

Universitat de Barcelona
Facultat de Biologia
Departament de Biologia Vegetal

Tesi doctoral

Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta



Ferran Royo Pla

Barcelona, 2006

Universitat de Barcelona
Facultat de Biologia
Departament de Biologia Vegetal

Programa de Doctorat:
Vegetals i fitocenosis (1997-1999)

**Flora i vegetació de les planes i
serres litorals compreses
entre el riu Ebro i la serra d'Irta**

Memòria presentada per optar al grau de Doctor en Ciències Biològiques per:

Ferran Royo Pla

Dirigida per:

Ramon Maria Masalles Saumell

Catedràtic de Botànica del Departament de Biologia Vegetal de la Universitat de Barcelona

Lluís de Torres Espuny

Doctor en Ciències Biològiques

Barcelona, març de 2006

2. LA FLORA

2.1. Estudis botànics precedents

Els inicis en el coneixement florístic del territori, en el sentit modern del mot, caldria situar-los en els naturalistes del segle XVII que serien el francès Jacques Barrelier i l'anglès Francis Willughby. Tanmateix, el primer botànic del qual queda constància del seu pas pel territori és l'occità Joseph Pitton de Tournefort que, en companyia dels apotecaris barcelonins Jaume Salvador i Francesc Sala, passarien la tardor de 1687 pel camí de Tortosa, la Galera i Traiguera, resseguint l'antiga Via Augusta. Dos dècades més tard els van seguir Antoine de Jussieu, deixeble de Tournefort, i Joan Salvador, fill de Jaume, que el dia 20 d'octubre de 1716 van ser a Vinaròs, venint d'Ulldecona [CAMARASA (1989: 43)], un camí que seguirien cap a comarques més meridionals en dates successives.

Tanmateix, l'impuls decisiu es bastirà al voltant de la figura d'Antoni Josep Cavanilles (CAVANILLES, 1795, reed. 1987) que permetrà situar la botànica del país entre les més destacades d'Europa. Amb ell, arribarà la Il·lustració i la sistemàtica linneana.

A principis de segle XIX el jove metge militar gascó Léon Dufour recorrerà el territori i parlarà apassionadament dels voltants de Tortosa en els dies passats durant la Guerra del Francès tal com ens recordava FOLCH (1980: 11) tot parlant dels “boscos” de garrofers, oliveres i tarongers. Durant la resta del segle visiten el territori botànics com Antoni Cebrià Costa (COSTA, A.C., 1877, 1877b) i Ramon de Bolòs (BOLÒS, A., 1921). Altres com Philip Webb o Francisco de Loscos i José Pardo no queda clar que arribessin a visitar l'àrea estudiada. A darrers de segle irromp Joan Montserrat i Archs (MONTSERRAT I ARCHS, 1890), metge naturalista que farà un estudi sobre els recursos naturals de la regió.

Amb l'inici del segle XX, són molts els botànics que hi faran visites reiterades, però cal destacar Pius Font i Quer (FONT QUER, 1915, 1917, 1917b, 1920, 1921) i Carlos Pau (PAU, 1918, 1919), mentre que altres com *frère* Sennen hi faran llargues estades, aprofitant per a publicar diferents articles florístics (SENNEN, 1909, 1910, 1911, 1912).

Val la pena esmentar la faena duta a terme des del Laboratori Biològic de l'Ebre de Roquetes, abans que es traslladés a Barcelona com a Institut Biològic de Sarrià, pels botànics jesuïtes Josep Maria Barnola, Anníbal Moliné, Jaume Pujiula, etc. Un botànic nascut al territori és Ermenegild Santapau i Bertomeu (la Galera 1903 – Bombai 1970), el qual es va formar inicialment com a jesuïta a Roquetes i més tard a Barcelona i a Anglaterra; posteriorment va arribar a rebre la més alta distinció al mèrit civil de l'Índia: el *Padma Shri*, país on arribarà a ser Cap del Servei Botànic. La seua tasca com a botànic es desenrotlla al món de la taxonomia, camp en el qual assolix un prestigi internacional (IBÁÑEZ, 1985). Tanmateix no ha quedat constància de les seues possibles prospeccions botàniques inicials a Roquetes o la Galera.

L'historiador tortosí Enric Bayerrri (BAYERRI, 1935) dedicarà un capítol a la flora comarcal de discutible vàlua científica.

L'any 1934 té lloc la famosa excursió de la SIGMA a Catalunya, amb la presència dels iniciadors de la fitosociologia com Josias Braun-Blanquet, Werner Rothmaler o Joan Susplugas, entre altres, acompanyats de botànics catalans com Pius Font i Quer, Josep Cuatrecasas o Karl Faust (BRAUN-BLANQUET *et al.*, 1935, 1936). Tots junts visitarien la Ràpita i el delta de l'Ebre.

La dictadura va suposar una reculada molt forta, si bé la regió va poder gaudir dels treballs d'un botànic de rellevància internacional: Oriol de Bolòs (O. BOLÒS & MASCLANS, 1955; O. BOLÒS, 1956, 1957, 1967, 1979; O. BOLÒS & VIGO, 1979), fill d'Antoni de Bolòs (A. & O. BOLÒS, 1961) que també visitarà sovint la regió. A partir de la segona mitat del segle XX es comptarà amb botànics com Manel Calduch, Francesc Masclans, Joan Cañiguer (CAÑIGUER, 1957), Teodor Malagarriga (MALAGARRIGA, 1971) o Josep Vigo. També se'n van fer presents de la universitat de Madrid com ara Salvador Rivas Goday i el seu fill Salvador Rivas Martínez (RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ, 1958). Francesc Queralt (QUERALT, 1957, 1957b) fa algunes aportacions sobre estudis botànics del territori i dóna alguna dada florística d'interès.

El darrer terç de segle suposa un salt qualitatiu de primer ordre amb la irrupció dels botànics locals que permetran un seguiment molt més continuat i exhaustiu. Entre estos, són especialment rellevants les figures del tortosí Lluís de Torres (TORRES, 1968, 1983, 1987, 1989; TORRES & ROYO, 2000, 2003) i, poc més tard, de l'ampostí Rafel Balada (BALADA *et al.*, 1977, 1998; BALADA, 1980, 1981, 1983, 1985, 1985b, 1989, 1994, 1996, 1996b, 2000, 2000b, 2001, 2002; BALADA & IDIARTE, 2002, 2003). Els benicarlandos Ramon Cid (CID, 1971), que tants contactes va mantenir amb Manel Calduch, Teodor Malagarriga i Oriol de Bolòs; i Vicent Aran (ARAN, 1994, 1996) fan diferents aportacions al coneixement de la flora del Baix Maestrat, este darrer descrivint fins i tot un nou tàxon (CRESPO & ARAN, 2000). Josep Maria Forcadell (FORCADELL, 1999, Treball pràctic obtenció títol d'Enginyer Tècnic en Explotacions Forestals) fa una contribució decisiva al coneixement florístic i fitosociològic de la serra de Montsià. El basc Juan Manuel Aparicio, afincat a Benicarló de fa uns quants anys, fa aportacions botàniques molt notòries (APARICIO, 2002, 2003, 2003b, 2003c, 2003d, 2004, 2005; APARICIO *et al.*, 2002; APARICIO & MERCÉ, 2003, 2004, 2004b, 2005, 2005b; APARICIO & URIBE-ECHEBARRÍA, 2005). Tanmateix són molts altres els botànics locals com

Alfred Giner, Carme Loscos, besnéta de l'insigne botànic aragonés, Àlex Farnós (FARNÓS *et al.*, 1996; FARNÓS, 2001), Josep Aragonés, tots ells amb molts testimonis dipositats en diferents herbaris particulars i de caire local; resten encara el benicarlando Ramon Cid (CID, 1971), que tants contactes va mantenir amb Manel Calduch, Teodor Malagarriga i Oriol de Bolòs, l'ulldeconenc Manel Llarch (LLARCH & VIRGLI, 1994), els senienecs Natàlia Jiménez i Víctor Reverté (REVERTÉ & JIMÉNEZ, 2000), el rapitenc Joan Moisès, els ampostins Joan Josep Idiarte, Manolo Arrufat, Anna Añó i Jordi Valero, el milianenc d'adopció Salvador Cardero. No podem oblidar la faena duta a terme de manera absolutament anònima per gent com els rossellans Batista Niñerola i Olegario Beltran. A més, els estudiosos locals vam patir el sotrac de la pèrdua sobtada de Josep Martínez.

Ha estat determinant per al coneixement florístic de l'àrea estudiada, la faena duta a terme pels botànics vinguts del Cap i Casal valencià com són José Luis Carretero (CARRETERO, 1979, 1979b, 1981; CARRETERO & PASTOR, 1987), Antoni Aguilera (AGUILERA, 1991), Gonzalo Mateo (MATEO, 1998, 2001, 2004), Manuel B. Crespo (CRESPO & MANSO, 1989, 1991; CRESPO & MATEO, 1990; CRESPO & LLEDÓ, 1998), Josep Tirado (TIRADO *et al.*, 1993) i per damunt de tot la de Carme Villaescusa (VILLAESCUSA, 2000) amb el seu treball de tesi doctoral sobre la flora de la comarca del Baix Maestrat. Altres com Anna Maria Ibars (IBARS, 2000), Carlos Fabregat (FABREGAT & LÓPEZ UDIAS, 1997), Silvia López Udias, Juan José Herrero-Borgoñón o David Guillot han fet diferents prospeccions pel territori.

Trobem encara les aportacions fetes per diferents botànics castellonencs en els camps de l'etnobotànica, de la flora i de la vegetació com són Lluís Mulet (MULET, 1991), Antonio José Samo (SAMO, 1995), Jesús Albuixech (ALBUIXECH, 1989), Isabel Queral (QUERAL, 1996) o Ricard Pitarch (PITARCH, 1998, 2004).

De la penúltima fornada de botànics vinguts del Principat cal remarcar la presència de botànics Ramon Folch, Ramon Maria Masalles o Eulàlia Velasco que col·laborarien amb Josep Maria Camarasa en l'estudi sobre la Vegetació del Delta de l'Ebre (CAMARASA *et al.*, 1977). Per altra banda, cal esmentar a Ramon Margalef i Mir (MARGALEF MIR, 1981), Julià Molero (MOLERO & ROVIRA, 1983, 1989; MOLERO *et al.*, 1996), l'orquidiòleg Josep Enric Arnold (ARNOLD, 1981, 1983, 1996), Àngel Maria Romo (ROMO *et al.*, 2002) o Llorenç Sáez (SÁEZ, 1997; SÁEZ & ROSELLÓ, 1999; SÁEZ *et al.*, 2000). També es comptarà amb les visites sovintejadades de botànics com Empar Carrillo, Josep Maria Ninot o Xavier Sans, entre altres. Tanmateix, les aportacions de major rellevància per al context del territori són les d'Anna Maria Rovira (ROVIRA & MOLERO, 1983; ROVIRA, 1986 (Tesi Doctoral), 1987), sobretot pel que fa a la seua tesi, amb la qual compartim una xicoteta part de l'àrea estudiada.

Existixen encara altres aportacions com les del botànic alemany Werner Nézadal que va aixecar alguns inventaris dins del territori (NÉZADAL, 1989).

De l'última tongada no podem deixar de banda especialment dos noms: Antoni Curcó (CURCÓ, 1994, 1996, 1996b, 1998, 2000, 2001, 2001b, 2003, 2004) i Josep Manuel Álvarez de la Campa (ÁLVAREZ, 2003, 2004) que realitzaran les seues respectives tesis doctorals sobre la flora i la vegetació del delta de l'Ebre (CURCÓ, 2004) i del massís del Port (ÁLVAREZ, 2003, 2004).

Dins ROYO (2004) es recull una anàlisi prou exhaustiva de bona part dels botànics que ací es recullen. Són molts altres els que han treballat i continuen treballant i que per motius diversos hem deixat d'explicar-ne la tasca feta. Són botàniques i botànics com: Agueras, Boira, Boldú, Bonet, Brumit, Casasayas, Comín, M. Costa, Devis, Domingo, Figuerola, Font, Gallardo, Garcia, Gibbs, Gómez, Hernández, Ibàñez, Laguna, Lledó, López Udias, Manso, Mayol, Mateu, Mayoral, Mercé, Monje, Nuet, Peña, Peris, Quadrada, Rosell, Roselló, Rubio, Rubió, Sanz, Segarra, Seoane, Serra, Socorro, Stübing, Tàrrega, Uribe-Echebarría, Vallverdú, Vidal, Virgili... i tants altres que, per diverses causes, han escapat a la nostra recerca.

Malgrat tot, l'àrea estudiada, si més no la que pertany al Baix Maestrat, cap a finals de la dècada dels norantes (AGUILERA, 1998) era la que disposava de menys dades corològiques de les terres castellonencs; tanmateix el treball de VILLAESCUSA (2000) permetrà que la situació patisca un gir copernicà.

Per concloure, i dins MORERA (1925: 680), trobem un passatge que, encara que exagerat, és d'una força expressiva considerable: *La flora de Tortosa es d'una riquesa poch comuna y d'una esplendent força de vegetació, puix participant aquell territori de grans nuclis montanyenchs, d'altres licorells, marítims y fluvials, axis com tropicals, donada la disposició de determinats llocs, hi ha que convindre que la varietat en les especies botàniques deu resultar verdaderament interessant y comprensiva de minior de plantes, com pouchs punts del nostre país pot presentar davant de la classificació feta per la ciencia.*

2.2. Estudi florístic

2.2.1. Recopilació de dades bibliogràfiques i de camp

Per tal de fer una interpretació correcta de la informació arrellegada per als diferents tàxons del catàleg florístic, comentem a continuació com s'han estructurat les dades florístiques.

Tota la informació recollida s'ha integrat en una única base de dades ACCESS que consta de vora 82000 registres. Inclou les dades pròpies procedents de plecs d'herbari i d'observacions de camp, una part de les quals corresponen als inventaris alçats per l'autor, així com a dades d'altri, majoritàriament bibliogràfiques i d'herbari.

La base de dades consta dels següents camps i continguts:

Tàxon. Porta el nom científic de la citació següent, en la major part dels casos, els criteris d'O. BOLÒS & VIGO (1984-2001) i O. BOLÒS *et al.* (2005) o, excepcionalment, els de CASTROVIEJO *et al.* (eds., 1986-2003) o els de MATEO & CRESPO (2001).

Autor. Si no s'explicita, es tracta d'una observació de camp pròpia, si hi apareix un autor sense cap any al costat estem davant d'un plec d'herbari propi o d'altri, mentre que si s'acompanya d'un any ens trobem davant d'una referència bibliogràfica o extreta d'una tesi doctoral; finalment, quan s'hi reflecteix un autor en majúscula estem davant d'una dada de fora de l'àrea estudiada.

Localitat. En la gran majoria dels casos són topònims locals, normalment sense esment al cap de municipi. En el cas de les dades d'altri, sobretot si són antigues, sovint no ens ha estat fàcil d'establir un lligam unívoc entre una localitat i un quadrat UTM a causa de la falta de precisió i/o la incorrecció a l'hora de referir un topònim. A la *Fig. 2.1* es poden identificar els codis de les localitats que apareixen al catàleg florístic, a les taules d'inventaris i a la base de dades florística. S'ha seguit una numeració de nord a sud i de ponent a llevant, tant pel que fa als quadrats UTM com pel que fa a l'ordenació dins de cadascun dels UTM.

Altitud. Totes les dades pròpies incorporen el nivell altitudinal, mentre que en el cas de les alienes més antigues hi és absolutament absent, conseqüència de la manca de precisió de la localitat. La precisió aproximada de les nostres dades a les àrees muntanyenques ha estat de ± 20 m s.m., mentre que a les àrees planes es troba al voltant de ± 10 m s.m.

UTM. Es referencien les dades segons el quadrat UTM 10x10 km, però no s'especifica la referència 31T, ja que tots els quadrats del territori formen part d'esta zona. De vegades ens hem vist obligats a rectificar les assignacions fetes a UTM per altres autors, alguna volta no prou coneixedors del territori. Estes dades es troben rectificades a la base de dades al camp UTM, siga de manera segura [ex. **BF72(BF92)**]; o bé acompanyant l'UTM d'un interrogant (?), quan haguem tingut dificultats a l'hora d'assignar-lo [ex. **BF72?(BF92)**]. Entre parèntesi apareix l'UTM assignat per l'autor o autors de la publicació i que nosaltres hem considerat erroni¹.

Observacions. Pel que fa a les dades pròpies, se sol fer referència a la data, que sovint s'acompanya d'altres precisions sobretot pel que fa a l'estat fenològic de la planta. Les dades d'altres autors, en la major part dels casos, s'acompanyen de l'any de la publicació i de la pàgina d'on procedix la informació. També, com ja s'ha esmentat en els rengles precedents hi pot aparèixer altres referències com són el fet que la dada procedisca d'una àrea fora del territori o bé que l'autor hagués fet servir un nom diferent als emprats al catàleg florístic.

L'estructuració és relativament senzilla, partint d'una única base de dades on s'hi recullen totes les citacions fetes del territori, tan pròpies com alienes. Esta base de dades permet:

1. Elaborar el llistat de tots els tàxons.
2. Confegir els mapes de distribució.
3. Situar els límits altitudinals superior i inferior de distribució dins del territori.
4. Conèixer els períodes de floració al territori.
5. Deduir d'una forma aproximada la freqüència del tàxon.
6. Saber quines han estat les sinonímies i altres combinacions nomenclaturals emprades per altres autors en les seues cites per a l'àrea estudiada.

¹El major element de distorsió és la base de dades del projecte ANTHOS que ha incrementat el nivell de confusió considerablement, sobretot per aquells botànics que no siguen bons coneixedors de la regió. En esta base de dades, les referències a l'equivoc topònim "ports de Tortosa" han fet que s'hagen assignat plantes de distribució eurosiberiana, que viuen per damunt dels 1000 m s.m., a un UTM termòfil, on es troba ubicada la ciutat de Tortosa, amb cotes per sota dels 400 m s.m.; o que la referència "Montsià", siga interpretada, amb certa lògica, des de la cartografia oficial espanyola únicament com a "serra de Montsià", obviant o desconeixent l'existència d'una comarca amb este nom.

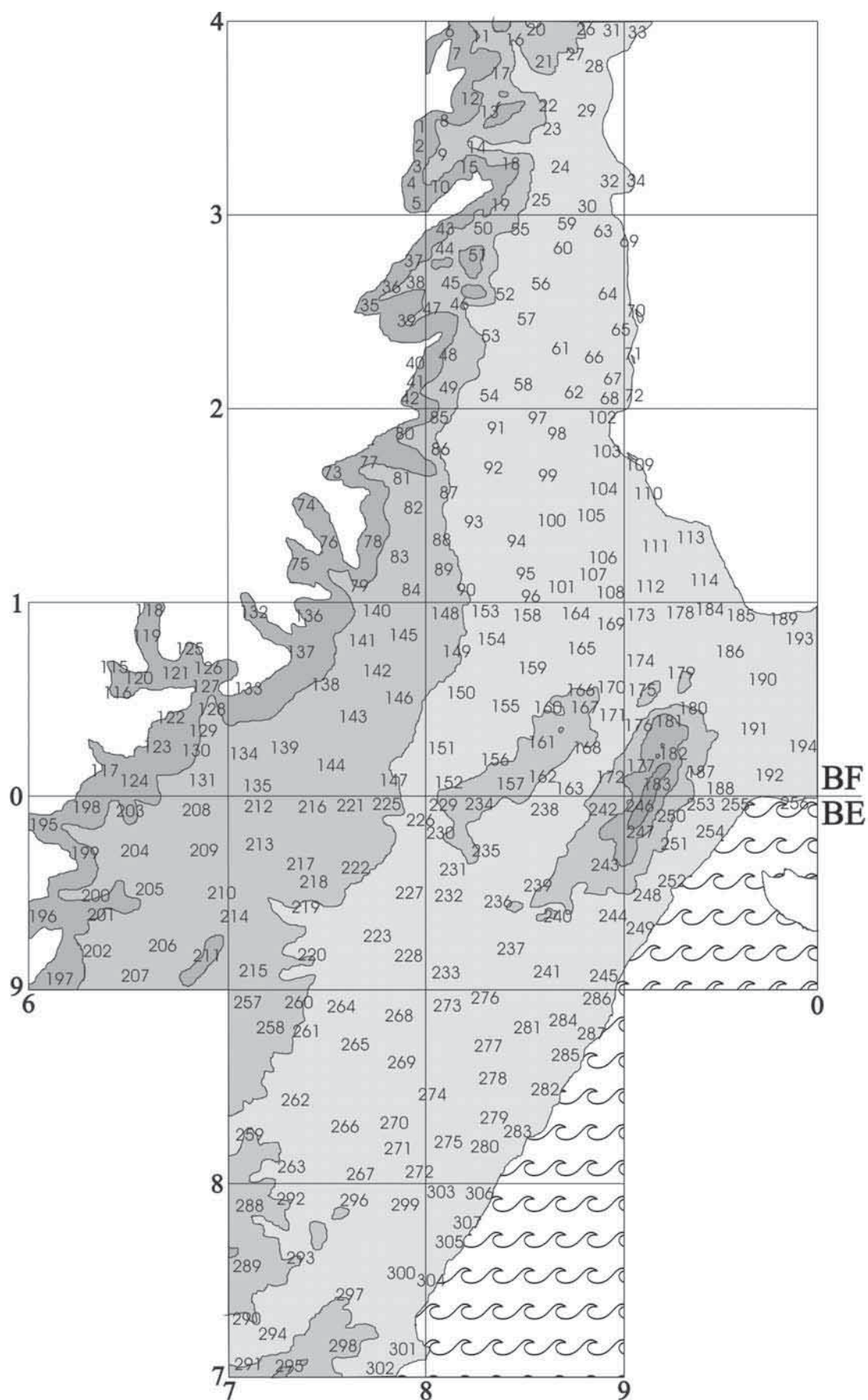


Fig. 2.1. Mapa amb codis de les localitats recollides a la base de dades florística.

Les dades s'acompanyen d'una correspondència entre codis numèrics i localitats a la relació de localitats de la pàgina 1055, de la mateixa manera que hi ha la correspondència entre les localitats ordenades alfabèticament pel nom del topònim i el codi numèric que es recullen a la pàgina 1061.

2.2.2. Estructura del catàleg florístic

El catàleg s'organitza seguint els criteris de la *Flora dels Països Catalans* (O. BOLÒS & VIGO, 1984-2001; O. BOLÒS *et al.*, 2005), tant pel que fa a l'ordenació de les famílies i dels tàxons com pel que fa a la nomenclatura; tanmateix i per motius diversos en alguns casos s'han seguit els criteris d'altres obres, com ara *Flora Iberica* (CASTROVIEJO *et al.* (eds.), 1986-2005) o el *Manual para la determinación de la flora valenciana* (MATEO & CRESPO, 2001). El diferent criteri respon bàsicament a la invalidació de combinacions nomenclaturals o a l'aparició de noves que hem considerat s'ajustaven millor a la complexitat observada. També, i pel que fa als pteridòfits, s'ha compartimentat el catàleg en diferents famílies atenent al criteri de *Flora Iberica*, defugint el de la *Flora dels Països Catalans* per massa genèric.

Les combinacions nomenclaturals invàlides o purament circumstancials apareixen entre parèntesis. La incorporació d'algunes de les combinacions nomenclaturals considerades com a supèrflues no ha estat en tots els casos senzilla; algunes de les emprades per *frère* Sennen, per exemple, no han pogut ser confirmades fins que s'ha consultat el plec testimoni, i en alguns casos, ni tan sols així.

A continuació, sempre que ha estat possible, s'han incorporat noms populars, alguns dels quals havien romàs pràcticament inèdits fins a l'actualitat com s'esdevé en el cas de l'obra *Memoria descriptiva de las aguas minero-medicinales del Balneario de Tortosa... y de la flora y fauna de sus alrededores...* de Joan Montserrat i Archs. Hi hem afegit, també, els noms que ens consta que són vius actualment al territori; bona part d'ells ens han arribat per transmissió oral directa, altres recollits a partir de dades bibliogràfiques que prenen com a marc d'estudi, parcialment o total, al territori (MASCLANS, 1981; TORRES, 1989). Algun camí, els noms són de pobles o comarques veïns (BALADA & MIQUEL, 1984; MULET, 1991) i poden figurar entre parèntesis seguits de l'autor de la referència [ex. *romer blau* (Forcall, MULET)].

En el text, cadascun dels tàxons és citat en masculí, llevat dels casos en què es fa una referència expressa a una subespècie, varietat o forma. Si un tàxon no l'hem pogut localitzar dins de l'àrea estudiada, l'inici de la primera frase serà: "No l'hem vist", "No l'hem advertit" o "No l'hem ensopegat", fent-se tot seguit esment de l'autor o autors que l'hagen referit. Si hem tingut molts dubtes sobre l'autenticitat o espontaneïtat de la cita, o fins i tot haguem comprovat que es tractava d'una indicació errònia, el tàxon apareix al catàleg amb un cos de lletra menor i no s'acompanya d'un mapa de distribució.

Llevat de casos molt concrets, no sempre s'ha gosat incloure termes científics que fessen referència al grau d'humiditat, ja que creiem que, en el país estudiat, s'haguessen perdut molts matisos que permeten distingir lleugeres diferències. La realitat és molt més diversa que les anomenades condicions mesoxèriques o xèriques. Un prat humit ací podria ser considerat un prat sec un o dos graus de latitud més al nord. També s'han inclòs alguns termes dialectals, per exemple *cordó*, el significat dels quals s'indica a un glossari (ex. *Divisió de terra elevada entre dos quadros d'arròs*). Ho fem recollint una mica el mestratge d'aquells que més ens han influït en el present treball: Lluís de Torres, Oriol de Bolòs i Ramon Maria Masalles, uns botànics que d'una manera o altra han acabat per fer-nos adonar de la importància d'afermar la pròpia riquesa lingüística. No en va, en determinades disciplines o sota circumstàncies poc galdoses, s'han manllevat mots que, lluny d'enriquir el llenguatge, l'han empobrit.

A la fi del primer paràgraf s'hi han afegit les referències fitosociològiques, és a dir, de les unitats sintaxonòmiques en les quals ha estat trobat el tàxon al territori. No sempre el nostre parer ha estat coincident amb el de la fitosociologia "acadèmica". En aquells casos en què no l'haguem trobat, o bé s'ha omés, o bé s'ha donat aquella que teòricament li esqueia. Pel que fa a la simbologia, totes les indicacions sintaxonòmiques s'expressen entre parèntesi (). Podem trobar un segon parèntesi que indica la presència del tàxon a una altra unitat sintaxonòmica de manera secundària (()). La presència de punts suspensius (...) pretén indicar una manca de fidelitat del tàxon a uns ambients concrets, que sol anar precedida de referències a les unitats sintaxonòmiques dins de les quals l'hem detectat de manera primordial. La indicació d'un símbol d'interrogació (?) assenyala que ens trobem davant d'aquella més probable, tot i que ens han restat dubtes sobre la seua adscripció definitiva.

A continuació s'hi han indicat els nivells altitudinals entre els quals ha estat localitzat el tàxon (ex. **0-100 m**). S'ha emprat l'abreviatura **m**, en lloc de **m s.m.**, per tal de simplificar i estalviar espai. Puntualment es pot assolir una cota superior o inferior de manera excepcional, llavors s'ha indicat entre parèntesi (ex. **(25)200-400(600) m**). El límit altitudinal superior per al territori són els 600 m s.m., a excepció de la serra de Montsià on s'arriba fins als 765 m s.m.; en este darrer cas hi pot aparèixer una cota superior als 600 metres que sempre correspondrà a una localitat d'esta Serra (ex. **300-765 m**).

Per tal d'acabar este segon bloc, tenim una referència a la freqüència d'un determinat tàxon al territori. S'empra el criteri seguit per O. BOLÒS & VIGO (1984):

ccc	molt comú, sovint dominant	r	poc rar
cc	força comú	rr	força rar
c	poc comú	rrr	molt rar, conegut de poques localitats

Sovint una determinat tàxon pot ser força rar a bona part o a la major part del territori, i ser en canvi comuna a una àrea concreta (o a l'inrevés), llavors pot aparèixer al catàleg com a: ex. **rr (cc al Port i a la Tinença)**.

Tot seguit pot aparèixer un segon paràgraf on s'explica alguna característica o particularitat del tàxon per al territori, alguna precisió sobre una referència d'altres autors o sobre algun testimoni dipositat als herbaris...

A continuació apareixen els plecs testimoni dipositats per l'autor als herbaris públics de la Universitat de Barcelona (BCN) i del Museu del Montsià (MMA). Els plecs incorporen referències a la localitat, l'ambient, l'altitud en m s.m., el quadrat UTM 10x10 km, el/s recol·lector/s i la data en què es va collir. Si se'ns han presentat dubtes en la determinació definitiva, estos s'encapçalen de **cf.** (pendent de comparar).

Un altre bloc significatiu és el de les referències precedents (publicades o procedents d'altres tesis doctorals o treballs de recerca, considerats obres bàsiques), les quals s'ordenen cronològicament. El fet que haguem triat este criteri fa que ens haguem pres la llicència de donar-los una data a determinades obres bàsiques com si d'una obra publicada es tractés [ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), ÀLVAREZ (2003) i CURCÓ (2004)]; val a dir que la tesi de Josep Manuel Álvarez va ser publicada a darreries de 2004 [ÁLVAREZ (2004)]. Quan la indicació és d'una localitat de fora de l'àrea estudiada, rere l'any s'hi incorpora un asterisc (*). A més, quan la dada és errònia, molt dubtosa o s'ha assignat a un quadrat UTM que no correspon, davant de l'autor s'hi ha afegit un interrogant (?).

A banda, poden recollir-se referències inèdites comunicades per altres autors i que apareixen al darrere de les anteriors com a: ex. **BALADA (com. pers.)**. Finalment es poden incloure dades extretes dels bancs de dades de biodiversitat impulsats des dels estaments autonòmics del País Valencià: **BDB** (<http://bdb.cth.gva.es>) i del Principat de Catalunya: **BDBC** (<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>), així com aquelles dades extretes del projecte ANTHOS del Real Jardín Botánico-CSIC: **ANTHOS** (<http://www.programanthos.org>).

Les referències exactes de les diferents localitats dels autors no s'han explicat, com tampoc s'hi recullen les pròpies de l'autor, llevat d'aquells casos en què la dada fos prou rellevant, malgrat la càrrega d'inevitable de subjectivitat que això comporta.

Tot seguit, si s'escau, s'assenyalen els plecs d'herbari que s'han pogut consultar als herbaris BC (BC i BC Sennen), BCN (BCC i BCF), HBIL, MMA i VAL (VAB i VAF), dels quals incorporen un asterisc (*) aquells que procedien de fora de l'àrea estudiada. Quan un plec ha estat determinat amb el nom d'un tàxon no coincident amb el nostre parer, s'hi ha afegit un interrogant (?) al davant. Entre els herbaris consultats val la pena esmentar dos herbaris personals confeïts a partir de mostres del territori: El primer és l'herbari d'Alfred Giner-Sorolla fet al Baix Maestrat durant els anys 1944 i 1945, mentre cursava els estudis de farmàcia a Madrid, davall les ordres de Salvador Rivas Goday. Com a dada significativa, cal dir que incorporava a les mostres indicacions concretes a l'ambient on s'havia herboritzat. Bona part d'estes dades van ser arreplegades bibliogràficament a l'*Atlas de Vinaròs* (PALACIOS, 2001). El segon dels casos és el de Carme Loscos, besnéta de Francisco de Loscos, que incorpora una quantitat immensa de plecs de la Terra Alta, Baix Ebre, Montsià i Baix Maestrat, sobretot de la dècada dels 80. Malauradament una part dels quals apareix malmesa, i un gruix important manca de referències geogràfiques concretes. També hem pogut accedir als herbaris personals de Rafel Balada i Lluís de Torres.

Arribem finalment a un bloc on es recullen dades sobre les característiques del tàxon en qüestió. Primerament apareix referida la forma vital o tipus biològic de cadascun dels tàxons del catàleg florístic, sense que hi haja gaire diferències d'allò que n'han dit les principals obres de referència ja referides. Es fan servir les abreviatures següents:

MP p.	macrofaneròfit perennifoli	G. par.	geòfit paràsit
MP c.	macrofaneròfit caducifoli	H.	hemcriptòfit
MP semic.	macrofaneròfit semicaducifoli	Th.	teròfit
NP p.	nanofaneròfit perennifoli	Th. par.	teròfit paràsit
NP c.	nanofaneròfit caducifoli	Hydr.	hidròfit
NP semic.	nanofaneròfit semicaducifoli	Hel.	hidròfit-helòfit
Ch.	camèfit	Ep par.	epífit paràsit
G.	geòfit		

Alguna volta un tàxon pot presentar un segon tipus biològic, una referència que s'expressa al catàleg entre parèntesi [ex. **Th.(H.)**]. Una altra de les indicacions que es pot presentar és la d'un faneròfit o camèfit semicaducifoli o caducifoli estival, que ve referida al text amb la indicació entre parèntesi [ex. **(estival)**].

Dins del mateix bloc trobem la indicació de l'alçada que pot assolir el tàxon al territori. Es dona el port màxim i mínim que la planta acostuma a presentar. Excepcionalment hi pot figurar una mida superior o inferior entre parèntesi. En el cas d'aquells tàxons amb una alçària inferior al metre, les mides s'expressen en centímetres (**cm**); mentre que quan són alçades superiors al metre, s'expressen en metres (**m**).

Troblem encara el període de floració al territori. S'expressa en números romans els mesos d'inici i final de la florida, units amb un guionet (ex. **III-VI**). En el cas que la florida es pugui avançar o endarrerir puntualment, sovint a conseqüència de fluctuacions climàtiques anuals, els mesos aniran entre parèntesi i units amb un guionet al període

de floració principal [ex. **(II-III-VI(-VII))**]. En darrer terme, i en el supòsit que la florida siga del tot fora d'època, apareix entre parèntesi i sense guionet [ex. **III-VI(X)**].

Finalment, i per a tancar el bloc, s'indica l'àrea general del tàxon en qüestió atenent a les abreviatures de les províncies i regions fitogeogràfiques següents:

Atl.	atlàntic	Macaron.	macaronèsic
Eur.	eurosiberià	Med.	mediterrani
Iran.	irano-turanià	Med. munt.	mediterrani muntanyenc
Lateeur.	lateeurosiberià	Pont.	pòntic
Latemed.	latemediterrani	Plurireg.	pluriregional
Latesubmed.	latesubmediterrani	Sahar.	saharià
Latetrop.	latetropical	Submed.	submediterrani

Tanmateix no manquen casos en què un tàxon assolix més d'una regió o província fitogeogràfica, llavors s'indica: ex. **Med.-Eur.** o **Med.-Atl.** Quan l'abast d'un tàxon abasta un nombre de regions gran, rere la indicació **Plurireg.** hi apareix l'abreviatura (**Subcosm.**). Els endemismes s'indiquen de la següent forma: ex. **Med. munt. (endèm.)**. Els elements fitogeogràfics es poden acompanyar de les diferents referències cardinals bàsiques (**N,S,E,W**) o secundàries (**NW,SW,NE,SE**), este criteri és també vàlid pel que fa als tàxons introduïts. Estos van precedits de la indicació **Introd:** seguits de l'àrea geogràfica o fitogeogràfica d'on procedixen. Hi trobem els orígens següents:

Àfrica	Àfrica	Med.	mediterrani
Amèr.	Amèrica	Neotrop.	neotropical
Àsia	Àsia	Paleotrop.	paleotropical
Austràlia	Austràlia	Pantrop.	pantropical
Canàries	illes Canàries	Plurireg.	pluriregional
Europa	Europa	Pònt.	pòntic
Iran.	Iran	Submed.	submediterrani
Macaron.	Macaronèsia	Trop.	tropical
Madagascar	Madagascar	Origen desconegut, incert, hybr. ?	

Resta només explicar la simbologia emprada a l'hora de confeccionar els mapes de distribució. A mà dreta de la pàgina hi ha una segona columna, que ocupa aproximadament un terç de l'amplària total. En esta columna s'hi situa el mapa de distribució de cadascun dels tàxons. La simbologia que s'empra per a indicar la presència a cadascun dels quadrats UTM segueix el següent criteri:

- Presència d'un tàxon a una **localitat dins del territori**, a partir d'una dada del **propi autor**, siga observació de camp o plec d'herbari.
- Presència d'un tàxon una **localitat dins del territori**, a partir d'una **dada aliena**, siga publicada o procedent de plec d'herbari.
- Presència d'un tàxon a una **localitat de fora del territori**, però dins dels UTM considerats al treball, a partir d'una dada del propi autor o d'altri.
- Presència d'un tàxon a un **UTM de fora del territori**, a partir d'una dada del propi autor o d'altri.
- ▼ Presència d'un tàxon com a **subspontani** o **accidental**, a partir d'una dada del **propi autor**.
- ▽ Presència d'un tàxon com a **subspontani** o **accidental**, a partir d'una dada d'**altres autors**.
- + Presència d'un tàxon no trobat a un determinat **UTM des de 1930**, per la qual cosa es dona com a extingit a nivell local.
- ? Presència d'un tàxon molt **dubtosa** o **errònia**, o de **difícil assignació** a un UTM concret.

Val a dir que, per tal que un tàxon aparega al catàleg, cal que haja estat citat explícitament d'alguna localitat inclosa dins del territori, no dins d'un dels seus quadrats UTM (és a dir, si *Fagus sylvatica* és present a l'UTM BF71 i es localitza per damunt dels 600 m s.m., en quedarà automàticament exclòs). Tanmateix, quan un tàxon presenta una o molt poques localitats dins del territori i hi haja constància de la seua presència als UTM parcialment estudiats, estes referències s'incorporen al mapa de distribució.

2.2.3. Catàleg florístic

EQUISETOPHYTA

EQUISETOPSIDA

EQUISETACEAE

Equisetum telmateia Ehrh.

cua de cavall (Orta, BALADA & MIQUEL); coa de cavall (*a totes les espècies del gènere*)

S'estén principalment pel curs del riu Sénia, llevat d'algunes localitats disperses de certa vocació muntanyenca (*Populeta albae*, *Magnocaricion elatae*), (100)300-560 m, rr.

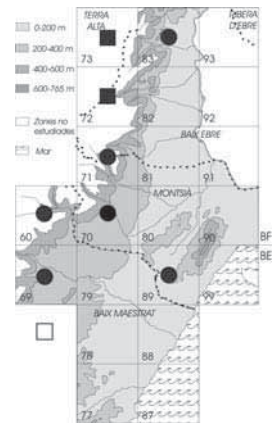
BCN 14314: Riu Sénia a la Sénia, bosquina de freixes, 300 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/98.

BCN 14313: Moli de Malany (riu Sénia), mare del riu argilosa, 350 m, BF60, *leg.* Royo, 05/04/99.

ROVIRA & MOLERO (1983), TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 2 (1992)*, HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997)*, IBARS *et al.* (1999), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Equisetum arvense L.

cua de cavall (MONTS.-ARCHS, 1890); junça de lluet (Rossell)

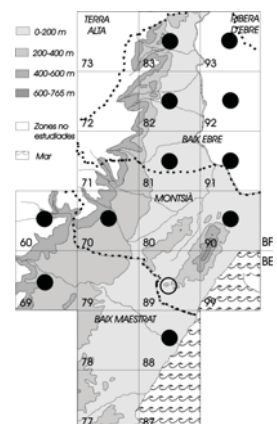
Apareix sobretot al riu Sénia i a les vores de l'Ebro, formant part de comunitats herbàcies d'ambients humits (*Polygono-Chenopodion*, *Plantagineta albae*), 5-500 m, r.

BCN 14312: Mianes, séquia de desaigüe, 15 m, BF91, *leg.* Royo, 08/04/02.

BOLÒS, O. (1967), LLARCH & VIRGILI (1994), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-VI(IX), *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Equisetum palustre L.

trenca nua (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem localitzat sempre en àrees submontanes del Port, quasi sempre al voltant de fonts i fent part d'herbeis molt humits (*Molinio-Holoschoenion*, *Magnocaricion elatae*), 530-600 m, rrr.

Les citacions recollides de SENNEN (1909: 149, 1911: 177): “bords de l'Ebre” i “terrains humides” corresponen als voltants del Prat de Peníscola i de Tortosa, i ens han semblat insegures. IBARS *et al.* (1999: 88) dubten també d'esta darrera cita.

BCN 14087: Volta Plana, a l'ombria, fondet humit, 590 m, BF72, *leg.* Royo, 05/09/02.

BCN 14053: Barranc de la Vall, codolar humit prop de font, 550 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 18/07/03.

?SENNEN (1909, 1911), TORRES (1989)*, IBARS *et al.* (1999).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.}



Equisetum ramosissimum Desf. subsp. ramosissimum

(*E. campanulatum* Poiret in Lam.)

junça de llucet (Rossell)

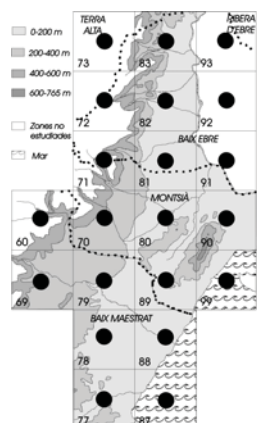
S'escampa per ambients poc o molt humits des de les parts més baixes fins a les barrancades del Port (*Molinio-Holoschoenion*, *Polygono-Chenopodium...*), 1-540 m, c.

BCN 22128: Barranc de la Galera a l'Ebre, cuneta, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957, 1967), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), TORRES (1989), SÁEZ (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: NP(G), *Alç.*: 0,3-1,5 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



PTERIDOPHYTA

FILICOPSIDA

NEPHROLEPIDACEAE

Nephrolepis cf. exaltata (L.) Schott.

Prou cultivat, l'hem arribat a veure a una paret vella de taperot del poble de Peníscola, a uns 5 metres de terra, indret on es feia amb *Parietaria officinalis* (*Parietario-Galion*), 25 m, rrr.

No l'hem pogut herboritzar, per la qual cosa no podem estar del tot segurs si es tracta d'este tàxon o de *N. cordifolia* (L.) C. Presl. De les comarques de la Plana Baixa i del Camp de Túria ha estat assenyalat per HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (2000: 54) i per GUILLOT (2003b: 14).

HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (2000), GUILLOT (2003b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Introd.: Latetrop.}



DAENNSTAEDTIACEAE (HYPOLEPIDACEAE PRO PARTE)

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.

folguera femella (MONTS.-ARCHS, 1890); falaguera (Orta, BALADA & MIQUEL); falaguera

Creix per clarianes d'indrets ombrius, sòls molt rics amb matèria orgànica que induïxen processos de descarbonatació elevats. Sempre dins del massís del Port o la Tinença, llevat d'una citació de la serra de Montsià (*Geranion sanguinei*), (200)300-600 m, rr.

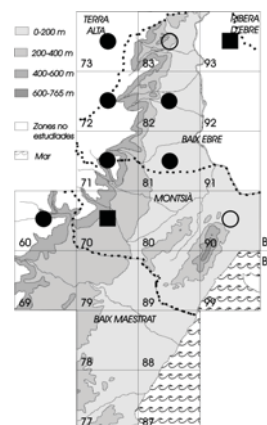
BCN 14307: Matamoros, ametlerar abandonat, 250 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.

MMA 13202: Barranc de la Vall, vorada de bosc mesòfil, 600 m, BF71, leg. Royo, 12/10/95.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 2 (1991), SAMO (1995), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



SINOPTERIDACEAE

Cheilanthes pteridioides (Reichard) C. Christ. subsp. **acrostica** (Balbis) O. Bolòs et Vigo

Ch. acrostica Balbis, (*Ch. fragrans* (L. fil.) Swartz)

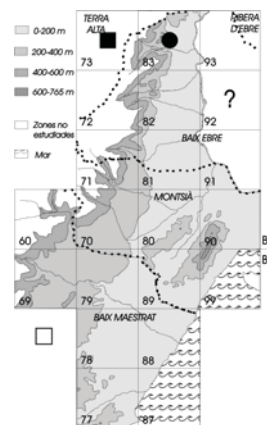
Només l'hem ensopagat al barranc dels Masos damunt del reble d'un marge d'antics cultius, avui ocupat per pinedes secundàries de sapí (*Asplenion glandulosi*), 300 m, rrr.

Hi ha una citació de *Ch. fragrans* de BARNOLA (1915) de "Tortosa i veïnatge", que FOLCH (1980: 54) no veu versemblant. Ja fora del territori, ROVIRA & MOLERO (1983: 558) i VILLAESCUSA (2000: 125) l'esmenten de localitats relativament properes, en què també l'hem vist. A la primera, la planta es fa en badalls de conglomerats terciaris compartint ecologia amb *Ramonda myconi*; mentre que a la segona es troba en els murs més nitrogenats i insolats de l'ermida de la Mare de Déu dels Àngels de Sant Mateu.

BCN 14311 i MMA 18050: Barranc dels Masos, replà de marge de pedra en sec, 300 m, BF83, leg. Royo, 20/05/01.

?BARNOLA (1915), ROVIRA & MOLERO (1983)*, IBARS *et al.* (1999)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.-Macaron.}



ADIANTACEAE

Adiantum capillus-veneris L.

falzía de póu (MONTS.-ARCHS, 1890); arracada de la reina, fatzilla, guardallibres, falcija, falzija, falaguereeta de pou

Prou freqüent per tot el territori, fins al punt que l'hem arribat a veure enmig de l'empedrat dels carrers ombrius de Peníscola (*Adiantion capilli-veneris*), 3-600 m, c.

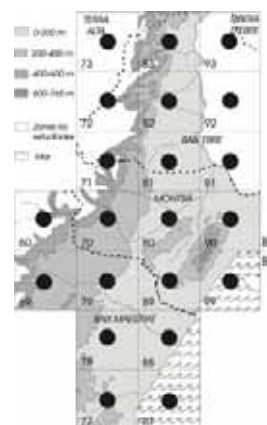
BCN 14323: Racó dels Capellans, degotall i badall de roca, 450 m, BF71, leg. Royo, 12/10/95.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957, 1967), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner;

MMA 11298,11299,11361,11362, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Latemed.-Pantrop.}



DRYOPTERIDACEAE

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Considerem inverosímil la cita recollida per FDEZ.-CASAS (1989c: 177) recollida de FRASER-JENKINS (1982: 223) *leg.* Teodora (H.T. Malagarriga?); *Bol. Soc. Brot. sér.* 55: 175-336: "Alcanar, nuestra señora del Remei". Àdhuc, en el cas que existís, el plec ens pareixeria del tot inexplicable, per a una localitat de forta influència marítima.

?FRASER-JENKINS (1982) in FDEZ.-CASAS (1989c).

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

Dryopteris robertiana (Hoffm.) C. Christ

La dada recollida pel projecte ANTHOS atribuït a BALADA (1983) la localitat "Sierra de Montsià" és del tot errònia. L'errada es basa en el fet que els transcriptors de la base de dades florística ANTHOS confonen els termes geogràfics de "serra de Montsià" amb el de "comarca del Montsià", a conseqüència del desconeixement de l'existència d'este darrer. Nosaltres hem vist este tàxon a la part alta del Port.

?ANTHOS.

Cyrtomium falcatum (L. fil.) C. Presl.

Polystichum falcatum (L. fil.) Diels

Localitzat en bades molt ombrejades dels blocs rocosos del pont de la via de ferrocarril, damunt del riu Sec o rambla Cervera, a Benicarló, compartint ambient amb *Adiantum capillus-veneris* (*Adiantum capilli-veneris*), 20 m, rrr.

La primera localitat ibèrica seria la de CASASAYAS & FARRÀS (1986: 425-426) per al Barcelonès, mentre que la primera del País Valencià és l'assenyalada per SEGARRA (2001: 248) per a la Marina Alta, concretament de Xàbia, on s'hi indica: "grietas del puente", una ecologia del tot similar a la que nosaltres l'hem trobat. HERRERO-BORGOÑÓN (2004: 263) el dona de dos localitats de la ciutat de València.

CASASAYAS & FARRÀS (1986)*, SEGARRA (2001)*, HERRERO-BORGOÑÓN (2004)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



ASPLENIACEAE

Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrivalens* D.E. Meyer falzia (MONTS.-ARCHS, 1890); herba del cordó negre (Tivissa)

Es fa en margens de pedra, badalls i replanells de roca, rebreres... de tot el territori, llevat dels indrets massa insolats (*Asplenium glandulosi*), 5-730 m, c.

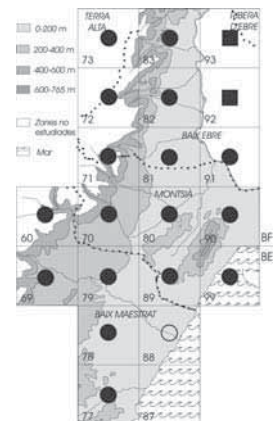
BCN 14322: Lo Pelós, badall de roca, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 19/12/95.

BCN 14320: Barranc de Valldebaus, pedruscall, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), MATEO & FIGUEROLA (1986c)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), BALADA (2000c), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12462,12537, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Asplenium petrarchae* (Guérin) DC. in Lam. et DC. subsp. *petrarchae

Pot aparéixer per qualssevol de les fissures de calcàries del territori, encara que sempre de manera escadussera (*Asplenion glandulosi*), 5-760 m, r.

Probablement siga l'única falaguera del territori que en ambients eixuts es puga arribar a fer sense mirar al nord, fent-ho a l'est en indrets pròxims a la mar.

BCN 14319: Covalta, pedres de marge cara nord, 200 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 01/04/99

BCN 14318: Serra de la Galera, barranc a l'est, badall de roca molt amagat, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 22/11/01.

BCN 14317: Puig de Benicarló, badall de roca, 120 m, BE88, *leg.* Royo, 23/11/01.

BCN 14316: Vall de l'Infern, badall de roca, 600 m, BF83, *leg.* Royo, 29/11/01.

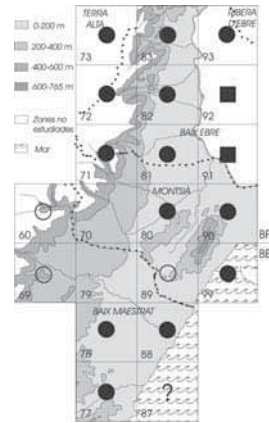
BCN 14315: Desembocadura del barranc del Saldonar, mur de pedra seca, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

MMA 18539: Racó d'Aiguadonzella, badall de roca, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 01/11/01.

MMA 20211: Castell de Polpís, pujant al., badall de roca, 200 m, BE77, *leg.* Abella & Royo, 18/11/01.

SENNEN (1909*, 1911), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), IBARS *et al.* (1999), TORRES in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IX-VI, *Dist.*: Med. W}



***Asplenium* × *protomajoricum* Pangua et Prada**

(*A. petrarchae* × *A. fontanum*, incl. *A. majoricum* Litard., incl. *A. petrarchae* (Guérin) DC. in Lam. et DC. subsp. *majoricum* (Litard.) O. Bolós et Vigo)

Únicament l'hem advertit en clavills de roca cara nord de la serra d'Irta (*Asplenion glandulosi*), 350 m, rrr.

PÉREZ DACOSTA (2004: 13) assenyala este darrer tàxon de la comarca de la Plana Alta, citació que ve avalada pel plec VAL 118495, que hem pogut consultar.

VILLAESCUSA (2000: 121) indica *A. majoricum*, fora ja de l'abast de l'estudi del present treball, de la serra d'Irta. Hem pogut consultar el plec VAL 25711 de C. Villaescusa i J. Tirado, gens diferent del nostre.

Val a dir que a l'indret s'hi fan, a més, *A. fontanum* i *A. petrarchae* subsp. *petrarchae* que ben bé podrien ser candidats a ser-ne els parentals. Els individus que hi hem incardinat presenten quasi la mitat del nervi medial de la fronda verdós. PAU (1895: 174) va descriure *A. valentinum* com a tàxon híbrid entre els tàxons esmentats. SOLER & SÁEZ (1997: 27) atribueixen els plecs de la Marina Alta MA 374320 i 374321 (*leg.* A. Rigual, 12/05/1975) a *A. majoricum*.

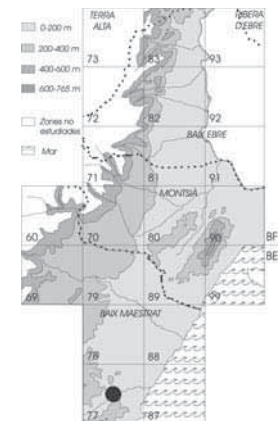
BCN 31148: Racó de Puça, badall de roca poc ombrejat, 350 m, BE77, *leg.* Royo, 08/02/01.

?PAU (1895)*, ?SOLER & SÁEZ (1997)*, ?IBARS *et al.* (1999)*, ?VILLAESCUSA (2000)*, PÉREZ DACOSTA (2004).

*VAL 25711, Racó dels Falugos, bc., 250 m, BE66, *leg.* Villaescusa & Tirado, 01/04/1990, ut *A. majoricum*.

*VAL 118495, Cabanes, monte Ferradura, fisuras roquedos calizos, 450-500 m, BE5246, *leg.* Pérez Dacosta, 23/05/1998.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-15 cm, *Fl.*: XI, *Dist.*: Med. W}



***Asplenium ruta-muraria* L.**

falzia blanca (MONTS.-ARCHS, 1890); falzija borda (els Ports de Morella)

De capteniment ecològic molt paregut al d'*A. petrarckae*, presenta una major tendència muntanyenca i una menor tolerància a l'eixutesa ambiental (*Asplenium glandulosi*), 40-710 m, c.

BCN 14524: Barranc de la Galera a la Riba, badall de roca, 240 m, BF80, leg. Royo, 27/04/96.

BCN 14523: Barranc de Sant Antoni, badall de roca, 60 m, BF81, leg. Royo, 28/12/98.

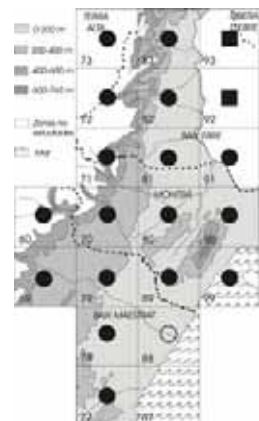
MMA 18540: Barranc de la Galera al pont de Besolí, badall de roca, 270 m, BF70, leg. Royo, 07/12/98.

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2862, leg. Farnós.

MMA 11310,12377,12485 leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



***Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *onopteris* (L.) Heufler**

A. onopteris L.

falzia negra (MONTS.-ARCHS, 1890)

Característic d'alzinars i carrascars humits, pot aparéixer en retalls de rouredes, així com en les comunitats arbustives producte de la seua degradació (*Quercion ilicis*, (*Quercion cocciferae*)...), (30)300-600 m, r.

Si bé la distribució pot semblar relativament extensa, la seua abundància es reduïx a les àrees una mica alteroses, on encara hi resten bons testimonis de les comunitats esmentades.

BCN 14754: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, leg. Royo, 31/08/96.

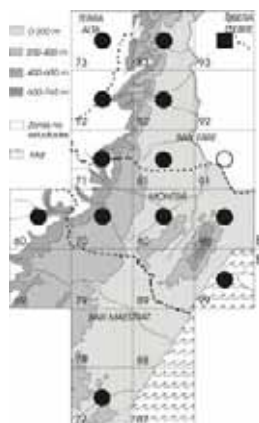
BCN 14753: Lo Toscar, herbassar humit nitròfil enmig d'alzinar, 500 m, BF72, leg. Abella & Royo, 30/06/01.

MMA 18538: Balma dels Rossegadors, "boxeada", 480 m, BF60, leg. Royo, 02/08/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 3 (1993), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), BALADA (2000c), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11237 leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed.}



***Asplenium fontanum* (L.) Bernh. in Schrad.**

Propi de badalls de roca del massís del Port i de la Tinença, on pot arribar a sovintejar, i molt més rar a les serres de Montsià i d'Irta (*Asplenium glandulosi*), 200-750 m, r (loc. rrr).

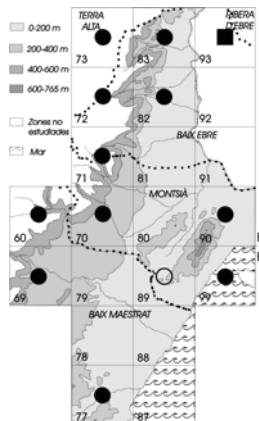
BCN 14522: Barranc del Bufador, roques cara nord, 540 m, BF60, leg. Royo, 03/06/99.

BCN 14521: Racó de Puça, roques cara nord, 350 m, BE77, leg. Royo, 08/02/01.

BCN 14520: La Fou, badall de roca, 550 m, BF60, leg. Abella & Royo, 03/06/01.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), FDEZ-CASAS leg. SENNEN (1989c), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), IBARS *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Submed.}



Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.

Asplenium scolopendrium L., (*Scolopendrium officinale* Sm.)

herba melsera (MONTS.-ARCHS, 1890); herba cervuna, llengua cervuna

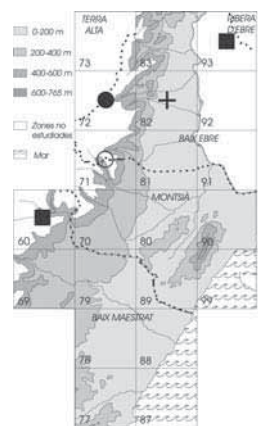
L'hem trobat en badalls de roca ran de cursos d'aigua i rodalies de fonts del Toscar (*Fraxino-Carpinion (Primulo-Coryletum)*), (40 ext.) 460-500 m, rrr.

Balada (com. pers.) ens indica que l'espècie en temps precedents es feia prop de l'Ebro, al barranc del Molins o de la Vallservera dins dels canals de rec; malauradament la persistència dels pagesos amb mètodes mecànics i herbicides van acabar per fer-la desaparèixer de l'indret; precisament BARNOLA (1918: 133) l'esmenta d'esta darrera localitat.

BCN 14519: Lo Toscar, roques ombrívoles vora curs d'aigua, 460 m, BF72, leg. Beltran, Ibàñez & Royo, 30/08/99.

BARNOLA (1915, 1918), FONT QUER (1915, 1950)*, HERRERO-BORGOÑÓN & MATEO (1984)*, TORRES (1989)*, FDEZ-CASAS (1989c)*, BALADA in ORCA 3 (1993), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997)*, SÁEZ (1997)*, IBARS *et al.* (1999)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Eur.}



Phyllitis sagittata (DC.) Guinea et Heyw.

Asplenium sagittatum (DC.) Bange, (*Ph. hemionitis* auct.)

Detectat només en bades de calcàries humides de dos balms de la serra de Montsià (*Asplenion glandulosi*), 220-500 m, rrr.

Una de les localitats es troba pròxima a la font del Teix, d'on ja va ser citat per FONT QUER (1920: 194). Recentment, SÁEZ (1997: 104) l'esmenta d'un parell d'indrets ben pròxims a la segona localitat on l'hem vist. Les indicacions de BARNOLA (1918) són complicades d'ubicar amb precisió i, malgrat que l'hem cercat profusament, no l'hem pogut retrobar a les localitats citades.

BCN 14518: Cova del Gall, roca ombria i temporalment reixinflant, 500 m, BE99, leg. Royo, 08/12/99.

MMA 20413: Entre la font del Llop i la font del Burgar, barranc de Solito, clavill de roca, 370 m, BF90, leg. Abella & Royo, 02/10/05.

BARNOLA (1918)?, FONT QUER (1920), BARNOLA in CADEVALL (1913-1936), FONT QUER in CADEVALL (1913-1936), BARNOLA in MALAGARRIGA (1971), ?BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993), SÁEZ (1997).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. S(N)}



Ceterach officinarum DC. in Lam. et DC.

Asplenium ceterach L.

dauradella (MONTS.-ARCHS, 1890); herba dorada, doradella

Es fa en margens de pedra en sec, murs poc o molt humits..., tot i que tolera bé un cert grau d'eixutesa, per la qual cosa és la falaguera de major presència al territori (*Asplenion glandulosi*), 3-765 m, cc.

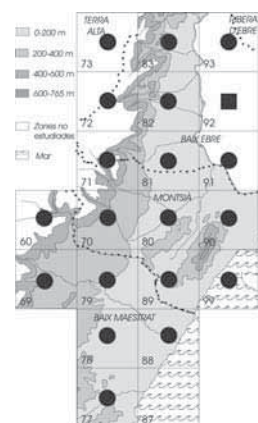
BCN 14517: Lo Pelós, badall de roca, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/04/94.

BCN 14516: Raval de Cristo, barranc del Xurrit, badall de conglomerat, 28 m, BF83, leg. Royo, 20/01/01.

MATEO & FIGUEROLA (1986c)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), FORCADELL (1999), IBARS *et al.* (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11238, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.(-Eur.)}



POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L. subsp. **serrulatum** Arcang.

P. serrulatum Lag., *P. cambricum* L., (*P. australe* Fée)

herba pigotera

Apareix en roques enmig de boscos frescals; repeus, relleixos i badalls de roca; màrgens de pedra dels bancals en vores dels barrancs i en talussos de les terrasses fluvials... (*Anomodonto-Polypodietalia*), 5-730 m, c (loc. rr).

BCN 14515: Lo Toscar, roques ombrívols, 460 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibàñez & Royo, 30/08/99.

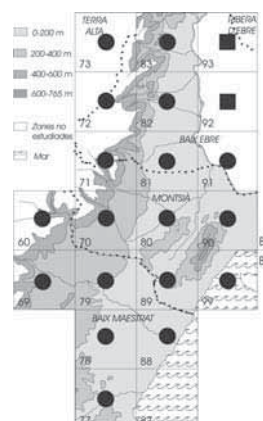
BCN 14514: Falda de Caro, repeu de marge, 450 m, BF82, *leg.* Royo, 27/01/01.

MMA 18537: Barranc de Sant Antoni, repeu de marge, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 28/12/98.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), HERRERO-BORGOÑÓN *et al.* (1997), SÁEZ (1997), IBARS *et al.* (1999), BALADA (2000c), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11308,11309, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: X-V, *Dist.*: Latemed.}



Polypodium vulgare L. subsp. **vulgare**

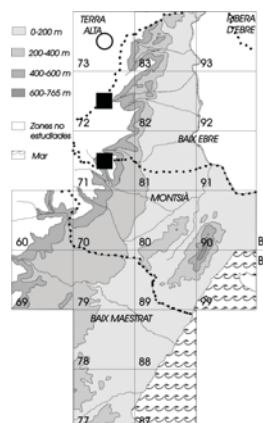
herba pigotera

No l'hem observat dins del territori abastat. TORRES (1989: 10) el cita de l'extrem septentrional del país estudiat, concretament de la font Girona, entre Paüls i Alfara (*Anomodonto-Polypodietalia*), 580 m, rrr.

No massa freqüent es troba a la banda alta del Port i de la Tinença, on l'hem vist.

TORRES (1989).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Eur.}



MARSILEACEAE

Marsilea quadrifolia L.

agret

Es tracta d'un tàxon que ens ha estat indicat per Balada (com. pers.), dels planters d'arròs vora el riu Ebro, a l'Esquerra (extingida avui) (*Lemnion minoris*), 1-5 m, rrr (ext.?).

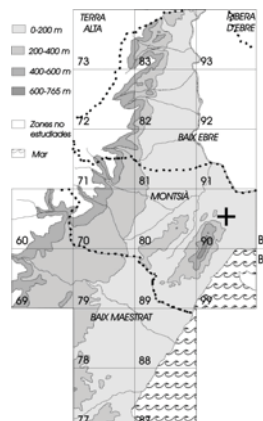
Posteriorment havia estat trobat i s'ha mantingut a l'Ecomuseu del parc natural del Delta de l'Ebre (IBARS, 2000), on nosaltres l'hem vist, i a l'illa de Buda. Lluís de Torres va dipositar un testimoni a l'herbari BC (BC 833190) procedent de l'hemidelta nord, collit el 1977.

FDEZ.-CASAS (1994b), SÁEZ (1997), CURCÓ (2004).

*BCC s/n: entre l'Ampolla i Camarles, als arrossars, CF01, *leg.* Casasayas & Farràs, 01/09/1984.

*BCC s/n: Delta de l'Ebre, *leg.* Casas *et al.*, estiu de 1970.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 7-20 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Eur.}



AZOLLACEAE

Azolla caroliniana Wiild.

(incl. *A. filiculoides* Lam.)

llapó (*abusivament*)

De clara vocació per les séquies i arrossars del delta de l'Ebre, pot tolerar l'exsudació de l'ambient (*Lemno-Salvinion*), 3-6 m, rr.

A. filiculoides creiem que no és més que una forma diferent de la mateixa planta, segurament d'un estadi de desenvolupament diferent. Es tracta d'un tàxon cada volta més freqüent i com a dada simptomàtica podria servir una frase recollida d'un pagès del voltant dels ullals de l'Arispe o de Baltasar: "*Este llapó ara s'està escampant per tot arreu i de l'atre ara casi no n'hi ha*". Quan deia "l'atre" s'estava referint a *Marsilea quadrifolia*?

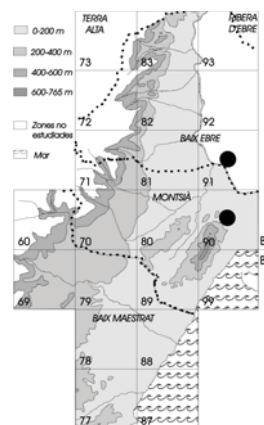
BCN 14513: Ullals de Baltasar, séquia poc profunda, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 15/12/00.

BCN 14512: Roquer de la Carrova, séquia d'aigües molt netes brollades del roquer, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 03/02/01.

MMA 18536: Ullals de Baltasar, desaigüe, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 20/10/00.

BALADA (1996), CURCÓ (1996, 1996b, 2004), SÁEZ (1997), QUERAL *et al.* (1999).

{*T.b.*: Th.(Hydr.), *Fl.*: VI-I, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



SPERMATOPHYTA

GIMNOSPERMAE

CONIFEROPSIDA

TAXACEAE

Taxus baccata L.

teix

Només apareix en algunes raconades i boscos ombrius de la serra de Montsià i del massís del Port. Dins la primera creix en alguns indrets arrecerats entremig dels alzinars, a cotes certament baixes, conjuntament amb *Sorbus torminalis*, *Acer opalus* subsp. *granatense*, *Quercus faginea* o *Ilex aquifolium* (*Querco-Fagetea*, *Quercion ilicis*), 420-600 m, rrr.

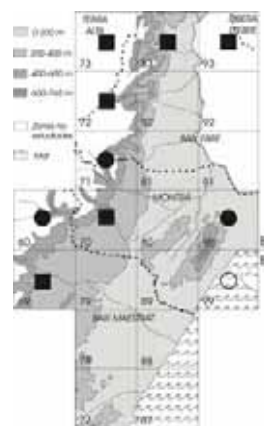
No sabem fins a quin punt la presència del teix a la serra de Montsià va poder ser afavorida en el passat per la mà de l'home.

*MMA 13343: Barranc de la Vall, bosc de pi rojal, 700 m, BF71, *leg.* Royo, 08/04/96.

FONT QUER (1921, 1950*), BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA in ORCA 1 (1985-87)*, ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 1 (1985-87), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003, 2003b, 2004), APARICIO *et al.* (2003), APARICIO & MERCÉ (2003, 2004)*.

MMA 11646, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 4-8 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Lateur.}



PINACEAE

Pinus canariensis Sweet ex Sprengel

pi (canari)

Plantat algun camí a la terra baixa i prop d'àrees forestals, fins i tot en àrees forestals, com s'esdevé en algun indret com el barranc de la Vall, entrant al massís del Port. No hem arribat a veure cap individu ni tan sols com a subespontani, 140-450 m, rrr.

*MMA 13139: Illa de Blanquet, plantat, 7 m, BF81, leg. Royo, 06/04/97.

FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Mp p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Macaron.(Canàries)}

Pinus halepensis Mill.

pi blanc (MONTS.-ARCHS, 1890); pi sapí (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL); sapí, pi bord

Àmpliament difós afavorit per l'home, sovint arriba a formar un doser arbori damunt de brolles, coscollars i màquies (*Rosmarinion officinalis*, *Rhamno-Quercion*, *Quercion ilicis*), 1-680 m, c.

Una dada que considerem força significativa és la possibilitat que el sapí pugui ser considerat o no un tàxon autòcton; potser la referència de FONT QUER (1921: 160) és certament significativa, quan parlant de la serra de Montsià hi escriu: *El meu guia després d'un dia sencer de caminar no va poder-me ensenyar ni un sol pi (...)*. Per a reblar el clau, de les dades empíriques obtingudes per part de Forcadell (com. pers) dels individus més esponerosos de pins de la Serra, estos donaven edats inferiors als 40 anys.

BCN 14511: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/04/94.

CAVANILLES (1795), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12617, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. (Introd.?)}

Pinus sylvestris L.

var. **catalaunica** Gaussen

pi bort (MONTS.-ARCHS, 1890); pi rojal, rojalet, melis, rojal

No arriba a formar boscos a causa del nivell altitudinal del territori d'estudi, i apareix espars en boscos i garrigues de les raconades ombrívols del massís del Port i de la Tinença, gràcies a la inversió tèrmica que es dona en alguna de les valls (*Quercio-Fagetea*), (150)440-600 m, rr.

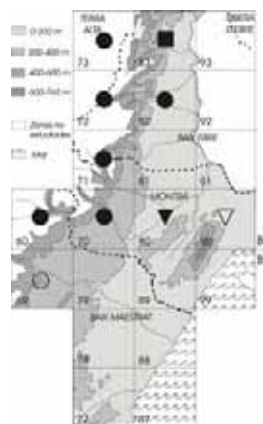
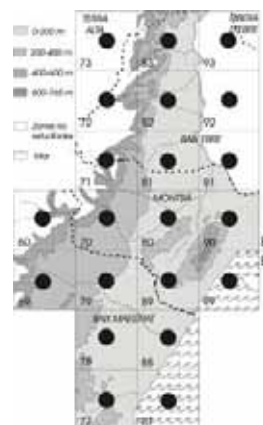
Sovint hem vist individus a la terra baixa dins de brolles, aparentment espontanis, però que creiem haurien pogut ser plantats en el passat.

BCN 12270: Ombria de la mola del Boix, carrascar, 460 m, BF71, leg. Abella & Royo, 25/08/02.

MMA 18570: Barranc de les Coves, brolla, 150 m, BF80, leg. Royo, 07/07/04.

ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: MP p, *Alç.*: 5-20 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.-Borealp.}



Pinus pinea L.

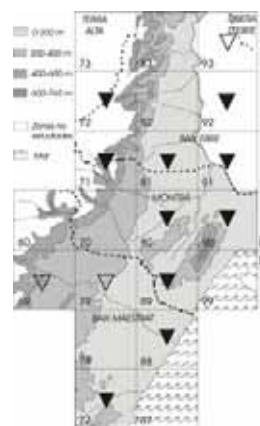
pi ver, pi pinyoner (MONTS.-ARCHS, 1890); pinyera (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL); pi ver, pi pinyoner

Plantat i subespontani, i alguna volta més o menys naturalitzat a les àrees més litorals (*Quercetea ilicis*), 15-540 m, rr.

*MMA 13143: Illa de Blanquet, plantat?, 7 m, BF81, leg. Royo, 06/04/97.

BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 10-20 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Pinus nigra¹ Arnold subsp. **salzmanii** (Dunál) Franco

(*P. clusiana* Clem. in Herrera, *P. laricio* Poir.)

melis (MONTS.-ARCHS, 1890); pi cerrut, pi negral, melis, negral

Forma boscos de pi negral en diverses barrancades cara nord del Port (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*), (20)350-600 m, r.

Pels barrancs es pot endinsar al pla de la Galera entremig de brolles i garrigues, sempre amb individus isolats. Estos exemplars, en molts casos, són plantats per gent del Mas de Barberans, que consideraven *P. halepensis* com un arbre sense vàlua, d'ací el seu nom de sapí. Val a dir que les condicions de les planes li són especialment desfavorables i això fa que els individus vistos siguin sovint relativament escarransits.

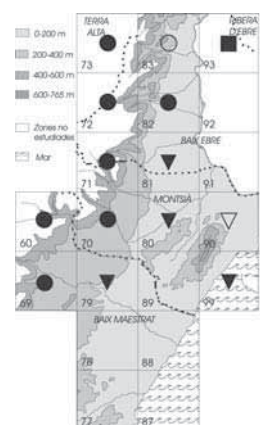
BCN 12269: Ombria de la mola del Boix, bancals abandonats, 550 m, BF71, leg. Abella & Royo, 25/08/02.

BCN 31241: Barranc de la Martinenca, mare rocosa (conglomerats) de barranc, 20 m, BE99, leg. Royo, 25/08/05.

CADEVALL (1912-1937), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12525,12526, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-20 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.}



Pinus pinaster Ait.

pi marítim (MONTS.-ARCHS, 1890)

Plantat com a arbre forestal ran de repoblacions en algun punt de la part baixa del Port i de la Tinença, de manera accidental pot aparèixer algun plançó subespontani (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*), 440-600 m, rrr.

MMA 13142: Barranc dels Mangraners, plantat, 550 m, BF60, leg. Royo, 09/02/97.

TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4411, leg. Farnós.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W (Introd.)}



¹En alguns indrets del sistema Ibèric, dels quals no n'ha quedat exclòs el massís del Port, una part dels individus pertanyen a la subsp. *nigra*, els quals van ser plantats arran de les reforestacions oficials dutes a terme a mitjan de segle XX, tal com ens indicaven Rafel Balada i Xavier Cortiella (com. pers.).

CUPRESSACEAE

Cupressus sempervirens L.

xiprer (MONTS.-ARCHS, 1890); xiprer, ciprer

Profusament cultivat, tot i que en sòls profunds creixen individus subespontanis, sovint poc allunyats del focus de dispersió (*Artemisietea vulgaris*, *Pruno-Rubion...*), 10-600 m, rr.

Al Port i a la Tinença apareixen cultivats, fins i tot alguna volta es poden veure plançons nascuts de llavor de *C. arizonica* Greene i *C. macrocarpa* Hartw. ex Gordon.

MMA 12812: Viver del barranc de la Vall, plantat, 600 m, BF71, leg. Royo, 25/12/95 (*C. arizonica*).

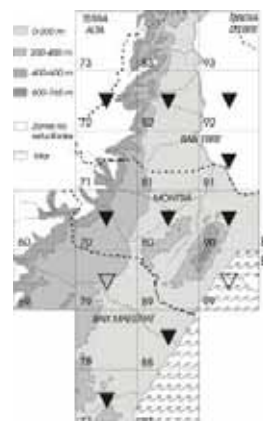
MMA 12813: *Ibidem* (*C. macrocarpa*).

FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45).

MMA 12409, (*C. arizonica*), leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Eur. E}



Thuja orientalis L.

Platycladus orientalis (L.) Franco

Hem advertit alguns individus com a subespontanis al Baix Maestrat, fins i tot en indrets prou allunyats d'on era cultivat (*Artemisietea vulgaris*, *Chenopodietalia vulgaris*), 25-40 m, rrr.

Com a subespontani, o més o menys naturalitzat, ha estat assenyalat del Principat per MARCET (1953) de Montserrat i per VIGO (1976, 1983) de la Vall de Ribes.

MMA 20409: Benicarló, pont de la via, talús ruderalitat, 25 m, BE87, leg. Royo, 24/09/05.

MARCET (1953)*, VIGO (1976, 1983)*, ROMERO & RICO (1989)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus

ginebre d'oli (MONTS.-ARCHS, 1890); ginebre (Orta, BALADA & MIQUEL); ginebre rojal (pron. *rojajal*)

Per tot arreu, fent part de carrascars, alzinars, garrigues, tot i que es torna més rar a mesura que ens atansem a les àrees més tèrmiques (*Quercetea ilicis*), 1-730 m, c.

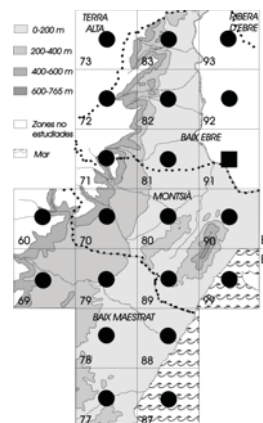
BCN 14510: Barranc de la Galera a la Riba, roc de barranc, 240 m, BF70, leg. Royo, 01/10/94.

SENNEN (1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003, 2004), APARICIO (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45)

MMA 11597, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: (I)IV-V, *Dist.*: Med.}



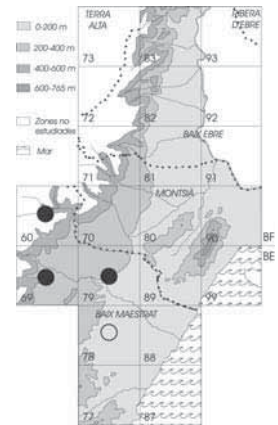
Juniperus oxycedrus L. subsp. **badia** (H. Gay) Debeaux

S'escampa per màquies, garrigues, alzinars de les vores dels rius Servol i Sénia (*Quercetea ilicis*), (110)250-600 m, rr.

Els individus vistos presenten una mida superior pel que fa a tots els seus caràcters, des del port fins a la mida dels fruits, passant per l'amplària foliar. Tanmateix se'ns fa complicat de poder-los incardinar a este tàxon, ja donat per VILLAESCUSA (2000: 126) de cotes superiors en quadrats UTM veïns.

ROSELLÓ (1994)*, SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Juniperus phoenicea L. subsp. **phoenicea**

sabina roma (MONTS.-ARCHS, 1890); savina

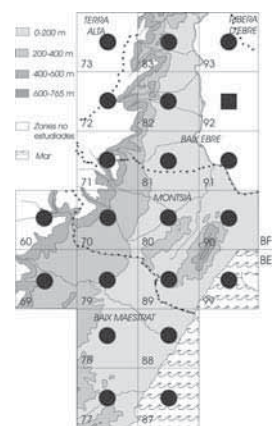
Creix en relleixos i cingles de calcàries de la major part del territori, malgrat que a mesura que ens atansem a la franja litoral esdevé més rar (*Quercetea ilicis*), 10-730 m, r.

BCN 14509: Riu Sec, badall de roca dins la llera del barranc, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 17/10/01.

SENNE (1911), FONT QUER (1921), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45) *leg.* Giner.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Med.}



GNETOPSIDA

EPHEDRACEAE

Ephedra fragilis Desf. subsp. **fragilis**

rahim de mar (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist mai fora de les brolles i garrigues termòfiles de l'extrem nord del territori (*Oleo-Ceratonion*), 25-550 m, rr.

La indicació recollida per O. BOLÒS dins ORCA 3 (1993) per al quadrat UTM BE78 no s'ha pogut referir a cap localitat concreta. ÁLVAREZ (2003: 432, taula 132, inv. 5) el dona de l'extrem meridional de la serra de Montsià.

BCN 14508: Assut de Xerta, brolla, 40 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 14507: Mas d'en Foix, talús vora carretera, 210 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

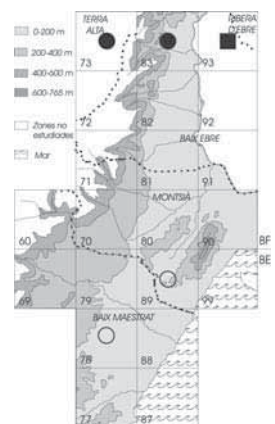
BCN 14506: Riu Canaleta, codolar fluvial, 65 m, BF83, *leg.* Beltran & Royo, 10/09/01

MMA 18534: L'Arram, talussos, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993), ÁLVAREZ (2003).

MMA 3126, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: P, *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



ANGIOSPERMAE

MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONAE)

LAURACEAE

Laurus nobilis L.

llaurer (MONTS.-ARCHS, 1890); llorer

Cultivat, subespontani i fins i tot naturalitzat en bardisses frescals i en boscos de ribera de l'Ebro (*Prunetalia spinosae*, *Populetalia albae*), 5-500 m, r.

No és rar de trobar exemplars clarament naturalitzats, com passa en barrancs prop de Roquetes o Rossell. D'ací vindria l'antic topònim de barranc de Lloret, encara que a l'indret avui no es veja cap individu naturalitzat.

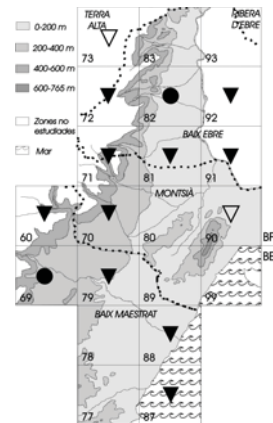
BCN 12265: Lo Toscar, subespontani (naturalitzat?) en indret molt frescal, 480 m, BF72, *leg.* Royo, 16/09/02.

MMA 18675: L'Hereu, cultivat, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BALADA (1983), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45) *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 3-10 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. (Introd.?)}



RANUNCULACEAE

Helleborus foetidus L.

manxiulo

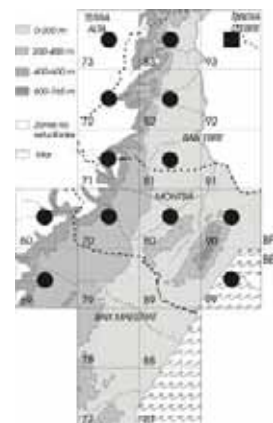
Apareix en boscos de pi negral i més rar en alzinars i codolers fluvials (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*, *Thlaspietea rotundifolii*), (100)200-600 m, rr (loc. c).

MMA 12948: Barranc de la Vall, alzinar, 600 m, BF71, *leg.* Royo, 25/12/95.

FOTN QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

MMA 11314,11315,11316,11317, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: XII-IV, *Dist.*: Eur.}



Nigella damascena L.

Per tot arreu, en camps de secà abandonats, màrgens i vores de camins (*Thero-Brachypodietea*), 1-500 m, c.

BCN 14505: L'Hereu, vora de camí, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BCN 14504: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, herbassar de vora de camí, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

MMA 17842: Ombria de les Armes del Rei, terres remogudes vora camps, 240 m, BF83, *leg.* Royo, 29/07/03.

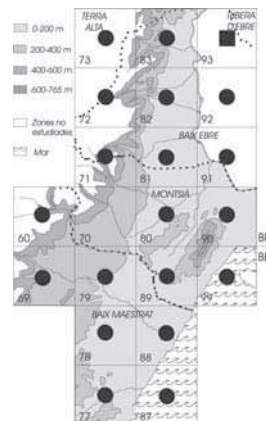
FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4358, *leg.* Farnós.

MMA 12477,12478, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



Clematis vitalba L.

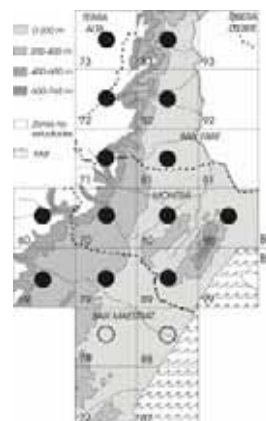
vidauba (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL); enramadora (Fredes)

Es troba en bardisses, talussos i alzinars de les àrees muntanyenques, així com de les barrancades frescals que solquen les planes (*Prunetalia spinosae*), 70-600 m, r.

BOLÒS, O. (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: P, *Alç.*: 2-10 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Lateur.}



Clematis flammula L.

vidiella (MONTS.-ARCHS, 1890); vialvera (Castellfort, MULET), vedriella (Enroig, MULET), vidriella (Forcall, MULET)

var. **flammula**

Viu en bardisses, vorades de màrgens i coscollars de tot el territori (*Quercion ilicis*), 1-600 m, c.

Als indrets més àrids es refugia a les raconades més frescals, mentre que als llocs més eixuts es difumina dins de la varietat *maritima*.

BCN 14751: Font de Cap d'Àsens, bardissa, 300 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.

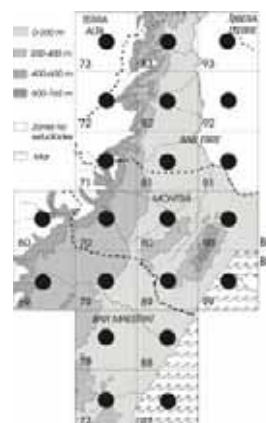
BOLÒS, O. (1956, 1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS *leg.* C. Loscos.

MMA 12568,12569, 12570, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: P, *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: (V-)VI-VIII(-XI), *Dist.*: Med. N(S)}



var. **maritima** (Lamk.) DC.
(*C. canaliculata* Lag.)

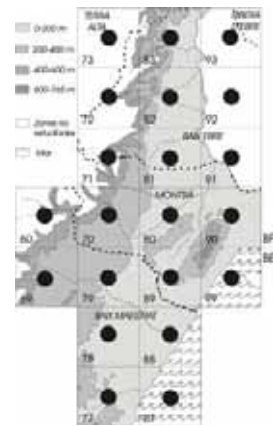
S'estén en pedrusques, camps de secà abandonats i vores de camins de bona part del territori, llevat de les àrees més alteroses (*Rhamno-Quercion...*), 1-500 m, c.

La referència a *C. canaliculata* Lag. de SENNEN (1909: 144) l'hem inclosa dins esta varietat, si bé no hem trobat cap plec d'este tàxon a l'herbari Sennen.

BCN 14752: Barranc de la Galera a la Riba, bardissa, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 01/10/95.

SENNEN (1909), FONT QUER (1917), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P, *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: V-VII (X), *Dist.*: Med.}



Delphinium ajacis L.

Consolida ajacis (L.) Schur in Verh. (*D. ambiguum* auct.)

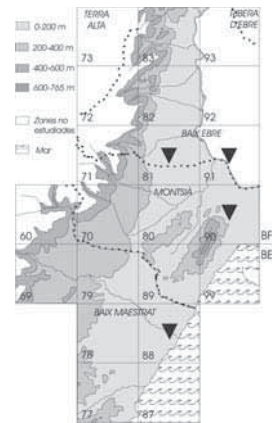
L'hem vist com a subespontani en herbassars ruderals d'algunes localitats de major termicitat del territori (*Chenopodion muralis*), 5-70 m, rr.

BCN 14750: Lo Tossal de Santafè, herbassar ruderal, 30 m, BF90, *leg.* Royo, 26/05/00.

BCN 14749: Desembocadura del barranc de la Barbiguera, herbassar ruderal, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 11/07/00.

BALADA (1998), TORRES & ROYO (2003), BALADA in CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Eur. S}



Delphinium peregrinum L. subsp. **verdunense** (Balb.) P. Cout.

D. halteratum Sm. subsp. **verdunense** (Balbis) Graebn. et Graebn. f.

Molt escàs en clarianes de maleses, camps de secà abandonats i codolars fluvials (*Roemerion hybridae*, *Glaucion flavi*), 35-300 m, rr.

La dada assignada al quadrat UTM BF72 (TORRES, 1989) de la partida de Terrapico cal referir-la al BF82.

BCN 14632: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.

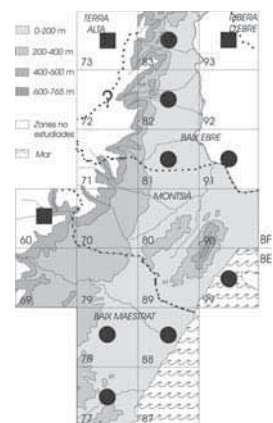
BCN 14745: Barranc de Sant Antoni, clariana de malesa, 70 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 19/06/99.

BCN 14744: Los Escampets, pradell terofític sec, 160 m, BF83, *leg.* Royo, 07/06/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BLANCHÉ (1991), ?BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3100, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VII(-VIII), *Dist.*: Latemed. N(W)}



Delphinium peregrinum L. subsp. **gracile** (DC.) O. Bolòs et Vigo
D. gracile DC.

Creix en brolles aclarides, codolars fluvials, pradells terofítics àrids, en indrets poc o molt més termòfils que el tàxon anterior (*Roemerion hybridae*, *Glaucion flavi*), 90-250 m, rr.

BCN 14748: Pipions, pradell terofític descarbonatat, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 14747: Les Ombrietes, oliverar mig abandonat, 300 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BCN 14746: Matamoros-Corral de Reina, munt de terra i grava, entre camí i l'oliverar, 180 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/05/00.

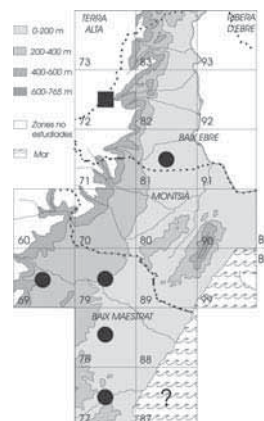
MMA 18533: Parellades-Galatxo-Fabra, ermot sec, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 31/07/98.

MMA 18532: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 17/10/01.

SENNEN (1911), BLANCHÉ (1991), BALADA in ORCA 3 (1993)*, SAMO (1995), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. SW}



Delphinium pubescens DC. subsp. **pubescens**

Consolida pubescens (DC.) Soó (incl. raça *loscosii* Costa)

Vist únicament com a accidental a una cuneta de vora de carretera, on s'havia descarregat palla per a la cavalleria (com. pers. de la propietària de la casa); fins i tot, ben a prop, es trobava un individu de *D. orientale* (*Hordeion leporini*), 15 m, rrr.

BCN 21513: Raval de Cristo, cuneta frescal, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 05/05/00.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*.

*VAL 36698, el Bovalar, 1100 m, BF50, *leg.* Villaescusa & Tirado, 09/07/1995.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Delphinium orientale Gay

Consolida orientalis (Gay) Schrödinger

L'hem advertit de manera excepcional en sembrats, vores de camins i de sestadors de bestiar (*Roemerion hybridae*, (*Hordeion leporini*)), 5-190 m, rrr.

Amb molt poca diferència de dates, la primavera de 1998 la vam trobar per separat Josep Forcadell i nosaltres mateixos pels voltants de la serra de Montsià. Després de retrobar-lo les primaveres de 1999 i de 2000, els anys 2001, 2002 i 2003 pareix haver desaparegut. La presència al territori es deuria a dos causes, per una banda el transport de palla des de comarques continentals (?Alt Maestrat, Ports, Terra Alta) veïnes i, per altra, l'ús de llavors de sembradura de les mateixes àrees geogràfiques.

BCN 14743: Sant Joan del Pas, sembrat, 200 m, BE89, *leg.* Royo, 23/05/99.

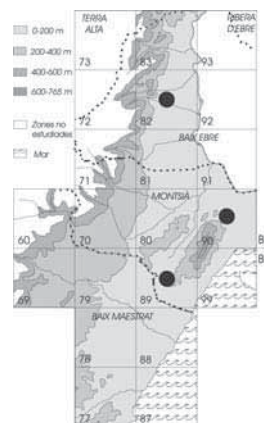
BCN 14742: Amposta, carretera de Sant Jaume, l'Esquerra, vora de corral i camí, molt nitròfil, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 20/04/00.

BCN 14741: Raval de Cristo, cuneta frescal, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 05/05/00.

FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2000), TORRES & ROYO in CURCÓ (2004).

MMA 12430, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Iran.(-Med.)}



Adonis annua L. subsp. **cupaniana** (Guss.) C. Steinberg

A. cupaniana Guss.

renicles (MONTS.-ARCHS, 1890)

Observat en ambients arvenses de tendència muntanyenca, sempre pròxims al massís del Port o la Tinença (*Roemerion hybridae*, *Diploaxion erucoidis*), 280-600 m, rr.

Al mapa de distribució s'incorporen les localitats d'altri fetes sense precisar la subespècie. Les dades per a la serra de Montsià ens van ser cedides per Rafel Balada.

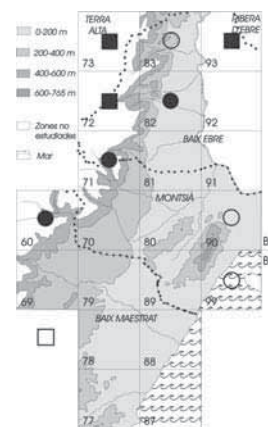
BCN 14503: Els Carrascalets, ametlerar, 460 m, BF60, *leg.* Royo, 17/04/98.

BCN 14502: Camí de Bel, ametlerar, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 23/10/99.

BCN 14501 i MMA 18051: Lo Mas d'en Piquer, ametlerar, 290 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

TORRES (1983), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000)*, ?ÁLVAREZ (2003), BALADA (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Adonis flammea Jacq. subsp. **flammea**

No l'hem vist. Espècie pròpia de sembrats que hauria patit una reculada molt forta, possiblement a causa de la pèrdua de sembrats de tendència muntanyenca, fins al punt que és possible que n'haja desaparegut (*Roemerion hybridae*), 450 m, rrr (ext.?).

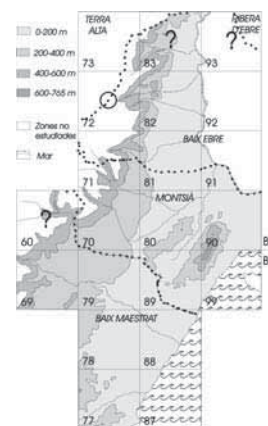
Citat per FONT QUER (1915: 15, 23) de Prat de Comte i Benifallet i, posteriorment, dels voltants de Fredes [FONT QUER (1953: 356)], cites de les quals hem pogut consultar els testimonis BC 379 i 107541, sense que n'haguem pogut precisar el quadrat. La citació de BALADA dins ORCA 4 (1994) correspon a la localitat de la Vallfiguera, 450 m s.m., indret on va ser trobat l'any 1979 (com. pers. localitat).

FONT QUER (1915, 1953)*, BALADA in ORCA 4 (1994).

BC 379, Prat de Comte (Tarragona), margenes de los campos, 250 m, *leg.* Font Quer, 19/06/1915, *vidit* Pau, *vidit* Steinberg 1973.

*BC 107541, *inter segetes c.* Fredes, 1000 m, *leg.* Font Quer, 17/06/1946, *vidit* Steinberg 1973.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Anemone hepatica L.

Hepatica nobilis Schreber, (**H. triloba** Chaix)

violeta borda (el Boixar, MULET); herba fetgera

De clara vocació pels boscos frescals de la Tinença de Benifassà i del massís del Port (*Quercetalia pubescentis*), 400-600 m, rr.

En algunes de les poblacions del territori no manquen individus albins.

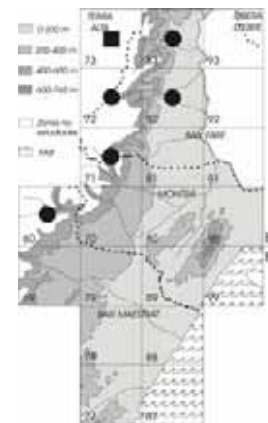
BCN 14500: Costa al Port-Farrúbio, garriga amb boix frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/12/99.

BCN 21105: Caseta de Rafel, a la Vall, vorada d'alzinar, 600 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 26/03/00 (f. *alba*).

MMA 12651: Barranc de la Vall, roureda, 600 m, BF71, *leg.* Royo, 25/12/95 (f. *alba*).

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: I-IV, *Dist.*: Eur.}



Thalictrum tuberosum L.

Abastament difós a les àrees montanes per carrascars, garrigues, brolles, llistonars, costers... de la major part del país estudiat (*Quercetea ilicis*), (30)70-610 m, c (rr a les planes).

BCN 14499: Mas de Mulet, fenassar, entremig de lloses de taperot, 250 m, BE89, *leg.* Royo, 08/04/00.

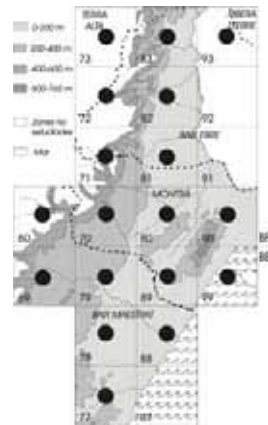
MMA 18023: Barranc de la Vall, garriga, 600 m, BF71, *leg.* Royo, 08/04/96.

LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4589, *rev.* Torres *leg.* Farnós.

MMA 11465, 11466, 11576, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Thalictrum morisonii Gmel. subsp. **maritimum** (Dufour) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

T. maritimum Dufour; subsp. **mediterraneum** (Jord.) P.W. Ball

L'hem vist per herbassars damunt de torbes higròfiles de les vores dels ullals de Baltasar o de l'Arispe i del Prat de Peníscola (*Soncho-Cladietum marisci*), 1-5 m, rrr.

Este tàxon ja havia estat assenyalat al Baix Maestrat per SAMO (1995: 236): "Benicarló", si bé no ens ha estat possible de precisar el quadrat UTM.

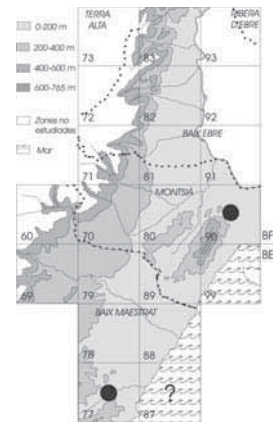
BCN 14636: Ullals de Baltasar, herbassar vora ullal, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 15/09/00.

MMA 18312: *Ibidem* anterior, 26/09/02.

MATEO & AGUILLELLA (1986)*, BALADA in ORCA 4 (1994), SAMO (1995), CURCÓ (2001, 2001b, 2003, 2004).

BCN s/n: Ullals de l'Arispe, marge de canal, BF90, *leg.* Balada, 29/08/94, *det.* O. Bolòs.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-VII(-IX), *Dist.*: Med. W}



Thalictrum flavum L. subsp. **glaucum** (Desf.) Batt. in Batt. et Trab.

Th. speciosissimum L. in Loefl.

Les referències bibliogràfiques de BALADA *et al.* (1977: 98) i CURCÓ (1998: 38) caldria referir-les al tàxon precedent, més encara un camí consultat el plec precedent dels ullals de l'Arispe i determinat per Oriol de Bolòs.

^B?BALADA *et al.* (1977), ?CURCÓ (1998).

Thalictrum minus L. subsp. **minus**

var. **pyrenaicum** (Jord.) O. Bolòs et Vigo

Molt poc corrent en coscollars i costers pedregosos humits del Port (*Geranion sanguinei*, *Quercion ilicis*), 250-600 m, rr.

La florida, com bé esmentava FONT QUER (1950: 88), es pot produir ben entrada la tardor.

BCN 14635: Matamoros, garrigues, 380 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 14633: La Vallfiguera, coscollar, 440 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 14634: Covalta, garriga frescal, 300 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 01/11/01.

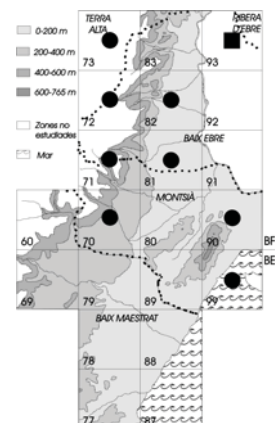
MMA 17858: Barranc de la Caramella, badalls de roca, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 25/06/03.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4586, *leg.* Aragonés.

*BCF 70350: cim del pic de les Aigües, 1000 m, BF73(83), *leg.* Molero & Rovira, 18/06/1982.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-IX(-X), *Dist.*: Submed. W}



Aquilegia vulgaris L. subsp. **vulgaris**

canonges penjats (Baix Maestrat; *traducció cast.*?)

No s'allunya mai de pedrusques humides i prats de vorada forestal del massís del Port i de la Tinença (*Origanetalia vulgaris*, *Thlaspietalia rotundifolii*), (200)440-600 m, rr.

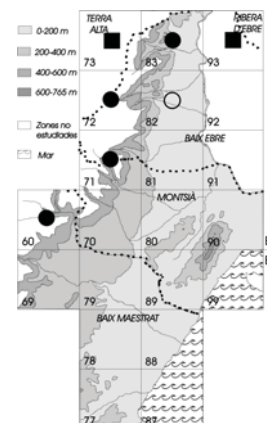
Un individu vist al barranc de la Vall, a 580 m s.m., podria correspondre a la subsp. *pau* (F.Q.) O. Bolòs et Vigo, tanmateix el fet que es trobés en estat estèril no ens ha permès de confirmar la presència d'este tàxon. A l'herbari VAL hi ha el plec VAL 26333, en què es basa la citació de TIRADO *et al.* (1993: 293) que s'ha vingut considerant com a subsp. *pau*, i que apareix en la referència al nom tatkada (per qui?).

BCN 14755: Canal de l'Hedreria, pedruscall, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*.

?*VAL 26333, Bc. del Negret al vall del Salt, BF61, 600m, *leg.* Villaescusa & Tirado, 28/04/1990.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1,2 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.}



Ranunculus gramineus L.

S'estén pels coscollars i costers pedregosos de bona part del territori, esdevenint molt rar a les àrees litoral i meridional (*Ononido-Rosmarinetea*), 90-600 m, rr.

Pareix ser que els individus del territori cal incloure'ls dins la var. *luzulifolius* Boiss., de distribució més meridional que la típica.

BCN 14498: Pla dels Bollaires, garriga, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 28/04/01.

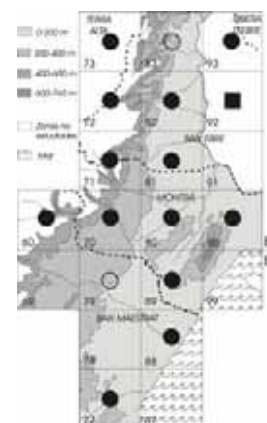
BCN 14497: Ermita de Montsià, llistonar damunt sòl rocós, 120 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

*MMA 13220: Barranc de la Fou, garriga, 600 m, BF61, *leg.* Royo, 01/05/96.

LAPRAZ (1954)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

MMA 11477, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. munt. W}



Ranunculus aquatilis L. subsp. **baudotii** (Godr.) Ball

R. baudotii Godr.; **R. peltatus** subsp. **baudotii** (Godr.) Meikle ex C.D.K. Cook

L'hem detectat en els pradells humits de la bassa temporalment assecada de la Llacuna (*Ranunculion aquatilis*), 125 m, rrr.

LLARCH & VIRGILI (1994: 14-17, 26-27) el citen, a més de dos basses relativament pròximes, on no l'hem pogut retrobar. PIZARRO & SARDINERO (2002: 187-190) a partir d'un plec de G.A. López-González i E. Valdés-Bermejo esmenten este tàxon de la Ràpita, sense cap més precisió, assignant el quadrat UTM BE99.

BCN 14756: La Llacuna, bassa, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 19/03/00.

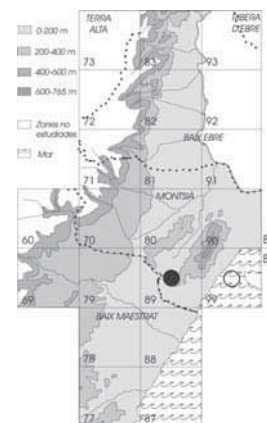
BCN 14757: La Llacuna, bassa temporalment assecada, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 27/03/01.

BCN 27151: *Ibidem* anterior, 20/06/03.

MMA 18531: *Ibidem* anteriors, 09/04/98.

LLARCH & VIRGILI (1994), PIZARRO & SARDINERO.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Ranunculus trichophyllus Chaix

Només l'hem vist als codolars humits i als tolls del riu Canaleta, a la banda septentrional (*Potamion*), 25-65(230) m, rrr.

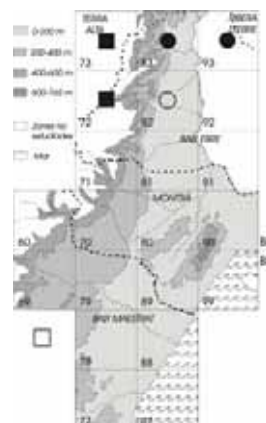
L'única dada aliena detectada per al territori estudiat és la d'ÁLVAREZ (2003: 223), de les Codines, terme d'Alfara de Carles.

BCN 14490: Riu Canaleta, codolar humit, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 31/03/00.

BCN 14496: Riu Canaleta, mare de barranc, 65 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Ranunculus sceleratus L.

tronxot

Es troba en cordons d'arrossars, séquies i herbassars higronitròfils de basses, fins i tot basses encimentades amb acúmulo de partícules fines, del Baix Maestrat i del Delta (*Polypogono-Ranunculetum scelerati*, *Bidention tripartitae*), 1-300 m, r (loc. cc).

La tardor de 2003, J. Hodgson de la universitat de Sheffield, el trobà a les basses de la Foia en una ecologia força semblant a la que es fa la planta a Anglaterra, fet que el sorprengué, creient que ací l'espècie es feia només en arrossars exsudats i séquies.

BCN 14495: Depuradora de Santa Bàrbara, bassa, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 04/05/97.

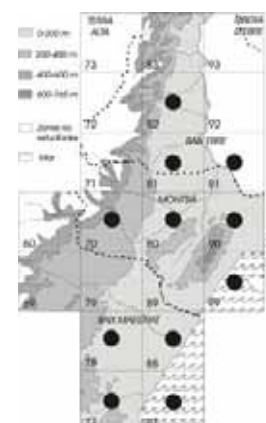
BCN 14494: La Carrova, quadro d'arròs no sembrat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

BCN 14493: Riu Sec a Covatelles, basses excedents de gravera, 50 m, BE78, *leg.* Royo, 11/12/01.

MMA 18530: La Foia, herbassar exsudat nitròfil, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 10/05/96.

BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: (I-)II-VII(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Ranunculus parviflorus L. in Loefl.

botonets d'or (MONTS.-ARCHS, 1890)

Únicament l'hem localitzat en pradells humits i nitròfils de les vores de la font del Burgar (*Malvion parviflorae*), 370-380 m, rrr.

L'única referència bibliogràfica prèvia per al territori (SÀEZ *et al.* 2000), i de la qual en procedix un plec testimoni que hem pogut consultar, és la mateixa on l'hem trobat.

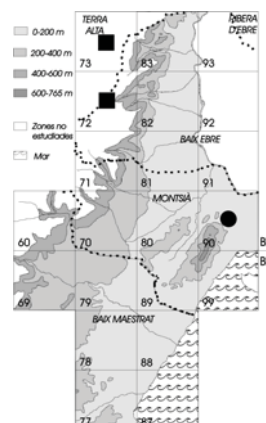
BCN 14492: Font del Burgar, pradell humit i nitròfil, 380 m, BF90, *leg.* Royo, 08/06/01.

BALADA in ORCA 4 (1994)*, TORRES (1989)*, SÀEZ *et al.* (2000).

BCN s/n: Font del Burgàs. Bc. del Llop, pradells humits, 370 m, BF9202, *leg.* Carrillo & Ninot, 01/06/1998.

*BCF 41475: Ports d'Horta, cap a Terranyes, prop del mas de Miralles, fons de cova humida, 600 m, *leg.* Molero, 09/07/1989.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Ranunculus sardous Crantz subsp. **trilobus** (Desf.) Rouy et Fouc.

R. trilobus Desf.

Present damunt de sòls humits i soldonencs, sovint inundats d'alguns indrets tèrmics del país estudiat (*Bidention tripartitae*), 5-180 m, rr.

BCN 14758: Llandells, la Marjal, herbassar nitròfil, higròfil i salí, 5 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

BCN 14760: Riu Sénia a les Planes, herbassar nitròfil, higròfil i salí, 110 m, BE89, leg. Royo, 25/06/02.

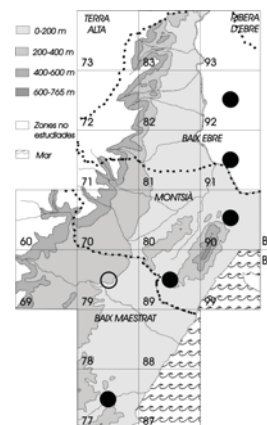
BCN 14759: Illa d'Audí, depressions humides vora el bosc de ribera, 12 m, BF92, leg. Torres & Royo, 25/04/02.

MMA 18528: La Carrova, sòl humit, salobre i compactat, 10 m, BF91, leg. Royo, 19/06/99.

MMA 18529: Illa d'Audí, depressions humides terofítiques, 10 m, BF92, leg. Abella & Royo, 23/03/02.

BALADA *et al.* (1977)*, BALADA (1981, 1985), BALADA in ORCA 4 (1994), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Ranunculus sardous Crantz subsp. **sardous**

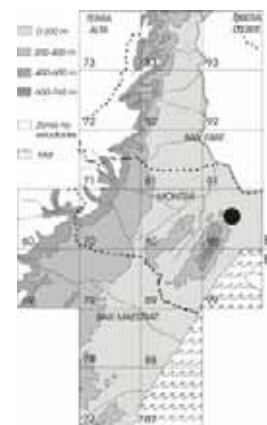
Es fa únicament en sòls permanentment humits i feblement salins del delta de l'Ebre (*Magnocaricion elatae*), 3-5 m, rrr.

Tàxon citat de Deltebre per part de CURCÓ (2004: 93), concretament del quadrat UTM CF00.

BCN 27152 i MMA 17830: Prop dels ullals de Baltasar, herbassar higròfil en vores de séquies, 3 m, BF90, leg. Royo, 25/04/03.

CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Ranunculus muricatus L.

L'hem trobat només a l'extrem meridional de l'àrea estudiada, concretament a un codolar exsudat de la rambla d'Alcalà (*Bidention tripartitae*), 80 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 462) l'esmenta d'una localitat relativament pròxima, en un ambient prou similar. Cap al nord les localitats més pròximes són les indicades per O. BOLÒS i per NUET dins ORCA 5 (1995) per a l'Alt Penedès.

BCN 30798: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial exsudat, 80 m, BE77, leg. Royo, 31/05/04.

VILLAESCUSA (2000)*, BOLÒS, O. in ORCA 5 (1995)*, NUET in ORCA 5 (1995)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



Ranunculus arvensis L.

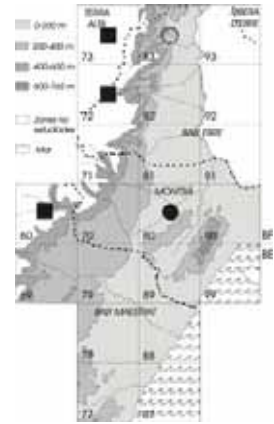
Es tracta d'un tàxon molt rar dins del territori, que únicament hem aconseguit de veure a un sembrat del pla de la Galera, prop de la Miliana (*Roemerion hybridae*), 120-500 m, rrr.

Les altres referències que hi ha del territori, procedents del voltant de Paüls, són les de ROVIRA (1986: 91) i d'ÁLVAREZ (2003: 272-273).

BCN 14585: Mas de Patrici-los Camins, sembrat d'avena, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 22/05/03.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA *leg.* AGUERAS (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Ranunculus bulbosus L. subsp. aleae (Willk.) Rouy et Fouc.

(incl. f. *gracilis* Senn.)

quixal del diable (Vilafranca del Maestrat, MULET)

Creix als prats mesòfils de vorades forestals de les terres muntanyenques i raconades de barrancs (*Molinio-Holoschoenion*, *Brometalia erecti*), (1)110-650 m, r.

BCN 14491: Barranc de les Figuerasses, prat vora camí, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

BCN 14489: Camí del castell de Polpís, vora de sender, 220 m, BE77, *leg.* Royo, 16/04/02.

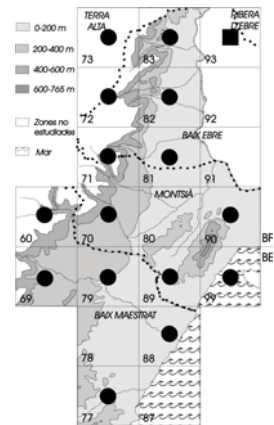
*MMA 13219: La Fou, prat, 600 m, BF61, *leg.* Royo, 01/05/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4465, *leg.* Aragonés.

MMA 12445, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



Ranunculus bulbosus L. subsp. bulbosus

(incl. subsp. *bulbifer* (Jord.) Neves)

Té tendència a situar-se en prats mesoxeròfils, sobretot de les àrees més mediterrànies (*Brometalia erecti*, *Origanetalia vulgaris*), (20)100-550 m, rr.

No sempre les diferències entre este tàxon i l'anterior són clares, i no manquen individus que presenten eixamplaments bulbiformes molt importants acompanyats de raïls clarament engruixides.

BCN 14488: Ombria del bc. de Sant Antoni, herbassar frescal, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 07/04/00.

BCN 14487: Pla de la Galla, prat mesòfil, 350 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01.

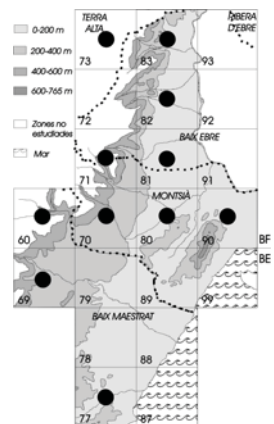
MMA 18527: *Ibidem* anterior, *leg.* Forcadell & Royo, 29/04/02.

MMA 17826: Barranc del Mas Roig, prat enmig de roureda, 230 m, BE79, *leg.* Royo, 29/04/03.

BALADA in ORCA 4 (1994), TORRES (1987, 1989), FORCADELL (1999).

MMA 11356,11443, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Submed.}



Ranunculus acris L. subsp. **despectus** M. Laínz

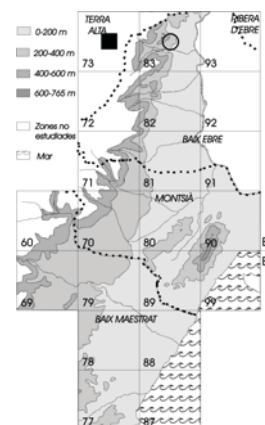
(incl. subsp. **friesanus** (Jord.) Syme)

No l'hem vist. L'única referència que tenim dins del territori és la de ROVIRA (1986: 90) del barranc de les Fonts, a Paüls (*Arrhenatheretalia*), 300 m, rrr.

Si bé no existix cap plec de l'àrea estudiada, el fet que l'autora n'incloga d'altres d'àrees veïnes fa que donem com a bona esta referència.

ROVIRA (1986).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Eur.}



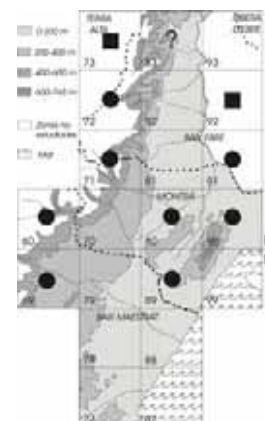
Ranunculus repens L.

Té tendència a fer-se en herbassars de vores de basses i cursos d'aigua poc o molt permanents, algun camí com a macròfit (*Glycerio-Sparganion*), 2-600 m, rr.

BCN 12271: Bassa de Montsià a Ulldecona, vora de bassa, 127 m, BE89, *leg.* Royo, 19/06/01.
MMA 20220: Roquer de la Carrova, regall de carretera, vora el canal de la Dreta, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 03/05/05.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), FOLCH (1980)*, ?BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993), ROVIRA (1986)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Lateur.}



Ranunculus macrophyllus (L.) Schott

La citació de LLARCH & VIRGILI (1994: 20-21), molt possiblement calga referir-la al tàxon precedent, més si tenim en compte que no hi va ser esmentat. Es tracta d'un tàxon conegut del sud del País Valencià i de les illes Balears.

?LLARCH & VIRGILI (1994).

PAEONIACEAE

Paeonia officinalis L. subsp. **microcarpa** (Boiss. et Reut.) Nyman

(*P. peregrina* auct. non Mill.; subsp. **humilis** (Retz.) Cullen et Heyw.)
ampoina (MONTS.-ARCHS, 1890), celòria, rosa d'ase

No l'hem vist mai dins el territori estudiat. Tàxon propi de les pinedes de pi negral i els escassos retalls de rouredes (*Quercetalia pubescentis*), 550-740 m, rrr (ext.?).

Les úniques citacions són les de BALADA dins ORCA 4 (1994) (com. pers.) que la va localitzar al barranc de la Vall i al crestall de la serra de Montsià, on el 8 d'abril de 1979 era en flor. La cita d'A.C. COSTA (1877: 9) de "Puertos de Horta" com a *P. peregrina* Miller caldria referir-la a *P. officinalis*, ja que *P. peregrina* és considerat a hores d'ara un tàxon balcànic.

COSTA, A.C. (1877)*, FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 4 (1994), TORRES in ORCA 4 (1994).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Submed. W}



NYMPHAEACEAE

Nymphaea alba L.

cobertores (MONTS.-ARCHS, 1890), nenúfar, nimfes, parallasses

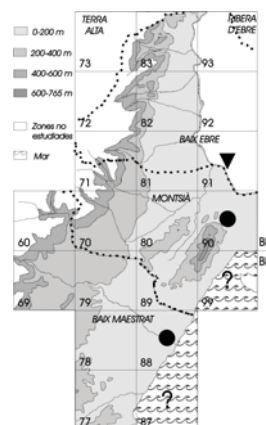
Surt als ullals del Delta i a la llacuna de la desembocadura del barranc d'Aiguaoлива, indret este darrer on sembla haver-ne desaparegut (*Nymphaeion albae*), 1-5 m, rrr.

En alguns punts com ara algun ullal antropitzat del voltant de la Carrova ens ha paregut cultivat.

COSTA, A.C. (1877), WEBB in COSTA, A.C. (1877), WEBB in CADEVALL (1912-1937), COSTA, A.C. in CADEVALL (1912-1937), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), CURCÓ (1996b, 2001b, 2003), QUERAL *et al.* (1999), SERRA *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

MMA 4359, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Hydr., *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum demersum L.

llapó punxenc, llapó de terra

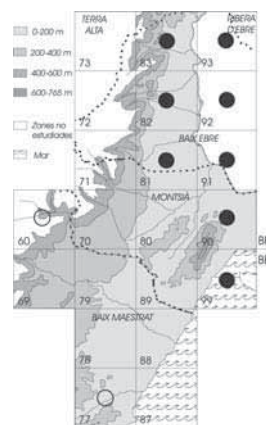
El trobem en tot el curs fluvial de l'Ebro, així com en séquies i canals del Delta (*Potamion*), 5-30(500) m, c.

En els últims anys, la pèrdua de cabal de l'Ebro, i el conseqüent increment de l'eutrofització, n'ha afavorit el seu desenvolupament, suscitant tot tipus de controvèrsies, fins a esdevenir una qüestió d'opinió pública. El que no s'ha pogut aconseguir és que se'l continue anomenant "algues".

BCN 14486: Riu Ebre al de Fabra, submergida a les aigües, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985b), CURCÓ (1996b, 2003, 2004), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,3-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Ceratophyllum submersum L.

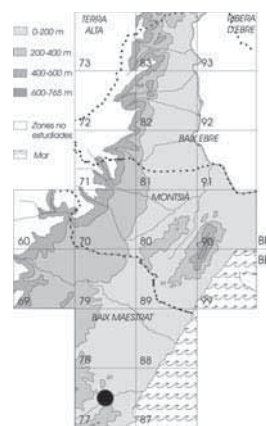
Només l'hem localitzat a les séquies del Prat de Peníscola, mateixa localitat que l'esmentada per part de MARGALEF-MIR (1981: 17) (*Potamion*), 1 m, rrr.

Malgrat que l'hem retrobat diferents voltes no hem reïxit a veure'l en flor. És possible que no florisca tots els anys o que l'excessiva eutrofització de les séquies dels darrers temps ho haja impedit.

BCN 14485: Marjal, rere el càmping, séquia, 2 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.
MMA 18526: *Ibidem* anterior, 07/09/01.

MARGALEF-MIR (1981).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



ARISTOLOCHIACEAE

***Aristolochia pistolochia* L.**

herba de la carabasseta, herba de la marfuga, herba felera

Abastament estés per repeus de màrgens de pedra seca, pedrusques, costers pedregosos... (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodium*), 3-600 m, c.

MMA 12682: Barranc de la Vall, brolla, 600 m, BF71, *leg.* Royo, 08/04/96.

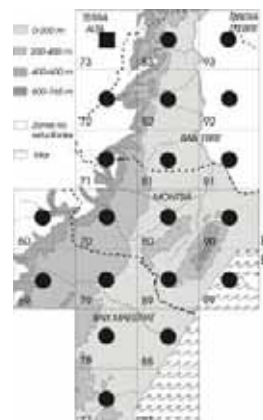
SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* Loscos.

MMA 2854, *leg.* Aragónés.

MMA 11459, 11460, 12402, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. W}



***Aristolochia longa* L. subsp. *paucinervis* (Pomel.) Batt. in Batt. et Trab.**

A. paucinervis Pomel

viborera (MONTS.-ARCHS, 1890); carabassetes de pudor, herba felera

(Albocàsser, MULET)

Es cria, dispers, per tot el territori formant part d'herbassars frescals de vores de camps, de canyars i de cursos fluvials (*Populeta albae*, *Prunetalia spinosae*), 1-600 m, r.

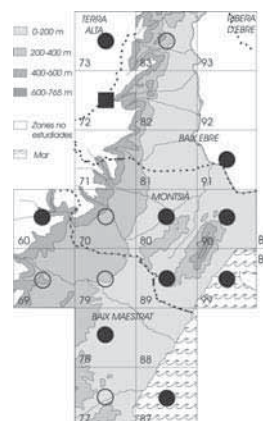
BCN 21092: Barranc de Requena, bardissa, 460 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 25/03/01.

BCN 21091: Dalt l'ermita de Sant Roc, vorada de camp de secà, marge, 520 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

MMA 18525: La Llacuna, marge de camp, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 09/04/98.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 4 (1994), SAMO (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W-Macaron.}



RAFFLESIIACEAE

Cytinus hypocistis* (L.) L. subsp. *hypocistis

(en)gerreta de mel

Es fa en bona part de les brolles més termòfiles, sempre damunt de *Cistus clusii* (*Rosmarinion officinalis*), 10-320 m, rr.

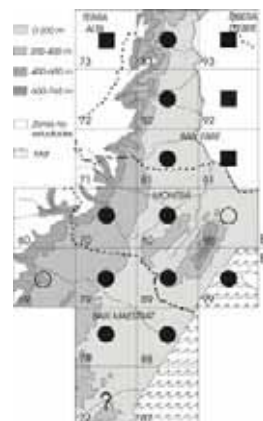
BCN 14484: La Punta, brolla, 90 m, BE99, *leg.* Royo, 24/04/02.

BCN 14142 i MMA 17792: Pla de l'Espanyola, brolla damunt taperot, 205 m, BE79, *leg.* Abella & Royo, 30/03/03.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), TORRES in ORCA 4 (1994)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002, 2003), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

MMA 11650, 11698, 11699, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Cytinus ruber (Fourr.) Komarov

C. hypocistis (L.) L. subsp. *clusii* Nyman; (*C. hypocistis* (L.) L. subsp. *kermesinus* (Guss.) Wettst.)

(en)gerreta de mel

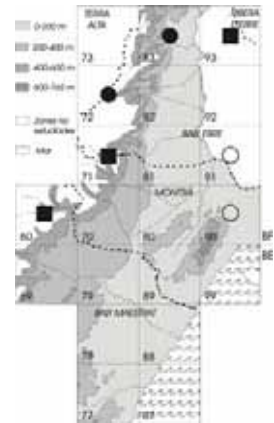
L'hem advertit en brolles esclarissades, de la falda del Port, sempre sobre de *Cistus albidus* (*Rosmarinion officinalis*), (50)450-600 m, rrr.

Balada (com. pers.) el troba també en cotes baixes (quadrats UTM BF90 i BF91) a més d'haver-lo localitzat al Port (BF71).

BCN 14370: Per damunt del mas de les Glòries, bancals abandonats vora alzinar, 450 m, BF83, leg. Abella & Royo, 11/05/03.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 4 (1994), BOLÒS, O. in ORCA 4 (1994), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



CRASSULACEAE

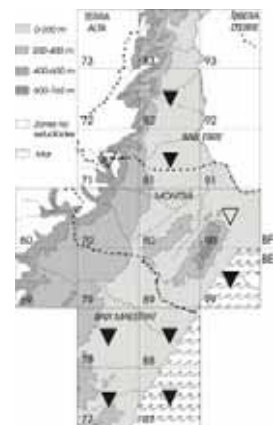
Kalanchoe daigremontiana Raym.-Hamet. et Perr.

Apareix com a cultivat i naturalitzat en indrets viaris encimentats, teulades, murs, barrancs, pedregars... (*Chenopodium muralis*, *Glaucion flavi...*), 5-200 m, rr.

Possiblement una part apreciable dels individus puguen pertànyer a *K. longiflora* Schltr. ex Wood, tàxon que presenta les flors roginoses com passa amb els vistos als tèrmins de Benicarló i Peníscola.

BALADA *et al.* (1998), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Introd.: Madagascar}

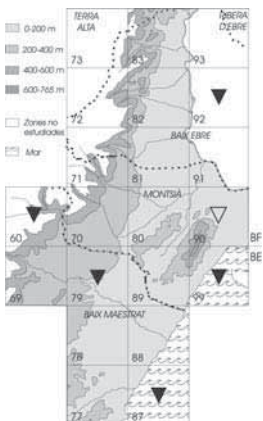


Aeonium arboreum (L.) Webb et Berth.

L'hem observat com a persistent i subespontani en ambients ruderals dispersos del territori, especialment a les àrees més termòfiles (*Artemisietea vulgaris*), 12-190(520) m, rr.

De la mateixa manera que altres tàxons exòtics de la família, sovint es pot fer damunt de teulades velles.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: XI-III, *Dist.*: Introd.: Àfrica N}



***Echeveria cf. waltheri* Moran et Meyr.**

No l'hem vist. Citat per BALADA (1998: 39) del Delta, en concret d'una teulada vella d'Amposta (com. pers. localitat) conjuntament amb *Sedum spathulifolium* Hook; a més, ens comunica que possiblement l'edifici damunt del qual creixia ja haja desaparegut (*Artemisieta vulgaris?*), 5 m, rrr.

BALADA *et al.* (1998), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: ??, *Dist.*: Introd.: Amèr. C-S}



***Cotyledon orbiculata* L.**

Molt menys freqüent com a cultivat que la resta, ens ha paregut que en algunes localitats de la franja termòfila de l'àrea estudiada es podria trobar algun individu com a subespontani.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}

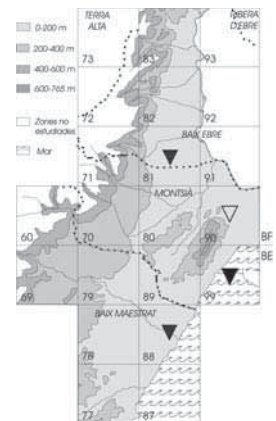
***Crassula cf. ovata* (Mill.) Druce**

Es pot trobar com a cultivat i subespontani damunt de teulades velles i herbassars ruderals (*Chenopodium murale*, *Bromo-Oryzopsis*), 3-80 m, rrr.

Podria ser que alguna de les referències incloses al mapa de distribució correspongués en realitat a algun altre tàxon de la família.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



***Crassula lycopodioides* Lam.**

C. muscosa L.

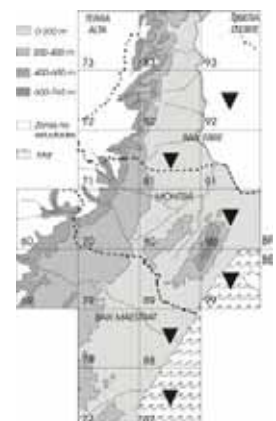
Cultivat i poc o molt naturalitzat al capdamunt de murs i teulades velles de diferents localitats de clara influència marítima (*Artemisieta vulgaris?*), 5-70 m, rr.

Balada (com. pers.) el troba en els mateixos ambients, idèntics als que CASASAYAS (1989) assenyalava en la seua tesi doctoral.

BCN 21711: Santa Bàrbara (carretera de Davant), capdamunt de murs, 80 m, BF81, *leg.* Masalles, Sans & Royo, 04/05/98.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Crassula arborescens Willd.

Cultivat i accidental damunt de teulades i diferents ambients ruderals, fins i tot dins d'una màquia degradada, probablement a conseqüència d'un abocament incontrolat (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 25-50 m, rrr.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,5-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Crassula tillaea Lester-Garland

(*Tillaea muscosa* L.)

Es troba en pradells terofítics efímers de sòls soldonencs àrids, quasi sempre ran de mar (*Crassulo-Saginetum apetalae*), 5-25 m, rr.

L'hem localitzat en diverses localitats del voltant de Vinaròs, però sempre dins del mateix quadrat UTM. A banda de les cites del Baix Maestrat recollides per VILLAESCUSA (2000: 269), MATEO & SERRA (1991: 133) l'assenyalen de la Plana Baixa.

BCN 14483: Pedra del Torn, pradells terofític efímers, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 14482: Fora Forat, prop del Servol, era-hort abandonada, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 29/01/02.

MMA 18524: Barranc d'Aiguaoliva, pradells terofítics efímers soldonosos, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 15/03/01.

MMA 17781. Riu Servol, oliverar, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 06/03/03.

MATEO & SERRA (1991)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 1-3 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med.-Atl.}



Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy subsp. **rupestris**

(*U. pendulinus* DC.)

barretets (MONTS.-ARCHS, 1890)

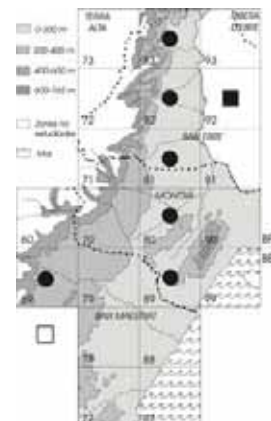
Se situa en talussos i murs ombríus de pedra seca, sobretot en l'eix central del territori estudiat (*Asplenion glandulosi*), 10-400 m, rr.

BCN 31188: La Galera, mur, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 28/11/98.

*MMA 13384: Barranc del Rastre, marge, 100 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 27/02/97.

TORRES (1987), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy subsp. **horizontalis** (Guss.) A. Bolòs et O. Bolòs
U. horizontalis Guss.

Per algun tipus de problema informàtic, quan es demana a la base de dades del projecte ANTHOS pel llistat dels tàxons del quadrat UTM BF82, hi apareix este tàxon en lloc del precedent. Val a dir que la dada correspon a TORRES (1987) i es troba ben recollida com a *U. rupestris* a la fitxa.

?ANTHOS.

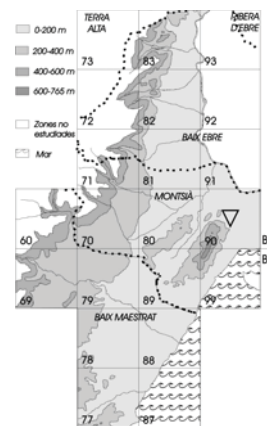
Sedum spathulifolium Hook

Trobat per BALADA (1998: 39) al Delta, en concret a una teulada vella d'Amposta (com. pers. localitat) juntament amb *Echeveria* cf. *waltheri* Moran et Meyr. (*Artemisietea vulgaris* ?), 10 m, rrr.

Nosaltres hem vist individus més o menys persistents al voltant d'hortes i masos abandonats.

BALADA *et al.* (1998), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



Sedum dendroideum Sessé et Moc. ex DC.

Hem observat este tàxon en indrets ruderals pròxims a l'Ebro, concretament a la torre del Prior, i més o menys subespontani o persistent en altres localitats (*Silybo-Urticion*), 12 m, rrr.

La referència de SENNEN (1929: 18): "naturalisé à Tortose" considerem que és excessiva, si més no pel que fa al grau de naturalitat.

SENNEN (1929).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



Sedum telephium L. subsp. **maximum** (L.) Krock

Hylotelephium telephium (L.) H. Hobba
curatodo (Fredes, el Boixar, MULET), herba de la cascadura (la Mata de Morella, MULET), herba de foc

No l'hem vist. Balada (com. pers.) ens indica que únicament es fa a un barranquet afluent de la Vall, indret d'on pràcticament s'ha extingit a conseqüència de l'acció dels salvatges (*Capra pyrenaica*) (*Asplenietalia glandulosi*), 560 m, rrr.

BALADA in ORCA 4 (1994).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Lateeur.}



Sedum dasyphyllum L. subsp. **dasyphyllum**

crespinell

var. **dasyphyllum**

Apareix en badalls de roca i tarteres del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Asplenion glandulosi*), 340-765 m, rr.

Al territori no sempre són prou clars els caràcters que diferencien esta varietat de la següent, tanmateix si que hi podem trobar individus que clarament corresponen a una o altra subespècie.

BCN 30034: Barranc de la Cova del Garrofer, calcàries exposades al sud, 340 m, BF71, *leg.* Royo, 11/07/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **glanduliferum** (Guss.) Moris

Possiblement més estesa que la raça típica, té tendència a viure en badalls de roca de totes les serres, davallant fins a cotes més baixes, tot i que pareix que es trobaria absent de la serra de Montsià (*Asplenion glandulosi*) (2)260-765? m, r.

També incloem al mapa de distribució aquells individus que viuen naturalitzats en teulades i ambients pedregosos dels nuclis urbans de la franja de major termicitat del territori: Aldover, riu Sénia, Santa Bàrbara, Uldecona, Vinaròs...

BCN 30033: Racó de Puça, badall de roca, 350 m, BE77, *leg.* Royo, 08/02/01.

BCN 30032: Riberola, ombria del Canaletes, badall de roca, 130 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. S}

Sedum sediforme (Jacq.) Pau subsp. **sediforme**

(*S. altissimum* Poirlet in Lam.)

arròs de pardal (MONTS.-ARCHS, 1890); raïmet de pastor o de sapo (Forcall, MULET); crespinell

Abastament estés per tot tipus de sòls esquelètics secs, com ara margens de pedra, clarianes de brolles i llistonars... (*Sedion micrantho-sediformis*), 1-765 m, cc.

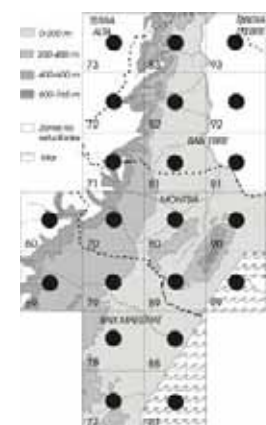
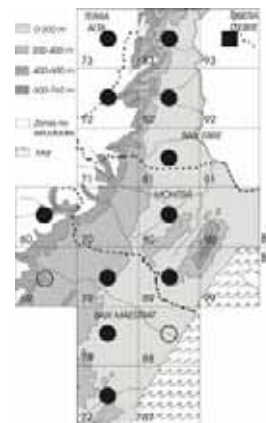
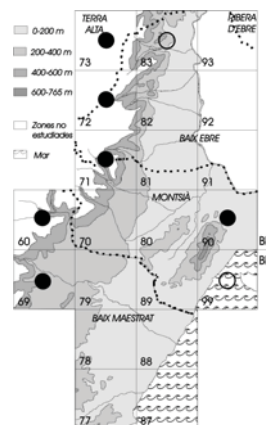
Una part dels individus de les terres més càlides semblen encaixar millor dins la var. *saguntinum* O. Bolòs, amb una amplària foliar a mig camí de les varietats *sediforme* i *dianium* O. Bolòs. Tanmateix ens ha paregut que es podria tractar d'una adaptació a condicions més xèriques.

SENNEN (1911), BALADA (1985, 1985b), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11245,11246,11247,11389,12431, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: VI-VIII(-IX), *Dist.*: Latemed.}



Sedum acre L.

crespinell groc (Forcall, MULET)

Tria principalment els clapers i codines de taperots dels indrets no massa eixuts, si bé la majoria de les observacions han estat fetes prop del riu Sénia (*Sedion micrantho-sediformis*), (20)110-600 m, rr.

BCN 14481: Barranc de la Cova Pintada, sòl pedregós, 400 m, BF71, leg. Royo, 04/06/96.

BALADA (1998), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.-Med.}



Sedum rubens L.

La referència d'O BOLÒS & VIGO (1984: 296), podria ser la de *S. caespitosum* de SENNEN (1911: 138) mal transcrita, ja que esta darrera referència no hi apareix. Tanmateix als herbaris BC i Sennen no hi ha cap plec per al territori de cap dels dos tàxons. A la primera compilació d'ORCA (1998: 922) ja no hi apareix, per este motiu hem decidit de no considerar-lo en el present catàleg.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.

Tria els pradells terofítics temporalment humits, dins cocons i altres depressions temporalment entollades de la rambla d'Alcalà (*Thero-Brachypodion*), 15-110 m, rrr.

Si bé no hem trobat cap testimoni a l'herbari BC de Sennen procedent del territori, no dubtem de la referència de SENNEN (1911: 138) que l'esmenta d'una localitat relativament propera a les nostres. Més al nord, reapareix a la comarca de la Conca de Barberà [MASALLES & MESTRES (1990: 61)].

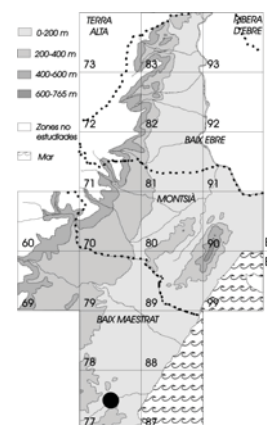
BCN 14480: Rambla d'Alcalà, pradell terofític damunt pedruscall, 80 m, BE77, leg. Royo, 01/02/01.

BCN 14479: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial, 90 m, BE77, leg. Royo, 09/05/01.

MMA 18523: Rambla d'Alcalà, arenal entremig del codolar fluvial, 15 m, BE77, leg. Royo, 10/07/01.

SENNEN (1911), MASALLES & MESTRES (1990)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-6 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Latemed.}



Sedum album L. subsp. **album**

var. **micranthum** (Bast.) DC.

crespinell petit (MONTS.-ARCHS, 1890); arrosset (el Portell de Morella, MULET); crespinell, raïmet de pastor

Abastament difós per prats d'annuals de sòl poc profund, reble de màrgens, codines de taperots... (*Sedion micrantho-sediformis*), 1-765 m, c.

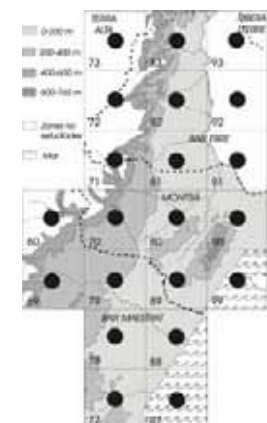
BCN 30035: Barranc de Lloret, pradell de sòl poc profund, 300 m, BF71, leg. Royo, 16/06/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4535, leg. Farnós.

MMA 12484, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. W}



SAXIFRAGACEAE

Saxifraga longifolia Lap. subsp. *longifolia*

var. *aitanica* Pau

(*S. catalaunica* Boiss. et Reut.)

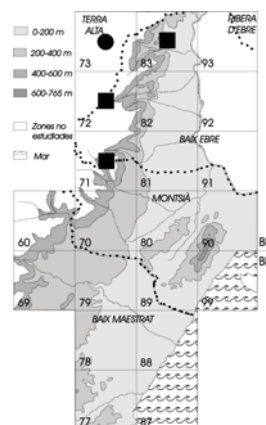
altamira (Orta, BALADA & MIQUEL), corona de rei, herba de la carxofeta

Únicament l'hem trobat dins del territori a una tartera, al repeu d'una calcària despresa d'una cinglera, entre la font del Morellar i la font del Monjo, prop Paüls (*Potentilletalia caulescentis*, *Thlaspietalia rotundifolii*), 550 m, rrr.

BCN 27209: Barranc del Morellar, tartera en un repeu de calcària, 550 m, BF73, leg. Royo, 28/07/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 5 (1995)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Saxifraga tridactylites L. subsp. *tridactylites*

Vist només al reble d'un marge de pedra seca ple de molsa del barranc de la Vall, prop del maset de Silvestre (*Thero-Brachypodion*), 560-600 m, rrr.

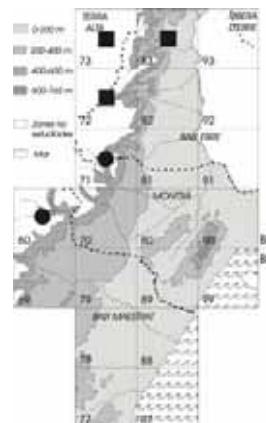
Dins del territori, a més, J. Moro (com. pers.) ens el va indicar de la cova dels Rossins, indret on el vam poder herboritzar.

BCN 27210: Dalt la caseta de Rafel (prop del maset de Silvestre) a la Vall, reble de marge amb molses, 560 m, BF71, leg. Royo, 21/06/02.

BCN 31131 i MMA 18619: Balma dels Rossins, pradell terofític damunt rocam ple de briòfits, 490 m, BF60, leg. Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 10/05/04.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 5 (1995)*, VILLAESCUSA (2000)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Plurireg.}



Saxifraga fragilis Schrank subsp. *fragilis*

var. *valentina* (Willk.) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

S. cuneata Wild. subsp. *corbariensis* Timb.-Lagr., subsp. *cuneata*, *S. geranioides* L. subsp.

corbariensis (Timbal) Engler, *S. corbariensis* Timb.-Lagr. subsp. *valentina* (Willk.) Rivas Goday et Borja; *S. paniculata* Cav.

herba roquera

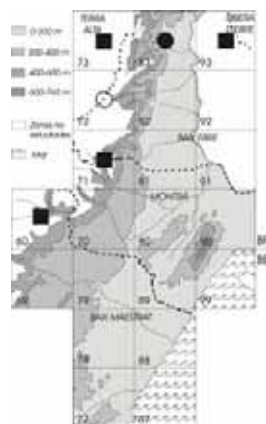
Només l'hem ensopegat a les tarteres de calcàries de l'extrem septentrional del país estudiat, al peu del Montsagre de Paüls (*Polypodium serrulati*), 500-600 m, rrr.

L'altra localitat del territori és la que ÁLVAREZ dins ORCA 5 (1995) assenyala per al Toscar.

BCN 27208: Mas de Serrano (peu del Montsagre), pedruscall, 500 m, BF83, leg. Royo, 31/10/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), FDEZ.-CASAS leg. FONT QUER (1988)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 5 (1995), VILLAESCUSA (2000)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



ROSACEAE

Cydonia oblonga Mill.

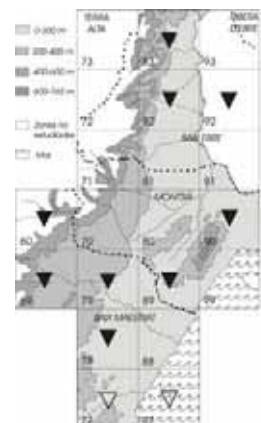
codonyer

Cultivat i algun camí subespontani en bardisses i vorades d'hortes (*Pruno-Rubion*), 12-500 m, rr.

BCN 14560: Illa d'Audí, bosc de ribera, 15 m, BF92, leg. Royo, 05/07/00.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia C-SW}



Eriobotrya japonica (Thunb.) Linoll.

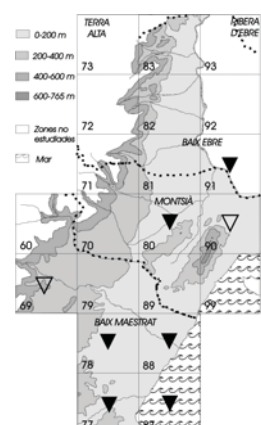
nesproner

Cultivat i algun cop subespontani, en bardisses, margens i ambients ruderals de les àrees amb clara influència marítima (*Prunetalia spinosae*, *Chenopodietalia muralis*), 10-270 m, rr.

FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner. MMA 12424, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: X-IV, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



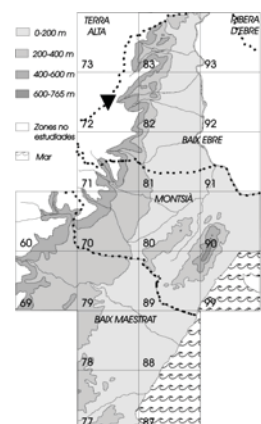
Spiraea cantoniensis Lour.

Hem detectat un únic individu aparentment subespontani a una fissura d'una calcària propera a uns xalets del Toscar (*Asplenietalia glandulosi*), 500 m, rrr.

És complicat d'esbrinar l'origen de l'exemplar trobat, tanmateix no pareixia que hagués estat plantat, ans al contrari.

BCN 30432: Lo Toscar, rocam prop xalet, 500 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Filipendula vulgaris Moench.

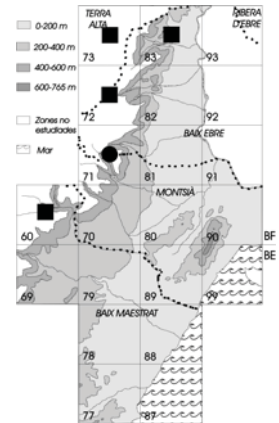
Spiraea filipendula L.

Es fa molt localitzat en jonqueres molt humides damunt de margues argilo-calcàries, un ambient molt ombrejat per una roureda del barranc de Lloret, per damunt del mas d'en Cansalader i per davall de coll Ventós (*Molinio-Arrhenatheretea*, (*Deschampsion mediae*)), 430-450 m, rrr.

BCN 14559: Mas d'en Cansalader, cap al barranc de l'Hedreria, margues fortament humides, reixinflants, 450 m, BF71, *leg.* Royo, 17/06/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 5 (1995)*, VILLAESCUSA (2000)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateur.}



Rubus caesius L.

morera de rostoll (MONTS.-ARCHS, 1890)

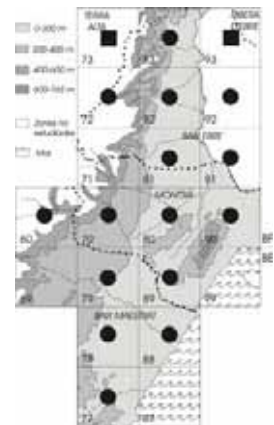
Propi de boscos de ribera, talussos de recs, herbassars higròfils... de bona part del territori (*Populetalia albae*, *Prunetalia spinosae*), 1-550 m, r (loc. cc).

En alguns indrets trobem alguns individus que pareixen presentar caràcters intermedis entre esta espècie i la següent.

BCN 14558: Mianes, vorada d'albereda, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 18/05/95.

BOLÒS, O. (1979), MALAGARRIGA (1971), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), APARICIO (2003b), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur.}



Rubus ulmifolius Schott

esbarzer, varder (MONTS.-ARCHS, 1890); albarzer (lo Boixar, MULET), rominguera

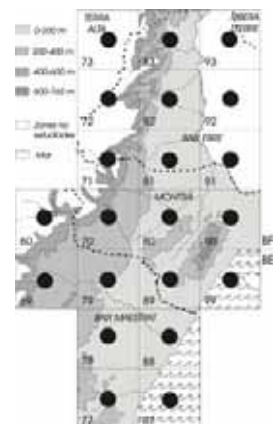
A la major part del territori és l'element principal de les bardisses, i en els indrets més termòfils pot formar poblaments pràcticament purs, fins i tot arriba a ocupar les mares pedregoses dels barrancs més estrets (*Pruno-Rubion*), 1-600 m, cc.

BCN 14557: Santa Bàrbara, bardissa (romeguerar), 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BOLÒS, O. (1956, 1967, 1979), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: P semic., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: (V-)VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Rubus canescens DC. subsp. **canescens**

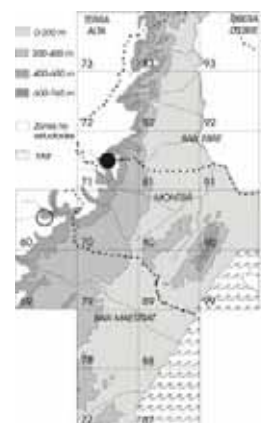
L'hem vist només al barranc de la Vall, en bardisses damunt de bancals abandonats a la vora d'un alzinar-roureda molt humit (*Pruno-Rubion*), 380-560 m, rrr.

L'altra localitat dins del territori és del voltant de la font de Sant Pere, recollida per VILLAESCUSA (2000: 480) a partir d'una dada d'Aguilella.

BCN 27180: Caseta de Rafel a la Vall (prop dels masets de Silvestre), romeguerar, 560 m, BF71, leg. Abella & Royo, 26/03/00.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: P semic., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Submed.(-Med.)}



Rosa gallica L.

roser

L'esmentem per la indicació de SAMO (1995: 244): "Subespontánea en San Jorge"; MATEO & CRESPO (2001) la considerem únicament com a espècie cultivada. Tanmateix, és cert que, a voltes, pot persistir en ambients ruderals com ara jardins abandonats.

?SAMO (1995).

Rosa pimpinellifolia L. subsp. **myriacantha** (DC.) O. Bolòs et Vigo

(*R. spinosissima* L. subsp. *myriacantha* (DC.) O. Bolòs et Vigo)
gavarrera, governera (*a totes les espècies del gènere*)

S'ubica clarament en raconades molt humides del Port i de la Tinença (*Aceri-Quercion (Pruno-Rubion)*), 480-600 m, rrr.

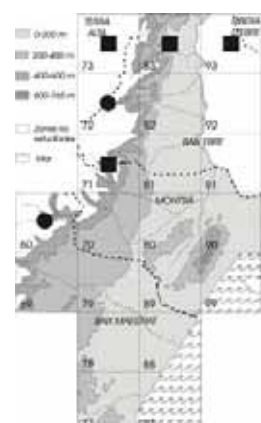
A conseqüència del nivell altitudinal en què es troba, es refugia en fondalades amb clars fenòmens d'inversió tèrmica.

BCN 31122: Barranc del Salt, vorada de pista, 540 m, BF60, leg. Abella & Royo, 16/06/02.

MMA 18808: Lo Toscar, bardissa, 480 m, BF72, leg. Royo, 30/08/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 1,5-6 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Submed. W}



Rosa sempervirens L.

Té tendència a viure en alzinars frescals i bardisses, sovint prop de fondalades (*Quercion ilicis, (Pruno-Rubion)*), (1)10-550 m, r.

A les planes, on els boscos més ombrius han estat destruïts, es pot refugiar als talussos d'exposició nord de les rambles formant part de les bardisses.

BCN 14556: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 300 m, BF90, leg. Royo, 23/03/96.

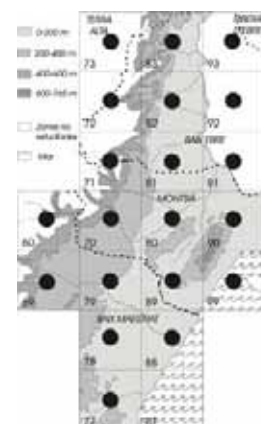
BCN 14555: Barranc de la Galera a la Galera, bardissa (romeguerar), 100 m, BF80, leg. Royo, 28/11/98.

BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), SAMO (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n (B321): Barranc de l'Astor, BF90, leg. Año, 22/09/95.

MMA 11332, leg. Forcadell.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



Rosa canina L. subsp. **stylosa** (Desv.) F. Masclans

R. stylosa Desv. (?**R. desiglesei** Bor.)

gabarrera (MONTS.-ARCHS, 1890); gavarrera (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL)

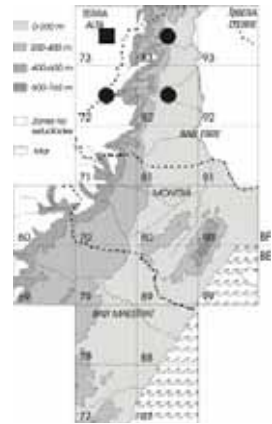
Forma part dels romeguerars més humits de la banda septentrional del territori (*Pruno-Rubion*), 220-420 m, rr.

BCN 27177: Barranc de les Figuerasses, bardissa humida, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

BCN 27176: Barranc de les Fonts, baix Paüls, bardissa vora rierol, 340 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

?ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.}



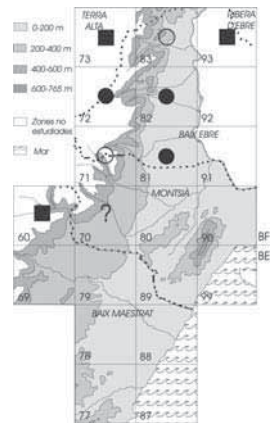
Rosa canina L. subsp. **canina**

Sempre dins de bardisses frescals, a voltes lligades a fondos de barrancs (*Pruno-Rubion*), 190-300 m, rr.

Les indicacions de FONT QUER (1950: 95), ROVIRA (1986: 141), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000: 46-49) van ser fetes sense precisar la subespècie. Val a dir que esta darrera indicació creiem que pot correspondre a la subsp. *dumetorum*.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, ?REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Rosa canina L. subsp. **dumetorum** (Thuill.) Keller et Gams.

R. corymbifera Borkh.

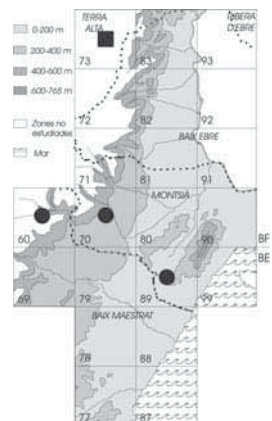
Considerem que hi pertanyen els individus del grup *R. canina* que es crien en bardisses del riu Sénia (*Pruno-Rubion*), 70-280 m, rrr.

Ja fora del territori l'esmenten ROVIRA (1986: 141), de la banda continental del Port, i VILLAESCUSA (2000: 477) de la part alta del Baix Maestrat.

BCN 14568: Riu Sénia a la Sénia, bardissa (romeguerar), 280 m, BF70, *leg.* Royo, 24/07/98.

ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Submed.}



Rosa pouzinii Tratt.

Es fa sobretot en romeguerars d'indrets forestals de la serra de Montsià, del Port i de la Tinença (*Pruno-Rubion*) (10)300-600 m, r.

Citat, a més, de l'illa d'Audí per BALADA dins ORCA 5 (1995), referència que no trobem gens estranya, donades les especials condicions edafoclimàtiques que es donen a l'Illa.

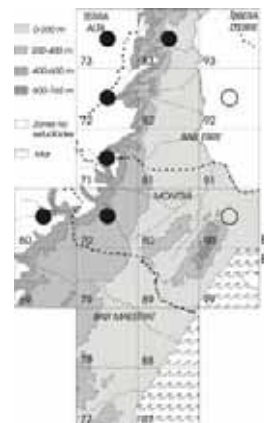
BCN 14554: Barranc del Salt de Paüls, bardissa, 300 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.

BCN 14553: Barranc de Valldebaus, bardissa vora camí, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 5 (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

MMA 12577 *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Rosa agrestis Savi

gavarrera, gavenera

Àmpliament difós per les bardisses litorals, codolars fluvials, vores de camins... (*Pruno-Rubion*), 1-550 m, c.

El plec BCN 21181 presenta caràcters híbridogens, possiblement amb algun tàxon del grup de *R. canina*.

BCN 14552: Barranc de Lledó, bardissa (romeguerar), 90 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

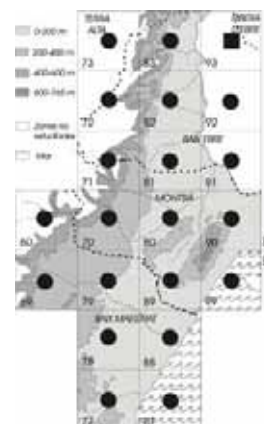
BCN 14551: Covalta, bardissa, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/99.

cf. BCN 21181: Riu Canaleta, mare de barranc, 65 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01.

BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12581 *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 0,5-3 m, *Fl.*: IV-VII(XII), *Dist.*: Submed.(.-Med.)}



Rosa micrantha Borrer ex Sm. in Sowerby

var. **micrantha**

Es troba en bardisses i talussos frescals de la Tinença i del massís del Port (*Pruno-Rubion*), 340-600 m, rr.

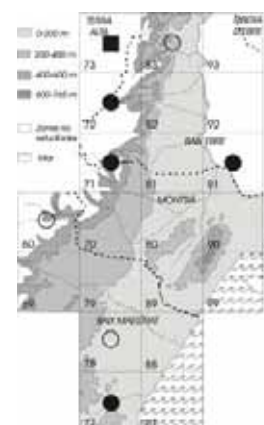
Reapareix en punts isolats de la banda meridional del territori i en barranquets pròxims a l'Ebro.

BCN 27175: Barranc de la Vall, romeguerar, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 10/10/98.

MMA 18600: Barranc de Pasqualet, bardissa, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 14/05/04.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 5 (1995), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



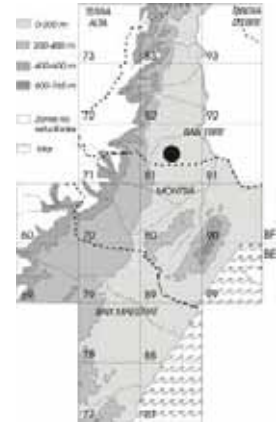
Rosa agrestis Savi × **R. pouzinii** Tratt.

Hem atribuït a este híbrid un individu vist a una bardissa al fondo d'una rambla, concretament al barranc de Sant Antoni (*Pruno-Rubion*), 80 m, rrr.

cf. BCN 27182: Barranc de Sant Antoni, bardissa (romeguerar), 80 m, BF81, leg. Royo, 28/12/98.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Hybr.}



Agrimonia eupatoria L. subsp. **eupatoria**

cerverola (MONTS.-ARCHS, 1890); setge blanc, herba de l'aliacrà, herba de la ramona (El Bellestar, MULET)

Relativament corrent en indrets no gaire eixuts de tot el territori, damunt de sòls no gaire magres (*Brachypodium phoenicoidis*, *Agropyro-Rumicion...*), 1-600 m, r.

BCN 14550: La Seniola, herbassar de vora de camí, 240 m, BF70, leg. Royo, 15/10/94.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

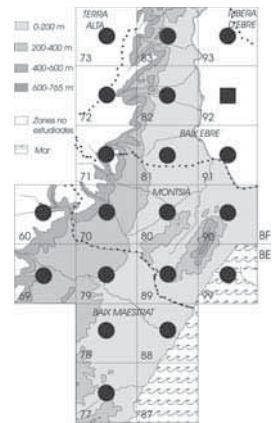
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA s/n (B321): Barranc de l'Astor, BF90, leg. Añó, 22/09/95.

MMA 11284, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Lateur.}



Agrimonia eupatoria L. subsp. **grandis** (Andrz. ex Asch. et Graebn.) Bornm.

Hem atribuït a este tàxon dos plecs trobats en herbassars molt humits, un a la Tinença de Benifassà, conjuntament amb *Sison amomum*, ran del curs hídric temporal del barranc de la Pobla; i un segon al voltant del Toscar, en condicions força similars (*Origanetalia vulgaris*) 510-540 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec VAL 29216 al que fa referència VILLAESCUSA (2000: 468), el qual no diferix essencialment dels nostres.

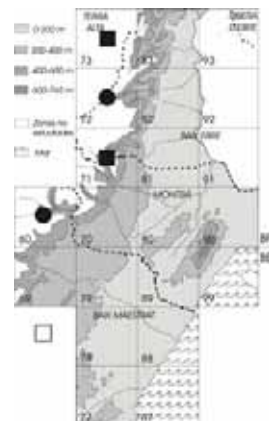
BCN 14546: Riu Sénia, prat mesòfil, 540 m, BF60, leg. Royo, 30/06/02.

BCN 31201: Lo Toscar, herbassar frescal subnitròfil, 510 m, BF72, leg. Royo, 24/06/05.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

*VAL 29216, el Parat, 320 m, BE68, leg. Villaescusa & Tirado, 09/06/91.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 50-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Submed.}



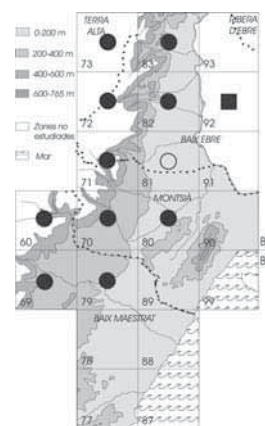
Sanguisorba minor Scop. subsp. **rupicola** (Boiss. et Reut.) O. Bolòs et Vigo
herba de talls, pimpinella (*a totes les subespècies*)

Present per badalls de roca i altres pedrusques de la Tinença i del Port, excepcionalment pot baixar als replanells dels talussos a l'ombria dels barrancs que solquen les planes (*Asplenion glandulosi*), (80)180-600 m, r.

BCN 14545: Barranc de Valldebous, sotabosc rocós d'alzinar-pineda de pi negral, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. SW}



Sanguisorba minor Scop. subsp. **verrucosa** (Link ex G. Don) Cout.
subsp. **spachiana** (Coss.) Muñoz Garmend. et Pedrol; **S. verrucosa** (Ehrenb.) A.Br., (**S. magnolii** (Spach) Braun et Bouché, **Poterium magnolii** Spach)
pimpinella (MONTS.-ARCHS, 1890)

Sovinteja en prats d'annuals dins camps de secà abandonats, pedrusques, vores de camins... (*Thero-Brachypodion*, *Taeniathero-Aegilopion...*), 3-660 m, cc.

BCN 14567: La Seniola, vora de camí, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 06/05/95.

BCN 14566: Horts de Xerta, camps, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

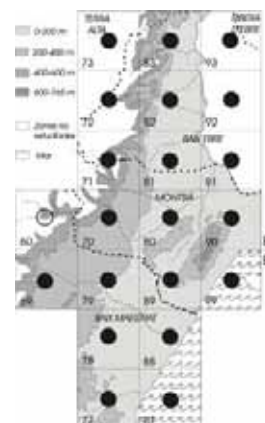
BOLÒS, O. (1967), MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4506, *leg.* Farnós, rev. Royo.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.}



Sanguisorba minor Scop. subsp. **balearica** (Bourg. ex Nyman) Muñoz-Garm. et Navarro

S. muricatum (Spach) Gremlí, subsp. **muricata** (Gremlí) Briq., subsp. **polygama** (Walldst. et Kit.)

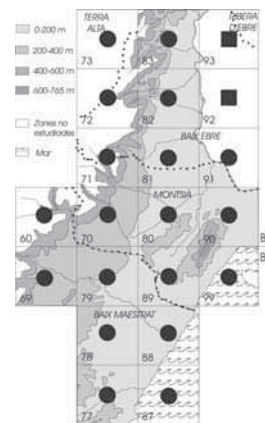
Holub

sanguina (Forcall, MULET), serverola (*abusivament*)

De clara vocació per pastures de vorada forestal, fenassars i raconades frescals de tot el territori (*Brachypodion phoenicoidis*, *Thlaspietea rotundifolii*), 2-600 m, c.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Sanguisorba minor Scop. subsp. minor

Només l'hem vist, ben caracteritzat, en els prats mesòfils d'algunes fondalades del massís del Port (*Potentillo-Brachypodium*), 430-600 m, rr.

BCN 14147: Barranc del Camp, prat vora pista forestal, 550 m, BF73, leg. Royo, 28/05/03.
MMA 18808: Barranc de la Carrovera, 430 m, BF71, leg. Royo, 26/05/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 5 (1995), ?BOLÒS, O. in ORCA 5 (1995)*, VILLAESCUSA (2000)*, TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Lateur.}



Geum sylvaticum Pourr.

herba de talls

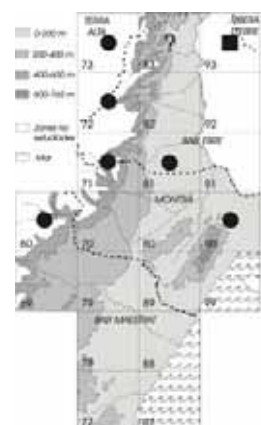
Es cria escadusser en alzinars, boscos de pi negral i prats humits del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Quercu-Fagetea*, (*Quercetea ilicis*)), 300-600 m, rr.

La citació feta per ROVIRA (1986: 145) del quadrat UTM BF83, atenent al criteri de TORRES (1989: 41), caldria referir-la al BF73; tanmateix, la presència en l'esmentat UTM és del tot versemblant.

BCN 14544: Pla de la Galla, roureda, 360 m, BF90, leg. Forcadell & Royo, 29/04/02.
BCN 14575: Camí del mas de Castillo, prat de vorada forestal, 580 m, BF73, leg. Royo, 28/05/03.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Submed. W}



Geum urbanum L.

cariofilada (MONTS.-ARCHS, 1890)

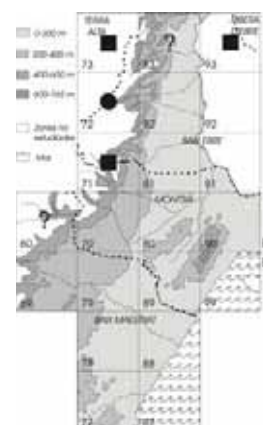
Únicament l'hem advertit d'una única localitat dins del territori abastat, concretament en herbassars higronitròfils del basament dels massís del Port (*Lapsano-Sisonetum*), 500 m, rrr.

O. BOLÒS (1967: 252) l'esmenta d'un *Saniculo-Taxetum*: "Vall de la Fou. Rincón sombrío entre acantilados junto a la Cova dels Àngels". Esta localitat s'ubica clarament per sobre dels 600 m s.m. i, a més, al quadrat UTM BF61, i no al BF60 com es dona al BDBC. L'altra indicació que es podria trobar dins del territori és la de ROVIRA (1986: 145), on hi apareix una indicació per a l'UTM BF83 que no s'acompanya de cap localitat en el text. Val a dir que la seua presència als UTM esmentats és del tot esperable.

FONT QUER (1950)*, ?BOLÒS, O. (1967), ?ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, ?BDBC*.

BCN 30676: Lo Toscar, herbassar higronitròfil sota omeda, 500 m, BF72, leg. Abella & Royo, 12/06/04.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



Potentilla reptans L.

fragassa, herba manduixa, mal-llaurà (el Boixar, MULET)

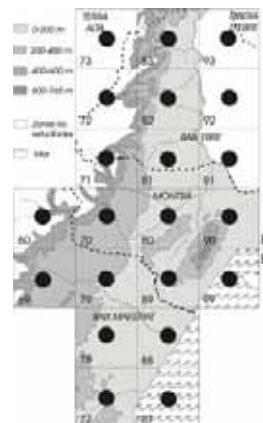
Surt en herbassars humits i compactats, sovint vora cursos temporals o permanents d'aigua, en talussos de séquies de la major part del territori (*Plantagineta lia majoris*), 1-600 m, c.

BCN 14543: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar humit i compactat, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4417, *leg.* Farnós.
MMA 12567, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: (I)-V-X(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Potentilla caulescens L.

herba de cinc dits, te de reina, te de senyor, te de soqueta, te roquer
var. **villosa** Boiss.

(incl. raça **pubescens** dins FONT QUER, 1920: 209)

El seu hàbitat més habitual són els badalls de roca humits i ombrius del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Potentilletalia caulescentis*), 350-690 m, r.

La indicació per al quadrat UTM BE99 és referida al BDBC com a dubtosa, si bé és molt probable que s'hi trobe, ni nosaltres ni cap altre autor l'ha esmentat amb precisió. Es tracta d'una dada de BOLDÚ (1975: 119) donada com a "Montsià", i que tant podria correspondre al BE99 com al BF90.

BCN 27136: Lo Portell, badall de roca cara nord, 680 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/01.
BCN 27137: Matamoros, badalls de roca, 340 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.
MMA 18522: *Ibidem*, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 10/09/97.

FONT QUER (1920, 1921, 1950*), BOLDÚ (1975), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003b), ?BDBC.

MMA 11275, 11276, 11307, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-VII(-VIII), *Dist.*: Submed.}

var. **petiolulosa** Ser.

(?f. **glandulosa** F.Q.)

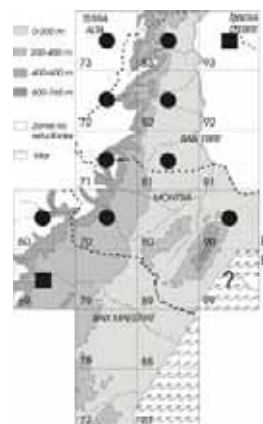
Als mateixos indrets que la raça anterior, encara que habitualment en ambients menys humits (*Potentilletalia caulescentis*), 260-600 m, rr.

Tot i l'esmentat fins ara, el fet que les poblacions apareguen barrejades ens fa creure en la possibilitat que no siguin més que modificacions induïdes per l'ambient.

BCN 27135: La Caramella, badall de roca, 260 m, BF82, *leg.* Royo, 30/07/97.

FONT QUER (1915*, 1917), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt. SW}



Potentilla neumanniana Reichenb.

var. **hirsuta** (DC.) O. Bolòs et Vigo

(*P. verna* L. auct. nom. ambig.)

lloràga (MONTS.-ARCHS, 1890)

S'ubica en pradells damunt de costers pedregosos i pistes forestals, sovint poc o molt calcigades de la Tinença i del Port (*Potentillo-Brachypodium*), (275)380-600 m, r.

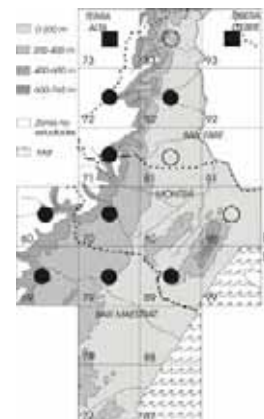
BCN 14683: Pantà d'Uldecona, replà calcigat baix del Pantà, 450 m, BF60, *leg.* Royo, 07/11/99.

BCN 31123: Barranc del Mas Roig, prat enmig de roureda, 230 m, BE79, *leg.* Royo, 29/04/03.

MMA 18617: Bassa Blanca-mas de Mulet, prat, 230 m, BE89, *leg.* Cardero, Hodgson, Romo, Torres & Royo, 07/05/04.

?BOLÒS, O. in ORCA 5 (1995), BALADA in ORCA 5 (1995), TORRES in ORCA 5 (1995)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: (I)III-VII, *Dist.*: Submed. N(-Med. N)}



Fragaria vesca L.

manduixera

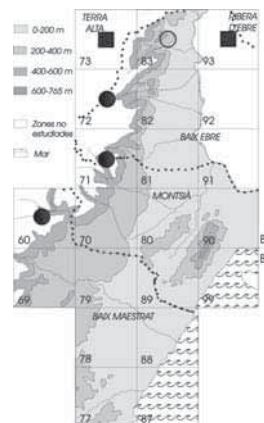
No s'allunya mai d'herbassars mesòfils de raconades ombrívols, al repeu de panys de paret del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Quercu-Fagetea*), 450-600 m, rr.

BCN 14682: Racó del Pany de l'Hedreria, raconada molt ombrívola damunt sòl humit i ric en matèria orgànica, 450 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 27/01/02.

MMA 18330: Ombria baix del pantà d'Uldecona, alzinar amb boix, 480 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 20/10/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 5 (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Aphanes arvensis L.

La localitat esmentada quedaria altitudinalment lleugerament per damunt del territori objecte d'estudi; tanmateix es referix la localitat "Convent de Benifassà, 600 m" dins VILLAESCUSA (2000: 469) a partir d'una dada d'Aguilella, malgrat que el convent de Benifassà se situa al voltant dels 660 m s.m.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

Pyrus malus L. subsp. **mitis** (Wallr.) O. Bolòs et Vigo

Malus domestica Borkh.

pomera (MONTS.-ARCHS, 1890); mançanera (els Ports, Terra Alta);

maçanera, pomera

Apareix com a cultivat i de vegades com a subespontani en bardisses humides, des de ran de mar fins a les àrees més alteroses (*Pruno-Rubion*), 5-550 m, rr.

BCN 27141: Riu Sénia, bardissa, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 24/04/02.

BCN 27140: Ombria baix del pantà d'Uldecona, bardissa (procedent d'antic cultiu?), 480 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 20/10/02.

BALADA in ORCA 5 (1995), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Pyrus communis* L. subsp. *communis

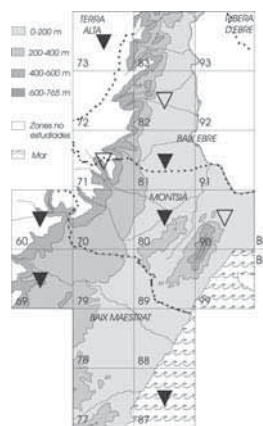
Malus communis Lam.

perera (MONTS.-ARCHS, 1890); perera

Força cultivat hem arribat a veure diferents individus subespontanis en herbassars higròfils d'una de les coes del pantà d'Ulldecona, a la Tinença, així com en diferents bardisses humides disperses de bona part de l'àrea estudiada (*Pruno-Rubion*), 10-550 m, rr.

FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Eur.}



***Sorbus domestica* L.**

serbera (MONTS.-ARCHS, 1890); moixera (Ares del Maestrat, MULET), servera

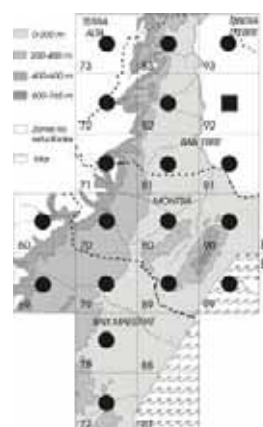
Prou corrent en màrgens de pedra, alzinars, bardisses... Antigament molt cultivat, avui en dia romanen naturalitzats molts individus a les àrees litorals menys eixutes (*Prunetalia spinosae*), 15-610 m, r.

BCN 14681: La Martinenca, vora de marge, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 18/11/94.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11682 *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 3-10 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Submed. N(-Med. N)}



Sorbus aria* (L.) Crantz subsp. *aria

maçanera borda

Dins del territori, únicament hem trobat uns pocs individus entre els 440 i 540 m s.m., mateix indret d'on REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000: 56-57) l'esmenten; es tracta de les ombries del Sénia, entre el Pantà i la font de Sant Pere (*Viola willkommii-Quercetum fagineae*), 440-540 m, rrr.

L'indret on creix va ser declarat com a *Microreserva de flora* per part de la Generalitat Valenciana (Orde de 06/11/2000, DOGV 3930 de 02/01/2001).

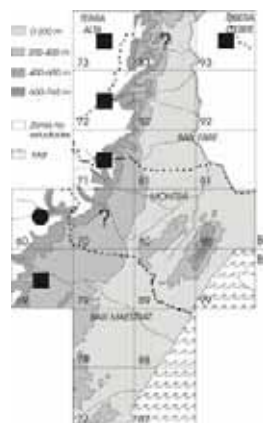
La dada referida per al quadrat UTM BF70 dins del BDBC és, a parer nostre, molt dubtosa. Una altra referència recollida per ÁLVAREZ (2003: 455-456, taula 147, inv. 1) per a l'UTM BF82, segons ens indica el propi autor, correspon a *S. domestica*.

BCN 14581: Ombria del molí l'Abat, alzinar-pineda, 440 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/03.

BCN 14582 i MMA 17833: Ombria del molí l'Abat, boxeda, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/03.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, SAMO (1995)*, VILLAESCUSA (2000)*, REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ?ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003b), ?BDBC.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 3-6 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Lateeur.}



Sorbus torminalis (L.) Crantz

maçanera borda

Es fa en alzinars humits de la serra de Montsià, de la banda septentrional del Port i d'alguna raconada de la Tinença (*Quercion ilicis*, *Violo-Quercetum fagineae*), 300-600 m, rr.

BCN 14679: Barranc de l'Astor, alzar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 31/08/96.

BCN 14680: Bosc de Miralles, alzar litoral, 320 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/99.

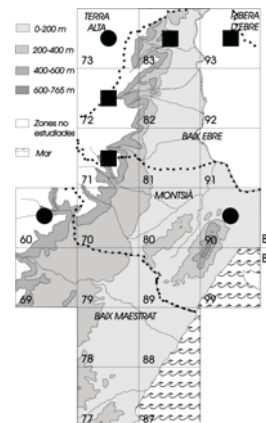
BCN 12253: Ermita de Sant Roc, mas Torrat, bardissa vora alzar, 500 m, BF73, *leg.* Royo, 09/09/02.

*MMA 18327: Vall del Convent, carrascar sublitoral aclarit, 620 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 20/10/02.

ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 5 (1995)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003), APARICIO & MERCÉ (2004b)*.

MMA 11235,11643,11644, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-15 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latesubmed.}



Amelanchier ovalis Medic.

var. **balearica** Briq.

bellumera (el Boixar, MULET), curronyer, corronyer

A totes les serres que superen els 400 metres d'altitud i als barrancs més pregons que travessen les planes, per on pot atènyer cotes aparentment impròpies penetrant en fissures de roques de les àrees més tèrmiques (*Aceri-Quercion*, *Asplenietalia glandulosi*), 30-730 m, r (loc. c).

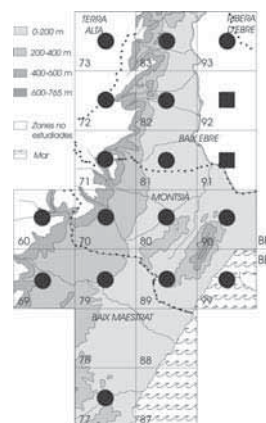
Hi ha anys que es produïxen floracions teòricament inversemblants, segurament a conseqüència d'estius frescos i tardors càlides, com s'esdevingué la tardor de 2002.

BCN 14673: Barranc de la Galera a la Riba, badall de roca, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 01/05/95.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in ORCA 5 (1995)*, TORRES in ORCA 5 (1995)*, FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11642 *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: III-V (X), *Dist.*: Submed. W}



Cotoneaster lacteus W.W. Sm.

Apareix com a subespontani en alguns indrets càlids pròxims a habitacions humanes, com s'esdevé a l'àrea de Vinallop (*Pruno-Rubion*), 30-60 m, rr.

A banda d'este tàxon, hem vist almenys un parell d'espècies més que es poden presentar com a subespontànies: *C. franchetii* Boiss. i *C. pannosus* Franch.

BCN 21714: Barranc de Sant Antoni, subespontani-naturalitzat en un fondo de barranc, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 27/09/98.

BCN 21713: Vinallop, herbassar vora xalet, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 16/08/01.

BCN 21712: Marjal de Peníscola, rere el càmping, herbassar ruderal humit, 1 m, BE77, *leg.* Royo, 06/02/02 (*C. pannosus*).

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP. p., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



***Pyracantha angustifolia* (Franch.) C. K. Schneid.**

Algun camí com a cultivat, l'hem vist com a accidental a la mare del barranc de la Galera (*Glaucion flavi*), 80 m, rrr (accid.).

La presència d'esta espècie es podria relacionar amb algun abocament incontrolat.

BCN 27139: Barranc de la Galera, subespontània dins la mare del barranc, 80 m, BF80, leg. Farnós, Forcadell, Valero & Royo, 11/10/96.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



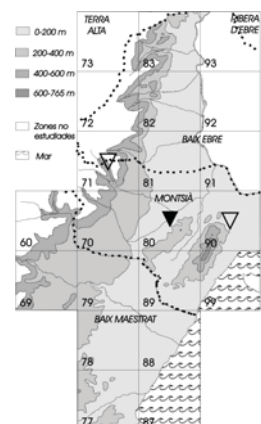
***Mespilus germanica* L.**

nesplera (MONTS.-ARCHS, 1890); nesproner (bord?)

Cultivat a la serra de Godall. N'hem vist alguns individus jòvens subespontanis no gaire lluny de la planta mare (*Pruno-Rubion*), 170-330 m, rrr.

BALADA in ORCA 5 (1995).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



***Crataegus monogyna* Jacq.**

(incl. *C. maura* L. fil.)

var. **brevispina** (G. Kunze) Dippel

ars blanch (MONTS.-ARCHS, 1890); espinal (Arnes, BALADA & MIQUEL); espinalb, espinalbar, cirerer de pastor (cireretes de pastor, als fruits)

Arreu en bardisses i fins i tot en codolars fluvials (*Prunetalia spinosae*), 1-600 m, c.

Al territori de vegades apareixen individus molt robustos i de fulles grans que pareixen atansar-se a la var. *monogyna*. Flora Iberica [CASTROVIEJO *et al.* (1998); basant-se en CHRISTENSEN (1992)] considera que les diferents varietats es troben unides per nombroses transicions.

Per altra banda, prop la desembocadura de la rambla d'Alcalà, hem vist individus amb els fòlols cuneïformes que semblen encaixar dins del que s'havia anomenat *C. maura* L. fil.; a més, estos individus eren absolutament inermes

BCN 21710: Barranc de la Martinenca, bardissa (romeguerar), 130 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

BCN 21709: Lligallo Major, bardissa vora camí, 310 m, BF70, leg. Royo, 23/08/99 (cf. var. *monogyna*).

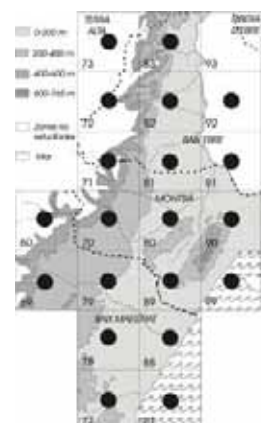
BCN 15222: Volta Plana, 590 m, BF72, leg. Royo, 21/05/03 (cf. var. *monogyna*).

BOLÒS, O. (1967, 1979), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.-Med.}



Crataegus azarolus L.

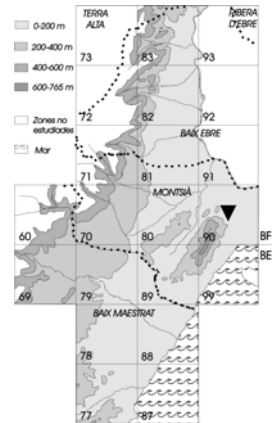
adzaroler (MONTS.-ARCHS, 1890)

Hem atribuït a este tàxon un individu aparentment naturalitzat al barranc del cementeri d'Amposta (*Prunetalia spinosae*), 30 m, rrr.

L'individu més gran ultrapassava clarament els 6 metres d'alçària i presentava un port netament arbori, ben diferent del de *C. monogyna*. Per altra banda, els peciols foliars eren netament pilosos, fins i tot en fulles ja assecades i despreses de l'arbre. L'hem vist plantat en alguns indrets del Baix Maestrat, com és el cas dels voltants de l'ermita de la Misericòrdia. MATEO & CRESPO (2001) esmenten este tàxon com a naturalitzat a les províncies d'Alacant i València.

cf. BCN 14977: Cementeri d'Amposta, bardissa en talús de barranc, 30 m, BF90, leg. Royo, 24/07/02.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: IV, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Prunus armeniaca L.

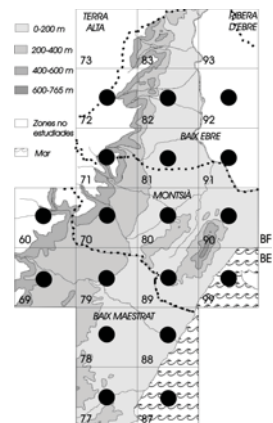
albracoquer (MONTS.-ARCHS, 1890); abercoquer, albercoquer

Es troba com a cultivat i alhora profusament naturalitzat en màrgens i vores de camins de tot el territori (*Pruno-Rubion*), 2-370(560) m, r.

FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4450, leg. Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Àsia C}



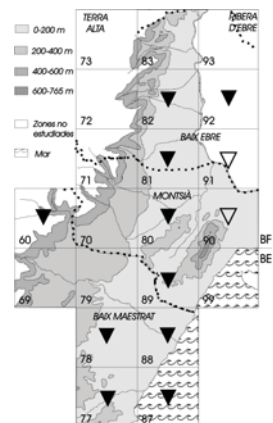
Prunus persica (L.) Batsch.

presseguer

Cultivat i sovint subspontani, sovint a la vora de les cunetes viàries, probablement a causa de pinyols de préssecs llençats des dels vehicles (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*, *Pruno-Rubion*), 3-190(380) m, r.

BALADA (1983, 1985b, 1998), CASASAYAS (1989)*, FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1,5-4 m, *Fl.*: (II)-III(-IV), *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



Prunus cerasifera Ehrh.

var. **pissardii** (Carrière) C.K. Schneid.

L'hem vist com a accidental a un abocador de runa, a ponent del puig de la Misericòrdia (*Chenopodietalia muralis*), 80 m, rrr (accid.).

Segons ens comenta un expert bonsaïsta (Domingo Pastor) la presència de fulles verdes pròximes a la base de la planta vol dir que es tracta d'un exemplar nascut de llavor, i este era el nostre cas.

BCN 14365: Mas d'Anglés, a ponent del puig Misericòrdia, abocador, 90 m, BE88, *leg.* Royo, 13/05/03.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Iran}



Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb

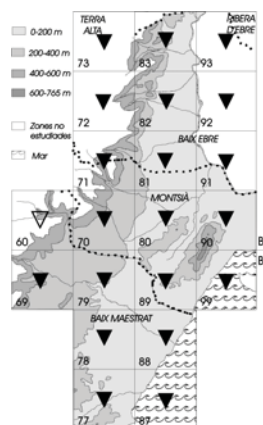
Amygdalus communis L.

ametller (MONTS.-ARCHS, 1890); ametler

Abastament cultivat, a voltes apareix com a subespontani en vores de camins i màrgens (*Chenopodion muralis*, *Pruno-Rubion*), 2-500 m, c.

CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: (XII)I-II(III), *Dist.*: Introd.: Iran}



Prunus mahaleb L.

cirerer de Santa Llúcia (MONTS.-ARCHS, 1890); cirerer bord, cirer bord

Es cria en bardisses, replanells de roca, mares de barrancs frescals de les àrees menys càlides del país estudiat (*Aceri-Quercion*, *Prunetalia spinosae*), (20)100-600 m, r.

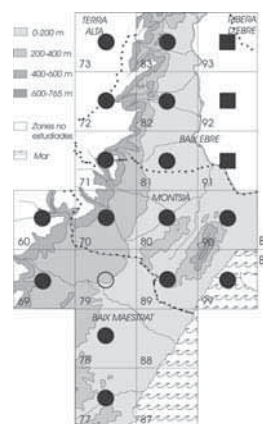
El seu ús com a porta-empelt, sobretot per empeltar-lo de cirer, és possible que n'haja afavorit la seua expansió en algunes àrees del territori.

BCN 14678: Estació FFCC dels Freginals, vora de camí i barranquet, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

MMA 18521: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 23/03/96.

FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-7 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Latesubmed.}



Prunus avium (L.) L. subsp. **avium**

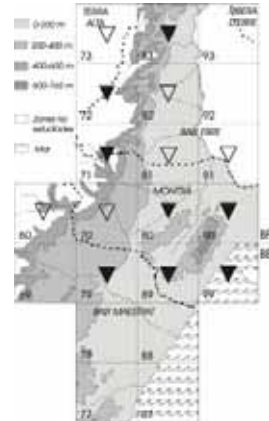
cirerer (MONTS.-ARCHS, 1890); cirer de bosc (Arnes, BALADA & MIQUEL); cirerer, cirer

Cultivat i subespontani en fondalades frescals, sovint no gaire allunyat dels exemplars conreats (*Prunetalia spinosae*), 10-600 m, rr.

Una plantació de cirers transformada a principis dels anys 90, al mig del pla de la Galera, va acabar per ser arrencada abans d'acabar la dècada, sense collir una cirera, per manca de fred.

TORRES (1989), BALADA in ORCA 5 (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-10 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Prunus spinosa L. subsp. **spinosa** (Weihe) Nyman

aranyoner

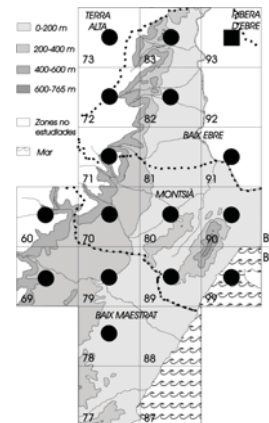
Apareix en bardisses, costers pedregosos humits, de les àrees menys càlides (*Prunetalia spinosae*), (20)100-600 m, r.

De manera excepcional apareix en talussos de terrasses fluvials vora l'Ebro.

BCN 14676: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 23/03/96.
BCN 14677: Lligallo Major, vorada de corral i camí, 310 m, BF70, *leg.* Royo, 19/03/99.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP(MP) c., *Alç.*: 0,3-3 m, *Fl.*: II-V,(X-XI), *Dist.*: Eur.}



Prunus spinosa L. subsp. **fruticans** (Weihe) Nyman

(*P.* × *fruticans* Weihe, *P. spinosa* × *P. insititia*)

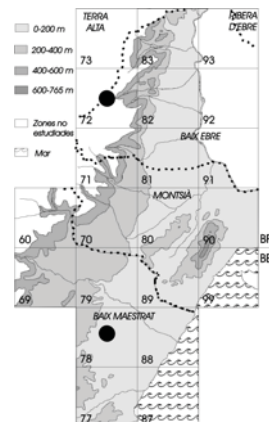
L'hem detectat en algunes vorades de camps de les planes més meridional del territori (*Prunetalia spinosae*), 290-500 m, rrr.

Els individus vistos presenten uns fruits madurs de quasi 2 cm de diàmetre, intermedis entre els *P. insititia* i *P. spinosa*; segurament el primer s'ha fet servir com a peu per a empeltar i s'hauria pogut hibridar amb un peu del segon. Les fulles tenen també una mida intermèdia.

BCN 27138: Serreta al nord de la Font de la Salut, bardissa vora camí, 280 m, BE78, *leg.* Royo, 22/07/02.

?ORCA (1998).

{*T.b.*: NP(MP) c., *Alç.*: 0,6-1,5 m, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Eur. S(-Med.)}



Prunus domestica L. subsp. **domestica**

prunera (MONTS.-ARCHS, 1890); prunera

Apareix com a conreat, si bé l'hem arribat a ensopegar alguns camins com a subespontani (*Prunetalia spinosae*), 3-500 m, rr.

Una part considerable de les observacions és possible que corresponguen a la subsp. *insititia* (L.) Bonnier et Layens, caracteritzat sobretot per la presència d'algunes espines al brancatge. APARICIO (2003b: 82) esmenta este darrer tàxon de la mateixa localitat on nosaltres aportem el testimoni BCN 14071.

BCN 14674: Barranc del Trillador, subespontània a una bardissa, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 14675: Font de l'Arboç, subespontània a una bardissa, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 30/04/99.

BCN 14071: Desembocadura del barranc dels Camps al Servol, bardissa, 170 m, BE79, *leg.* Abella & Royo, 06/07/03 (*cf.* subsp. *insititia*).

MMA 17850: La Vall, prop del maset de Silvestre, subespontània en sota pinar, 560 m, BF71, *leg.* Mestre & Royo, 07/08/03 (*cf.* subsp. *insititia*).

BALADA in ORCA 5 (1995), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003b), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia W (Caucas)}



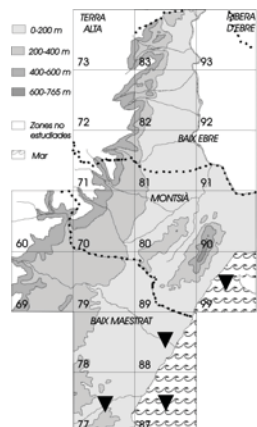
PITTOSPORACEAE

Pittosporum tobira (Thunb.) Aiton

Hem vist individus subespontanis i naturalitzats en els indrets de major influència marítima, formant part de talussos de séquies, raconades i penya-segats (*Crithmo-Staticion*, *Phragmition communis*), 3-30 m, rr.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: MP(NP) p., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



PLATANACEAE

Platanus orientalis L.

var. **acerifolia** Dryand

P. hispanica Münch. (**P.** × **hybrida** Brot., **P. occidentalis** × **P. orientalis**)

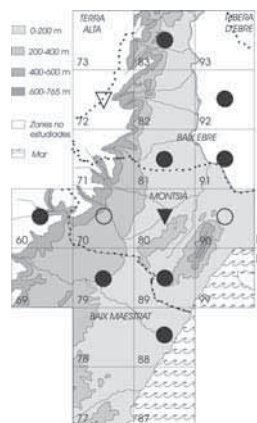
plátano (MONTS.-ARCHS, 1890); plataner

Cultivat, hem observat individus naturalitzats al bosc de ribera dels rius Ebro i Sénia, i subespontani en clotades frescals del país més càlid (*Populeta albae*, *Prunetalia spinosae*), 1-450 m, r.

BALADA (1985b), CASASAYAS (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 10-30 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Hybr.}



MIMOSACEAE

Acacia retinodes Schlecht. subsp. **retinodes**

(incl. *A. melanoxyton* R. Br.)

acàcia, ascàcia

Present com a subespontani quasi sempre en indrets pròxims a l'autopista València-Barcelona (*Bromo-Oryzopsis*, *Salsolo-Peganion*), 20-200 m, rr.

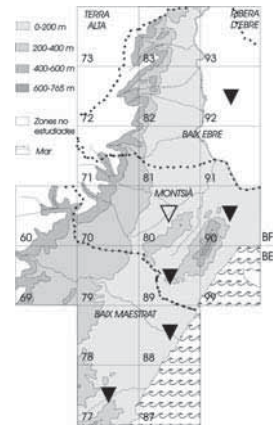
BCN 14672: Mianes, subespontània en un talús viari, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 01/04/94.

BCN 14671: Los Plans, talús, 150 m, BE89, *leg.* Royo, 08/04/00.

FORCADELL (1999).

MMA 11683,11684, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Austràlia}



Acacia farnesiana (L.) Willd.

aromer (MONTS.-ARCHS, 1890); acàcia

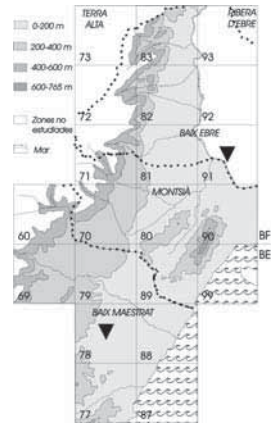
Es poden trobar alguns individus al voltant de les terrasses i planes d'inundació pròximes a l'Ebro, concretament a la partida de Mianes, i també a una bardissa de Sant Jordi, camí del Calvari (*Prunetalia spinosae*), 10-230 m, rrr.

BCN 12249: Les Comes-lo Calvari, vora de camí, 230 m, BE78, *leg.* Royo, 07/11/02.

BALADA in ORCA 6 (1996).

MMA 2800, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1,5-3 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



LEGUMINOSAE (FABACEAE, PAPILIONACEAE)

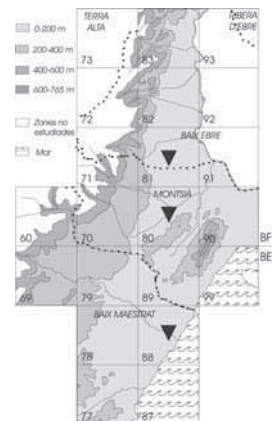
Cassia corymbosa (Mill.) Lam. ex Andrews

Alguna volta plantat en jardineria, hem vist algun individu subespontani a la franja litoral; especialment significatiu és el cas d'un exemplar trobat a la mare del barranc de la Galera, a la Galera, que creixia dins la fissura d'una roca (*Parietaria judaica*, *Chenopodietalia muralis*), 40-110 m, rrr.

BCN 21353: Barranc de la Galera a la Galera, subespontània, 105 m, BF80, *leg.* Royo, 28/11/98.

BCN 21354: Santa Bàrbara (Centre cultural), plantada en jardineria, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 10/08/96.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Cercis siliquastrum L.

Cultivat i algun camí subespontani en ambients ruderals de les àrees més càlides (*Artemisieta vulgaris*) 1-110 m, rrr.

TIRADO (1998: 229) l'esmenta com a espontani de Benicàssim no massa lluny de les plantes mare.

BCN 14670: Barranc de la Galera, subespontània, 110 m, BF80, leg. Royo, 28/11/98.

TIRADO (1998)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-8 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Gleditsia triacanthos L.

acacia de tres punxes (MONTS.-ARCHS, 1890)

Cultivat i subespontani ací i allà, pot esdevenir pràcticament naturalitzat dins del bosc de ribera de l'Ebro (*Populeta albae*, *Prunetalia spinosae*), 10-400 m, rr.

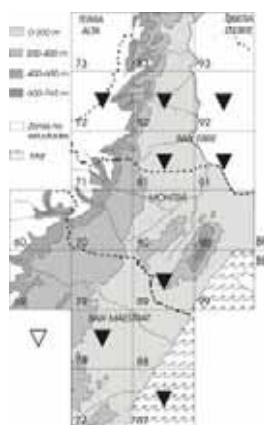
BCN 14656: Barranc de la Galera a Mianes, vora de camí, 10 m, BF91, leg. Abella & Royo, 20/07/01.

BCN 14669: Cementeri d'Alfara, vorada nitròfila, 350 m, BF82, leg. Royo, 25/07/00.

*MMA 12926: Illa de Blanquet, bosc de ribera, 7 m, BF92, leg. Royo, 06/04/97.

BALADA (1985), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Parkinsonia aculeata L.

Cultivat i sovint subespontani, fins al punt que pareix que es trobe en ple procés de naturalització en ermots i barrancs ran de mar (*Lycio-Ipomoeion*, *Imperato-Erianthion*), 1-15 m, rr.

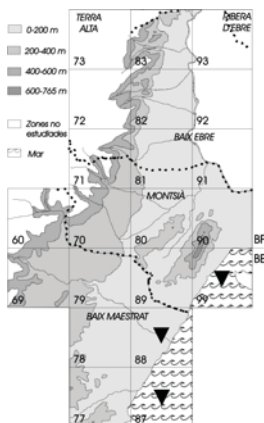
Ha estat assenyalat al litoral del territori per CASASAYAS (1989: 292, 724) i APARICIO & MERCÉ (2004b: 36).

BCN 27092: Desembocadura del barranc de la Barbiguera, mare nitròfila de barranc, 1 m, BE88, leg. Royo, 11/07/00.

BCN 27142: Maricel-la Punta, barranquet frescal, damunt sòl sorrenc, 1 m, BE99, leg. Forcadell & Royo, 09/10/99.

CASASAYAS (1989), APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 3-5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Poinciana gilliesi Hook.

Caesalpinia gilliesii (Wall. ex Hook.) Benth.

Es tracta d'una espècie relativament pròxima a la precedent i, si bé esdevé més freqüentment conreada dins del territori, no assolix en cap cas un grau de naturalitat comparable.

MMA 18666: Pla de les Illes, pedruscall molt humit, 20 m, BF92, leg. Royo, 14/10/99.

Phaseolus vulgaris L.

monjetera (MONTS.-ARCHS, 1890); fesolera, bajoquera

Localitzat dins d'un herbassar de riba llacosa de les basses de la Foia, entremig d'un poblament pur de *Paspalum distichum*, (*Paspalo-Agrostion verticillati*), 55 m, rrr (accid.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30 cm, *Fl.*: IX, *Dist.*: Introd.: Trop.}



Ceratonia siliqua L.

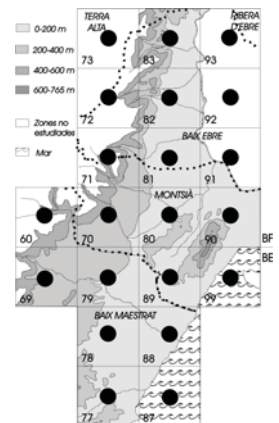
garrofer (MONTS.-ARCHS, 1890); garrofer (ver *al cultivat i bord al salvatge*)

Àmpliament cultivat, viu naturalitzat en màquies, garrigues i clavills de roca de la major part del territori, llevat del indrets més afectats per la inversió tèrmica (*Oleo-Ceratonion*, (*Asplenietalia glandulosi*)), 1-500 m, c.

Val a dir que no hi ha garrofers jòvens si no hi un focus de dispersió prop, com ara un antic cultiu, la qual cosa ve a confirmar la consideració que es tracta d'una espècie introduïda.

SENNEN (1911), CASASAYAS (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), BALADA (1998), ROVIRA (1986), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-4(cultiv. >10) m, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Med. S}



Anagyris foetida L.

garroferet bord, bajoquera de moro

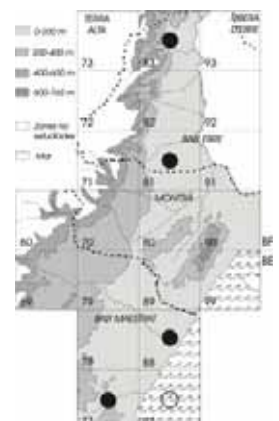
Creix dispers en màquies i bardisses d'indrets poc o molt termòfils del territori, quasi sempre ben a prop de restes d'edificacions antigues (*Oleo-Ceratonion*, (*Pruno-Rubion*)), 3-450 m, rr.

A l'àrea de Vinallop i sobretot del castell de Polpís la seua presència pareix assegurada, mentre que a la resta de localitats la seua persistència es trobaria amenaçada.

BCN 14655 i MMA 18520: Vinallop, màquia, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 04/04/97.

SENNEN (1911), TORRES (1983), ROVIRA & MOLERO (1983), ROVIRA (1986), AGUILLELLA in ORCA 6 (1997), BALADA in ORCA 6 (1997), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP(MP) c(estiv.), *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Med. S (Introd.?)}



Ulex parviflorus Pourr. subsp. **parviflorus**

(*U. australis* Clem. auct. non.)

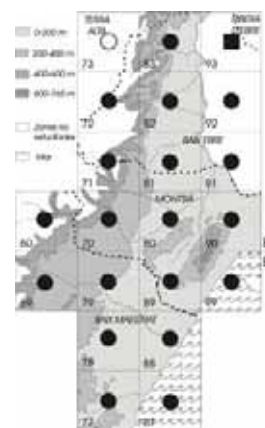
gatosa (MONTS.-ARCHS, 1890); argilaga vera, argilaga blanca, argilaga

Àmpliament difós per brolles, camps de secà abandonats i vores de camins, resseguint les terres seques i càlides (*Ononido-Rosmarineta*), 1-765 m, cc.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921, 1950*), BOLÒS, O. (1956, 1967), MALAGARRIGA (1971), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12616, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: (IX)(X-)XI-IV(VII), *Dist.*: Med. W}



Erinacea anthyllis Link

eriçó (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL)

La citació de LLENSA (1954: 125-126): "entre 500 y 900 m, ascenso del Cargol al Puerto" ens pareix massa imprecisa per tal de poder incloure este tàxon en el present catàleg.

?LLENSA (1954)*.

Calicotome spinosa (L.) Link subsp. **spinosa**

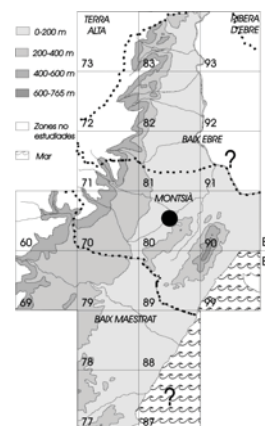
Únicament l'hem vist a un prat erm pasturat, vora la bassa de les Ventalles, en un sòl soldonenc (*Thero-Brometalia*), 120 m, rrr.

Ignorem el perquè de la seua presència a la localitat indicada, aparentment insòlita. L'indret és un punt d'abeurament dels ramats ovins transhumants i podria tenir-ne relació, un dels pocs llocs on hem trobat *Phlomis herba-venti*, presència que també la hi relacionem. SENNEN (1911: 136) la va citar del Baix Maestrat com a "moins commun que par les coteaux de Catalogne" sense cap més precisió. Al BDBC apareix una cita bibliogràfica del quadrat UTM BF91 que no l'hem poguda referir a cap autor.

BCN 14654: Bassa de les Ventalles, prat erm prop la bassa, 120 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 08/04/01.

SENNEN (1911), ?BOLÒS, O. in ORCA 7 (1997).

{*T.b.*: P. semic., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. W}



Genista hispanica L. subsp. **hispanica**

cascaula

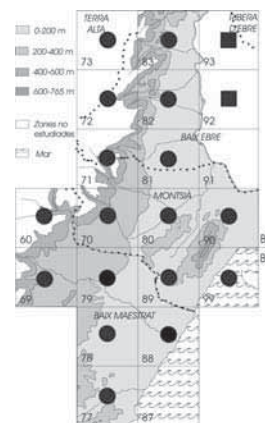
Arreu en carrascars, garrigues, brolles, joncedes; sempre en llocs poc o molt ombrejats, tot i que es torna molt escàs o absent a mesura que ens atensem a les àrees més càlides (*Helianthemophyllanthion*, *Rosmarinion officinalis*), (1)60-610 m, c.

BCN 14653: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.

LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11230,11231,11232, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latesubmed. W}



Genista scorpius (L.) DC. in Lam. et DC. subsp. **scorpius**

(incl. *G. salesii* Senn.)

argilaga borda, argilaga negra

Per tot arreu, en brolles no excessivament càlides, prats secs, vores de camins, talussos... (*Ononido-Rosmarinetea*), 7-600 m, c.

BCN 14652: La Seniola, brolla, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 01/04/94.

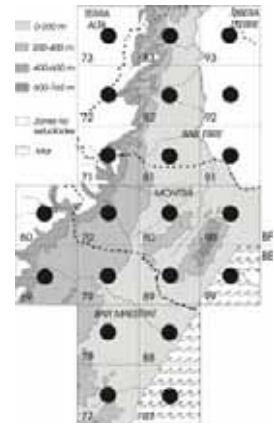
SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos

BC Sennen s/n, Benicarló, garigues, *leg.* F. Sécondaine, 1908 mai, *ut Genista* sp.

*BC Sennen s/n, Tortose, coteaux argilo-calcaires, *leg.* Sennen, 12/04/1922, *ut G. salesii* Senn., Pl. d'Esp. 4376.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. W}



Genista salesii Senn.

La dada donada per SENNEN (1927) és recollida dins el projecte ANTHOS com a tàxon independent, si bé CASTROVIEJO *et al.* (1999) l'inclouen dins la variabilitat inherent de *G. scorpius*. Nosaltres hem pogut consultar el *typus* d'este tàxon a l'herbari BC Sennen i estem d'acord amb esta apreciació, perquè es tracta d'una mostra procedent d'un individu molt tendre, molt foliós i amb les punxes poc desenrotllades, modificacions possiblement induïdes per factors ambientals.

SENNEN (1927)*, ?ANTHOS*.

?BC Sennen s/n: Tortose, coteaux argilo-calcaires, *leg.* Sennen, 12/04/1922, Pl. d'Esp. 4376.

Genista biflora (Desf.) DC.

Cytisus fontanesii Spach, *Chronanthus biflorus* (Desf.) Frodin et Heyw.

No s'allunya mai de les brolles termòfiles i prats secs de l'extrem septentrional, en indrets pròxims a l'Ebro (*Rosmarinion officinalis*), 30-230 m, rrr.

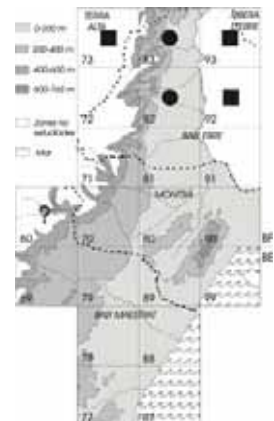
La referència donada per LOSCOS & PARDO (1863) per a la Pobra de Benifassà sembla del tot sorprenent. Ben a prop de l'indret es fa *G. cinerea* subsp. *ausetana*, un tàxon que en estat vegetatiu s'hi assembla força.

BCN 22101: L'Arram a l'Ebre, brolla, 30 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 18/03/01.

LOSICOS & PARDO ? (1863), SENNEN (1909), BOLDÚ & MOLERO (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, TORRES in ORCA 6 (1996).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. SW}



Genista patens DC.

Cytisus patens L. ex Murr., (*C. heterochrous* Colm.)

gòdua (MONTS.-ARCHS, 1890); ginesta vera (Ares, Vilafranca, MULET),
abret (Cardó, FONT); ginestera

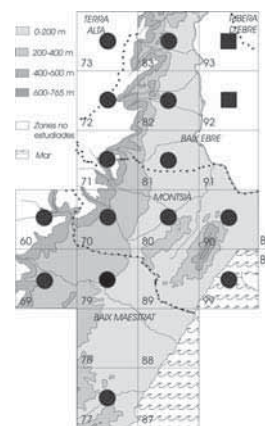
Creix en bardisses, fondos de barranc, màquies, rodals de roures i
negrals de les àrees més alteroses (*Aceri-Quercion*, *Prunetalia*
spinosae), 30-620 m, r (rr a les planes, c a les serres).

BCN 22100: Barranc de la Galera a la Riba, vorada de boxeda i fondo de barranc, 240 m, BF80,
leg. Royo, 02/11/95.

BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997),
AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000),
ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11605, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI(X), *Dist.*: Submed. SW}



Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.F. Lang

La indicació de COSTA, M. *et al.* (1986: 124) de "Mangreber", *leg.* Peris & Stübing, 08/04/85, (VAF 12372);
creiem que cal referir-la a Mangraners, prop del pantà d'Ulldecona; i malgrat que no disposem de l'altitud a la qual
es va herboritzar, considerem possible que es pogués localitzar en cotes superiors, fora ja del territori abastat.
TORRES (1989: 54) el trobà a 1020 m s.m. (*Quercetalia pubescentis*).

COSTA *et al.* (1986)*, TORRES (1989)*, COSTA *et al.* in VILLAESCUSA (2000)*.

Retama sphaerocarpa (L.) Boiss.

ginesta vimenera, ginestera borda

Es fa als erms àrids de les vores i illes de l'Ebro damunt de sòls
soldonosos (*Tamaricetalia...*), 12-40(400) m, rr.

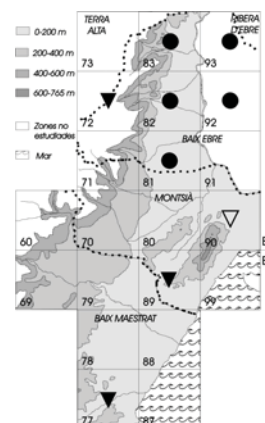
Algunes voltes poden aparèixer individus aïllats a les vores de
camins, molt probablement subespontanis procedents d'exemplars
conreats de l'autopista.

BCN 14651: Meandre de Xerta, erm àrid vora el riu, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

BCN 14650: Viver de les Truites, talús vora camí, 400 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-2,5 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W (estèpic)}



Retama monosperma (L.) Boiss.

Cultivat en jardineria i en talussos de l'autopista, on se'n poden
trobar individus aparentment naturalitzats, 40-100 m, rrr.

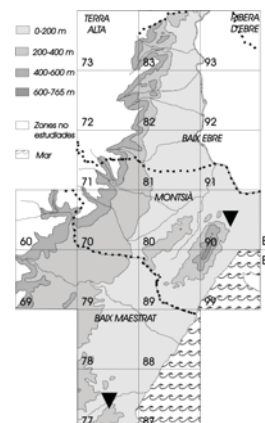
La referència de PALACIOS (2001) pareix poc probable, perquè
quan va ser recollida la planta (1945) l'autopista no era encara
construïda, per la qual cosa esta indicació es podria referir als
tàxons precedent o següent. Tanmateix, no és menys cert que al
voltant de Vinaròs hem vist individus relativament vells plantats
en jardins.

BCN 27168: Pont de l'Autopista, entre Masdenverge i Amposta, subspontània en un talús viari, 50
m, BF90, *leg.* Royo, 11/05/96.

SOCORRO & TÀRREGA (1985), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Spartium junceum L.

ginesta

Es troba cultivat en jardineria, subspontani i naturalitzat en codolars fluvials del Baix Maestrat (*Rubo-Nerion*, (*Onopordetalia acanthii*)...), 2-150(300) m, rr (loc. c).

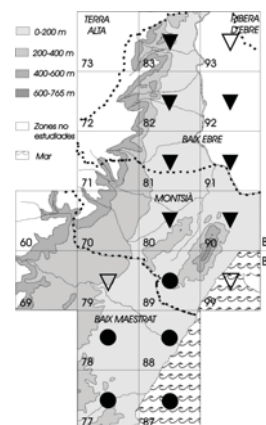
En indrets com ara la rambla Cervera apareix plenament naturalitzat i es poden arribar a formar poblaments molt densos, per això, hem emprat una diferent simbologia a l'hora de confeigir el mapa de distribució.

MMA 18519: Pont de l'Autopista, vora de camí, plantada i subspontània, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 11/05/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11717,11718, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP(MP), *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: (II)IV-VII(XI), *Dist.*: Med. (Introd.?)}



Argyrobium zanonii (Turra) P.W. Ball.

(*A. argenteum* (L.) Willk., *A. linneanum* Walp. var. *major* Lange, *Cytisus argenteus* L.)

herba de la bajoqueta

Prou freqüent, té tendència a viure en garrigues, brolles i costers pedregosos de tot el territori (*Ononido-Rosmarinetea*, *Thero-Brachypodion*...), 2-720 m, c.

BCN 14649: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/95.

SENNEN (1909), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

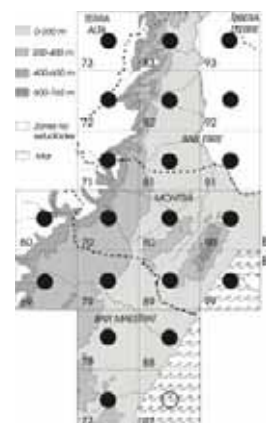
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2853, *leg.* Farnós.

MMA 11021,11668,11350,11357,11565,11668, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Robinia pseudoacacia L.

acàcia (MONTS.-ARCHS, 1890); acàcia

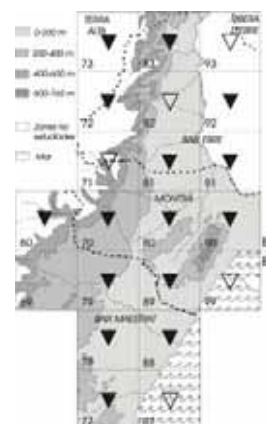
Sovint cultivat i puntualment naturalitzat en ermots, vores de camins i boscos de ribera (*Prunetalia spinosae*, *Populetales albae*...), 10-520 m, r.

La seua franca expansió podria esdevenir un risc en algun dels indrets més frescals del país estudiat, tot i que, ara per ara, no es pot considerar que la situació siga irreversible.

MMA 18518: Santa Bàrbara, erm, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 10/05/96.

BALADA (1985b), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-12 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



*Colutea*² *arborescens* L. subsp. *hispanica* (Talavera et Arista) Mateo et Crespo

C. hispanica Talavera et Arista, *C. arborescens* L. subsp. *gallica* Browicz f. *gallica* (subsp. *atlantica* auct.)

espanta llops (MONTS.-ARCHS, 1890); esclafadors (?)

Es fa en garrigues i talussos de vores de camins de la mitat septentrional del territori, sobretot en barranquets pròxims a l'Ebro i molt rar o inexistent al massís del Port i a la banda meridional (*Quercetalia ilicis*, *Prunetalia spinosae*), 20-240 m, rr.

BCN 21730: Barranc al nord del de les Codines del Cleto, vorada de coster pedregós, 30 m, BF92, *leg.* Royo, 18/03/02.

BCN 21729: Aldover, talús de carretera, 20 m, BF82, *leg.* Royo, 30/03/99.

BCN 21731: Barranc de la Conca, garriga, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 11/12/98.

MMA 18663: Barranc de Sant Antoni, garriga, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 25/03/97.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), TALAVERA & ARISTA (1998), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

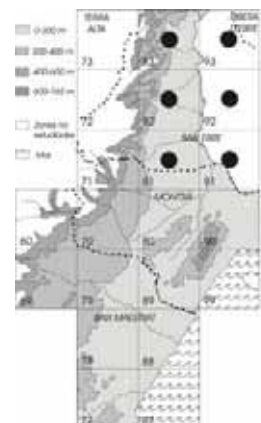
BCN 18899 (BCF 70952): Xerta, cap a Aldover, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 15/05/1981, *ut C. arborescens* subsp. *gallica*; *rev.* J. Vicens 24/03/2000, *ut C. breviaolata*; *rev.* Royo 17/03/2005, *ut C. hispanica*.

*VAL 20177, Bc. Torre Nova, 50 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 13/04/1990, *rev.* Royo.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12363 *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: (III)-IV-VI, *Dist.*: Med. SW-Submed. SW}



Colutea breviaolata Lange

C. arborescens L. subsp. *gallica* Browicz f. *brevialata* (Lange) Torres et Royo

Localitzat en garrigues, alzinars esclarissats i bardisses de les àrees montanes i dels barrancs de la mitat meridional del territori (*Quercion ilicis*, (*Pruno-Rubion*)), (50)250-600 m, rr.

BCN 14648: Barranc de la Galera cap a Solsó, garriga, 80 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94

BCN 14647: Corral de Tabola, fenassar, 490 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 02/12/01.

BCN 14148: Font de l'Arboç, vorada d'alzinar, 250 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

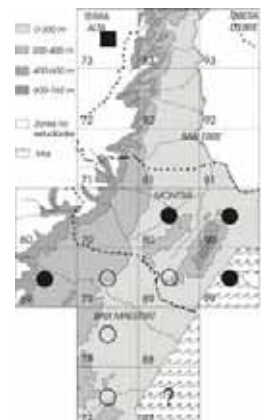
MMA 18664: Bosc del Burgar, garriga, 450 m, BF90, *leg.* Abella, Forcadell & Royo, 31/03/01.

SENNEN (1911), ?VILLAESCUSA (2000)*.

*VAL 20182, ermita de la Mare de Déu dels Àngels, 400 m, BE68, *leg.* Villaescusa & Tirado, *rev.* Royo.

HBIL 14704: Barranc de la Carbonera, 250 m, BF9000, *leg.* Forcadell *ut C. arborescens gallica* "no encaixa", 09/04/95, *det.* Royo 23/05/05.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Submed. NW}



²L'estudi del gènere *Colutea* que s'exposa ací ens ha estat especialment conflictiu, per la qual cosa hem seguit treball de TALAVERA & ARISTA (1998: 410-416). Estos autors consideren que, dels quatre tàxons inclosos dins del gènere *Colutea* presents a la península Ibèrica, dos es fan al territori (*C. hispanica* Talavera et Arista, *C. arborescens* L.) i un tercer es presenta en localitats pròximes al sud i al nord de l'àrea estudiada (*C. breviaolata* Lange), segons el material d'herbari que estos autors revisaren. Els plecs són:

C. hispanica: SALA 39717, Xerta, *leg.* X. Giráldez.

C. hispanica: BC 687548, Tivenys, mas de Beltrais (sic.), 20 m, *leg.* L. de Torres, 11/05/1981.

**C. hispanica*: BC 687549, Entre Xerta i Paüls, 200 m, *leg.* L. de Torres, 27/09/1982.

C. arborescens: BC 1404019, BC 807706, MA 66501, MA 66504, Peñíscola, barranco de Irta, *leg.* Sennen, 16-IV i 27/05/1909.

**C. breviaolata*: BC 261335, Vistabella del Maestrat, 1275 m, *leg.* J. Vigo, 15/07/1962.

**C. breviaolata*: BC 807715, Mont-Roig del Camp, *leg.* Font Quer, 13/05/1926.

TALAVERA & ARISTA (1998).

Colutea arborescens* L. subsp. *arborescens

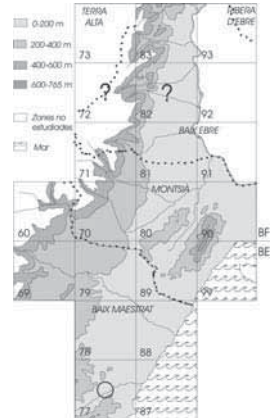
(*C. valentina* auct. non Senn.)

No l'hem vist. TALAVERA & ARISTA (1998: 414) consideren este tàxon present al territori (*leg.* Sennen, 16-IV/27/05/1909, Pl. d'Espagne 1909 n° 767, BC 140419, BC 807706; MA 66501, MA 66504), plects tots ells procedents de l'extrem meridional (*Quercetea ilicis*), 200? m, rrr.

Alguns individus de localitats de la banda septentrional més pròximes al Port pareix que s'allunyen dels tàxons precedents, presentant caràcters d'este tàxon.

TALAVERA & ARISTA *leg.* SENNEN (1998).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.(-Submed. NW)}



***Astragalus monspessulanus* L. subsp. *gypsophilus* Rouy**

subsp. *chlorocyaneus* (Boiss. et Reut.) O. Bolòs et Vigo

Es cria en prats secs vora costers pedregosos i caminals, bàsicament a les planes i les serres litorals (*Rosmarinion officinalis*, *Helianthemo-Aphyllanthion*), 50-460 m, r.

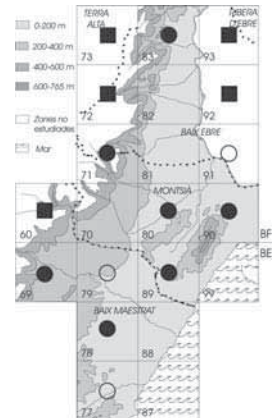
Sembla defugir els indrets més pròxims a la línia de costa.

BCN 21024: Les Ventalles, pastura seca, 250 m, BF80, *leg.* Royo, 15/03/97.

BCN 21023: Mas d'Aragó, vora de camí, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 13/03/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, TORRES in ORCA 6 (1997)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Astragalus incanus* L. subsp. *incanus

Ça com lla apareix en clarianes de brolles d'ambients marcadament tèrmics i de pradells subàrids (*Rosmarinion officinalis*, *Stipion retortae*), 1-350 m, rr.

Ens ha sobtat l'escassetat de referències bibliogràfiques sobre este tàxon per al territori, si bé és cert que sembla absent d'àmplies àrees.

BCN 14646: Planes dels Carros, brolla, 320 m, BE69, *leg.* Royo, 17/04/98.

BCN 14645: La Foia, brolla, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 22/05/99.

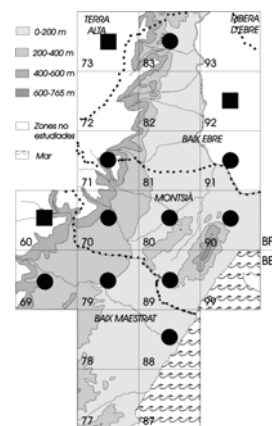
BCN 14644: Barranc d'Aiguaoliva, brolla, 3 m, BE88, *leg.* Royo, 15/03/01.

MMA 18517: Valldebous, brolla, 260 m, BF70, *leg.* Royo, 06/04/96.

MMA 18516: Roberts, brolla càlida, 280 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 11/03/01.

FONT QUER (1920), ROVIRA in ORCA 6 (1997)*, TORRES in ORCA 6 (1997)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. W}



Astragalus sesameus L.

No s'allunya mai de cultius de secà i pradells terofítics dins camins (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion erucoidis*), 1-600 m, c.

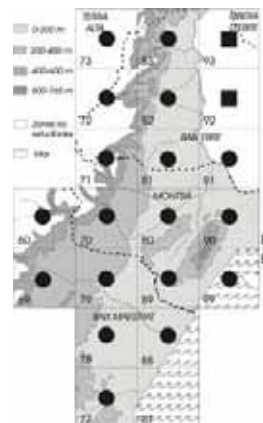
BCN 14643: Lo Pelós, ametlerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 25/05/97.

BCN 14642: Pla de Cerveres, erm terofític sec, 150 m, BE77, *leg.* Royo, 25/04/01.

SENNEN (1909)*, FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Astragalus hamosus L.

Apareix espars en camps de secà abandonats, prats d'annuals no massa secs, vorades forestals dels indrets no excessivament tèrmics del territori (*Thero-Brometalia*), 100-540 m, rr.

BCN 14638: Les Tosses (Corral de Lionel)-Sant Joan del Pas, erm terofític, 220 m, BE89, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 14641: Barranc del Bosc Negre, indret obert i xafurnat, 480 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

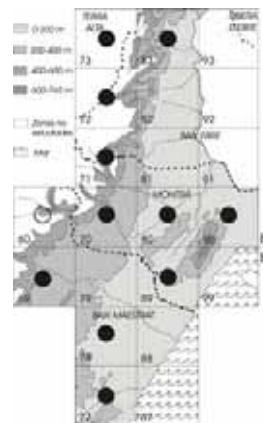
BCN 14640: Pla de Cerveres, erm terofític sec, 150 m, BE77, *leg.* Royo, 25/04/01.

BCN 14639: Pla de la Galla, prat mesòfil, 350 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01.

FONT QUER (1915), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 12332, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 8-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Astragalus stella Gouan

Només l'hem advertit de camps de secà damunt de terrer roig (*terra rossa*) i vorades properes de l'extrem meridional i en sòls argilencs rics en algeps de la part central (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 110-330 m, rrr.

Citat per ROVIRA (1986: 156), amb la presència del testimoni BCF 70959, de la banda del septentrional del territori, plec que hem pogut consultar.

BCN 31136: La Basseta, vora el camp de tir, garroferar llaurat- vorada de camí, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 26/04/04.

BCN 30674 i MMA 18604: La Solsida, vora la mina de carbó, oliverar damunt sòl argilenc, 330 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 23/05/04.

ROVIRA (1986).

BCF 70959; Paülis, prats a la vora del riu, BF83, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Glycyrrhiza glabra L.

regalecia (MONTS.-ARCHS, 1890); regalència

Es cria en talussos vora camins, masos, séquies del Delta i puntualment, de la desembocadura del riu Canaleta (*Tamaricetalia?*), 25-35 m, rrr.

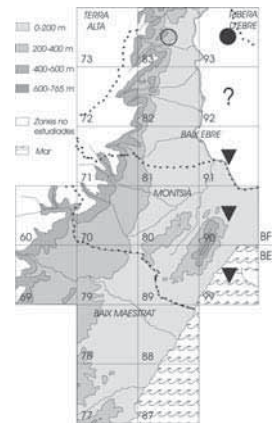
Només les poblacions més septentrionals ens han semblat plenament naturalitzades. Després de diversos anys sense fer-ho les plantes d'estes darreres poblacions van florir els anys 2004 i 2005.

BCN 14637: Riu Canaleta, talús vora camí, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 31/03/00.

BCN 31212: Riu Canaleta, talús vora camí, 25 m, BF93, *leg.* Royo, 23/05/05.

COSTA, A.C. (1877), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Iran}



Vicia faba L.

Faba vulgaris Moench.

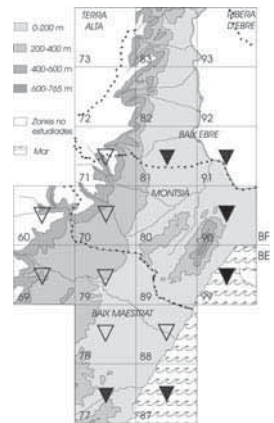
fabéra (MONTS.-ARCHS, 1890); fabera

Molt cultivat, de vegades el trobem com a subespontani en ambients ruderals de la franja tèrmica (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-20(170) m, rr.

BALADA in ORCA 6 (1997), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Àsia o Àfrica N}



Vicia peregrina L.

Àmpliament difós per sembrats, camps de secà abandonats i fenassars (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion erucoidis*, *Brachypodium phoenicoidis...*), (5)20-600 m, c.

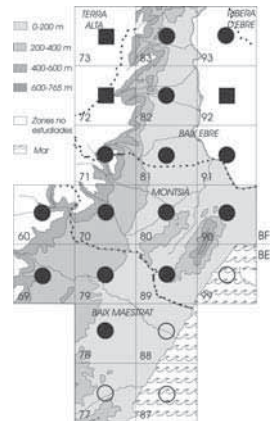
BCN 14815: Moli de Vallés, herbassar, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 06/04/97.

MMA 18515: Lligallo Major, no-cultiu d'oliveres, 320 m, BF70, *leg.* Royo, 07/04/98.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 6 (1997), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003)*, TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (III-)IV-V(-VI), *Dist.*: Latemed.}



Vicia hybrida L.

Viu en fenassars i altres herbeis frescals del territori, si bé es pot arribar a trobar en codolars fluvials i pedregars d'algunes localitats poc o molt termòfiles (*Brachypodium phoenicoidis*, *Potentillo-Brachypodium*, *Glaucion flavi*), 20-600 m, r.

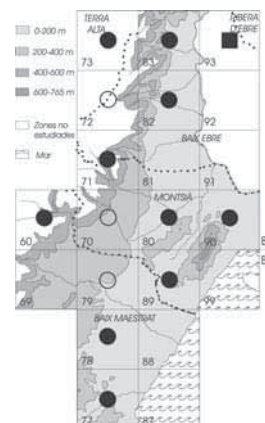
BCN 14804: La Solsida, fenassar, 280 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/98.

BCN 14805: La Foia, herbassar de vora de camí, 60 m, BF90, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

BCN 14814: Collet de Roig, cultiu abandonat, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

FONT QUER (1950)*, BALADA in ORCA 6 (1997), TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Vicia lutea L. subsp. **hirta** (Balb. ex DC.) Lois.

subsp. *vestita* (Boiss.) Rouy

L'hem localitzat només en vorades de sembrats i fenassars de la foia d'Ulldecona (*Roemerion hybridae*, *Brachypodium phoenicoidis*), (20) 120-440 m, rr.

Una part dels plecs pareix que s'atansen a la subsp. *lutea*, tanmateix el fet que les dos races apareguen sovint juntes, fa que creiem que la validesa dels caràcters que es prenen en consideració per tal de discriminar un i altre tàxon, si més no en el context de l'àrea estudiada, siguen poc aclaridors.

BCN 15210: La Llacuna, vorada de sembrat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 04/05/98.

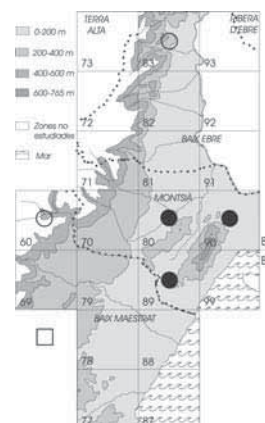
MMA 18551: Prop la bassa de les Ermites, vorada de sembrat i camí, 120 m, BF80, *leg.* Cardero, Hodgson, Romo, Torres & Royo, 07/05/04.

MMA 18603: La Solsida, vora la mina de carbó, fenassar, 120 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 23/05/04 (*cf.* subsp. *lutea*).

MMA 18550: Barranc de la Carbonera, oliverar pedregós, 210 m, BF80, *leg.* Moro & Royo, 19/05/04 (*cf.* subsp. *lutea*).

BALADA in ORCA 6 (1997), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003)*, TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Vicia sepium L.

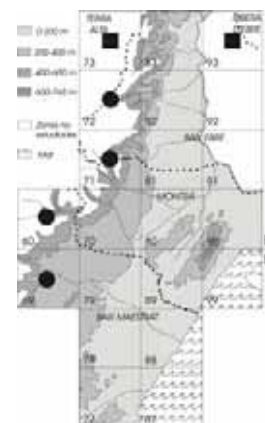
Sempre formant part de boscos ombrius, boxedes i raconades humides del Port, de la Tinença i d'alguna barrancada que davalla des de la serra del Turmell, indrets de clara inversió tèrmica (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*), 420-600 m, rrr.

BCN 14813: Ombria de l'Airosa, garriga amb boix, 480 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

BCN 12277 i MMA 18306: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Eur.}



Vicia sativa L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh.
var. **nigra**

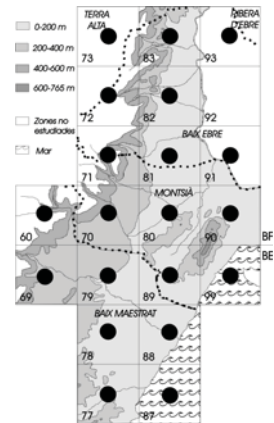
Present per vorades de camins i cultius no massa secs (*Thero-Brachypodion*), 5-600 m, c.

Hi reflexem totes les citacions pròpies i alienes recollides sense precisar la varietat, ja que pensem que seria la raça més freqüent del territori.

BALADA *et al.* (1977)*, TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

MMA 12359,12459, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Plurireg.}



var. **angustifolia** L.
V. angustifolia L.

L'hem vist per conreus de secà, així com en altres comunitats terofítiques (*Thero-Brachypodion*, *Glaucion flavi*), 25-500 m, r.

Creiem probable que esta siga una de les races del complex de *V. sativa* de major entitat taxonòmica, i és possible que el criteri seguit per Flora Iberica a l'hora de considerar-la com a espècie siga el més adient.

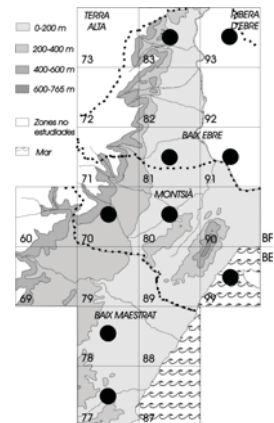
BCN 15209: Los Termets, herbassar frescal en finca recentment arrancada, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/02.

BCN 15216: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 25/04/01.

BCN 15215: La Vall de l'Infern, tartera, 500 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

FONT QUER (1950)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}

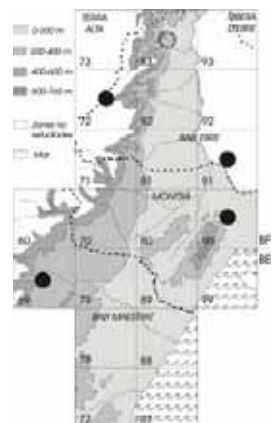


var. **cordata** (Hoppe) Pérez Lara
V. cordata Hoppe,

Observat en sembrats i pradells terofítics (*Thero-Brachypodion*, *Roemerion hybridae*), 25-500 m, r.

BCN 15219: La Foia, sembrat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/05/98.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



var. **heterophylla** (Presl.) Fiori et Paol.

Esta raça es faria en conreus de secà i vores de camins, sovint damunt de sòls molt poc profunds (*Thero-Brachypodium*, *Diploaxion eruroidis*), (5)120-340 m, r.

Val a dir que no sempre és fàcil de reconèixer les diverses entitats taxonòmiques del complex *Vicia sativa*, ans al contrari, és possible fins i tot que es tracte de modificacions induïdes per l'ambient.

BCN 15214: Mas d'en Carrasca-pla de la Llosa, vorada de camí, 170 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.
*MMA 18514: Illa de Blanquet, vorada de camí, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Plurireg.}

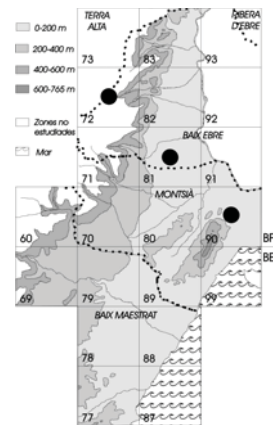
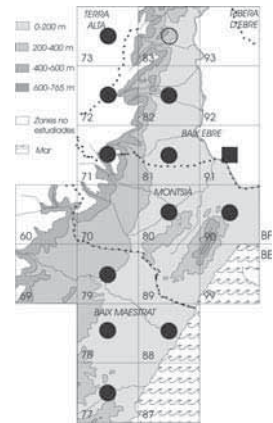
var. **segetalis** (Thuill.) Ser.

És possible que esta varietat es faça només en sembrats i conreus de secà d'ecologia similar, i més rarament en prats d'annuals en vores de camins (*Roemerion hybridae*, *Thero-Brachypodium*), 20-520 m, rr.

BCN 15213: Barranc de Sant Antoni, herbassar terofític, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/00.
MMA 18605: Barranc de la Carbonera, oliverar, 240 m, BF80, *leg.* Moro & Royo, 19/05/04.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Vicia sativa L. subsp. **amphicarpa** (L.) Batt. in Batt. et Trab.

V. **amphicarpa** Dorthes

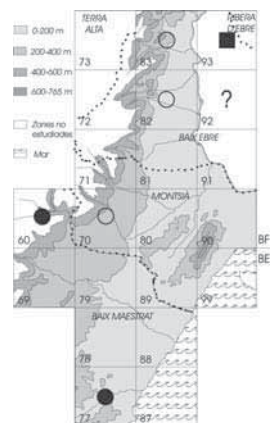
Molt poc present, apareix dispers en costers pedregosos i herbeis terofítics (*Thero-Brachypodium*), 130-480 m, rr.

BCN 14810: Castell de Polpís, ermot frescal, 340 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.
BCN 14811: La Garrotxa, depressions de terra rossa enmig de garrigues, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 07/03/02.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1950)*, TORRES in ORCA 6 (1997), TORRES (com. pers.).

*VAL s/n (VAB 961867), Serra d'Irta, prop la Coveta Roja, BE6967, *leg.* Fabregat & S. López Udías, 30/03/1996.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Vicia sativa L. subsp. **sativa**

vessa (MONTS.-ARCHS, 1890); veces, guixaveces (fruits), lleguet bord, pesolina

Repartit per vores de camins i cultius frescals, sobretot del país més termòfil (*Polygono-Chenopodion*, *Chenopodion muralis*), 1-500 m, c.

Hi ha una var. *cordata* (Wulf.) Arc. que fa el pas vers la var. *segetalis* (Thuill.) Ser.

BCN 14803: Barranc de Lledó, vorada de camí, 100 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

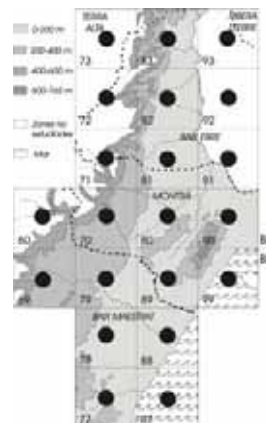
BCN 14812: Los Termets, vinya abandonada, 130 m, BF80, leg. Royo, 19/04/00.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

herb. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 4839, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Vicia ervilia (L.) Willd.

Ervum ervilia L.

Advertit únicament d'un sembrat d'avena del pla de la Galera, on sense ser abundant, no era tampoc massa rar, com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 101) (*Roemerion hybridae*), 240 m, rrr.

L'única referència per al territori és la del catàleg de l'herbari Giner dins PALACIOS (2001), on parla que es tractava d'una espècie cultivada a Vinaròs, si bé no ens ha estat possible de trobar el plec testimoni. BALADA dins ORCA 6 (1997) el cita del mas de Pau, a la vora del riu Algars, a ponent del territori. MATEO *et al.* (1989: 90) l'indiquen de la comarca de l'Horta. Erròniament l'havíem referit dins CARDERO *et al.* (2004) del quadrat UTM BF7425 quan correspon al BF8009.

BCN 22403: Refoia Fonda, sembrat d'avena, 240 m, BF80, leg. Abella & Royo, 16/05/04.

MATEO *et al.* (1989)*, BALADA in ÓRCA 6 (1997)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 40-70 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Iran-Med.}



Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray

Apareix molt dispersa en ambients glareícoles diversos d'indrets aparentment força isolats (*Thero-Brachypodion*, *Glaucion flavi*), 70-540 m, rr.

BCN 14809: Los Termets, herbassar frescal en finca recentment arrancada, 170 m, BF80, leg. Royo, 09/04/02.

BCN 14802: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial, 120 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

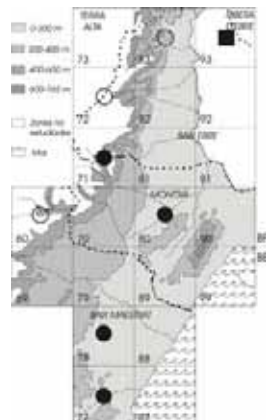
MMA 18512: *Ibidem*, 21/03/01.

MMA 18513: Los Termets, oliverar abandonat molt pedregós, 160 m, BF80, leg. Royo, 09/04/02.

BALADA in ORCA 6 (1997), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 4829, rev. Hernández-Sebastià, leg. Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Plurireg.}



Vicia disperma DC.

L'hem trobat només en prats humits del massís del Port, concretament al barranc de la Vall i a l'àrea del Toscar (*Thero-Brachypodium*), 520-600 m, rrr.

Les úniques referències prèvies són les de ROVIRA (1986: 160-161) que vénen confirmades per tres plecs que hem pogut consultar. Existix encara el testimoni MMA 4830 recollit dins de l'àrea estudiada.

BCN 14801: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.
BCN 14808: Barranc de la Vall, codolar, 540 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

ROVIRA (1986)*.

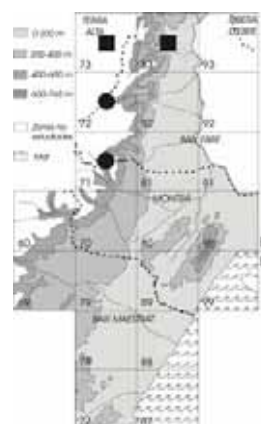
MMA 4830, *rev.* Hernández-Sebastià, *leg.* Farnós.

*BCF 71070: Camí de las Heras, sobre substrat calcari, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 11/06/1982.

*BCF 71018: Serra d'Alfara, pujant a la Punta del Mig, 900 m, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 09/06/1982.

*BCF 72579: Las Heras, camins al mig del bosc, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 23/06/1984.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Vicia tetrasperma (L.) Schreb. subsp. pubescens (DC.) Bonnier et Layens

Cap cita dins del territori. El plec VAL 26342, d'una localitat pròxima al límit meridional, incorpora una rectificació com a subsp. *gracilis* per part de l'autora (?) que no es va veure inclosa en la publicació de la tesi de VILLAESCUSA (2000: 408); una rectificació que ens sembla del tot pertinent. La citació de FONT QUER (1920) de la part alta del Port tampoc no ha pogut ser confirmada.

FONT QUER (1920)*, ?TIRADO *et al.* (1993)*, ?VILLAESCUSA (2000)*.

*?VAL 26342, bassa d'Espigues, 150 m, BE66, *leg.* Villaescusa & Tirado, 15/05/1991.

Vicia tetrasperma (L.) Schreb. subsp. tetrasperma

Dins de l'àrea estudiada l'hem advertit únicament a un herbei damunt d'una faixa abandonada del mas de Cabossa, a l'ombria de la serra d'Alfara (*Geranion sanguinei*), 540-600 m, rrr.

ROVIRA (1986: 563) cita dins del territori este tàxon d'un inventari (*Rumiceto scutati-Arrhenatheretum sardoï*), alçat a una localitat relativament pròxima a la nostra, a 520 m s.m., si bé esta és recollida en el catàleg florístic de ROVIRA (1986: 161) a 700 m s.m. i ve confirmada pels plecs BCF 71024 i 71027.

BCN 15212: Baix del mas de Cabossa, herbassar mesòfil, 540 m, BF73, *leg.* Royo, 30/05/02.
*MMA 20205: Mas de Llobera, sembrat, 940 m, BF71, *leg.* Royo, 09/07/05.

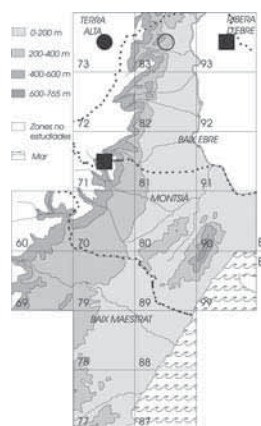
FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986).

*BCF s/n, BCC s/n: Cardó, en los claros del encinar, 600 m, *leg.* Font Quer, 8/06/1946; Centuria VII, abril de 1951, S.128.3852.39.

*BCF 71024, 71027: Serra d'Alfara, pujant pel barranc de l'Infern, 700 m, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 26/04/1982.

*BCF 71062: Pas dels Estrets, cap el mas d'en Lliberos, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 10/06/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateur.}



Vicia tetrasperma (L.) Schreb. subsp. **gracilis** (Loisel.) Hook.
(*V. tenuissima* auct., *V. parviflora* Cav.)

Té tendència a viure en herbassars higrónitròfils, damunt de sòls compactats i sovint salabrosos de la franja litoral (*Thero-Brachypodietea*, *Molinio-Arrhenatheretea*), 5-230(600) m, r.

BCN 14806: Bassa de les Ventalles, herbassar nitròfil, higròfil, 120 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 08/04/01.

BCN 14807: Llandells, la Marjal, herbassar nitròfil, higròfil i salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

BCN 14588: Vistahermosa, barranc al nord, pradell al repu de roca, 370 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004)*.

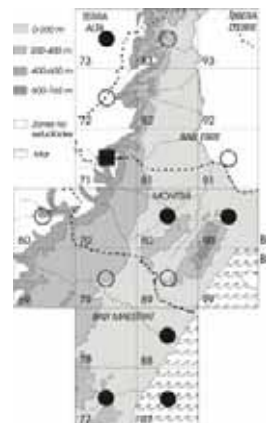
BCF 70975, voltants de Xerta, via fèrria i marges nitròfils, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 09/05/1981, *ut V. tenuissima*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 4835, *leg.* Farnós.

*VAL 26342, bassa d'Espigues, 150 m, BE66, *leg.* Villaescusa & Tirado, 15/05/1991.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Vicia benghalensis L.

(*V. atropurpurea* Desf.)

L'hem vist per camps de secà abandonats i vores de camins de la franja més termòfila (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion erucoidis*), 1-300 m, rr.

PAU (1920: 198) el va assenyalar de Castelló.

BCN 12275: Los Termets, herbassar, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 20/04/96.

BCN 12274: Depuradora de Santa Bàrbara, erm d'una vinya, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 07/05/97.

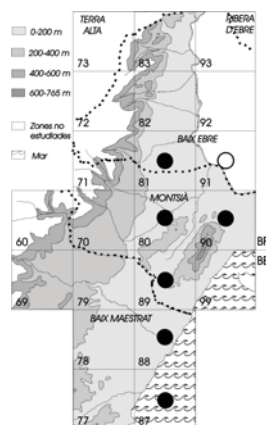
BCN 14145 i MMA 17790: Desembocadura del Servol, talús ruderal vora platja, 2 m, BE88, *leg.* Royo, 07/04/03.

MMA 18305: Los Termets, herbassar, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 20/04/96.

PAU (1920)*, ARAN (1996), MOLERO *et al.* (1996), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4832, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Vicia villosa Roth subsp. **varia** (Host.) Corb.

V. villosa subsp. *dasycarpa* (Ten.) Cavill., *V. varia* Host.

L'hem ensepegat en uns fenassars i vores de sembrats del pla de la Galera, a les Refoies (*Thero-Brachypodion*, *Roemerion hybridae*), 190-370 m, rrr.

FORCADELL (1999: 73-74) i BALADA & IDIARTE (2002: 7) el donen per al territori del mateix quadrat UTM, el BF90.

BCN 14366: Refoia Fonda, sembrat d'avena, 230 m, BF80, *leg.* Royo, 28/04/03.

MMA 18645: Refoia Fonda, vorada de rostoll d'avena, 230 m, BF80, *leg.* Royo, 07/07/04.

FORCADELL (1999), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Vicia villosa Roth subsp. **ambigua** (Guss.) Kerguélen

(*V. villosa* subsp. *pseudocracca* (Bertol.) Rouy, *V. pseudocracca* Bertol.)

Apareix, çà com lla, en camps de secà més o menys abandonats i vores de camins de les planes del país estudiat, més abundant a la mitat septentrional (*Diplolexis erucoidis*), 20-320(550) m, r.

BCN 15156: Depuradora de Santa Bàrbara, herbassar, 70 m, BF81, leg. Royo, 07/05/97.

BCN 15155: Barranc de Covalta, olivar, 160 m, BF81, leg. Torres & Royo, 23/04/99.

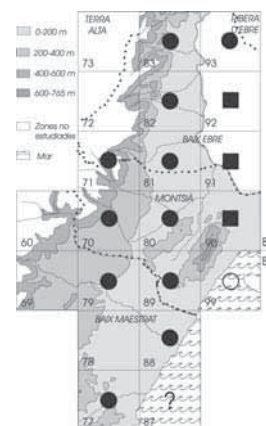
BCN 15211: Canal Xerta-Càlig, al Corral de Reina, olivar, 150 m, BF81, leg. Torres & Royo, 30/03/00.

MMA 18554: Barranc de Servera, rostoll d'avena no sembrat, 140 m, BF80, leg. Abella & Royo, 23/05/04.

SENNEN (1909*, 1911), TORRES (1987, 1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES in BDBC (2005)*, TORRES (com. pers.).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-V(-VI), *Dist.*: Med. W}



Vicia monantha Retz subsp. **calcarata** (Desf.) Romero-Zarco

(*V. villosa* Roth subsp. *triflora* (Ten.) O. Bolòs et Vigo, *V. villosa* subsp. *monantha* (Retz.) O. Bolòs et Vigo)

Present per herbeis terofítics d'indrets frescals de barrancs o pròxims a basses (*Thero-Brachypodium*, *Glaucion flavi*, *Roemerion hybridae*), 5-280 m, rrr.

BCN 15153: Barranc de Sant Antoni, pedruscall, 40 m, BF81, leg. Royo, 06/04/97.

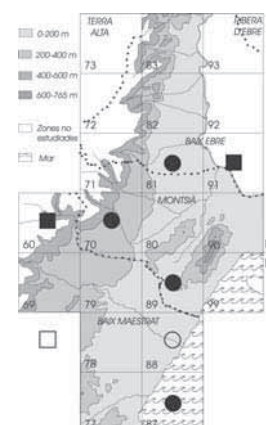
BCN 15154: La Llacuna, vorada de sembrat, 130 m, BE89, leg. Royo, 23/05/98.

BCN 31189: Barranc dels Clots, codolar fluvial, 280 m, BF70, leg. Royo, 28/04/01.

TORRES in ORCA 6 (1997)*, VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003), BDB (2005).

*VAL 36379, Bassa de la séquia de les Llacunes, 280 m, BE68, leg. Villaescusa & Tirado, 19/04/1992.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. S}



Vicia cracca L. subsp. **tenuifolia** (Roth) Bonnier et Layens

V. tenuifolia Roth, *Cracca tenuifolia* (Roth.) Gren. et Godr.
garlanda

Relativament freqüent en herbassars frescals, pot presentar al país estudiat una lleugera tendència muntanyenca (*Brachypodium phoenicoidis*, *Geranion sanguinei*), (10)60-600 m, r (loc. c).

El mapa de distribució del tàxon pot donar la impressió que siga més freqüent d'allò que s'observa al camp.

BCN 15152: Pantà d'Ulldecona, herbassar humit, 500 m, BF90, leg. Royo, 01/05/96.

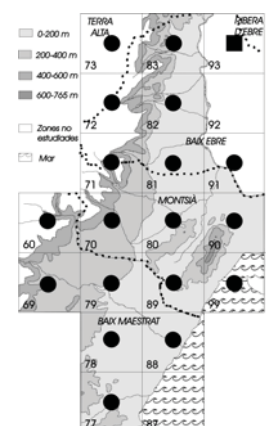
BCN 15151: Barranc de la Galera, vorada de romingueral, 280 m, BF70, leg. Royo, 25/04/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA (1994), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA leg. CALDUCH (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 4834, leg. Farnós.

MMA 11423, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Vicia onobrychioides L.

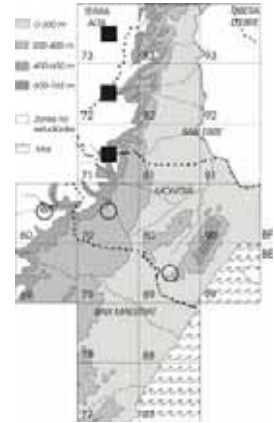
No l'hem ensopogat dins dels límits del territori estudiat (*Brachypodium phoenicoidis?*), 300-600 m, rrr.

Les referències per a l'àrea estudiada es recullen dins el projecte ORCA a partir de dades de Balada, dels quadrats UTM: BF60, del barranc de la Pobla; BF70, de Valldebous; i BE89, del barranc de la Calderera.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 6 (1997), VILLAESCUSA (2000)*.

*VAL 25699, Bel, camí de la Penya, 1000 m, BF60, leg. Villaescusa & Tirado, 01/06/1991.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt.-Alp.}



Lens culinaris Medic. subsp. nigricans

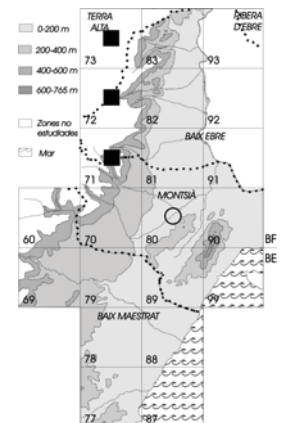
gentillera

L'única referència inclosa dins l'àrea estudiada és la de BALADA dins ORCA per al camí de les Senioles, dada que apareix recollida dins del BDBC (*Thero-Brachypodium?*), 200 m, rrr (ext.?).

Únicament l'hem observat a la part alta del massís del Port, on ens el va mostrar Lluís de Torres.

BALADA in ORCA 6 (1997), TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Lathyrus odoratus L.

Vist només com a subespontani entre una vorada de camí i un conreu prop la desembocadura del riu Sénia, a la banda d'Alcanar (*Artemisieta vulgaris*), 5-15 m, rrr.

Citat com a subespontani i més o menys naturalitzat de dos localitats de la costa nord de Vinaròs per APARICIO (2002: 62-63).

BCN 30789: Desembocadura del riu Sénia, a la mà d'Alcanar, talús ruderalitzat, 15 m, BE88, leg. Royo, 03/06/04.

APARICIO (2002).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Med. C}



Lathyrus aphaca L.

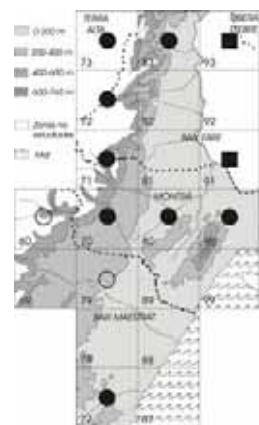
pesolet bord (*a la pràctica totalitat d'espècies del gènere*)

Es fa en pradells terofítics i costers pedregosos humits, poc o molt nitrificats, a les terres amb una certa tendència muntanyenca, i excepcionalment en alguna fondalada fresca de les planes (*Geranium sanguinei*), 200-600 m, r.

BCN 14800: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 6 (1997)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Lathyrus clymenum L. subsp. **articulatus** (L.) Briq.

L'hem ensopogat a una única localitat, dins d'un herbassar frescal entre la vora d'una horta i un hivernacle (*Stellarietea mediae*), 30-90(550) m, rr.

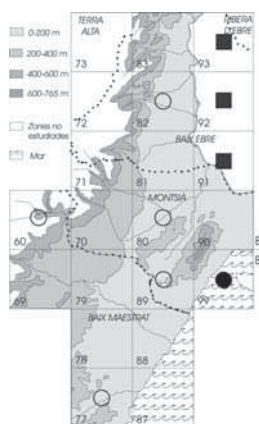
Possiblement este tàxon haja patit una reculada destacada. Ja fora del territori, el tenim de la carretera de Rasquera a Cardó, en el quadrat UTM BF93. Hi assimilem totes les citacions sense precisió subespecífica.

BCN 15150: La Punta, vorada de cultius, 80 m, BE99, *leg.* Royo, 21/03/02.

*MMA 13003: Carretera de Rasquera a Cardó, prat sec, 400 m, BF93, *leg.* Royo, 10/05/97.

ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 6 (1997), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Lathyrus pratensis L.

(incl. f. *pubescens* Beck.)

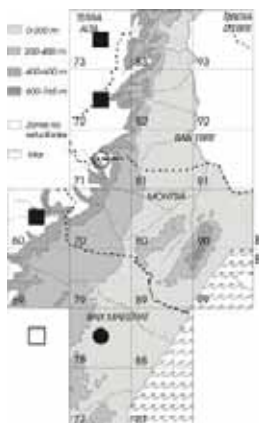
Tàxon propi de prats humits, com ara vorades de fonts que només l'hem trobat, en estat vegetatiu, a un oliverar molt humit a la vora de la rambla Servera (*Molinio-Arrhenatheretea*), 190-550 m, rrr.

Balada (com. pers.) ens l'indica dins del territori del barranc de la Vall, al Port, i ja fora de l'àrea estudiada del quadrat UTM BE68: "vora un riuet a Sant Mateu, 310 m".

BCN 31125: Rambla Servera, oliverar, 190 m, BE78, *leg.* Royo, 21/02/02.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 6 (1997), BOLÒS, O. in ORCA 6 (1997)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Lathyrus inconspicuus L.

Hem pogut consultar diferents plecs atribuïts a este tàxon a l'herbari BCN (BCF 70003, 70004, 70995, 71025 i 71069) i només un d'ells ens ho ha semblat (BCF 70995), procedent de fora de l'àrea estudiada.

?ROVIRA & MOLERO (1983), ?ROVIRA (1986).

*BCF 70995, Caseres, cap a Gandesa, camps a prop de Mas Cardó, BF74, *leg.* Molero & Rovira, 09/05/1981.

Lathyrus setifolius L.

Apareix per pradells terofítics damunt de costers pedregosos, margens plens de reble... de bona part del territori, llevat dels indrets més àrids (*Thero-Brachypodietea*), (5)100-520 m, rr.

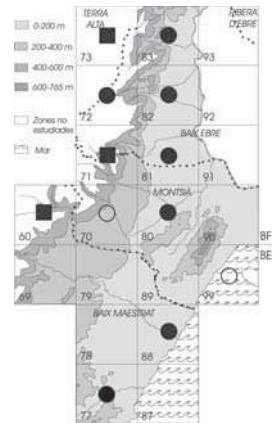
El plec d'herbari procedent de l'ombria del Montaspre pareix pertànyer a la var. *heterocarpus* Lor. et Barr., ja que ens ha semblat que una part dels fruits podrien ser hipogeus.

BCN 14799: Los Termets, marge, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 06/05/95.

BCN 23648: Ombria del Montaspre, clariana calcigada d'alzinar, 440 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03 (*cf.* var. *heterocarpus*).

FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Lathyrus sphaericus Retz.

Mostra preferència per pradells d'indrets amb una certa tendència muntanyenca pels costers pedregosos, sovint en sòls poc o molt descarbonatats (*Thero-Brachypodietea*), 270-600 m, r.

BCN 14798: Pantà d'Uldecona, pradell terofític, 500 m, BF60, *leg.* Royo, 01/05/96.

BCN 14797: Font de Cap d'Àsens, peu de bardissa, 300 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.

BCN 14796: Barranc de Trinxant, pradell terofític poc eixut, 570 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.

BCN 27059: Mola Piluca, garriga damunt sòl rocós, 300 m, BE99, *leg.* Forcadell & Royo, 17/04/02.

MMA 18610: Refoia Fonda, pradell subhumit, 230 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 16/05/04.

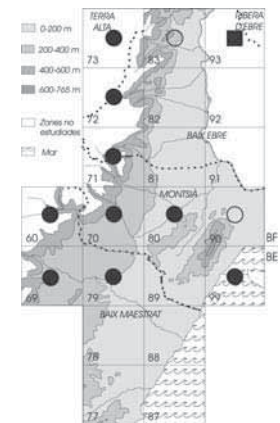
FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004).

*BCF 70003, Ports d'Horta, pas dels Estrets, prat pedregós temporalment humit, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 18/06/1982, sub *L. inconspicuus*.

*BCF 70004, BCF 71025, Ports de Pauils, serra d'Alfara, pujant el barranc de l'Infern, 700-800 m, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 26/04/1982, sub *L. inconspicuus*.

*BCF 71069; Ports d'Horta: Camí de las Heras, ombrias, *leg.* Molero & Rovira, 22/11/1982, sub *L. inconspicuus*. MMA 12350, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Latemed.}



Lathyrus hirsutus L.

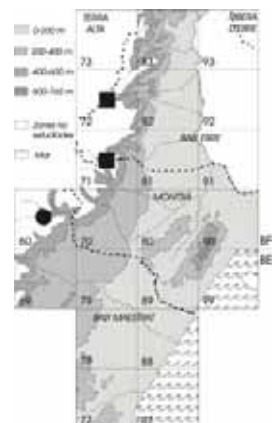
L'hem vist únicament a un prat mesòfil a la vora d'un camí de la Tinença de Benifassà, ben a prop del riu Sénia (*Geranion sanguinei*), 420 m, rrr.

Citat de la part alta del massís del Port per O. BOLÒS (1967: 19) i per TORRES (1989: 64).

BCN 31124: Molí l'Abat, herbassar frescal, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Lathyrus annuus L.

Es fa en vores de camins, sembrats i fenassars, sobretot de la foia d'Uldecona, i dels extrems septentrional i meridional de l'àrea estudiada (*Hordeion leporini*, *Roemerion hybridae*, *Brachypodietalia phoenicoidis*), 90-520 m, rr.

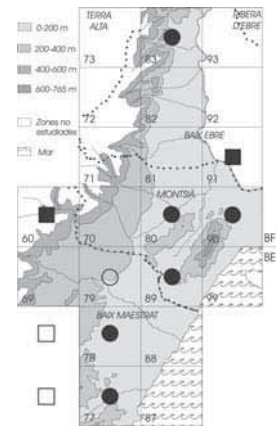
BCN 14795: La Llacuna, sembrat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 09/04/98.

BCN 14794: Barranc de les Fenoses, vora de camí, 150 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

MMA 17824: Rambla d'Alcalà, vora de marge i camp, 120 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

TORRES (1989), BALADA in ORCA 6 (1997), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



Lathyrus cicera L.

Prou estés per fenassars, camps de secà abandonats, vores de caminals herboses, tornant-se més escadusser a mesura que s'incrementa la influència marítima (*Thero-Brachypodietea*, *Roemerion hybridae*), 50-540 m, c.

BCN 14793: La Seniola, fenassar de vora de camí, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.

BCN 14792: Granja del Solo, herbassar vora camí, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 31/03/97.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3271, rev. Torres, *leg.* Farnós.

MMA 12360, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (III-)IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



Lathyrus latifolius L.

var. **latifolius**

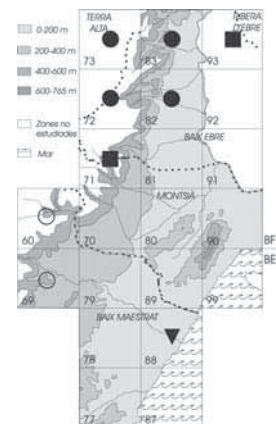
S'escampa per bardisses de vorada d'alzinar de la banda septentrional del massís del Port, així com en raconades frescals del riu Sénia, per sota del pantà d'Uldecona i del riu Servol (*Prunetalia spinosae*, *Quercetalia ilicis*), (10)280-600 m, rr.

BCN 14791: Ermita de Sant Roc, vorada d'alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 15148: Triador, herbassar ruderal de penya-segat, 5 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/07/01 (raça cultivada?).

FONT QUER (1915, 1950)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



var. **ensifolius** (Bad.) Posp.

L. ensifolius Badaro in Giorn.

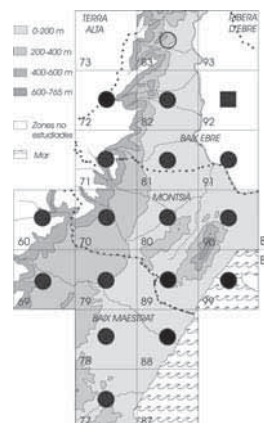
Prou corrent per bardisses, màquies i carrascars de tot el territori, llevat dels indrets més àrids (*Quercetalia ilicis*), 10-600 m, r.

BCN 15149: La Foia, bardissa, 60 m, BF90, leg. Royo, 01/06/96.

BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 3272, leg. Farnós, rev. Torres.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-2,5 m, *Fl.*: V-VIII(-IX), *Dist.*: Submed.-Med.}



Lathyrus pulcher J. Gay

L. tremolsianus Pau

Hi hem trobat individus en estat vegetatiu per herbassars humits de repeus de roca d'algunes barrancades del Baix Maestrat, a les mateixes localitats que les assenyalades per VILLAESCUSA (2000: 385) (*Quercion ilicis*, *Pruno-Rubion*), 300-600 m, rrr.

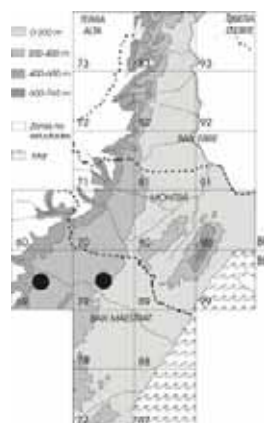
Es tracta de les localitats més septentrionals conegudes de l'espècie. El plec VAL 26122 és del tot característic.

BCN 15220: Barranc de la Cova Alta, codolar fluvial, 270 m, BE79, leg. Abella & Royo 10/11/02.
MMA 18824: Barranc del Mas del Coll, raonada fresca, baix del carrascar, 590 m, BE69, leg. Royo, 02/07/03.

LAGUNA *et al.* (1998)*, VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000).

VAL 26122: Bc. de la Cova Alta, 300 m, BE79, leg. Villaescusa & Tirado, 22/06/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. (endèm.)}



Lathyrus saxatilis (Vent.) Vis.

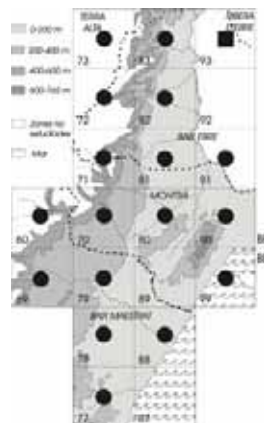
(*L. ciliatus* Guss.)

Es pot trobar, no excessivament rar, en camps de secà abandonats, pedrusques i codolars fluvials (*Thero-Brachypodion*, *Glaucion flavi*), 20-600 m, r.

BCN 14790: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/04/94.
BCN 14789: Covalta, vorada d'oliverar, 200 m, BF81, leg. Torres & Royo, 01/04/99.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), SENNEN in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Lathyrus filiformis (Lamk.) Gay subsp. **filiformis**

L. canescens Gren. et Godr.

garlanda borda

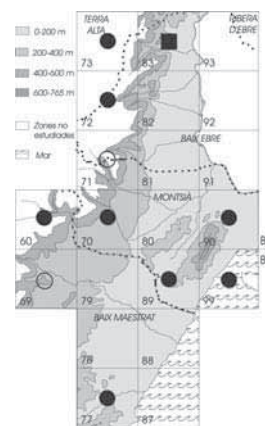
Té tendència a fer-se en herbassars poc o molt humits i no gaire magres, de les serres d'Irta i de Montsià, de la Tinença de Benifassà i del massís del Port (*Geranion sanguinei*, *Brachypodium phoenicoidis*), 360-600 m, rr.

BCN 15147: Mas de Cabossa, marge de fenassar, 560 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 22/04/00.

BCN 15146: Pla de Rueda, prat mesoxèric, 500 m, BF90, *leg.* Forcadell, Abella & Royo, 31/03/01.

SENNEN (1911), FONT QUER (1915)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), BDB (2005).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt.}



Pisum sativum L. subsp. **elatus** (Bieb.) Asch. et Graebn.

P. elatus Bieb.

pésol (MONTS.-ARCHS, 1890); pesolera

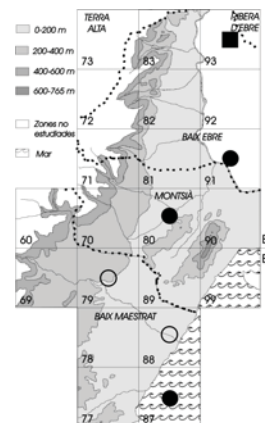
El seu ambient més habitual són els sembrats i les vorades més pròximes de les àrees més càlides (*Roemerion hybridae*), 10-140 m, rrr.

BCN 14788: Mas de Sant Pau, sembrat d'ordi, 20 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99.

FONT QUER (1950), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed.}



Ononis spinosa L. subsp. **australis** (Sirj.) Greut. et Burdet

(subsp. **antiquorum** (L.) Arcang. auct. non)

Creix força estés per vores de camins, fenassars, pedrusques de rambles (*Brachypodietalia phoenicoidis*...), 5-600 m, c.

Una part dels individus sembla s'atansen a la subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq., la qual es faria en indrets més calcigats i eixuts que la subsp. *australis*, malgrat que no apareixen del tot ben caracteritzats.

BCN 15145: Lo Pelós, fenassar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 17/06/95.

BCN 15144: Coll d'es Frares, vora de camí, 240 m, BE78, *leg.* Royo, 25/04/01.

BCN 15142: Lo Toscar, herbassar frescal, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

BCN 15143: Rambla d'Aiguaoliva-Peturrero, sòl saldonós vora mare de barranc, 75 m, BE78, *leg.* Royo, 22/05/02.

?TORRES (1989), TORRES in ORCA 6 (1997)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

?BCF 71019: Paüls, al Montsagre, camí de la Refoia pel barranc de la Vall d'en Baixes, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 5/11/1982, *sub* subsp. *spinosa*.

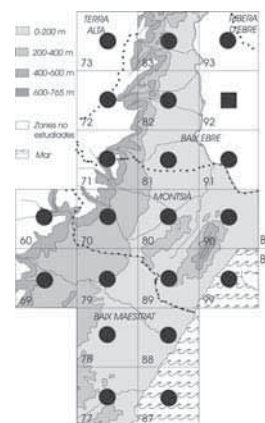
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4372, *rev.* Torres *leg.* Farnós.

MMA 4374,4375, *leg.* Aragónés.

MMA 11450, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VIII(-IX), *Dist.*: Latemed.}



Ononis spinosa L. subsp. **spinosa**

Present per prats mesòfils i herbassars humits de vorada de pistes forestals de la Tinença, del massís del Port i de la serra de Montsià (*Origanetalia vulgaris*, *Brometalia erecti*), (50)530-600 m, rr.

Val a dir que el plec BCF 71019 que es troba determinat com a subsp. *spinosa*, dins ROVIRA (1986) apareix com a subsp. *antiquorum*.

BCN 14978: Les Fossetes, vora de camí xafurnada, 160 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 22/07/99.

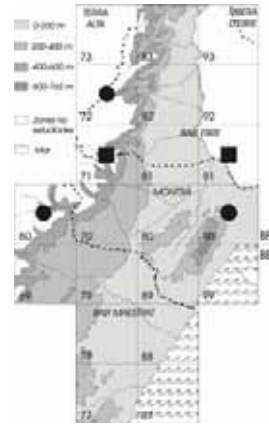
BCN 14787: Viver del Vidre, codolar fluvial-vora forestal, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 01/09/01.

BCN 14786: Volta Plana, costa al Port, herbassar frescal vora camí, 600 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.

TORRES (1989)*, TORRES in ORCA 6 (1997)*.

?BCF 71019: Paüls, al Montsagre, camí de la Refoia pel barranc de la Vall d'en Baixes, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 5-XI-1982.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Eur.}



Ononis tridentata L. subsp. **tridentata**

gahó salat (MONTS.-ARCHS, 1890); salat

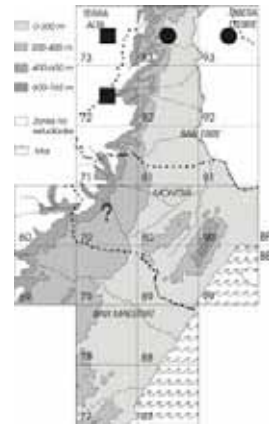
Sempre lligat a les brolles damunt de guixos i talussets rics en algeps de les vores de pistes forestals de l'extrem septentrional, única part del territori on hi aflora el substrat necessari (*Erico-Passerinetum ononidetosum tridentatae*), 50-360 m, rrr (loc. r).

Dins del BDBC apareix recollida una citació errònia per al quadrat UTM BF70: "Fraga, cercanías de San Simón, Miralsot y los Azafranales".

BCN 15141: Racó de Gossis, brolla damunt guixos, 200 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.

ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 7 (1997)*, ?BDBC.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. W}



Ononis minutissima L.

Àmpliament difós per garrigues, brolles, costers pedregosos, badalls de roca (*Rosmarinion officinalis*, *Helianthemum Aphyllanthion...*), 5-725 m, cc.

Al territori considerem que es presenten una forma poc o molt pubescent (f. *minutissima*) i una altra de glabrescent (f. *saxatilis* (Lamk.) Sirjaev), sense que haguem acabat d'escatir l'abundància relativa de les dos races.

BCN 14785: La Seniola, brolla-garriga, 250 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

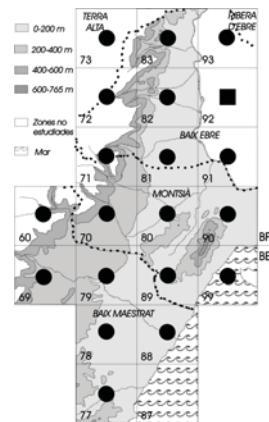
BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4368, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. W}



Ononis pusilla L. subsp. **pusilla**

(*O. columnae* All. auct.)

Creix en pradells terofítics, costers i camins pedregosos, sembrats amb una certa tendència muntanyenca... (*Ononido-Rosmarinetea*, *Glaucion flavi*), 100-600 m, r.

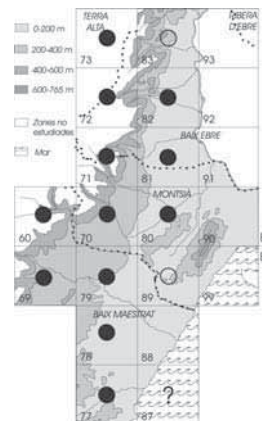
BCN 14784: Els Carrascalets, oliverar ple de fenàs, 400 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

BCN 14783: Pla Jove, camí pedregós, 440 m, BE69, *leg.* Royo, 25/12/99.

BCN 14782: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 17/10/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-IX(-X), *Dist.*: Med.-Submed.}



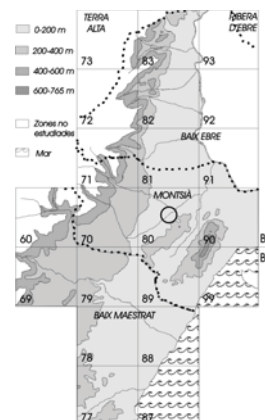
Ononis alopecuroides L. subsp. **alopecuroides**

No l'hem vist. Hem pogut consultar el plec en el qual es fonamenta la cita de MOLERO *et al.* (1996: 67) d'un conreu abandonat de la serra de Godall, localitat que passa per ser l'única coneguda del Principat de Catalunya i una de les més septentrionals en la seua àrea de distribució (*Brachypodium phoenicoidis*), 280 m, rrr.

MOLERO *et al.* (1996).

BCF 41440: Ulldecona a Godall, a 2 km de Godall, herbassars d'un cultiu sobre terreny calcari, BF80, *leg.* Molero & Vallverdú, 01/06/1996.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. SW}



Ononis natrix L. subsp. **ramosissima** (Desf.) Batt. et Trab.

(incl. var. *microphylla* Senn.)

melosa (MONTS.-ARCHS, 1890)

Sempre lligat als arenals marítims, codolars fluvials i vorades pedregoses de la façana marítima del nord del Baix Maestrat (*Ammophilion*, *Glaucion flavi*), 1-20(70?) m, rr.

Si bé no ens ha estat sempre fàcil discriminar este tàxon del següent, pensem que els individus trobats a les localitats més meridionals de major influència marítima hi pertanyerien (BCN 15136 i BCN 27068).

BCN 15138: Barranc de la Barbiguera, codolar fluvial, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/99.

BCN 15137: Desembocadura del barranc de Polpis, arenal salí, 1 m, BE87, *leg.* Royo, 01/02/01.

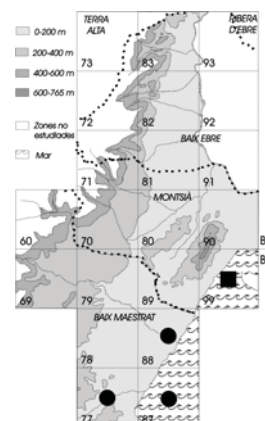
cf. BCN 15136: Riu Sec, brolla, 20 m, BE87, *leg.* Royo, 13/02/01.

cf. BCN 27068: Puig de Benicarló, garroferar pedregós, 70 m, BE88, *leg.* Royo, 17/10/01.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), APARICIO (2003), CURCÓ (2004)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch.(NP), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. W}



Ononis natrix L. subsp. **natrix**

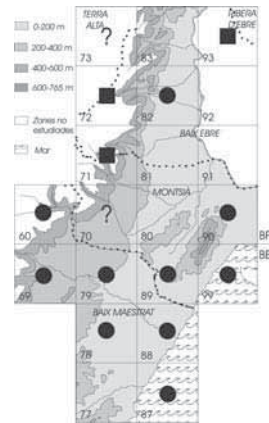
Creix en sòls magres damunt de vores de camins, erms de bona part del territori (*Thlaspietea rotundifolii*, (*Hordeion leporini*)), 5-400 m, r.

Val a dir que ja A.C. COSTA (1877: 57) remarca que "Algunas formas singulares que tengo de varios puntos merecen un estudio atento; una se parece a la *media* Boiss.; y otros se parecen a subsp. *ramosissima* y sean producto de una hibridación..."; este fet explicaria el desconcert davant d'algun dels individus vistos.

BCN 15140: Planes dels Carros, sòl pedregós, 320 m, BE69, *leg.* Royo, 17/04/98.
BCN 15149: Castell d'Ulldecona, vora de camí, 200 m, BE89, *leg.* Royo, 31/12/99.
MMA 18580: Barranc de la Fou, codolar frescal, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 21/06/04.

TORRES (1989)*, ?Herb. JACA in ORCA 6 (1997)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Ch.(NP)., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Ononis reclinata L.

var. **minor** Moris

O. mollis Savi

Prou corrent en pradells terofítics a sobre de sòls soldonencs de la major part del país estudiat (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 1-400(560) m, r.

És possible que esta siga l'única varietat present al territori, si bé és cert que alguns individus semblen presentar caràcters que l'atansen a la var. *reclinata*.

BCN 15135: Lo Pelós, prat d'annuals, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.
BCN 15134: Barranc de Covalta, olivar, 160 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.
BCN 15133: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.
BCN 27157: Pipions, pradell terofític descarbonatat, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.
MMA 18511: A mig quilòmetre de Paüls, sòl xafurnat i sec, 360 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

FONT QUER (1915), ROVIRA (1986), TORRES (1989), MOLERO *et al.* (1996), TORRES in ORCA 6 (1997), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4371, *leg.* Aragonés.

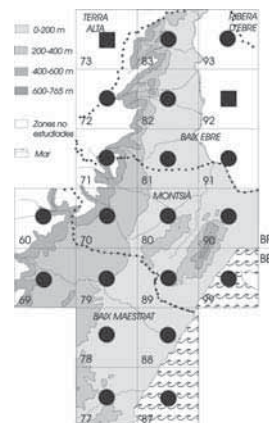
{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}

var. **reclinata**

Es faria en pradells terofítics descarbonatats de la franja termòfila. La distinció entre les dos varietats és purament clinal i al país estudiat no és clara la seua presència. Com a dada simptomàtica, a l'herbari VAL, els plecs de les dos varietats es troben mesclats, tot i que hi predominen aquelles assimilables a la var. *minor*.

cf. BCN 15383: Riu Sec, pradell terofític dins del barranc, 20 m, BE87, *leg.* Royo, 20/05/02 (var. *reclinata*).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Ononis pubescens L.

herba mosquera (MONTS.-ARCHS, 1890)

Observat en codolars fluvials, camps de secà abandonats i poc o molt pedregosos, i d'alguna vorada de carretera damunt de graves, en localitats ubicades a les terres més càlides dels extrems septentrional i meridional (*Thero-Brachypodion*, (*Glaucion flavi*)), 40-21m, rr.

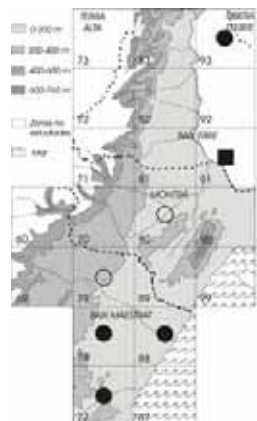
BCN 14780: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 29/05/01.

BCN 14781: Puig de la Nau, garroferar pedregós abandonat, 70 m, BE88, leg. Royo, 06/06/01.

MMA 18510: Puig de Benicarló, garroferar abandonat, 60 m, BE88, leg. Royo, 08/03/01.

ARAN (1996), TORRES in ORCA 6 (1997)*, APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



Ononis ornithopodioides L.

No l'hem vist. Assenyalat dins del territori únicament per MATEO dins ORCA 6 (1997) de Traiguera (*Stipion retortae*), 200 m, rrr.

A l'herbari VAL hem localitzat només plecs de la Plana Alta. PASCUAL (1996: 54-56) indica este tàxon de localitats situades més al nord, dins del Priorat, que representen el límit de distribució septentrional a nivell dels Països Catalans.

PASCUAL (1996)*, MATEO in ORCA 6 (1997).

*VAL 149908: Benicàssim, Covarchos, 190 m, BE4939, leg. J.M. Pérez, 25/03/2001.

*VAB 820892: Benicasim, 100 m, leg. Mateo, 24/05/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. S}



Ononis viscosa L. subsp. breviflora (DC.) Nym.

O. breviflora DC., (incl. "*O. brevifolia*" Senn.)

mucosa (MONTS.-ARCHS, 1890)

Present per camps de secà abandonats, pradells terofítics pasturats; pareix defugir els indrets més àrids (*Thero-Brachypodion*), (30)100-500 m, rr.

Considerem les indicacions d'*O. brevifolia* fetes per SENNEN (1911: 136) cal referir-les a este tàxon, sobretot una volta consultat el plec BC 880183 que en fonamenta la seua presència.

BCN 14779: La Vallfiguera, pradell terofític xafurnat i pasturat, 400 m, BF72, leg. Royo, 04/06/00.

BCN 14778: Cementeri de Santa Magdalena, garroferar pedregós, 130 m, BE77, leg. Royo, 03/04/01.

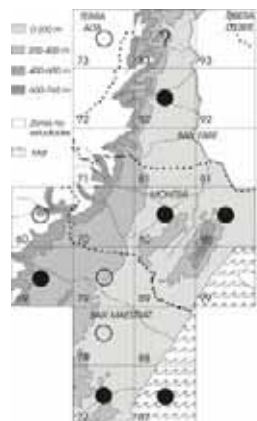
BCN 14777: Riu Sec, codolar fluvial, 35 m, BE87, leg. Royo, 15/05/01.

BCN 14776: Barranc de la Caldera, vora la Solsida, faixes abandonades de sòl argilenc, 230 m, BF80, leg. Abella & Royo, 05/05/02.

?SENNEN (1911), FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003).

BC 880183, Benicarló, camps, leg. Sennen, 13/05/1909, ut *O. breviflora*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Melilotus spicatus (Sm.) Breistr.

(*M. neapolitanus* auct. non Ten.)

Dins del territori únicament l'hem trobat en herbassars frescals damunt de sòls soldonencs a la vora del bosc de ribera de l'illa d'Audí (*Thero-Brachypodietea*), 10-12 m, rrr.

També l'hem vist, com FONT QUER (1950: 99), a Cardó; ROVIRA (1986: 174) l'esmenta encara de les rambles del riu Ciurana.

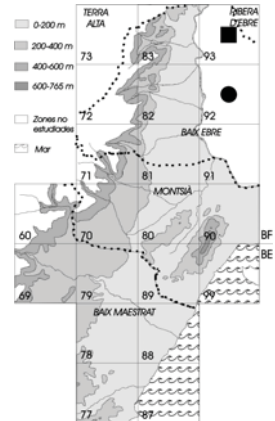
BCN 14775: Illa d'Audí, herbassar frescal vora el bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

BCN 14774: Illa d'Audí, depressió temporalment humida, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 11/05/02.

*MMA 18026: Cardó, prop del balneari, herbassar frescal vora camí, 500 m, BF93, *leg.* Abella, Doménech & Royo, 25/05/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Melilotus indicus (L.) All. subsp. indicus

Propi d'herbassars humits poc o molt salabrosos de les ribes i illes de l'Ebro així com de la sanefa marítima (*Bidention tripartitae*, *Plantagnetalia majoris*), 1-70(480) m, r (loc. c).

Alguns dels individus vistos, sobretot aquells que es troben en ambients higronitrohalòfils presenten els fruits grossos, els quals pareixen encaixar dins la subsp. *permixtus* (Jord.) Rouy.

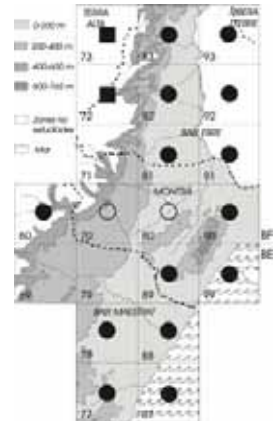
BCN 15382: Mianes, herbassar humit, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 17/04/97.

BCN 15381: La Carrova, quadro d'arrossar que no s'ha sembrat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99, cf. subsp. *permixtus*.

SENNEN (1909), BALADA *et al.* (1977), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Latemed.}



Melilotus albus Medic.

Apareix certament rar als codolars fluvials temporalment inundats de l'Ebro, i més rar a la resta del territori (*Plantagnetalia majoris*, *Bidention tripartitae*), 1-50(120) m, rr.

De la mateixa manera que *M. officinalis*, les seues llavors s'empren sovint com a planta fixadora de talussos en obres públiques.

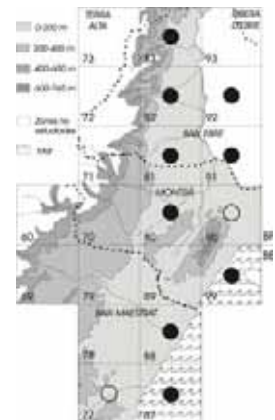
BCN 14773: Riu Ebre al de Fabra, herbassar humit vora el riu, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

BCN 14772: Lo Ciment, al nord del moll, herbassar halòfil ran de mar, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3074, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Lateur.}



Melilotus siculus (Turra) Jacks.

M. messanensis (L.) All.

Present per herbassars halonitròfils fortament pasturats i calcigats del Prat de Peníscola on, encara que localitzat, és prou abundant. A més l'hem observat a un arrossar abandonat de la vora dels ullals de l'Arispe o de Baltasar (*Juncion maritimi*), 1-4 m, rrr.

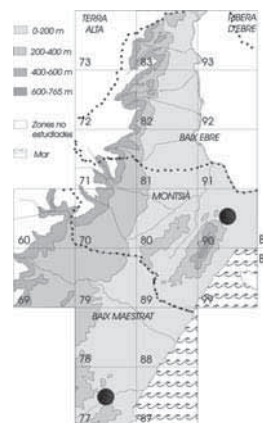
BALADA dins ORCA 6 (1997) l'esmenta del quadrat UTM CF10, dins del delta de l'Ebre. Al mateix mapa de distribució la resta de localitats pròximes conegudes s'indiquen de les comarques meridionals valencianes; i al nord, del delta del Llobregat.

BCN 14771: Llandells, la Marjal, herbassar nitròfil i salabrós, 1 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

BCN 14770: Llandells, lo Prat (Marjal de Peníscola), prat humit damunt sòl torbós, 1 m, BE77, leg. Royo, 04/06/02.

BALADA in ORCA 6 (1997)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Melilotus sulcatus Desf.

Sovinteja en bona part dels conreus de secà (*Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion erucoidis*), (7)20-600 m, c (loc. rr).

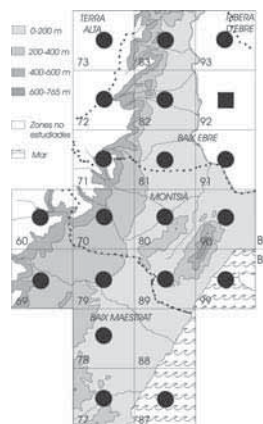
Pensem que és una planta amb eclosions poblacionals en determinats anys. En tan sols una primavera, dins el quadrat UTM BE77, hi vam constatar fins a 8 localitats, totes per davall dels 250 m s.m., mentre que VILLAESCUSA (2000: 392) no l'havia trobat per sota dels 500 m s.m.

BCN 14769: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 30/04/95.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Melilotus elegans (Brot.) Ser. in DC.

Apareix en conreus de secà i herbassars damunt de sòls profunds (*Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion erucoidis*), (12)170-600 m, r.

Ens ha semblat que cercava ambients edàfics amb abundor de partícules fines.

BCN 14768: Les Clotes, regalls de carretera, 480 m, BE69, leg. Royo, 01/07/00.

BCN 14767: Barranc de Vistahermosa, llaurat, 180 m, BE77, leg. Royo, 15/05/01.

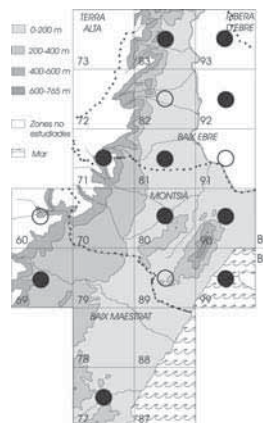
BCN 14766: Illa d'Audí, depressió temporalment humida, 12 m, BF92, leg. Royo, 11/05/02.

MMA 18509: Covalta, herbassar, 300 m, BF71, leg. Royo, 16/05/99.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: (III-)IV-VI(-VIII), *Dist.*: Med.}



Melilotus officinalis (L.) Lam.
almegó (MONTS.-ARCHS, 1890)

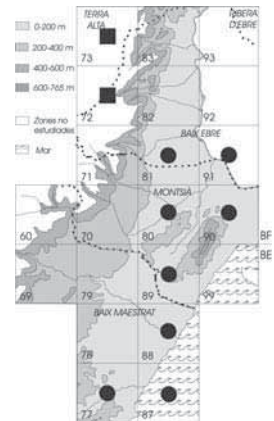
El podem trobar en herbassars frescals damunt de talussos terrosos i cultius de regadiu (*Plantaginietalia majoris*, *Hordeion leporini*), 10-150 m, rr.

Bona part de les localitats vistes se situen dins la foia d'Ulldedecona, o en àrees pròximes.

BCN 14765: Creu del Coll, camp abandonat frescal, 130 m, BF80, *leg.* Royo, 01/06/00.
BCN 14764: Estació de Vinaròs, vora de camí, 25 m, BE88, *leg.* Royo, 14/11/01.
MMA 18508: Barranc de Lledó (tarongers de Barrina), tarongerar, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/96.
MMA 20230: Platja Nord, jardineria del passeig marítim, 1 m, BE87, *leg.* Royo, 28/01/04.

BALADA *et al.* (1977), ÀLVAREZ in ORCA 6 (1997)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H.(biennial), *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur.}



Psoralea bituminosa L.

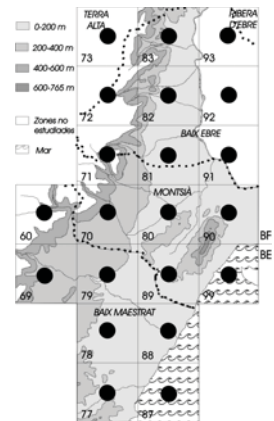
cabruna (MONTS.-ARCHS, 1890); gira-sol (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL), ruda borda (Orta, BALADA & MIQUEL); gira-sol bord, pedrenca

Abastament estés per margens, vores de camins i fenassars (*Brachypodietalia phoenicoidis*, (*Hordeion leporini*)), 1-600 m, cc.

BOLÒS, O. (1956), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4455, *leg.* Farnós.
MMA 11225, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-XI, *Dist.*: Med.}



Psoralea cf. plumosa F. Muell.

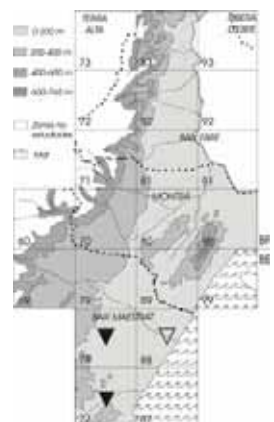
Lotodes plumosus (F. Muell.) Kuntze

Atribuïm a este tàxon uns individus que apareixen relativament abundants a les vorades de l'autostrada A-7 al seu pas per les comarques del Montsià i Baix Maestrat (*Artemisietea vulgaris*, *Hordeion leporini*), 20-40 m, rr.

La seua presència al territori es deuria a la sembra als talussos de l'autopista com a fixador de nitrogen. Tal com indica APARICIO (2003b: 82) es tracta d'una planta molt més robusta, subllenyosa, i que no desprén la sentor característica de *P. bituminosa*.

APARICIO (2003b).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: ?V-?VI, *Dist.*: Introd.: Austràlia}



Trigonella foenum-graecum L.

fenigrech (MONTS.-ARCHS, 1890), alfolba, alfolga

No hem detectat cap referència concreta per al territori, llevat de la d'O. BOLÒS & VIGO (1984: 555-556): "de Cerdanya a l'Empordà i al Baix Ebre" que pensem és massa vaga per tal d'incloure-la en el present catàleg. En canvi les indicacions de la Terra Alta d'A.C. COSTA (1877: 60) i ROVIRA (1986: 176) són força més concretes, àdhuc hem pogut consultar el plec BCF 71081.

COSTA, A.C. (1877)*, ?O. BOLÒS & VIGO (1984), ROVIRA (1986)*.

*BCF 71081, ports d'Horta, camps a la vora del Pas dels Estrets, BF73, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Iran}

Trigonella gladiata L.

coleta

No hem identificat cap localitat, tret de la referència d'O. BOLÒS & VIGO (1984: 556): "del Rosselló al Baix Ebre" que considerem poc explícita per tal d'incorporar-la al catàleg. La indicació de la Terra Alta de ROVIRA (1986: 177), vist el plec BCF 71061, se'ns fa molt complicat de separar-lo de l'espècie anterior, perquè presentava els fruits molt llargs, del tot similars als del plec BCF 71081.

?O. BOLÒS & VIGO (1984), ?ROVIRA (1986)*.

*BCF 71061, ports d'Horta, cap el mas d'en Lliberós, 400 m, BF73, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}

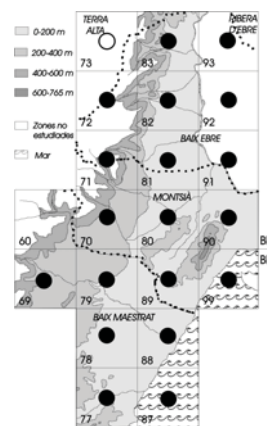
Trigonella monspeliaca L.

Es pot trobar en prats d'annuals no massa eixuts, fins i tot dins d'oliverars llaurats poc treballats (*Taeniathero-Aegilopion*, (*Thero-Brachypodion*)), 5-450 m, c.

BCN 12276: Desembocadura del Canaletes, herbassar frescal, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 28/04/00.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: II-VI(X), *Dist.*: Latemed.-Iran}



Trigonella polyceratia L.

L'hem vist als sòls arenosos de les ribes de l'Ebro i, aparentment accidental, a un oliverar nitròfil de Covalta, pràcticament a la falda del Port (*Thero-Brachypodion*, (*Diplotaxion eruroidis*)), 10-25(400) m, rr.

Lluís de Torres ens indica que este tàxon es va fer present a la part alta del Port arran de la portada de terra des de les vores de l'Ebro.

BCN 14763: Barranc de Covalta, oliverar, 160 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

BCN 14762: Desembocadura del Canaleta, sembrat, 25 m, BF93, *leg.* Royo, 02/06/00.

BCN 14761: Illa d'Audí, sòl saldonós, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 11/05/02.

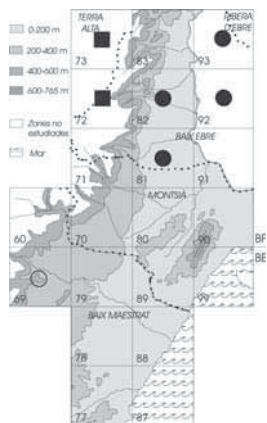
*MMA 14761: Illa de Blanquet, camí, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

MALAGARRIGA *leg.* SENNEN (1971), BOLDÚ & MOLERO *leg.* SENNEN (1979), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

*BC Sennen s/n: Bitemes, chemins, *leg.* Sennen, 13/04/1909.

*BC 660322: Riu Algars, Terra Alta, BF7035, *leg.* J.M. Miquel, 25/05/1986.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Medicago marina L.

Es troba en els fragments de dunes de la platja del Cement així com a les platges de còdols de la platja Nord de Peníscola (*Ammophilion*), 1-2 m, rrr.

A hores d'ara és possible que només es faci a la localitat de la platja del Cement, perquè la substitució de l'arena de la platja Nord per materials de construcció fins ha estat del tot traumàtica per a l'indret.

BCN 14033: Platja del Cement, duna, 2 m, BE99, leg. Royo, 17/05/02.

MMA 18810: Platja nord de Peníscola, arenal amb còdols, 1 m, BE87, 30/01/01.

RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), ARAN (1996), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Medicago lupulina L.

melguelló

Pensem que els caràcters que es prenen com a referència per a distingir-ne les diverses races són excessivament variables. Dins del territori trobem moltes variacions pel que fa a la pilositat i glandulositat de peduncles i fruits, caràcters que es podrien correlacionar amb adaptacions a microcondicions edafoclimàtiques de l'indret on creixen els diferents individus. Tanmateix, després d'haver-ne fet un seguiment creiem que de les races següents se'n pot fer alguna apreciació:

var. **lupulina**

Es fa en pradells terofítics més o menys humits, com ara codolars fluvials, abeuradors de bestiar, vorades de fonts... (*Plantaginetalia majoris* (*Polygono-Poetalia*)), 1-600 m, c.

BCN 27026: Mianes, herbassar humit, 10 m, BF91, leg. Royo, 07/02/96.

BCN 27025: Santa Bàrbara, davant les Escoles, jardineria, 80 m, BF81, leg. Royo, 15/04/97.

BCN 27024: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Torres & Royo, 13/06/99.

BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

var. **willdenowiana** Koch.

Possiblement aparega a les àrees més termòfiles del territori, conjuntament amb la varietat *glanduligera* (*Plantaginetalia majoris* (*Polygono-Poetalia*)), 1-60 m, rr.

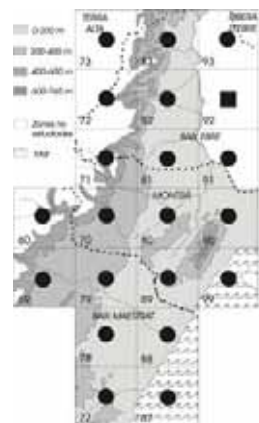
BCN 27022: La Foia, pradell terofític pasturat, 60 m, BF90, leg. Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

var. **glanduligera** Neum.

Pareix que es pugui trobar en sòls més humits i possiblement subhalòfils (*Polygono-Poetalia*), 10-120 m, rr.

BCN 27023: La Carrova, sòl humit, salabrós i compactat, 10 m, BF91, leg. Royo, 19/06/99.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (I)-IV-X(-XII), *Dist.*: Med.-Eur.}



Medicago sativa L. subsp. **sativa**

alfals (MONTS.-ARCHS, 1890); melga (Forcall, MULET); aufals

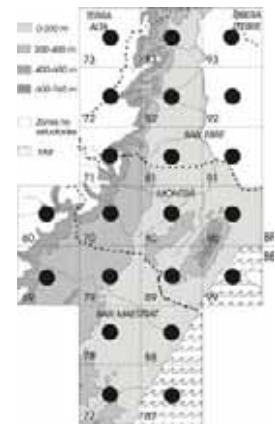
Àmpliament difós per herbassars de vores de camins, esdevé rar a les terres més càlides i cultivat a les hortes frescals pròximes a l'Ebro (*Hordeion leporini*), 1-680 m, c.

BCN 14032: La Seniola, herbassar vora de camí, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 3070, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-X(XII), *Dist.*: Plurireg.}



Medicago sativa L. subsp. **falcata** (L.) Arcang.

aufals bord

Es cria per herbassars no massa eixuts de vores de camins, tot i que pareix defugir les terres més àrides (*Roemerion hybridae*, *Thero-Brachypodium*, *Hordeion leporini*), 200-540 m, rr.

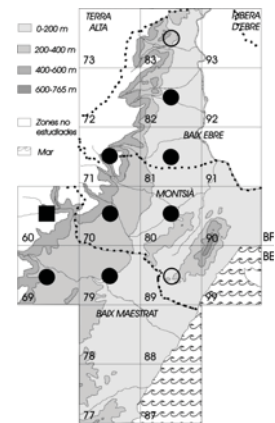
BCN 14020: Carretera del Mas, herbassar de vora de camí, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 23/08/97.

BCN 14019: Barranc de Fontanals, cap al mas dels Doménecs, vora de sembrat, 500 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

MMA 18301: La Seniola, herbassar de vora de camí, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

TORRES in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Lateur.}



Medicago sativa L. nothosubsp. × **varia** (Martyn) Arcang.

(*M. falcata* × *M. sativa*)

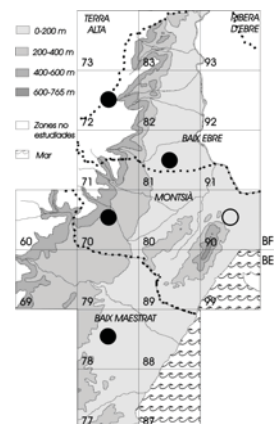
Apareix en aquells ambients on coincidixen els dos tàxons precedents (*Hordeion leporini*, *Thaeniatheo-Aegilopion*), 140-550 m, rr.

BCN 27031: La Seniola, herbassar de vora de camí, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

BCN 27032: Barranc del Bosc Negre, vora de camí, 460 m, BF72, *leg.* Royo, 25/07/00.

FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Lateur.}



Medicago suffruticosa Ramond ex DC. in Lam. subsp. **leiocarpa** (Benth) Urb.

Prou present per pastures seques, costers pedregosos enmig de brolles, coscollars, carrascars... (*Helianthemo-Aphyllanthion*, (*Thero-Brachypodion*)), (7)60-600 m, r.

Si bé es pot aviar pels barrancs fins a assolir cotes molt baixes, el cert es que es torna molt rar a les àrees de major influència marítima.

BCN 14018: Valldebus, pastura seca, 500 m, BF70, *leg.* Royo, 06/04/96.

BCN 14017: Ermita de Sant Marc, pradell terofític, 550 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 14/05/00.

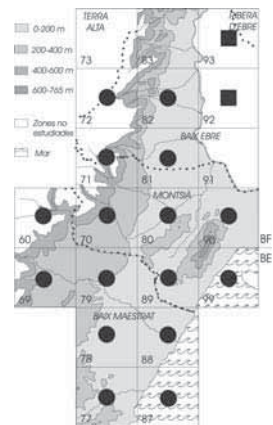
MMA 18507: Pantà d'Uldecona, pastura seca, 500 m, BF60, *leg.* Royo, 06/04/98.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11227,11297,11446,12435, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Medicago orbicularis (L.) Barnal

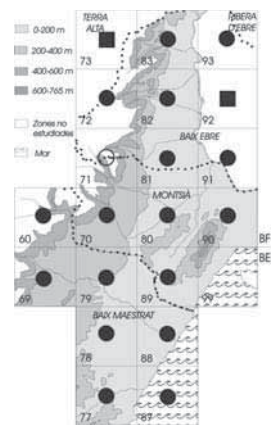
acordions

Mostra inclinació per cultius de secà mal treballats, pradells terofítics subnitròfils... (*Taeniathero-Aegilopion* (*Brachypodion phoenicoidis*)...), 1-600 m, r.

BCN 14008: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 30/04/95.

BALADA in ORCA 6 (1997), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Medicago scutellata (L.) Mill.

L'hem vist per cultius de secà i vorades terofítics frescals, freqüentment damunt de sòls profunds argilencs, preferentment de la mitat meridional de l'àrea estudiada (*Brachypodion phoenicoidis*), 10-240 m, rr.

BCN 14007: Los Termets, oliverar, màrgens, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 20/04/96.

BCN 14006: Desembocadura del Canaleta, herbassar frescal, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 28/04/00.

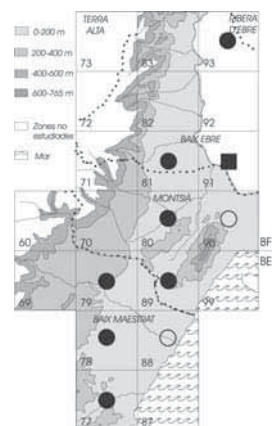
BCN 14005: Coll d'es Frares, ametlerar, 240 m, BE78, *leg.* Royo, 25/04/01.

MMA 18506: Riu Canaleta, herbassar terofític, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 31/03/00.

MMA 18505: Los Termets, vorada de marge, 170 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/02.

VILLAESCUSA (2000), ARRUFAT (com. pers.), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Medicago minima (L.) L.

var. **recta** (Desf.) Burn.

(incl. f. **ononidea** (Coincy) F.Q.)

aufalset (a la majoria de les espècies del gènere *Medicago*)

Es pot fer, quasi per tot arreu, per pradells terofítics no massa eixuts, fins i tot en cultius de regadiu de la franja termòfila (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodium*), 3-530 m, c.

BCN 27028: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 30/04/95.

NÉZADAL (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11519, leg. Forcadell.

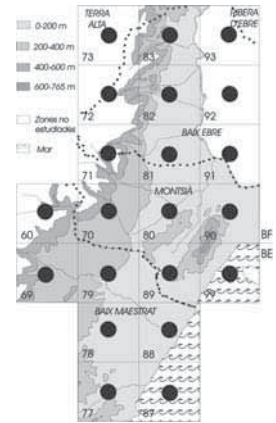
{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI(VII), *Dist.*: Med.-Submed.}

var. **minima**

Pradells terofítics mesòfils del Port i de la Tinença. La distinció entre les dos varietats podria ser clinal i substituïria a la var. *recta* a les àrees muntanyenques més frescals (*Thero-Brometalia*), 340-600 m, rr.

BCN 27027: Ermita de Sant Marc, pradell terofític, 550 m, BF60, leg. Abella & Royo, 14/05/00.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Pluriereg.}



Medicago rigidula (L.) All.

S'estén per les planes en cultius de secà i pradells terofítics, on no acostuma a ser excessivament rar, tot i que puga semblar absent en determinades àrees (*Thero-Brometalia*), 20-510 m, r.

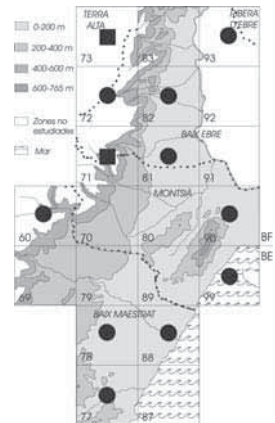
No ens ha estat gens senzill escatir la variabilitat dins del territori, si bé considerem que s'hi fan les subespècies *gerardi* (Kit.) Burn. i *agrestis* (Ten.) Burn., sense que n'haguem copsat el capteniment ecològic.

BCN 27030: Pantà d'Uildecona (Pobla), herbassar frescal, 500 m, BF60, leg. Abella & Royo, 03/06/01.

BCN 27029: Bassa Prunyonosa, prat humit exsudat, 170 m, BE77, leg. Abella & Royo, 06/06/01.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Medicago doliata Carmign.

M. muricata Benth.

Dins del territori únicament l'hem vist per herbassars poc o molt humits de la serra de Godall, damunt de sòls rics en algeps (*Thero-Brometalia*), 1-5 m, rrr.

A més, el tenim herboritzat d'Alcalà de Xivert, en un indret molt calcigat. Hem pogut consultar el plec de VAL 25719 de la forma "*aculeata*", és a dir, amb agullons ben diferenciats. SENNEN (1911: 137): "embouchure du Barranquete" l'esmenta com a *M. muricata*, si bé no hem pogut veure cap mostra a l'herbari Sennen.

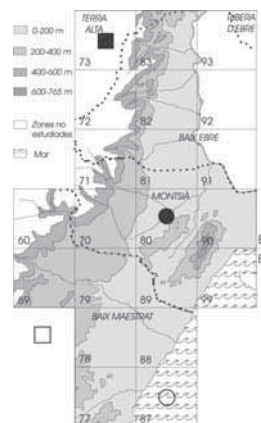
BCN 27018: Barranc de la Caldera, capçalera, herbassar damunt sòl argilenc, 330 m, BF80, leg. Abella & Royo, 25/05/03.

*MMA 18504: IES Alcalà de Xivert, aparcament de vehicles, 150 m, BE66, leg. Royo, 29/05/01 (var. *muricata*).

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO & MERCÉ (2004b)*.

*VAL 25719, bassa Espigues, 150 m, BE66, leg. Villaescusa & Tirado 17/05/1991.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Medicago littoralis Rhode ex Loisel.

var. **littoralis**

Arreu en cultius de secà, pradells terofítics; es fa més corrent a les àrees càlides (*Thero-Brachypodion*, *Ammophilion*), 1-500 m, c.

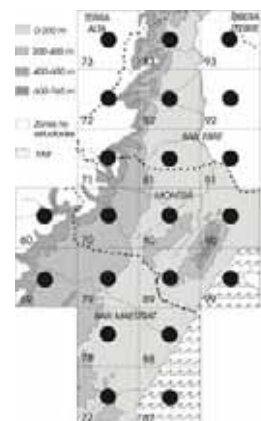
BCN 27021: Barranc de la Galera a Masdenverge, soral de barranc, 30 m, BF91, leg. Royo, 01/04/96.

MMA 18503: L'Hereu, ametlerar, 90 m, BF81, leg. Royo, 02/05/97.

BALADA *et al.* (1977) *, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-VII(X), *Dist.*: Med.}



var. **inermis** Moris

Molt més localitzat que l'anterior, viu en pradells terofítics damunt de sòls poc o molt sardonosos sobretot de la sanefa marítima, tot i que puntualment pot aparèixer en alguna localitat més interior (*Thero-Brachypodion*), 1-5(380) m, rr.

Possiblement la variació en la mida dels agullons siga conseqüència de variacions en les microcondicions edàfiques més que de la textura de les partícules del sòl.

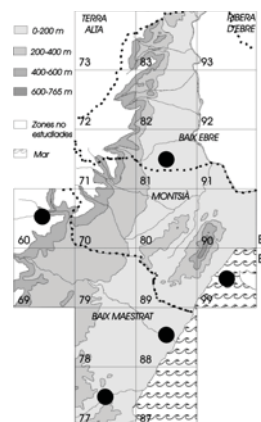
BCN 14004: Barranc de Covalta, oliverar, 160 m, BF81, leg. Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

BCN 13988: Corral de Reina, herbassar a la vora d'un corral, 220 m, BF81, leg. Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 13987: Platja del Cement, duna, 1 m, BE99, leg. Royo, 04/05/01.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Medicago truncatula Gaertn.

(*M. tribuloides* Desr.)

Una mica per tot arreu, s'ubica per cultius de secà i pradells terofítics (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodion*), 1-550 m, c.

Nosaltres no hi hem sabut discriminar varietats. ROVIRA (1986: 179), BCF 71023, esmenta la var. *tribuloides* (Desr.) Vicioso, que Flora Iberica considera una combinació supèrflua.

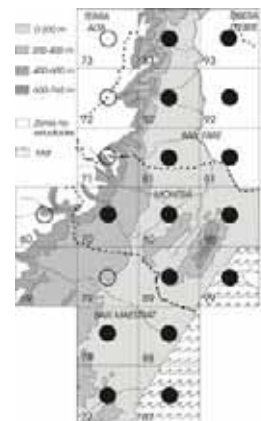
BCN 13986: Les Corralisses, oliverar, 100 m, BF81, leg. Royo, 18/04/97.

BCN 13985: Platja al sud de Peníscola, arenal nitròfil, 1 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

BCN 13984: Riu Sec, pradell terofític dins del barranc, 20 m, BE87, leg. Royo, 20/05/02.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Medicago arabica (L.) Huds.

Només l'hem vist per pradells terofítics frescals descarbonatats de la falda del Port, al Toscar (localitat indicada per Lluís de Torres) i al castell de Carles, dos indrets no gaire allunyats entre ells (*Thero-Brometalia (Trifolio-Cynodontion)*), 420-530 m, rrr.

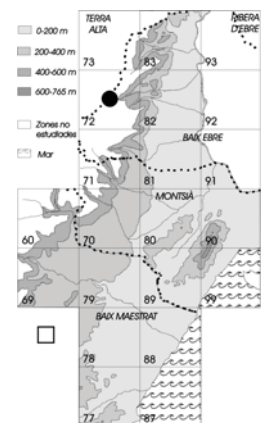
VILLAESCUSA (2000: 387) l'indica de dos localitats del Baix Maestrat, ja fora de l'àrea estudiada.

BCN 13983: Castell de Carles, pradell molt ombriu, 420 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.

BCN 13982: Lo Toscar, herbassar frescal vora camí, 500 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.

ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



Medicago polymorpha L. subsp. **microcarpa** (Urb.) O. Bolòs et Vigo

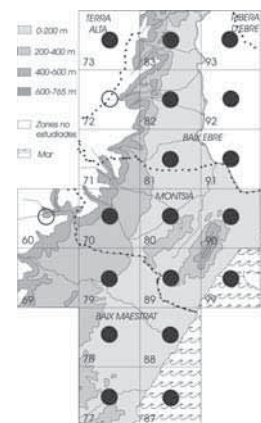
M. nigra (L.) Krockner subsp. *microcarpa* (Urb.) O. Bolòs et Vigo

Creix per cultius, sovint segetals, vores de camins...; com la subespècie típica es torna més rar a mesura que ens atansem a les àrees més alteroses (*Thero-Brometalia*), 1-480 m, c.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*.

MMA 11663,12365, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: I-V(-VI), *Dist.*: Med.-Atl.}



Medicago polymorpha L. subsp. **polymorpha**

M. nigra (L.) Krocker, (*M. hispida* Gaertn.)

Als mateixos ambients que la subespècie anterior, encara que possiblement es faça en sòls una mica més profunds (*Thero-Brometalia*), 1-460 m, c.

No sempre la distinció entre els dos tàxons és nítida i algun camí es poden trobar poblacions amb individus barrejats de les dos subespècies.

BCN 14607: La Foia, sembrat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/05/98.

BCN 14570: Barranc de la Galera a l'Ebre (mas de la Creu), olivar, 30 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99.

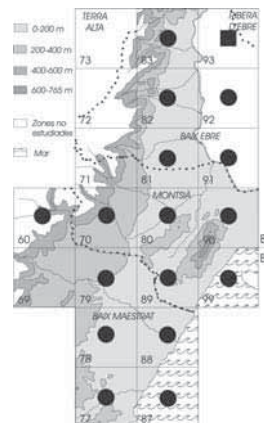
BCN 14606: Cementeri de Santa Bàrbara, garroferar, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/00.

MMA 18502: Camí de Royo, sembrat, 60 m, BF91, *leg.* Royo, 03/04/98.

MMA 17786: Capçalera del barranc de la Caldera, pradell terofític damunt sòl argilenc, 330 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 25/05/03.

BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI(X), *Dist.*: Med.-Atl.}



Trifolium alexandrinum L.

bèrsim

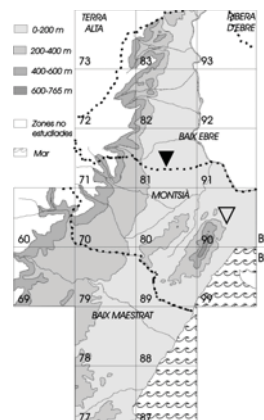
Cultivat i aparentment subespontani a l'horta de Vinallop, prop l'Ebro (*Polygono-Chenopodion*), 5-15 m, rrr.

BALADA (1996: 39) el dona també com a conreat i subespontani del quadrat UTM BF90. En la llengua oral coneixíem el nom de *bèrsim* per l'expressió "menjar bèrsim", quan hom no té pràcticament res de què alimentar-se, pensàvem que es tractava d'alguna "menja" vegetal, sense saber de quina espècie era.

BCN 14003: Vinallop, horta, 15 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 16/06/00.

BALADA (1996), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Introd.: Med. SE}



Trifolium campestre Schreb. in Sturm subsp. **campestre**

var. **minus** (Koch) Gremlí

(*T. procumbens* auct.)

Abastament estés per la majoria dels pradells terofítics del país estudiat (*Thero-Brachypodion*), 1-600 m, c.

BCN 30512: Lo Toscar, pradell terofític, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

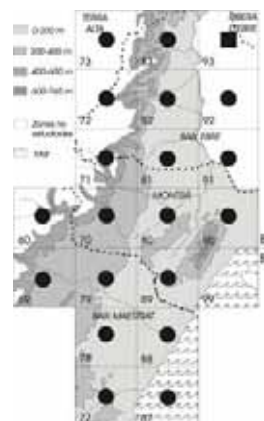
BCN 30511: Barranc de Valldebaus, vorada de pista, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4794, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



var. **dertosense** O. Bolòs et Vigo

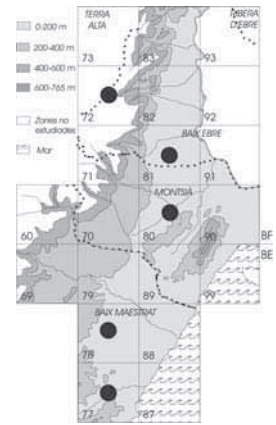
Es faria per cultius i herbassars frescals (*Diplotaxion erucoidis*, *Thero-Brachypodium*), 80-520 m, rr.

La distinció varietal no és sempre prou clara, i es pot tractar d'un caràcter adaptatiu a condicions d'una major o menor humitat edàfica.

BCN 30514: La Foia, herbassar, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 06/06/96.
BCN 30513: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.

TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Trifolium dubium Sibth.

L'hem advertit únicament a uns escocells urbans amb gespa del nucli de Vinaròs (*Plantaginetea majoris*), 15 m, rrr (accid.?).

La seua presència a l'indret pareix casual. Tal volta hi podia haver arribat amb les granes emprades per a la revegetació dels escocells. MOLERO dins ORCA 7 (1997) l'indica del Tarragonès i VIGO (1968: 61) de l'Alcalatén.

BCN 31200 i MMA 20223: Vinaròs, avinguda Ruiz Picasso, escocells sembrats amb gespa, 15 m, BE88, *leg.* Royo, 12/05/05.

VIGO (1968)*, MOLERO in ORCA 7 (1997)*.

*BCF 41472: Salou, cap el recó, herbazales prox. a las dunas, *leg.* Molero, 12/05/1974.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur. (Atl.-Med.)}



Trifolium repens L. subsp. **repens**

trévol, trevolets (*a la majoria de les espècies del gènere*)

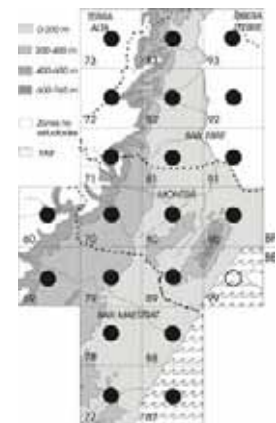
La podem trobar prou corrent per ambients calcigats, higronitròfils (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Plantaginetea majoris*), 1-600 m, c.

BCN 14002: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar humit, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), BALADA in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI(X), *Dist.*: Lateur.}



Trifolium subterraneum L.

Citat per SENNEN (1909: 148) d'Aldover, i no trobat per ningú més. A l'herbari BC Sennen no hi ha cap testimoni que pugui confirmar esta citació. Balada (com. pers.) ens indica que no l'ha trobat mai. A l'indret és molt abundant *T. fragiferum*, tàxon que Sennen no esmenta i amb el qual presenta certa semblança morfològica.

?SENNEN (1909), ?TORRES (dada bibliog. SENNEN) in ORCA 6 (1997).

Trifolium fragiferum L.

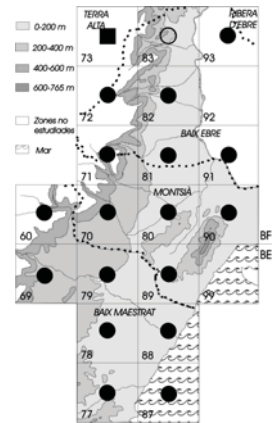
Present als gespets humits i calcigats de tot el territori, tot i que a la major part dels quadrats es troba molt localitzat (*Trifolio-Cynodontion*), 1-600 m, r.

BCN 14000: Mianes, herbassar humit, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 29/07/97.
BCN 14001: La Foia, herbassar humit, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.
MMA 18501: *Ibidem* anterior, 03/06/96.

BALADA *et al.* (1977)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 4795, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Trifolium tomentosum L. subsp. tomentosum

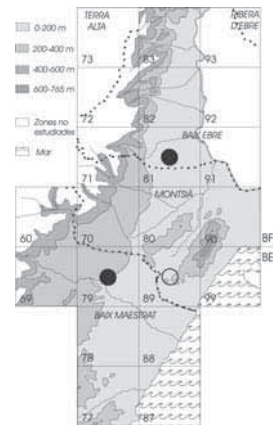
L'hem advertit en pradells terofítics damunt de sòls soldonencs, dins oliverars i vores de camins (*Thero-Brachypodion*), 160-220 m, rr.

Les localitats pròpies són només tres, dos de les quals se situen a la falda del Port, i una tercera cap al curs mitjà del barranc de la Barbiguera. Lluís de Torres (com. pers.) ens l'indica dels voltants d'Ulldecona. BOLÒS, O. & VIGO (1979: 83) l'esmenten d'una localitat relativament propera a l'extrem meridional del territori i MOLERO (1982: 13) del Priorat.

BCN 30509: Barranc de Covalta, oliverar, 160 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.
BCN 14571: Barbiguera-Pipions, pradell terofític entre codines, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 13/04/00.
MMA 18500: Corral de Reina, vora de camí, 220 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, MOLERO (1982)*, TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}

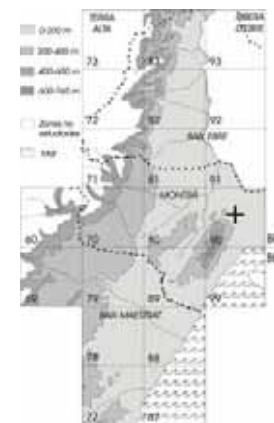


Trifolium resupinatum L.

No l'hem vist. L'incloem en el present catàleg per la indicació de Balada (com. pers.), el qual ens assenyalava que este tàxon es criava a la vora del canal de la Dreta de l'Ebre a Amposta, quan era de terra, (20/06/74) i que, molt probablement, haja desaparegut, conseqüència de la destrucció de l'hàbitat (*Trifolio-Cynodontion*), 5 m, rrr (ext.?).

BALADA in ORCA 6 (1997), BALADA in CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Trifolium scabrum L.

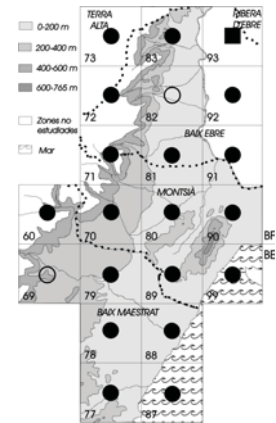
Té tendència a viure en pradells terofítics secs, sovint en camps de secà abandonats i ambients una mica nitròfils (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 1-600 m, c.

Pel que fa a la seua adscripció fitosociològica és dels tàxons amb major complexitat, tot i que aparentment se'ns manifesta més fidel als prats d'annuals feblement nitrificats, encara que no manquen casos en què això no sembla així.

BCN 13981: La Foia, pradell terofític, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 06/06/96.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES in ORCA 6 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Trifolium lappaceum L.

Únicament l'hem detectat dins del territori al voltant d'una font de la cara oest de la Mola de Godall, damunt de sòl argilenc, ric en algeps; com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 102) (*Thero-Brometalia*, (*Deschampsion mediae*)), 330 m, rrr.

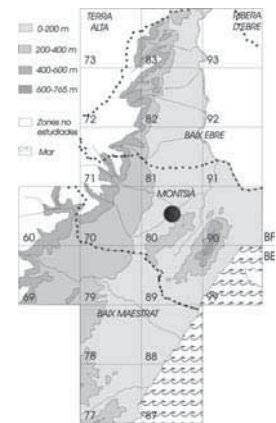
Anteriorment havíem herboritzat este tàxon, en companyia de Lluís de Torres, a un sembrat frescal a la vora del camí que des d'Arnes duu al Toll del Vidre.

BCN 14088 i MMA 17788: Barranc de la Caldera, capçalera, herbassar damunt sòl argilenc, 330 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 25/05/03.

*MMA 18032: Arnes, camí del mas de Pau, sembrat d'ordi, 500 m, BF63, *leg.* Torres & Royo, 28/06/02.

CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI(X), *Dist.*: Latemed.}



Trifolium angustifolium L.

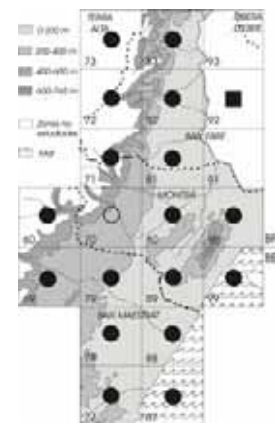
Creix per vores de camins i pradells terofítics nitròfils, molts camins per indrets pròxims a cursos fluvials o barrancades (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodion*), 1-600 m, r.

BCN 13980: La Foia, herbassar terofític subhumit, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 06/06/96.

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (V-)VI(-VII), *Dist.*: Med.}



Trifolium stellatum L.

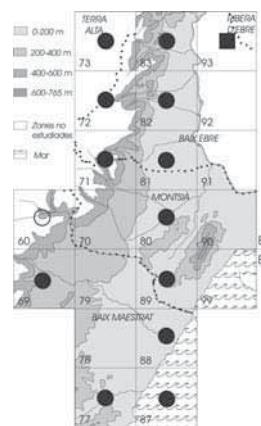
Gens corrent per pradells terofítics frescals, sovint prop de mar, esdevé molt rar o inexistent per àmplies àrees del territori (*Thero-Brachypodion* (*Thero-Brometalia*)), (5)150-530 m, r (loc. rrr/c).

BCN 13979: Camí del castell de Polpís, pradell terofític frescal, 220 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4797, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



Trifolium pratense L. subsp. **pratense**

herba de la desfeta (Orta, BALADA & MIQUEL), herba de la desfeta

Sovinteja per prats poc o molt humits amb un mínim de grossària edàfica (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Plantaginetea majoris*...), 5-600 m, r.

Hem vist algunes poblacions que es podrien incardinar a la var. *microphyllum* Lej. et Court., tanmateix és possible que es tracte d'individus amb adaptacions induïdes per l'ambient. A banda, per a la revegetació de talussos es fan servir grans de la var. *sativum* (Schreb.) Cincovic.

BCN 14572: Ombria del molí l'Abat, camí, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

BCN 30510: Barranc del Morellar, vora de camí subhumida, 470 m, BF73, *leg.* Royo, 28/07/02, (*cf.* var. *microphyllum*).

MMA 18499: La Foia, prat humit, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 06/06/96.

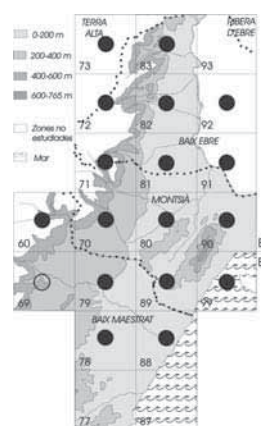
MMA 17807: Barranc de la Vall, vora l'àrea de lleure, prat vora camí, 530 m, BF71, *leg.* Abella, Cardero, Loaso & Royo, 07/06/03, (*cf.* var. *microphyllum*).

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: (II)V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Dorycnium pentaphyllum Scop.

socarréll (MONTS.-ARCHS, 1890); socarrell, ajocaperdius

var. **pentaphyllum**

(*D. suffruticosum* Vill.)

Arreu per vores de camins, fenassars, brolles... (*Rhamno-Quercion*, *Rosmarinion officinalis*, *Brachypodion phoenicoidis*...), 1-730 m, cc.

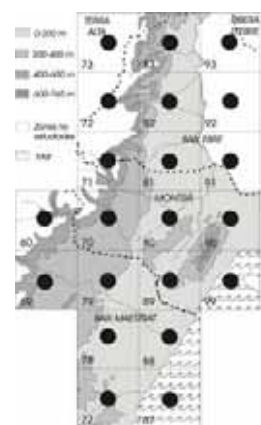
BCN 21566: Barranc de la Martinenca, brolla, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.

FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 3119, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



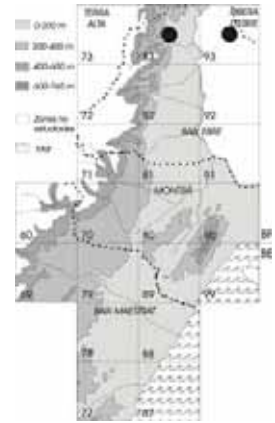
var. **candicans** (Costa) O. Bolòs et Vigo

No s'allunya mai dels talussos de vores de camins a tocar de les brolles de l'extrem septentrional de l'àrea estudiada (*Rosmarinion officinalis*), 30-65 m, rr.

Alguns exemplars de la zona pareixen presentar caràcters intermedis, tanmateix es poden trobar plantes de port molt elevat que poden atènyer fins a 2 metres d'alçària.

BCN 21565: Desembocadura del Canaleta, talús, 30 m, BF93, leg. Royo, 28/04/00.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W }



Dorycnium hirsutum (L.) Ser. in DC.

Bonjeania hirsuta Reichb.

herba negra, socarrell (Forcall, MULET), herba de setge (l'Alt Maestrat, MULET)

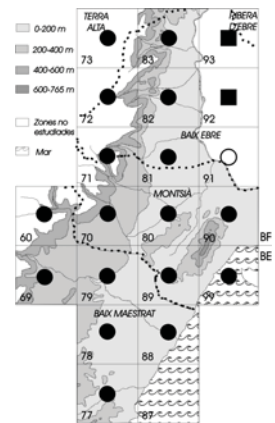
Es cria per vores de camins entre les brolles, garrigues... i malgrat que és prou comú, es torna més rar a mesura que ens atansem a la franja litoral (*Rhamno-Quercion*, *Rosmarinion officinalis*, *Brachypodium phoenicoidis*...), (2)50-720 m, c (loc. rr).

BCN 13978: La Seniola, vorada de camí, 220 m, BF70, leg. Royo, 11/05/96.

SENNEN (1909), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3118, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch.(NP), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. }



Dorycnium rectum (L.) Ser. in DC.

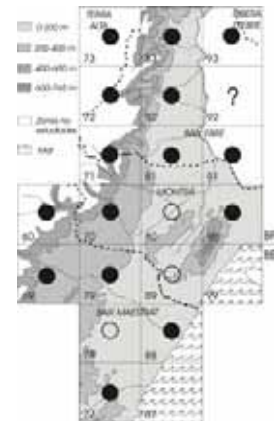
Bonjeania recta Reichb.

De clara vocació per tota classe d'herbassars higròfils com ara vorades de séquies, basses i ullals, així com en cursos fluvials amerats (*Molinio-Holoschoenion*), 2-520 m, r.

BCN 13977: Mianes, herbassar humit, 10 m, BF91, leg. Royo, 29/07/97.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004); APARICIO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. }



Lotus creticus L. subsp. **creticus**

La seua presència al territori es deu a la introducció de granes l'any 2001 per tal de revegetar dunes artificials que es van construir en el passeig Fora Forat de Vinaròs, ben a prop de la desembocadura del riu Servol; a hores d'ara pareix que ja hi ha un grapat d'individus clarament subespontanis (*Ammophilion*), 1-2, rrr.

L'any 1993, segons indica BALADA (1996b: 39), este tàxon ja va ser introduït a les platges del Trabucador o de l'Aluet per tal de fer de fixador dunar. Darrerament s'està emprant en la revegetació de talussos terra endins.

BALADA (1996b)*, CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Med. S }

Lotus ornithopodioides L.

Es fa a les àrees més termòfiles del Baix Maestrat, per prats d'annuals arvenses i ruderals, a voltes ran de mar (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodion*), 1-50(130) m, rr.

Si bé se l'ha considerat un tàxon silicícola, creiem que es tracta d'una espècie força tolerant a un cert grau de carbonats en el sòl, sempre i quan estos no siguin excessius i hi haja una presència de partícules de mida sorra significativa.

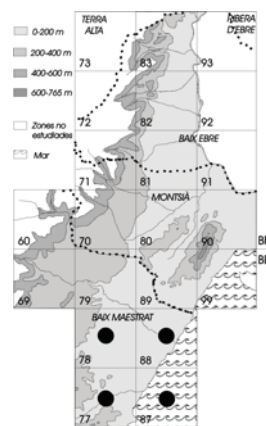
BCN 13975: Barranc Moles, ametlerar llaurat, ermots, 40 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

BCN 13976: Murtera, oliverar, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 16/04/02.

MMA 18498: Cerro-Mar, arenal damunt codina salina, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 09/05/01.

ARAN (1996).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Lotus pedunculatus Cav.

Hem atribuït a este tàxon un individu ensopegat a una jonquera permanentment humida de la falda del massís del Port, a l'àrea de la Caramella (*Molinio-Holoschoenion*), 400 m, rrr.

El testimoni que s'aporta presenta les tiges fistuloses, caràcter definitori del tàxon, així com uns folíols que ultrapassen clarament les mides del complex *L. corniculatus*; tanmateix els peduncles presenten només 2 o 3 flors.

cf. BCN 31118: La Caramella, prat humit, 400 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/08/03.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Eur.}



Lotus corniculatus L. subsp. **tenuifolius** (L.) P. Fourn.

L. glaber Miller

El trobem molt rar en alguns codolars de l'Ebro, vores d'arrossars i basses litorals, d'ambients poc o molt salins (*Trifolio-Cynodontion*, *Plantaginion crassifoliae*), 1-30(300) m, rr.

BCN 23598: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), herbassars salabrosos vora els arrossars, 12 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

BCN 23596: La Carrova, erm salabrós, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/08/99.

BCN 23597: Desembocadura del Barranquet, herbassar salí humit, 1 m, BE87, *leg.* Abella & Royo, 29/07/01.

BCN 23595: Desembocadura del Servol, lloc salí xafurnat, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 15/08/01.

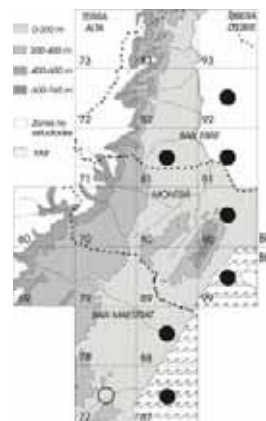
BCN 23594: Riu Ebre baix del Pont del Mil lenari, herbei inundable temporalment, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 27/06/02.

MMA 18495: La Carrova, sòl humit, salobre i compactat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

MMA 18497: Barranc de la Barbiguera, herbassar humit, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, ARAN (1996), CURCÓ (2001b, 2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Lotus lancerottensis Webb et Berth.

A conseqüència d'alguna errada a la base de dades del projecte ANTHOS, quan es demana pel llistat dels tàxons dels quadrats UTM BF90 i BF91 hi apareix este tàxon en lloc de *Lotus corniculatus*. Val a dir que les dades corresponen a CURCÓ (2001), les quals es troben ben arreplegades com a *L. corniculatus* a la fitxa de la citació.

?ANTHOS.

Lotus corniculatus L. subsp. **corniculatus**
var. **corniculatus**

El seu hàbitat més usual són els herbeis humits i jonqueres de la major part del territori (*Molinio-Holoschoenion*, *Trifolio-Cynodontion*), 1-600 m, r.

Algunes voltes trobem individus que no acaben d'encaixar en cap de les formes del cercle. Hi hauria individus que possiblement podrien pertànyer a la var. *crassifolius* (Pers.) Ser. in DC., de dubtosa validesa taxonòmica, i que se situaria en ambients salins litorals (*Plantaginion crassifoliae*).

BCN 23316: La Carrova, prat humit, 10 m, BF91, leg. Royo, 04/05/97 (cf. var. *crassifolius*).

BCN 23593: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Royo, 15/07/99.

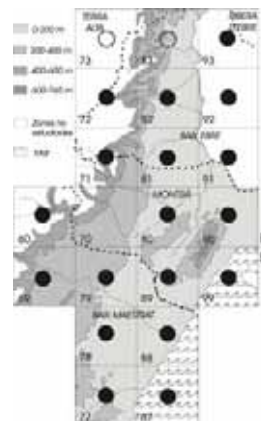
BCN 23317: La Vall, jonquera, 570 m, BF71, leg. Abella & Royo, 16/09/01.

BCN 23592: La Caramella, prat humit, 280 m, BF72, leg. Royo, 28/07/1999.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Plurireg.}



Lotus corniculatus L. subsp. **delortii** (Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz) O. Bolòs et Vigo

L. delortii Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz, (var. *villosus* auct.)

Apareix per prats mesòfils, joncedes i vorades forestals del Port i de la Tinença (*Brometalia erecti*, *Helianthemo-Aphyllanthion*, *Geranion sanguinei*), 500-600 m, rr.

Segurament hi correspondrien bona part de les indicacions de les àrees muntanyenques fetes sense precisar la subespècie.

BCN 23315: Mas de Macià (dalt del), vora de camí (GR7), 580 m, BF73, leg. Abella & Royo, 23/04/00.

BCN 23314: Barranc de Valdebous, badall de roca dins la mare del barranc, 520 m, BF70, leg. Royo, 15/05/02.

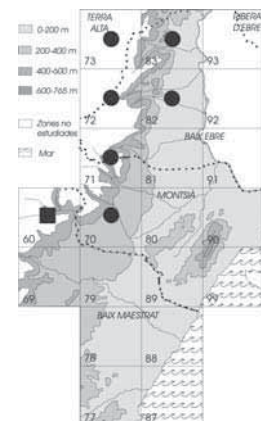
BCN 14043: Ermita de Sant Roc, vora de bassa, 500 m, BF73, leg. Royo, 20/05/01.

MMA 18496: Barranc de Valdebous, prat humit, 550 m, BF70, leg. Royo, 15/05/02 (cf. var. *rivasii*).

ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003).

BCF 70857: Ermita de Sant Roc, BF73(83), leg. Molero & Rovira, 13/06/1981, sub *Tetragonolobus maritimus*, rev. Royo, 10/07/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Tetragonolobus maritimus (L.) Rothm.

var. **hirsutus** (Willk.) Muñoz Garmend. et Pedrol
(*T. siliquosus* (L.) Roth. var. *hirsutus* Willk.)

Es fa per herbassars temporalment inundats i jonqueres del massís del Port i de la Tinença (*Molinio-Holoschoenion*), 270-560 m, rrr.

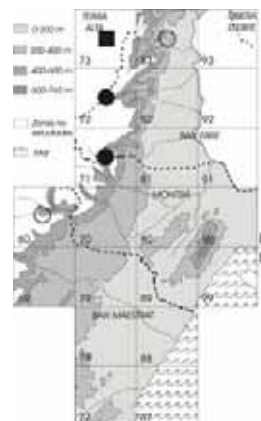
BCN 31164: Masets de Silvestre (caseta de Rafel) a la Vall, prat humit, 550 m, BF71, leg. Royo, 05/06/99.

BOLÒS, O. (1957), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000).

*BCF 71031: Beseit al Parrissal, 550 m, BF62, leg. Molero & Rovira, 09/07/1983.

*BCF 70829: Caseres, del riu Algars, BF64, leg. Molero & Rovira, 16/05/1981.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Anthyllis cytisoides L.

albayda (MONTS.-ARCHS, 1890); botja blanca

Tria les brolles i els talussos termòfils del territori, acabant per desaparèixer a mesura que ens atansem al massís del Port i de la Tinença (*Rosmarinion officinalis*), 1-420 m, c.

Presenta un període de florida ben llarg, des de ple hivern fins entrat l'estiu, encara que el nombre de flors que es troben durant els períodes extrems siguin quantitativament menys remarcables.

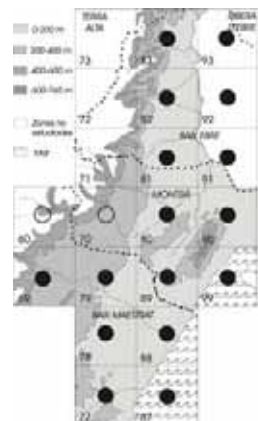
BCN 13999: La Martinenca (costereta de León), brolla vora camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BCN 21104: Solana de les Portes, mas d'Espinós, brolla vora camí, 190 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.

VAYREDA (1902), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1915), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP semic.(estival), *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. S}



Anthyllis montana L.

(incl. subsp. *hispanica* (Degen et Hervier) Cullen)

Present al Port, a la Tinença i a la serra de Montsià en rocams de calcàries, brolles i llistonars pròxims a llocs careners ventosos (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentilletalia caulescentis...*), 350-730 m, rr.

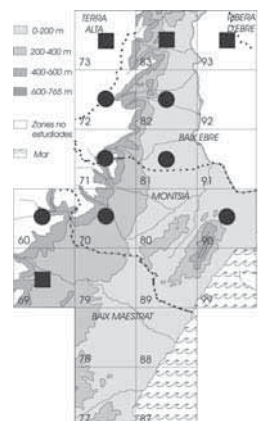
BCN 13998: Corral de Reina, badall de roca-joncada, 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 13997: La Trencada, badall de roca cara nord, 720 m, BF90, *leg.* Royo, 512/10/01.

MMA 18494: Matamoros-Rastells, clavill de roca, 400 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/04/97.

FONT QUER (1921, 1950*), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H, *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W-Alp.}



Anthyllis tetraphylla L.

Tripodion tetraphyllum (L.) Fourr.

lletia borda (MONTS.-ARCHS, 1890)

Corrent en prats secs d'annuals de la franja litoral, es va tornant més rar a mesura que ens allunyem de la influència marítima, tot i que no en desapareix, llevat de les terres més septentrionals (*Stipion retortae*, *Thero-Brachypodion*), 1-500 m, c.

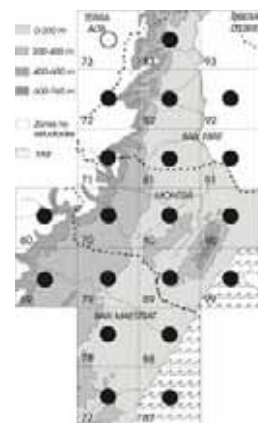
BCN 13996: La Foia, prat sec, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

BCN 13995: Matamoros, prat sec, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/97.

TORRES (1989), ARAN (1996), VILLAESCUSA *leg.* MATEO, *leg.* MARÍN (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 2845 *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *gandogeri* (Sagorski) Maire**

(subsp. *font-queri* (Senn.) Cullen)

Freqüent a les garrigues i brolles del territori, esdevé rar quan ens atansem a la part més termòfila (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 20-650 m, c.

N'hem vist exemplars amb un únic folíol terminal enmig d'altres de normals [var. *subunifoliata* (L. Chodat) O. Bolòs et Vigo], sovint quan creixien damunt badalls de roca o sòls especialment magres, per la qual cosa creiem possible que es tracte d'un caràcter adaptatiu.

Per altra banda la indicació de la subsp. *forondae* (Senn.) Cullen per part de TORRES (1989: 80) és possible que pugui correspondre a individus albins de la subsp. *gandogeri*, que hem herboritzat endiferents indrets frescals del Port i de la serra de Cardó.

BCN 14029: Lo Pelós, garroferar mig erm, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 30/03/96.

BCN 14030: Les Ventalles, brolla, 250 m, BF80, *leg.* Royo, 15/03/97.

BCN 14031: Pantà d'Uldecona (la Pobla), pastura, 500 m, BF60, *leg.* Royo, 06/04/98.

BCN 21102: Lo Coniller, badall de roca, de cara al NW, 80 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02 (*cf.* var. *subunifoliata*).

BCN 21103: La Caramella, a l'ombria de la Roca del Migdia, pastura, 320 m, BF72, *leg.* Royo, 16/05/02 (f. *albina*).

MMA 18493: Covalta, vora de camí, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 16/05/99.

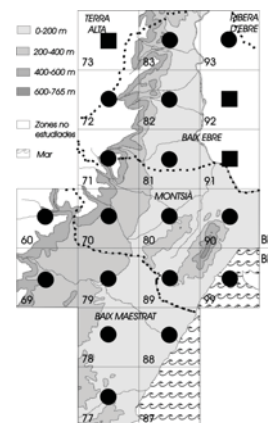
MMA 20212: Volta Plana, clivells de roca, 590 m, BF72, *leg.* Royo, 21/05/2003 (f. *albina*).

*MMA 18033: Cardó, prop del balneari, herbassar frescal vora camí., 590 m, BF93, *leg.* Abella, Doménech & Royo, 25/05/02 (f. *albina*).

TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11588,11608, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



***Scorpiurus muricatus* L. subsp. *sulcatus* (L.) Fiori in Fiori et Paol.**

S. sulcatus L.

El trobem en pradells terofítics àrids, damunt de sòls soldonosos de la franja termòfila (*Stipion retortae*, (*Scorpiuro-Hedysaretum*)), 1-120(270) m, r.

L'escassetat de citacions bibliogràfiques precedents ens ha sorprés, tot i que molt possiblement siga un tàxon que ha passat habitualment desapercbut dins del complex de *S. muricatus*, ja que no ens ha semblat tan rar.

BCN 27232: Desembocadura del Barranquet, erm terofític, 5 m, BE87, *leg.* Royo, 09/05/01.

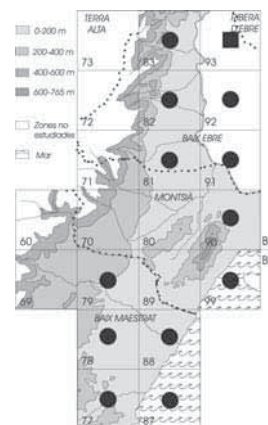
BCN 27231: Los Escampets, pradell terofític sec, 160 m, BF83, *leg.* Royo, 07/06/01.

MMA 18492: La Foia, pradell terofític pasturat, 60 m, BF90, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

SENNEN (1911), DOMÍNGUEZ & GALIANO *leg.* SENNEN (1974), TORRES in ORCA 6 (1997)*, TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. S}



Scorpiurus muricatus L. subsp. **subvillosus** (L.) Thell.

S. subvillosus L.

unflabou (Orta de Sant Joan)

Per tot arreu en pradells terofítics, conreus de secà i vores de camins (*Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion erucoidis*), 1-550 m, c.

BCN 27230: Lo Pelós, prat sec, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/04/94.

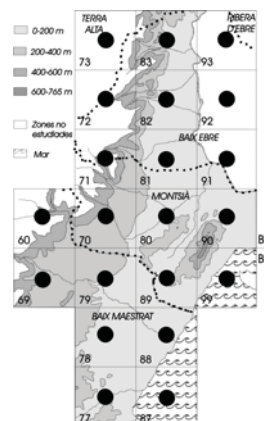
BALADA (1985), ROVIRA (1986), DOMÍNGUEZ & GALIANO (1974), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 4528, leg. Farnós.

MMA 11432,11545,11546,11547,11548, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Coronilla scorpioides (L.) Koch

enamorada (MONTS.-ARCHS, 1890); coleta (Vilafranca del Maestrat, MULET); unflabou

Mostra inclinació pels cultius, tant de secà con regadiu, defugint només els massa humits o els massa eixuts (*Centaureetalia cyani*, (*Diplotaxion erucoidis*)), 4-540 m, c.

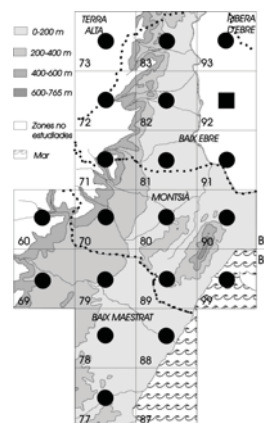
BCN 13994: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 06/05/95.

MMA 18491: *Ibidem* anterior, 01/04/94.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Coronilla juncea L.

ginestera (Cardó, FONT QUER)

Es cria per brolles de vorada de caminals de l'extrem septentrional de l'àrea abastada (*Rosmarinion officinalis*), 20-200(450) m, rr.

La referència de SAMO (1995: 185): "toda la provincia en zonas bajas" pareix del tot inversemblant perquè VILLAESCUSA (2000), no l'esmenta i només la cita de PALACIOS (2001: 71) s'hi pot referir.

BCN 13993: L'Arram, brolla, 40 m, BF83, leg. Royo, 23/06/99.

*MMA 12800: Cardó, brolla, 500 m, BF93, leg. Royo, 25/03/97.

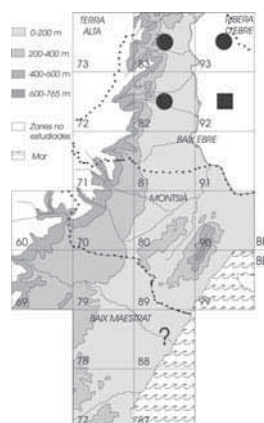
FONT QUER (1915), ROVIRA leg. BOLÒS, A. (1986), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ?SAMO (1995), ÁLVAREZ (2003), TORRES (com. pers.)*.

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 2979, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: (II-)III-VI(-VII), *Dist.*: Med. S}



Coronilla minima L. subsp. **lotoides** (Koch) Nyman
subsp. **clusii** (Duf.) Murb.

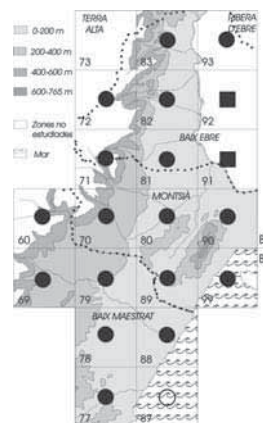
Té una clara vocació per les brolles i els costers pedregosos de tot el territori (*Rosmarinion officinalis*), 3-600 m, c.

BCN 13992: Lo Pelós, brolla, 240 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/95.

SENNEN (1909, 1911), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 2979, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch.(NP), *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: (II)IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Coronilla emerus L. subsp. **emerus**

Emerus major Mill.
senèt bort (MONTS.-ARCHS, 1890); ginestera borda (Fredes)

De clara vocació per boscos ombrius, barrancades pregones, bardisses... de les àrees més alteroses i fondalades frescals (*Aceri-Quercion*), 180-600 m, r.

BCN 13991: Barranc de la Galera (Lligallo Major), bardissa humida, 310 m, BF70, *leg.* Royo, 19/03/99.

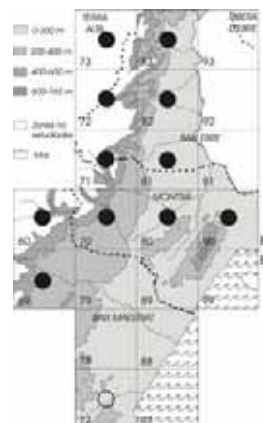
BCN 13990: Covalta, marge d'olivar, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/99.

MMA 18490: Barranc de la Galera a la Riba, boixeda, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 27/04/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: (III-)IV-VI, *Dist.*: Submed.}



Coronilla valentina L. subsp. **glauca** (L.) Batt. in Batt. et Trab.

Cultivat, s'escampa com a subespontani i més o menys naturalitzat per herbassars ruderals poc o molt humits (*Bromo-Oryzopsion*, (*Phragmito-Magnocaricetea*)), 5-380 m, rr.

BALADA (1985: 19) l'indica, a més, d'ullals i canals del Delta i d'àrees pròximes a l'Ebro.

BCN 13989: Mas d'en Cansalader (Barranc de Lloret), vorada de bassa, 300 m, BF72, *leg.* Royo, 14/11/99.

BALADA (1985), CASASAYAS (1989)*, ROVIRA (1986), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. (Introd.?)}



Hippocrepis multisiliquosa L. subsp. **ciliata** (Willd.) Maire

H. ciliata Willd.

desferra caballs (MONTS.-ARCHS, 1890)

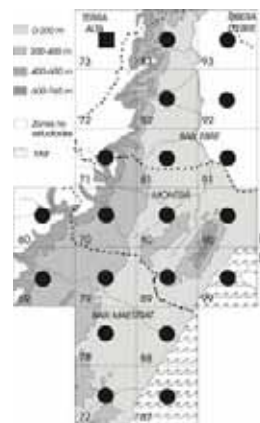
Àmpliament estés per pradells terofítics, sovint a la vora de camins (*Thero-Brachypodietalia*), 1-600 m, c.

BCN 14027: La Foia, pradell terofític pasturat, 60 m, BF90, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

BCN 14028: Pujant a Cap d'Àsens, cuneta vora camí, 250 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.

SENNEN (1909, 1911), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Hippocrepis comosa³ L. subsp. **scorpioides** (Req. ex Benth.) O. Bolòs et Vigo

(**H. glauca** auct. non Ten.)

desferracavalls

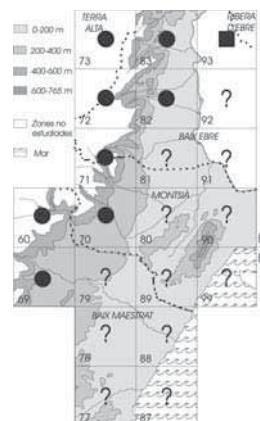
Es faria en pastures seques i costers pedregosos, només al voltant de les àrees montanes interiors, sense esdevenir excessivament rar (*Helianthemo-Aphyllanthion*), ?300-600 m, r.

BCN 15384: La Vallfiguera, camí, 450 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

MMA 18587: Barranc de la Fou, vorada forestal, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 21/06/04.

?SENNEN (1909, 1911), ?FONT QUER (1950)*, ?BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), ?VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ?TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI(-VII), *Dist.*: Med. NW}



Hippocrepis frutescens Senn.

(**H. glauca** auct., **H. scorpioides** auct.)

Prou freqüent per pastures seques, costers pedregosos, brolles esclarissades de les terres termòfiles de l'àrea estudiada (*Rosmarinion officinalis*), 1-?400 m, c.

BCN 22170: La Foia, herbassar vora camí, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.

BCN 22169: Barranc d'Aiguaoliva, brolla, 3 m, BE88, *leg.* Royo, 15/03/01.

BCN 22168: Barranc de les Moles, brolla vora camí, 280 m, BE69, *leg.* Royo, 29/05/01.

BCN 15385: Barranc del Bassiol, brolla vora camí, 180 m, BE99, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 22171: Sellet la Roca, brolla-garriga, 150 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

MMA 18489: La Foia, pastura seca, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

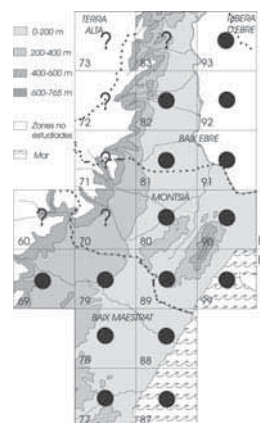
MMA 18616: Bassa Blanca-mas de Mulet, brolla vora camí, 290 m, BE89, *leg.* Cardero, Hodgson, Romo, Torres & Royo, 07/05/04.

SENNEN (1928)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11226,12383,12411,12412,12413, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-V(-VI), *Dist.*: Med. SW}



³L'estudi del complex d'*Hippocrepis comosa* en el territori ens va suposar un replantejament i una revisió de les dades bibliogràfiques i de camp, així com dels plecs d'herbari. Nosaltres ens havíem trobat individus que no encaixaven de cap manera a la subsp. *scorpioides*, de tal manera que la recuperació d'*H. frutescens* (SENNEN (1928) in Bol. Soc. Iber. 1927, xxvi. 118) per a Flora Iberica ha estat del tot determinant. Possiblement fóra millor considerar este tàxon amb un rang inferior al d'espècie dins d'*H. comosa*.

Hedysarum coronarium L.

L'hem vist per ambients ruderals, quasi sempre d'indrets pròxims a l'autopista A-7 (*Trifolio-Cynodontion*, *Hordeion leporini*), 10-100 m, rrr.

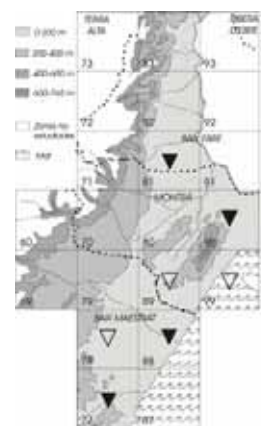
Atribuïm la seua presència al territori pel seu ús com a espècie fixadora de talussos, encara que moltes vegades pugaparéixer en punts relativament allunyats.

BCN 14133: Barranc de Sant Antoni, munt de terra, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 26/04/97.

BCN 14132 Vilarojos, illetes de carretera, illetes viàries, 30 m, BE77, *leg.* Royo, 29/03/01.

MOLERO in ORCA 6 (1997), BALADA in ORCA 6 (1997), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Hedysarum boveanum Bunge ex Basiner subsp. **europaeum** Guitt. et Kerguelén

H. humile Loefl. subsp. **fontanesii** (DC.) A. et O. Bolòs, (**H. confertum** auct. var. **major** Lange) estaca rocins (MONTS.-ARCHS, 1890)

Només l'hem detectat a l'extrem septentrional del territori per talussos i brolles ran de camins, damunt d'ambients edàfics poc o molt gipsacis (*Rosmarinetalia officinalis*), 90-360(500) m, rr.

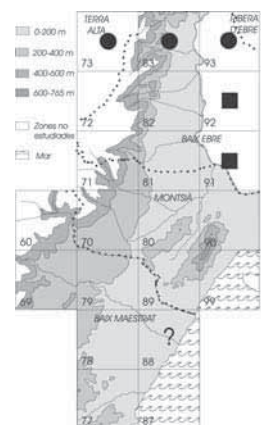
Esmentat per SENNEN (1911: 138) de prop del límit meridional de l'àrea abastada. Dins del *Banc de Dades de Biodiversitat* apareix una indicació per al quadrat UTM BE88 que no hem sabut referir a cap autor.

BCN 23347: Les Portelles, vora de camí, 150 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

BCN 23346: Barranc del Titot, camí argilenc, 140 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

SENNEN (1911)*, TORRES (1989), TORRES in ORCA 6 (1997)*, ÀLVAREZ (2003), ?BDB (2005), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Hedysarum spinosissimum L.

(incl. **H. pallens** Moris (Halácsy), incl. subsp. **capitatum** (Desf.) Asch. et Graebn.)

Creix per pradells terofítics àrids damunt de sòls soldonencs de les àrees més tèrmiques del territori (*Stipion retortae*, (*Scorpiuro-Hedysaretum*)), 5-100(200) m, rr.

La distinció varietal no pareix ajustada, si més no pel que fa als nostres exemplars; així hi ha exemplars amb peduncles de 7 flors i amb dimensions intermèdies entre les varietats *pallens* (Moris) Rouy i *spinosissimum*. La indicació per al quadrat UTM BF91 és clarament errònia, ja que correspon a una localitat del Segrià.

BCN 14130: La Tossa, prat d'annuals vora ametlerar, 110 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

BCN 14131: Torre d'en Corder, pradell terofític àrid damunt soldó, 30 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

BCN 14129: Les Timbes, pradell terofític ran de mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 03/06/02.

MMA 18488: Cerro Mar, pradell terofític àrid, damunt sòl argilós, 10 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

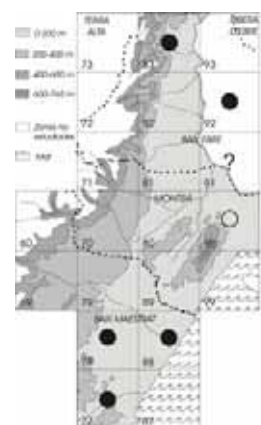
MMA 18487: Torre d'en Corder, terrasses pròximes, sòl saldonós àrid, 35 m, BF92, *leg.* Royo, 16/02/02.

MMA 18612: La Basseta, vora el camp de tir, garroferar llaurat, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 26/06/04.

SENNEN (1911), ?CONESA in ORCA 6 (1997), SÁEZ *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003), ?BDBC.

*BCF 70826: Venta d'en Roc, cap al Pinell de Brai, als espartars, BF84, *leg.* Molero & Rovira, 17/04/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. }



Onobrychis viciifolia Scop.

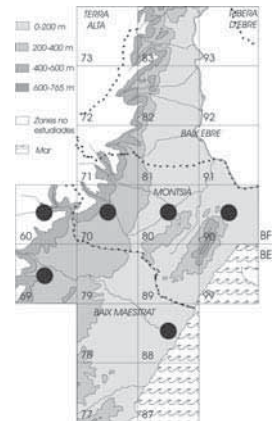
Molt rarament cultivat, pot aparèixer naturalitzat per vores de camins i carreteres (*Hordeion leporini*), 10-510 m, rr.

En algunes localitats més pròximes a les àrees montanes considerem que la seua presència es deu a poblacions residuals d'antics conreus farratgers, mentre que a les planes més provindrien del seu ús com a fixadora de talussos.

BCN 14127: La Galera, naturalitzada a una vora de camí, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 20/04/96.

BCN 14125: Mas dels Domènecs, prat damunt faixa abandonada, 510 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

{*T.b.*: H, *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Introd.: Med. SE-Àsia W}



Onobrychis saxatilis (L.) Lam.

El trobem en brolles i talussos de vores de pistes forestals, sobretot de les àrees alteroses de l'extrem septentrional (*Rosmarinion officinalis*), 390-600 m, rr.

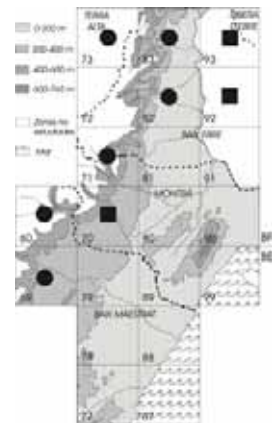
BCN 14128: Ermita de Sant Roc, brolla vora pista forestal, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 14126: La Creu, talús vora camí, 390 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

MMA 17831: Ombria del Montaspre, vora de pista, 400 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03.

ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 6 (1997)*, TORRES in ORCA 6 (1997)*, ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}

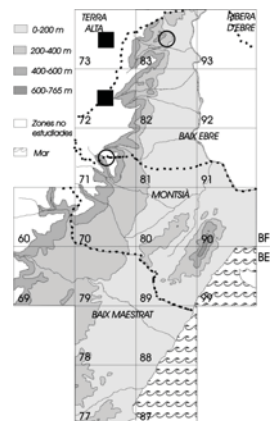


Onobrychis supina (Vill.) DC. in Lam. et DC. subsp. **supina**

No l'hem vist. ROVIRA (1986: 194) l'esmenta del camí de la Punta del Mig, serra del Montsagre, 600 m, i TORRES (1989: 85) del barranc de Lloret, 280 m, formant part de brolles i fenassars del massís del Port (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodietalia*), 280-600 m, rrr.

ROVIRA (1986), TORRES (1989).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed.}



LYTHRACEAE

Ammannia coccinea Rottb.

aufabigueta

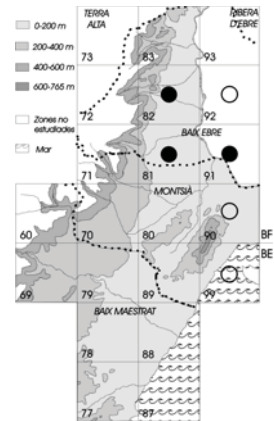
S'ubica clarament per arrossars i cordons limítrofs, sempre i quan l'aplicació d'herbicides no siga excessivament reiterada (*Oryzetea sativae*), 3-15 m, rr.

BCN 14258: Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 12 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

MMA 18320: *Ibidem* anterior, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 03/09/02.

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 7 (1997), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Ammannia robusta Heer et Regel

aufabigueta

Als mateixos ambients que l'anterior, amb la qual probablement sovint s'ha confós (*Oryzetea sativae*), 4-10 m, rr.

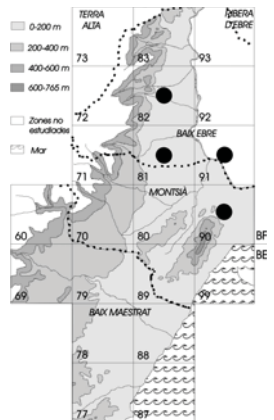
És possible que esta espècie siga fins i tot més abundant que l'anterior.

BCN 21114: La Carrova, quadro d'arrossar que no s'ha sembrat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

MMA 18486: Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97.

BALADA in ORCA 7 (1997), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Lythrum salicaria L.

salicària (?)

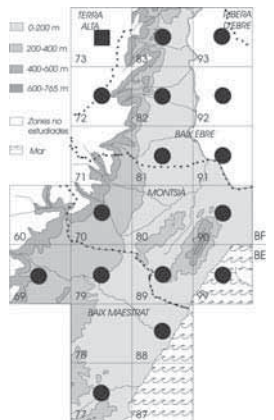
Una mica per tot arreu, es fa corrent, sense ser abundant, per herbassars temporalment inundats (*Magnocaricion elatae*, (*Bidention tripartitae*)), 1-500 m, r.

BCN 14257: La Carrova, herbassar vora séquia, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 05/09/96.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2003, 2004), ROMO *et al.* (2002), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Lythrum junceum Banks et Solander in Russell

(*L. graefferi* Ten., *L. flexuosum* auct.)

Tria els herbassars nitròfils humits de les planes i àrees litorals més càlides (*Paspalo-Agrostion verticillati*, *Bidention tripartitae*), 1-260(500) m, r.

BCN 14256: Barranc de Lledó, pradell vora bassa, 110 m, BF81, leg. Royo, 22/06/97.

BCN 14255: Barranc de la Galera a l'Ebre, sòl fatgenc, 10 m, BF91, leg. Forcadell & Royo, 05/06/99.

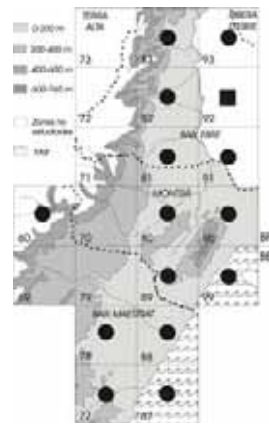
MMA 18485: Ullals de la Carrova, pradell de sòl molt humit, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

SENNEN (1911), ?MALAGARRIGA (1971), BALADA *et al.* (1977)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3299, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.}



Lythrum hyssopifolia L.

Es troba dispers per herbassars higronitròfils, damunt de sòls exsudats i sovint fatgencs (*Nanocyperion*), 1-180(400) m, rr.

BCN 14252: Meandre d'Aldover, herbei vora l'Ebre, 12 m, BF82, leg. Royo, 22/06/98.

BCN 14251: Ombria de la Vallfiguera, curs d'aigua permanent, 400 m, BF72, leg. Royo, 04/06/00.

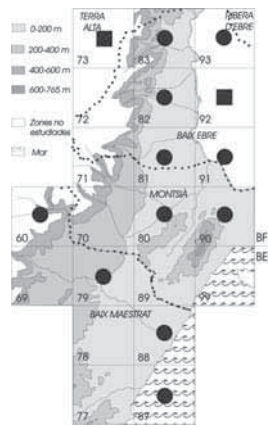
BCN 14249: Desembocadura del Barranquet, sòl humit salí, 5 m, BE87, leg. Royo, 09/05/01.

BCN 14250: Riu Servol, vorada humida de bassa, 170 m, BE79, leg. Royo, 22/07/02.

MMA 18484: Desembocadura del Canaleta, codolar fluvial ran de curs d'aigua, 30 m, BF83, leg. Royo, 30/06/02.

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), ROVIRA (1986)*, TORRES & ROYO (2003), GUTIÉRREZ in ORCA 7 (1997)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Lythrum flexuosum Lag.

La base de dades ANTHOS assigna al quadrat UTM BE89 la cita de PAU (1919): "entre Uldecona y la Cenia", una espècie que O. BOLÒS & VIGO (2005) no la consideren present als Països Catalans i MATEO & CRESPO (2001) la donen com a dubtosa de la província de València. A l'herbari BC no hem detectat cap testimoni del territori, ni tan sols de veïns. Segons Flora Iberica (CASTROVIEJO *et al.*, 1997) amb este nom s'havia anomenat *L. junceum*.

?ANTHOS.

MYRTACEAE

Eucalyptus camaldulensis Labill. Dehnh.

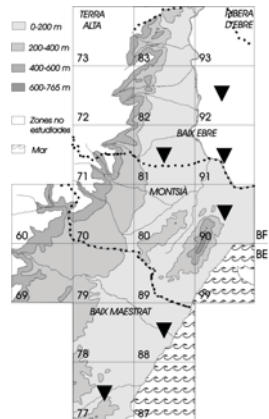
eucaliptus, anquelito, angelito

Plantat i subespontani en els codolars inundables de l'Ebro, fins i tot als roquissars marítics dels contraforts de la serra d'Irta, vora Peníscola, on hi vam veure individus nascuts dins la roca que no ens van semblar plantats; tanmateix la imparable pressió urbanitzadora en va esborrar qualsevol testimoni (*Populeta albae*), 3-25 m, r.

BCN 14246: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial inundable, 10 m, BF81, leg. Royo, 18/03/02.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Austràlia}



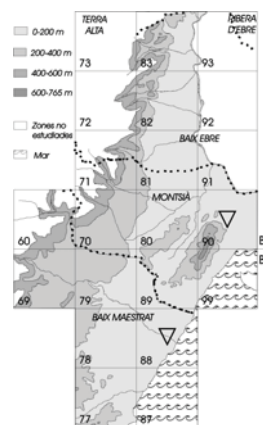
Eucalyptus globulus Labill.

angelito, anquelito, eucaliptus

A diferència del tàxon precedent, a nosaltres no ens ha semblat veure individus subespontanis o naturalitzats, val a dir que és molt més rar com a arbre plantat, 3-15 m, rrr.

BALADA (1981), SAMO (1995), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 10-20 m, *Fl.*: XI-VI, *Dist.*: Introd.: Austr. SE}



Myrtus communis L.

murta (MONTS.-ARCHS, 1890); murta

Forma murtars als fondos de barrancs. També s'endinsa a les màquies més humides, no lluny de les mares dels barrancs més septentrionals. A la franja marítima arriba, en alguns indrets, pràcticament fins a la desembocadura dels barrancs (*Calicotomo-Myrtetum chamaerpetosum*, *Oleo-Ceratonion*), 1-440 m, r.

En molts casos, només la intervenció antròpica n'ha esborrat la seua presència. L'herbari Giner (1944-45) i O. BOLÒS (1967: 255) l'esmenten del Servol a Vinaròs. Alfred Giner de l'any 1945 hi diu: "Muy escaso por los barrancos del litoral, debido a la tala que se hace de él para usarlo como adorno en las fiestas". Al propi Vinaròs, trobem la partida de la "Murtera", indret on avui hi ha l'IES Josep Vilaplana i l'hospital Comarcal.

GUAL (2000: 276-283) esmenta la presència de fins a 4 individus d'una alçària de 5 metres, amb diàmetres de capçada N-S: 9 m i E-W: 10 m, i perímetres a 0,7 m que oscil·laven entre 0,65 i 1,45 m. Els exemplars apareixen fotografiats, tot i que malauradament desapareguts.

BCN 14248: Barranc de Lloret, màquia de fondo de barranc, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 06/07/97.

BCN 14247: Desembocadura de la Martinenca, mare de barranc, 3 m, BE99, *leg.* Royo, 29/01/02.

MMA 18483: Barranc de la Galera a Masdenverge, màquia de fondo de barranc, 25 m, BF91, *leg.* Royo, 26/04/97.

SENNEN (1909), FONT QUER (1917, 1920), BOLÒS, O. (1956, 1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), BALADA in ORCA 7 (1997)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

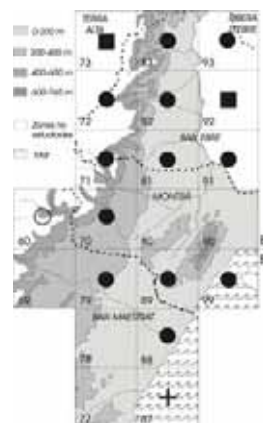
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4351, *leg.* Farnós.

MMA 4350, *leg.* Aragónés.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



PUNICACEAE

***Punica granatum* L.**

magraner (MONTS.-ARCHS, 1890); mangraner (mangraner bord, *als que creixen en estat espontani*)

Naturalitzat de molt antic per talussos i codolars fluvials de la major part del país estudiat, llevat de les àrees més alteroses, tot i que, fins i tot en estes darreres, hi poden aparèixer individus poc o molt allunyats dels masos en què s'havien conreat (*Rubio-Nerietum oleandri*, *Pruno-Rubion*), 1-470 m, c.

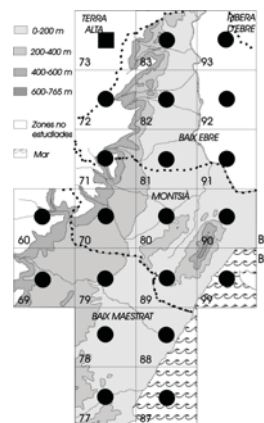
Al límit del territori entrant pel barranc de la Fou es localitza el racó dels Mangraners, un dels pocs indrets d'on semblen haver-ne desaparegut.

BOLÒS, O. (1956), BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 4458, *leg.* Farnós.

MMA 12611, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Àsia SW-Med.}



ONAGRACEAE

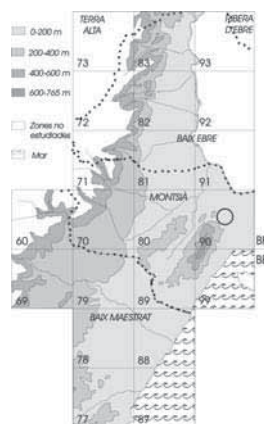
***Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greut. et Burdet**

No l'hem vist. Localitzat únicament dins del territori per Balada (com. pers. localitat) al riu Ebro, tres quilòmetres baix d'Amposta el 13/09/1991 i retrobat per ell mateix el 17/07/1997; a banda, ens indica que no apareix tots els anys (*Bidention tripartitae*), 5 m, rrr.

TORRES dins ORCA 7 (1997) el cita, a més, de l'hemidelta Nord.

BALADA in ORCA 7 (1997), TORRES in ORCA 7 (1997)*, CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr.(helòfit), *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Oenothera rosea* L'Hér. ex Ait.**

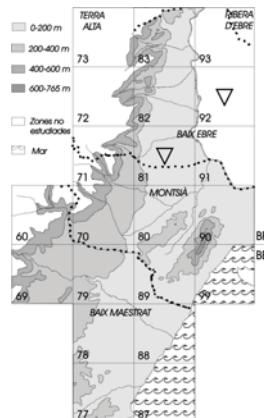
No l'hem vist. Torres l'havia trobat un parell de camins per herbassars frescals, a la vora del bosc de ribera, de la riba esquerra de l'Ebro, una de les localitats de fora l'àrea abastada (*Bidention tripartitae*), 10 m, rrr (ext.?).

Es tracta d'un tàxon citat com a subespontani d'altres contrades, com és el cas de la comarca de l'Alt Millars [ROSELLÓ (1994: 216)].

TORRES (1983), ROSELLÓ (1994)*, TORRES & ROYO (2003)*.

*Herb. pers. Torres: Barranc del Rastre, bassot eixut, a la mare, sòl soldonós, 30-40 m, BF92, *leg.* Torres, 05/06/1997.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



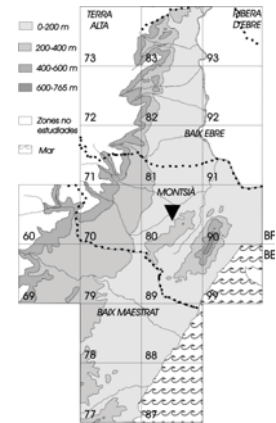
Oenothera biennis L.

Cultivat a un jardí botànic de la Miliana, hem pogut observar diferents individus subespontanis no gaire allunyats del focus de dispersió (*Chenopodietalia muralis*), 150 m, rrr.

Salvador Cardero ens el mostrà al seu jardí, i decidirem d'incorporar l'espècie al catàleg, per la possibilitat que, en un futur, es pogués naturalitzar. Citat de l'hemidelta Nord per part de BALADA *et al.* (1977: 90).

BALADA *et al.* (1977)*, CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Epilobium hirsutum L.

Gens freqüent, té tendència a viure per herbassars higronitròfils, cultius de regadiu i séquies de bona part del territori (*Convolvulion sepium*), 1-460 m, r.

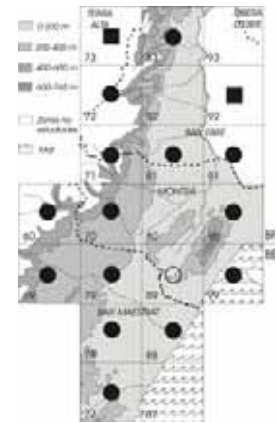
BCN 14245: Ullals de la Carrova, herbassar humit, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 29/07/97.

BCN 14244: L'Hereu, tarongerar, 90 m, BF91, *leg.* Royo, 18/08/01.

BCN 14243: Rambla Cervera, codolar fluvial, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 07/09/01.

BALADA *et al.* (1977), ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997)*, BALADA in ORCA 7 (1997)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Epilobium parviflorum Schreb.

Apareix no massa rar per herbassars temporalment inundats, ran de diferents cursos d'aigua, quasi sempre en localitats d'una certa tendència muntanyenca (*Glycerio-Sparganion*), 5-550 m, r.

BCN 14242: Canal Xerta-riu Sénia (els Reguers), herbassar humit, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 21/07/98.

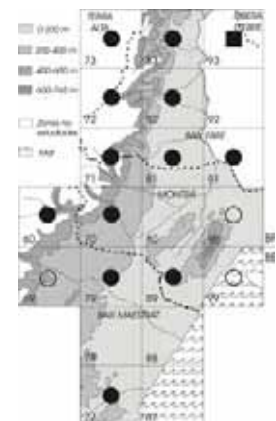
BCN 30788: Barranquet de Santa Bàrbara (a mà de baix de casa Verònica Martí), bada terrosa de repeu de paret vella, 75 m, BF81, *leg.* Abella & Royo, 29/07/04.

MMA 20406: Barranc de la Vall, vorada de rierol, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 04/08/05.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004).

MMA 3130, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Epilobium brachycarpum C. Presl.

E. paniculatum Nutt. ex Torr. et A. Gray

Neòfit d'introducció relativament recent. Trobat únicament a un codolar fluvial del riu Canaleta, un indret que se situa per sota de l'antiga línia de ferrocarril de la Val de Zafan que, en el passat, n'hauria pogut ser el focus d'introducció, tal com es recull dins CARDERO *et al.* (2004: 99-100) (*Thlaspietea rotundifolii*), 65 m, rrr.

Es tractaria de la primera indicació d'esta espècie per als Països Catalans, que era coneguda només del quarter sud-occidental de la península Ibèrica (CASTROVIEJO *et al.*, 1997) fins a les indicacions de MATEO *et al.* (1996: 40) i MATEO & PISCO (2002: 19) per a la part oriental d'Aragó.

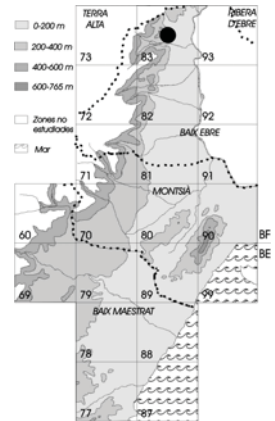
Hem pogut consultar fins a dos plecs a l'herbari BCN, procedents de la mateixa recol·lecció, del tot semblants a les nostres mostres. La nostra determinació es basa en la comparació amb els plecs esmentats i en la clau i la descripció de l'espècie dins Flora Iberica (CASTROVIEJO *et al.*, 1997).

BCN 15223 i MMA 18811: Riu Canaleta, codolar fluvial de la mare, 65 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01.

MATEO *et al.* (1996)*, MATEO & PISCO (2002)*, CARDERO *et al.* (2004).

*BCF 39531 i BCN s/n: Ciudad Universitaria. Terrenos baldíos entre la facultades de C. Biol. y Farmacia, comunidades ruderales acusadamente nitrófilas sobre suelos arenosos silíceos (*Chenopodium muralis*), 30TVK385778, *leg.* Gavilán, Casas & Echevarría, 28/10/1988.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N }



HALORAGACEAE

Myriophyllum verticillatum L.

llapó anguilenc, llapó

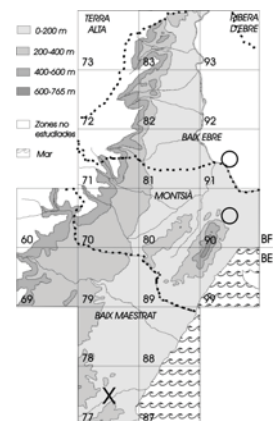
No l'hem vist. Surt en aigües lentes o encalmades de l'Ebro, del Delta i, possiblement, del Prat de Peníscola (*Potamion*), 1-7 m, rrr.

Creiem haver-lo vist, però una revisió acurada dels nostres materials ens va fer veure que tots pertanyien a l'espècie següent.

SENNEN (1909: 138) l'esmenta com a "eaux saumâtres des marais et fossés de Peníscola"; FERRER & COMÍN (1979: 113) del prat del Notari; MARGALEF-MIR (1981: 18) el cita dels ullals d'Amposta i, finalment BALADA (1985: 20, 1985b: 142), de l'illa de Vinallop Occidental.

SENNEN (1911), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985*, 1985b), QUERAL *et al.* (1999), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg. }



Myriophyllum spicatum L.

llapó anguilenc, llapó

Sempre dins de séquies i cursos fluvials de les terres més càlides del país estudiat (*Potamion*), 2-35 m, r.

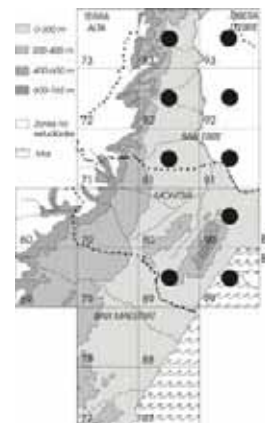
BCN 14241: La Llacuna, bassa, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 24/12/98.

*MMA 13093: La Granadella, canal de reg, 6 m, CF01, *leg.* Royo, 05/05/97.

FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), LLARCH & VIRGILI (1994), CURCÓ (1996b, 2003, 2004), QUERAL *et al.* (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BC s/n: Ullals de Baltasar, *Potamion*, BF90, *leg.* Curcó, 23/08/1993.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



THELIGONACEAE

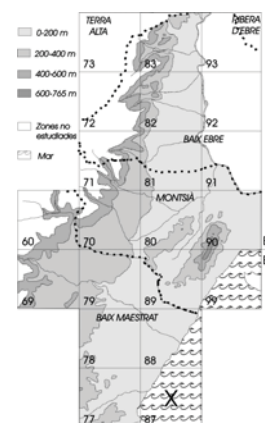
Theligonum cynocrambe L.

No ha pogut ser retrobat d'ençà que SENNEN (1911: 172) el cités de Benicarló: "pierraielles d'une pet. dépression entre le Río Seco et bco. qui suit, tout près de la Mer"; citació de la qual se'n conserven els plecs BC 57769 i MA 30171, dels quals hem pogut verificar el primer (*Isoetion?*), rrr (ext.?).

SENNEN (1911), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1996).

BC 57769, Benicarló, eboulis, *leg.* Sennen, 16/05/1909.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-VI, *Dist.*: Med.}



THYMELAEACEAE

Daphne laureola L. subsp. laureola

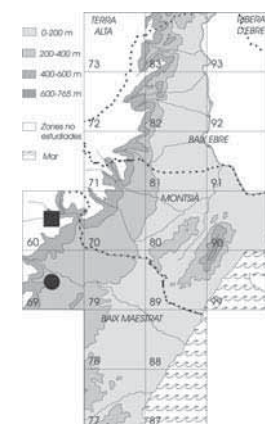
Apareix als sotaboscors d'alzinars i pinedes pi negral d'una barrancada que davalla de la serra del Turmell, ben a prop de la bollonera amb el riu Servol (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*), 425-440 m, rrr.

No l'hauríem trobat a no ser per les indicacions d'APARICIO & MERCÉ (2003: 22). Hem fet un recompte a l'àrea d'una desena d'individus, si bé, només un d'ells presentava un port elevat.

BCN i MMA 18805: Per damunt de les Ferreres del Servol, barranc del Salvatge, sotabosc d'alzinar, 430 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 19/12/04.

APARICIO (2002)*, APARICIO & MERCÉ (2003).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: I-III?, *Dist.*: Lateur.}



Daphne gnidium L.

tey, astruch (MONTS.-ARCHS, 1890); matagallina (Forcall, MULET), matapeixos i picapoll (Arnes, BALADA & MIQUEL); matapoll, matapollera

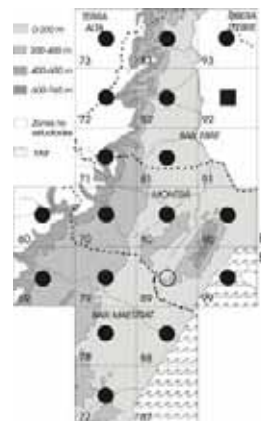
Creix per carrascars, alzinars i coscollars, molt més rar a les planes que a les àrees d'una lleugera tendència montana (*Rhamno-Quercion cocciferae*, *Quercion ilicis*), 20-610 m, r.

BCN 12267: Lligallo de la Roca Roja, garriga, 400 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 23/08/02.
*MMA 12820: Barranc de la Vall, 700 m, BF71, *leg.* Royo, 12/10/95.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: (VI)-VII-X(II), *Dist.*: Med.}



Thymelaea hirsuta (L.) Endl.

Passerina hirsuta L.

bufalága (MONTS.-ARCHS, 1890), herba del mal de quixals

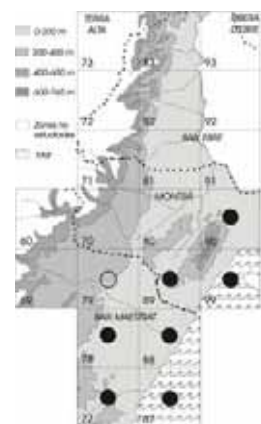
Es fa per arenals i brolles litorals, així com en vores de camins damunt de sòls soldonencs, sense allunyar-se massa de la influència marítima (*Crithmo-Staticion*, *Stipion retortae*, *Rosmarinion officinalis*), 1-50(150) m, r.

BCN 14420: Riu Servol a Vinaròs, sorral de barranc, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 28/07/98.
BCN 14239: Cementeri d'Amposta, ermot vora camí., 30 m, BF90, *leg.* Royo, 04/09/01.

VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: X-IV, *Dist.*: Med.}



Thymelaea tinctoria (Pourr.) Endl. subsp. tinctoria

Passerina tinctoria Pourret, (*Daphne vermiculata* Vahl.)

bufalága (MONTS.-ARCHS, 1890); badaolles

S'estén per brolles i coscollars incipients, esdevé més rar quan ens atansem a la franja litoral (*Rosmarinion officinalis*), 1-650 m, r.

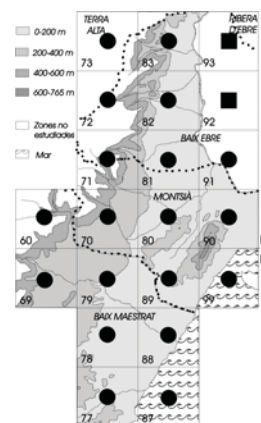
El mapa de distribució confegit pot donar una falsa impressió d'omnipresència al territori que no s'adiu amb allò que s'observa al camp.

BCN 30522: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 10/02/96.

SENNEN (1911), FONT QUER (1920, 1921, 1950*), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), TORRES in ORCA 7 (1997)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 12403,12404,12405,12541, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Latemed. W}



Thymelaea pubescens (L.) Meissn. in DC.

T. thesioides (Wikstr.) Endl., *Daphne pubescens* L.

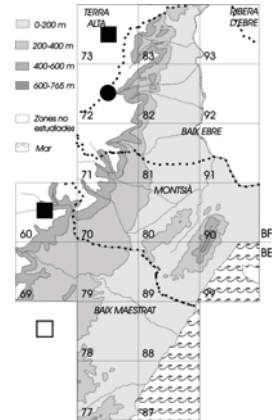
L'hem vist únicament a una vorada de pista forestal pedregosa, al repeu d'una joncada-brolla del barranc de la Vallfiguera, ja dins del massís del Port (*Helianthemo-Aphyllanthion*), 440 m, rrr.

Tota la resta de referències detectades han estat fetes fora de l'àrea estudiada.

BCN 14041: La Vallfiguera, vora de camí, 440 m, BF72, leg. Royo, 02/06/01.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, FONT QUER in TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003b)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



ELAEAGNACEAE

Elaeagnus angustifolia L.

Cultivat per passejos i jardins d'Amposta o del litoral del Baix Maestrat, sense que l'haguem arribat a veure mai ni tan sols com a subespontani. BALADA el cita dins ORCA del quadrat UTM BE87 que correspon a la localitat de Benicarló.

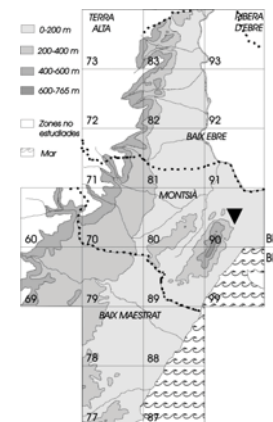
BALADA in ORCA 7 (1997).

PAPAVERACEAE (incl. **FUMARIACEAE**)

Eschscholzia californica Cham. in Nees.

Algun camí cultivat, pot aparéixer esporàdicament com a subespontani, com és el cas d'una vorada d'un camí i una séquia, ben a prop dels ullals de Baltasar, al delta de l'Ebre (*Trifolio-Cynodontion*), 5 m, rrr.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Papaver somniferum L. subsp. **somniferum**

adormidera (*cast.*?), cascall

Cultivat en jardineria i naturalitzat per herbassars ruderals i regalls de les principals vies de comunicació, podent penetrar algun codolar fluvial (*Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 3-120(330) m, rr.

Especialment rellevant va ser la primavera de 2002 en què al llarg de tota la N-340 s'hi podien trobar exemplars, que van ser eliminats ben entrada la primavera pels conservadors de la via.

BCN 14040: Barranquet de Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 11/05/00.

BCN 14371: Santa Magdalena vora la N-340, cuneta de vora carretera, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

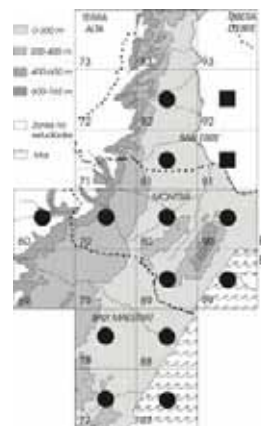
MMA 18482: Lo Tossal-pont de l'Autopista, vorada de camí-cuneta, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 11/05/96.

*MMA 13122: Bitem, cunetes, 30 m, BF92, *leg.* Beltran & Ibáñez, 24/04/99.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Papaver somniferum L. subsp. **setigerum** (DC.) Arcang.

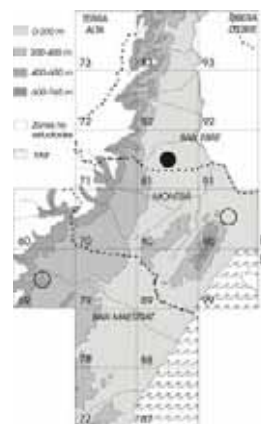
L'hem ensopagat únicament a una vorada de carretera pedregosa, front les antigues granges de Fabra, actualment d'Avigan Terralta (*Hordeion leporini*, *Glaucion flavi*), 10-240 m, rrr.

Citat al territori per BALADA (com. pers. local.) dins ORCA 7 (1997) de la vora de la N-340; i per APARICIO (2002: 66) de la desembocadura del barranc del Triador al riu Servol.

BCN 31127 i MMA 18826: Vinallop, prop a la vora de les granges d'AVIGAN Terra Alta, vora de carretera i mur, damunt sòl pedregós, 55 m, BF81, *leg.* Royo, 19/03/04.

BALADA in ORCA 7 (1997), APARICIO (2002).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Papaver rhoeas L.

cascall salvatge (MONTS.-ARCHS, 1890); ruella (*a la pràctica totalitat d'espècies del gènere*)

Àmpliament difós per tota classe d'ambients ruderals i arvenses, tot i que només pot acabar per esdevenir dominant en alguns sembrats (*Stellarietea mediae*), 2-600 m, c.

El plec del barranc de Lledó es basa en un individu aparentment anòmal, si bé és possible que es pugui tractar d'una forma més corrent d'allò que havíem suposat inicialment. No hem fet un seguiment suficient per tal de fer-ne un diagnòsi acurada.

BCN 27091: Lo Pelós, tarongerar, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/95.

BCN 27090: Barranc de Lledó, codolar, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 30/05/97 (*cf. f. strigosum* (Boenn.) Rothm.)

MMA 18481: L'Hereu, ametlerar, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/00.

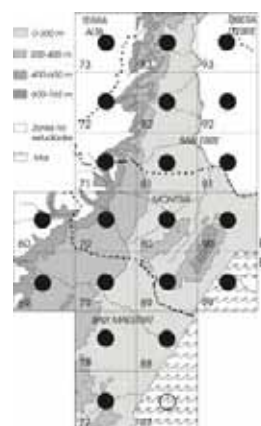
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4384, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-VII(-VIII), *Dist.*: Plurireg.}



Papaver dubium L. subsp. **dubium**

ruella, ruella blanca

var. **dubium**

(*P. collinum* Bogenh.)

Present en cultius de secà, vores de camins i pedrusques de les planes (*Stellarietea mediae*), 7-280 m, r.

Al mapa de distribució s'hi han incorporat les referències bibliogràfiques sense precisió varietal.

A l'herbari VAL hem pogut consultar diversos plecs de fora del territori que indistriablement pertanyien a les varietats *dubium* o *obtusifolium*, i encara a la subsp. *lecoqii*.

BCN 27088: Saldonar, herbassar ruderal, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 27089: La Closa, Llaurats, vores de camins, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

SENNEN (1909), BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, TORRES in ORCA 7 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos

MMA 11659, 11660, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Plurireg.}

var. **obtusifolium** (Desf.) Elk.

P. obtusifolium Desf.

Apareix als mateixos ambients i llocs que la varietat típica, sovint formant part de les mateixes poblacions (*Stellarietea mediae*), 7-310 m, r.

Esta raça va ser esmentada, per primer camí al continent europeu, de Tortosa per SENNEN (1910: 126, 1912: 180).

BCN 27084: Barranc de les Coves, oliverar, 110 m, BF81, *leg.* Royo, 25/04/99.

BCN 27085: Los Colomers, vorada de camí pedregós, 60 m, BF82, *leg.* Royo, 18/03/02.

MMA 17804: Camí de Mianes, vora de camí, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 16/03/03.

SENNEN (1910, 1912), TORRES (1989), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}

Papaver dubium L. subsp. **lecoqii** (Lamotte) Fedd

L'hem vist per conreus de secà de les planes pròximes a l'Ebro i de les terres de major influència marítima del Baix Maestrat (*Stellarietea mediae*), 40-250 m, rr.

Més al sud, BOIRA & CARRETERO (1985: 411) l'assenyalen del Camp de Morvedre.

BCN 27086: Corral de Ferreres, oliverar, 170 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 07/04/00.

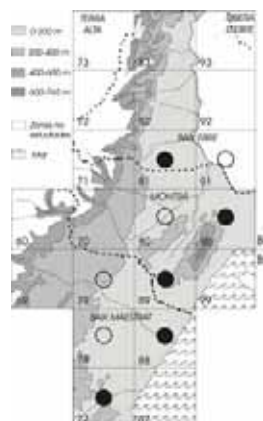
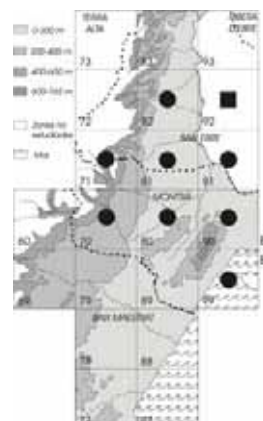
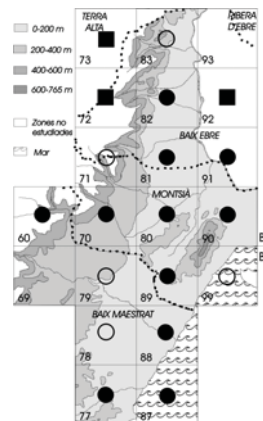
cf. BCN 27087: L'Hereu, ametlerar, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/00.

BCN 27083: Cementeri d'Amposta, vora de camí i oliverar, 20 m, BF90, *leg.* Royo, 01/05/03.

BCN 31126 i MMA 18819: Carretera Vinaròs-Ulldecona, km 3.5, oliverar, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 08/03/04.

BOIRA & CARRETERO (1985)*, BALADA in ORCA 7 (1997), MATEO in ORCA 7 (1997), APARICIO (2002, 2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV, *Dist.*: Eur. W}



Papaver pinnatifidum Moris

Rar, sense esdevenir excepcional, viu en cultius de secà i vorades de camins sobretot de les àrees pròximes al pla de la Galera i al riu Ebro (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*), 10-380 m, rr.

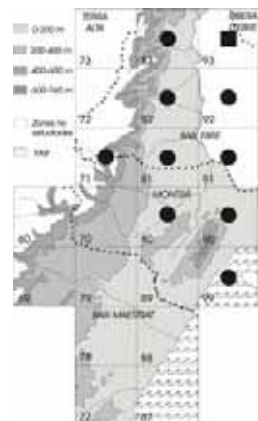
Tàxon que ateny al territori pràcticament el seu límit septentrional de distribució a nivell de Països Catalans, i del qual ens ha sobtat no haver-lo trobat a la comarca del Baix Maestrat.

BCN 14321: L'Alcàsser (els Reguers), oliverar, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 14268: Los Colomers, vorada de camí pedregós, 60 m, BF82, *leg.* Royo, 18/03/02.

TORRES in ORCA 7 (1997)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med. S }



Papaver argemone L.

Detectat només a tres localitats força distants entre elles, un oliverar, un sembrat i un codolar fluvial (*Roemerion hybridae*, (*Thlaspietea rotundifolii*)), 180-500 m, rrr.

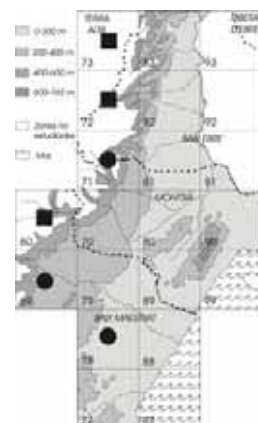
BCN 14267: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.

BCN 14266: Barranc de Fontanals, cap al mas dels Domèneacs, sembrat (per a perdis?), 500 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

BCN 30673: La Vall, corral de la Marieta, oliverar poc treballat, 380 m, BF71, *leg.* Forcadell & Royo, 25/05/04.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V(-VI), *Dist.*: Plurireg. }



Papaver hybridum L.

(*P. hispidum* Lam.)

var. **hybridum**

Una mica per tot arreu integrant sembrats i altres comunitats arvenses, codolars fluvials, vores de camins... (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*...), 5-600 m, r.

Alguns individus ens havia semblat que podien pertànyer a la var. *siculum* (Guss.) Fiori, varietat citada per TORRES (1989: 90) de l'altra banda del riu Ebro. Existix encara una var. *ambiguum* Rouy et Foucaud a la qual hem atribuït el plec MMA 18636.

BCN 14265: L'Hereu, ametlerar, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/00.

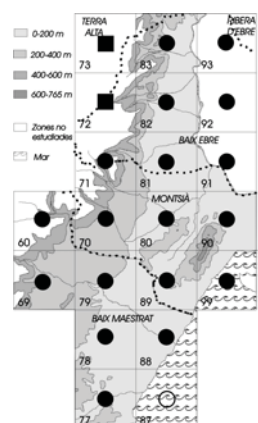
BCN 14264: Barranc de Fontanals, cap al mas dels Domèneacs, sembrat (per a perdis?), 500 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

MMA 18636: Carreretes-al peu del Port, llaurat d'oliveres, 240 m, BF82, *leg.* Royo, 21/04/00 (var. *ambiguum*).

SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11402,11403,11404, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-V(VII), *Dist.*: Latemed. }



Roemeria hybrida (L.) DC.

(*R. violacea* Medik.)

rosella morada (MONTS.-ARCHS, 1890), ruella morada

Té tendència a fer-se en conreus de secà, sobretot segetals, de la mitat septentrional de l'àrea estudiada (*Roemerion hybridae*, *Diploctaxion erucoidis*), 70-400 m, rr.

Val a dir que, molt probablement, l'espècie es trobe en franca recessió, com tantes altres d'afinitats segetals. Inicialment ens va sobtar el volum de dades sobre l'espècie aportades per Aguilera al projecte ORCA.

BCN 14263: Finca de l'"Abogat", sembrat d'avena, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 12/04/98.

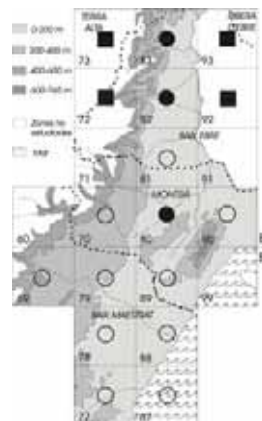
BCN 14262: Collet de Roig, ametlerar, 360 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

BCN 14261: La Creu, ametlerar, 400 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

*MMA 13239: Pimpí, oliverar, 100m, BF92, *leg.* Royo, 27/03/97.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), AGUILELLA in ORCA 7 (1997), ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997)*, TORRES in ORCA 7 (1997), APARICIO (2003), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.-Iran.}



Glaucium flavum Crantz

G. luteum Scop.

cascall groch (MONTS.-ARCHS, 1890), ruella groga

Es pot trobar per codolars fluvials, platges de còdols i terres remogudes de quasi tot el territori (*Glaucium flavi*, *Cakiletales integrifoliae*), 1-380(540) m, c.

BCN 14260: Barranc de Lledó, codolar, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

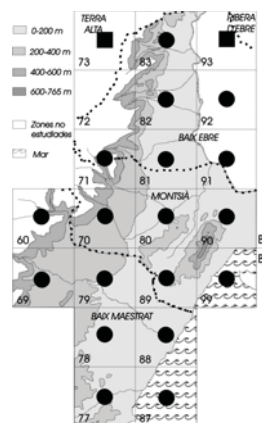
SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3209, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: (III-)IV-IX(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Glaucium corniculatum (L.) J.H. Rudolph

(incl. var. *phaeniceum* Crantz)

Repartida per les terres d'una certa influència continental del centre i nord del territori dins de sembrats i, excepcionalment, per talussos i costers pedregosos (*Roemerion hybridae*, *Salsolo-Peganion*), 50-200(260) m, rr.

BCN 14259: Lo Tossal de Santafé, camí pedregós, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/06/97.

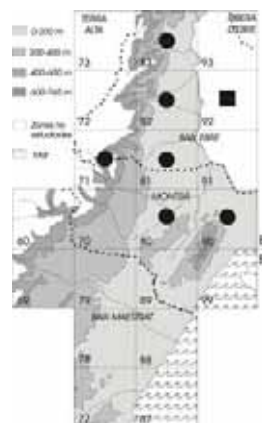
BCN 14238: Barranc de Lledó, sembrat, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/00.

BCN 14237: Barranc del Titot, llaurat d'oliveres, 100 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

MMA 18480: Finca de l'"Abogat", sembrat d'avena, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 12/04/98.

SENNEN (1909)*, ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Chelidonium majus L.

Mostra inclinació per herbassars humits i una mica nitròfils; l'hem vist prou comú al llarg de tot el riu Sénia i més rar a les raconades del massís del Port com el Toscar o a l'Illa d'Audí o al barranc de la Vallcervera vora Roquetes (*Arction lappae*, (*Silybo-Urticion*)), 3-600 m, rr (loc. c).

És possible que, dins del país estudiat, pugui arribar a florir quasi tot l'any.

BCN 14236: Molí de Malany (Riu Sénia), herbassar d'un fondo de barranc, 350 m, BF60, leg. Royo, 05/04/99.

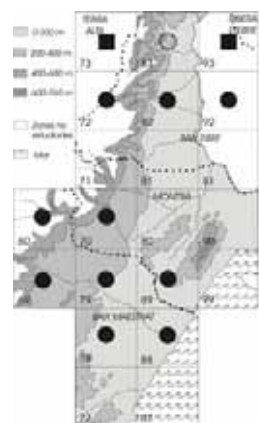
BCN 14235: Illa d'Audí, herbassar frescal sota albereda, 10 m, BF92, leg. Abella & Royo, 23/03/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003).

MMA 2959, leg. Farnós.

MMA 2960, leg. Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: II-IX, *Dist.*: Lateur.}



Hypecoum procumbens L. subsp. grandiflorum (Benth.) Pau

H. imberbe Sm., (*H. aequilobum* auct. non Viv.)

ballarides (MONTS.-ARCHS, 1890); angelets

L'hem advertit només al voltant del pla de la Galera, quasi sempre en sembrats i, més rarament, en oliverars llaurats (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*), 20-400 m, rr.

Dins del BDBC hi apareix referida la dada per al quadrat UTM BF93 de Cardó a partir d'un plec propi que no existix.

BCN 22162: Granja del Solo, vorada de camí, 70 m, BF91, leg. Royo, 31/03/97.

BCN 22161: Riu Sénia, a Ulldecona, sembrat, 130 m, BE89, leg. Royo, 09/05/01.

MMA 18479: Sant Joan del Pas, sembrat, 140 m, BE89, leg. Royo, 23/05/99.

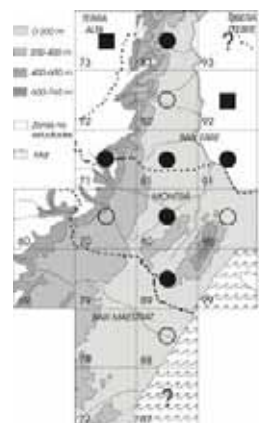
SENNEN (1909, 1911), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3231, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Hypecoum pendulum L.

L'hem vist únicament a un sembrat de l'àrea de la Miliana-Sant Joan del Pas, presència que podria ser del tot fugissera (*Roemerion hybridae*), 180 m, rrr (accid.?).

Balada (com. pers.) l'hauria trobat en sembrats dels quadrats UTM BF86, 87, 96, 97; de la mateixa manera que ROVIRA (1986: 99) el cita del BF76. FONT QUER (1915: 19) l'indica d'Orta, a l'UTM BF73; finalment AGUILELLA dins ORCA 7 (1997) el cita del BF60.

BCN 14367 i MMA 17827: Sant Joan del Pas, vers la Miliana, sembrat prop del cementeri, 180 m, BE89, leg. Royo, 29/04/03.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, AGUILELLA in ORCA 7 (1997)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.-Iran. (estèpic)}



Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC. subsp. **enneaphylla**

Corydalis enneaphylla DC.

esclopèts de la Verge (MONTS.-ARCHS, 1890); aures de ratolí, herba freixurera

Es fa als badalls de roca amb inclinacions superiors als 90°, molt fidel a les balmes, des de la vora de l'Ebro fins al país més alterós, si bé esdevé molt rar a les àrees de major influència marítima (*Asplenietalia glandulosi*, (*Adiantetalia capilli-veneris*)), 10-665 m, r.

BCN 27189: Barranc del Toll, badall de roca, a l'extraplom en menuda balma, 50 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

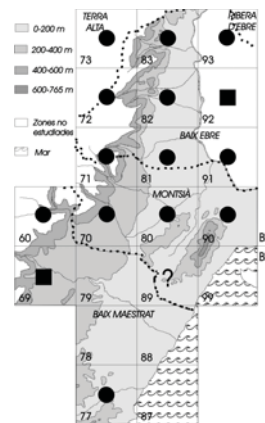
BCN 27190: Castell de Polpís, clavill de mur, 340 m, BE77, *leg.* Royo, 16/04/02.

*MMA 13266: La Fou, badall de roca, 700m, BF61, 01/05/96.

SENNEN (1909), FONT QUER (1915*, 1920), TORRES (1989), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1990), BALADA in ORCA 7 (1997)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12589, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: (II-)III-IX, *Dist.*: Med. W}



Fumaria bastardii Boreau in Duch.

(*F. vagans* Jord.)

angelets (*a la totalitat de les espècies del gènere*)

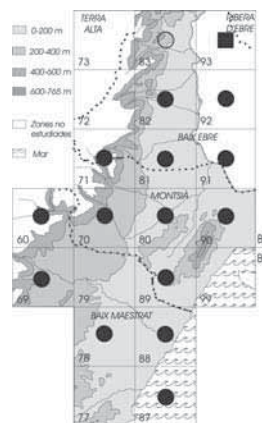
Es cria no excessivament rar per cultius de regadiu, sembrats, vores de camins de les terres més càlides, si bé esdevé especialment freqüent a la franja més pròxima al riu Ebro (*Stellarietea mediae*), 5-450 m, r.

BCN 14234: Depuradora de Santa Bàrbara, vorada de camí, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 03/04/98.

SENNEN (1911), SAMO (1995), TORRES in ORCA 7 (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

HBIL 14107: Mas de Mulet, 250 m, BE8896, *leg.* Forcadell, 13/04/96, rev. Pedrol.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Latemed.}



Fumaria capreolata L.

(*F. speciosa* auct. non Jord.)

julivert bord (MONTS.-ARCHS, 1890); julivert bord

Àmpliament difós per repeus de murs, pradells terofítics nitròfils frescals... (*Chenopodion muralis*), 1-530 m, c.

SENNEN (1909: 147) parla de les varietats *albiflora* Hamm. i *speciosa* Hamm. Existix una *F. albiflora*, avui del gènere *Corydalis* descrita d'Hongria, que no hi tindria res a veure.

BCN 14233: Barranc de la Galera cap a Solsó, vorada de camí, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.

SENNEN (1909), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

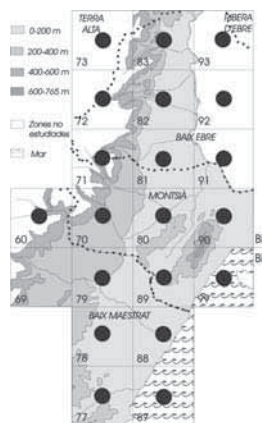
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3175, *leg.* Farnós.

MMA 12352, 12353, 12354, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: XII-V, *Dist.*: Plurireg.}



Fumaria muralis Sonder ex Koch.

No l'hem vist. Citat per FORCADELL (1999: 83,199): "eres nitrificades del Mas de Mulet" (*Stellarietea mediae*), 250 m, rrr.

Hem pogut revisar el plec HBIL 14111 que ens ha paregut del tot característic. En canvi, a l'herbari VAL el plec del nord valencià més pròxim és un de Cirat que no ens ho ha semblat. Els individus típics tenen les fulles superiors són molt menudes, i les inferiors més grans.

FORCADELL (1999).

HBIL 14111: Eres del mas de Mulet, sòl nitrificat pel bestiar, 250 m, BE8896, *leg.* Forcadell, 08/03/98, rev. Pedrol.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateatl.}



Fumaria agraria Lag.

Com FOLCH (1980: 108) considerem que molt probablement la indicació de SENNEN (1909: 147), seria errònia. A l'herbari VAL els plecs més pròxims procedixen d'Alacant.

?SENNEN (1909).

Fumaria gaillardotii Boiss. subsp. **major** (Maire in Jah. et Maire) O. Bolòs et Vigo

F. major Badaro, *F. bella* P.D. Sell, *F. barnolae* Senn. et Pau ex Senn., (*F. agraria* auct.)

No s'allunya mai de vorades de sembrats i camins de les vores del riu Ebro i altres punts de l'àrea d'Uldecona-Vinaròs (*Chenopodietalia muralis*), 12-130 m, rr.

CRESPO & MATEO (1990: 153), a partir del testimoni VAB 81/364, indiquen esta subespècie de Vinaròs, plec que no hem pogut localitzar. No és gens clara la distinció d'este tàxon del següent.

BCN 14232: Desembocadura del Canaleta, herbassar frescal damunt sòl saldonós, 35 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

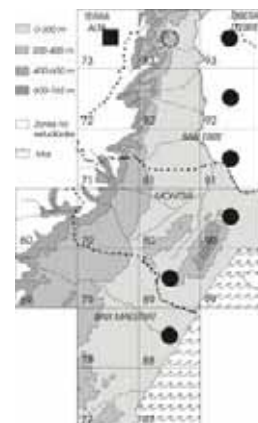
BCN 14094: Bassa de la Llacuna, vorada de sembrat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 28/04/03.

MMA 17863: *Ibidem* anterior, 07/04/03.

MMA 18647: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar nitròfil, 35 m, BF91, *leg.* Royo, 01/06/04.

FONT QUER (1915, 1933, 1950*), ROVIRA (1986), CRESPO & MATEO (1990), SAMO (1995).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Fumaria gaillardotii Boiss. subsp. **gaillardotii**

Mostra inclinació per herbassars ruderals damunt de terres remogudes dels voltants de Vinaròs, on no és excessivament rar; a banda l'hem ensopegat a les vores d'un conreu, anant de Paüls a l'ermita de Sant Roc (*Chenopodietalia muralis*), 5-25(400) m, rr.

BCN 22073: Riu Servol, herbassar ruderal, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 06/07/00.

BCN 22074: Pedra del Torn, talús ruderal ran de mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 14095: Paüls, camí de Sant Roc, ametlerar i talús vora camí, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 10/04/03.

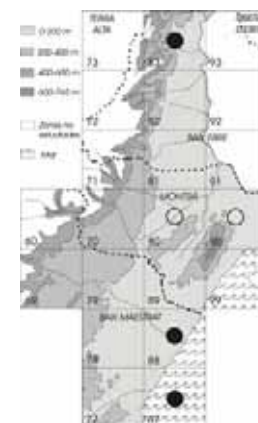
MMA 18478: Riu Servol a Vinaròs, herbassar ruderal, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 31/03/99.

MMA 17862: Vinaròs, prop l'Estació, vorada de camp, 25 m, BE88, *leg.* Royo, 01/04/03.

SENNEN (1909), BALADA in ORCA 7 (1997).

BCN s/n: Godall, cap a Uldecona, barranc dels Mangraners, fons de riera, codolars i racons ombrívols, BF80, *leg.* Molero & Rovira, 12/05/2001.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. E(W)}



Fumaria parviflora Lam.

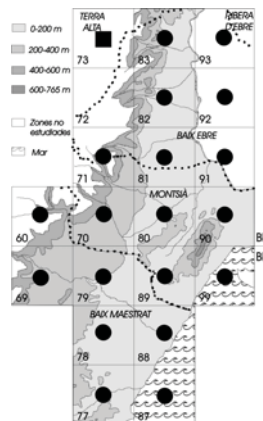
Present per cultius de secà, pedrusques de tot arreu, llevat de les àrees més alteroses (*Stellarietea mediae*), 1-500 m, c.

BCN 14231: Lo Pou Nou, oliverar, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 13/02/96.

LOSCOS in COSTA, A.C. (1877b)*, SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Fumaria densiflora DC. subsp. **densiflora**

El tenim d'uns oliverars del cor del pla de la Galera i d'un codolar fluvial del Canaleta, ja al límit amb la Terra Alta (*Stellarietea mediae*), 65-170 m, rrr.

ROVIRA (1986: 101) el cita d'una localitat de la banda septentrional del territori.

BCN 22075: Los Termets, oliverar, 170 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/02.
MMA 18058: *Ibidem*, vorada de marge.

ROVIRA (1986).

*BCN 26383 (BCF 70437): El Pinell de Brai, camps, BF94, *leg.* Rovira & Molero, 28/03/1981.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Plurireg.}



Fumaria officinalis L. subsp. **officinalis**

fumisterre (MONTS.-ARCHS, 1890); pequets de nostre Senyor, mataconill (Forcall, MULET); manetes de nostre Senyor

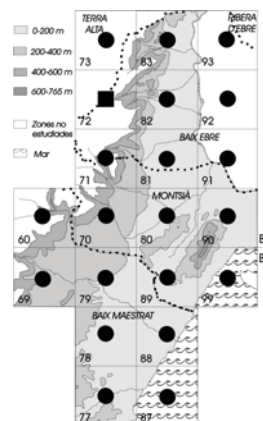
Freqüent i, a voltes, abundant per conreus i herbassars ruderals de tot arreu (*Stellarietea mediae*), 1-530 m, c.

BCN 14230: La Seniola, oliverar, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 20/02/96.
BCN 14229: Ballesteres, vores de camí, 210 m, BE79, *leg.* Abella & Royo, 11/03/01.
MMA 18477: Quatre Carreteres, paret-vorera, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 14/05/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 3174, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: I-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Fumaria officinalis L. subsp. **wirtgenii** (Koch) Arcang.

F. wirtgenii Koch

L'hem vist per vores de camins i oliverars de la banda septentrional del territori (*Stellarietea mediae*), 35-480 m, rr.

BCN 14228: Desembocadura del Canaletes, herbassar frescal damunt sòl saldonós, 35 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

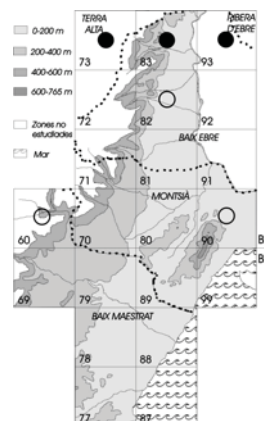
BCN 14227: Dalt l'ermita de Sant Roc, vorada de camp de secà, 520 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

BCN 31132: Barranc de les Valls, marge de camp, 400 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 02/05/04.

TORRES in ORCA 7 (1997), AGUILELLA in ORCA 7 (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

HBIL 14105: Camí de Mataredona, vora de camí rural, 150 m, BF9400, *leg.* Forcadell, 03/05/98.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Submed.}



Platycapnos spicata (L.) Bernh. subsp. **grandiflora** (Rouy) Losa et Rivas Goday

P. tenuiloba Pomel, **P. eehendiae** Pau, (**P. spicatus** var. **grandiflorus** (Rouy) Willk.)

Es presenta en els conreus de secà i vores de camins de les planes més càlides, podent arribar a esdevenir pràcticament dominant en alguns llaurats pedregosos (*Diploaxion eruroidis*, *Roemerion hybridae*), 10-300 m, r (loc. cc).

Hem pogut consultar fins a tres plecs procedents del territori a l'herbari BC.

BCN 27109: Pont de Besolí, llaurat, camp buit, 270 m, BF70, *leg.* Royo, 19/03/99.

BCN 27110: Lo Poble, prop la gravera, pradell terofític, 80 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

MMA 18476: La Seniola, oliverar, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 20/02/96.

SENNEN (1909), FONT QUER (1917), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BC 02428, vinyes, Reguers, pr. Tortosa, *leg.* Font Quer, 25/06/1917; *ut P. spicata*.

BC 115532, Tortosa e Jesús, *leg.* J. Closas, vere 1933; rev. J.L. Fernández *ut P. tenuiloba*.

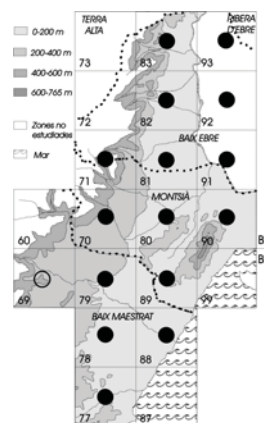
BC 115532, Aldover, abundant als garroferars, 50 m, *leg.* O. Bolòs, 11/04/1951; rev. J.L. Fernández *ut P. tenuiloba*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 4423, *leg.* Farnós.

MMA 11359, 11360, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. W}



Platycapnos spicata (L.) Bernh. subsp. **spicata**

Fumaria spicata L.

Es fa per vorades de sembrats i altres cultius de secà pròxims a l'Ebro (*Roemerion hybridae*), 15-100 m, rr.

Alguns dels individus, a banda de presentar les típiques flors menudes i de coloració molt clara, tota la planta és glaucescent.

BCN 14226: Torre del Prior (Jesús), vora de sembrat, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 02/06/00.

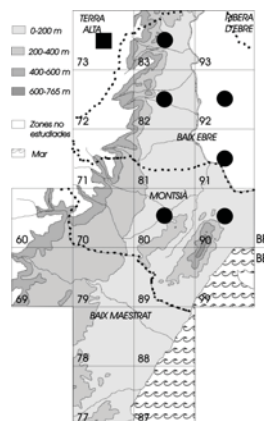
BCN 14225: Les Comes, prop la gravera, pradells terofítics àrids, 90 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/01.

BCN 14224: Barranc del Pelós, olivar, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/02.

BCN 14223: Barranc del Titot, llaurat d'oliveres, 100 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI(-VII), *Dist.*: Med. W}



CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE)

Capparis spinosa L. subsp. **rupestris** (Sm.) Nyman

var. **rupestris** Turra, var. **inermis** Savi
taparera (MONTS.-ARCHS, 1890); taperera

De clara vocació per murs i talussos de terrasses fluvials, quasi sempre fortament insolats, en localitats marcadament càlides (*Parietario-Galion*), 10-100 m, rr.

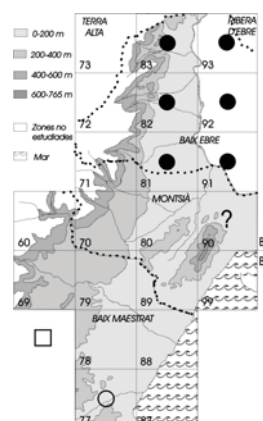
Dins del territori, les poblacions del castell de Peníscola pareixen haver desaparegut en temps precedents, mentre que les que es troben al castell de Cervera del Maestrat han patit una forta reculada. La indicació per al quadrat UTM BF90 és a parer nostre dubtosa, ja que les poblacions que hi hem vist s'ubiquen dins del BF91, molt a prop del BF90.

Al marge esquerre de l'Ebro, a les antigues murades de Tortosa, les poblacions que s'hi fan patixen la persistent obstinació d'una associació anomenada *Amics dels castells*, que periòdicament n'elimina bona part dels individus més esponerosos.

BCN 21319: Barranc de Sant Antoni, paret de conglomerats i graves, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 24/04/97.
MMA 18475: Barranc de Roé, talús, 25 m, BF81, *leg.* Royo, 10/04/97.

SENNEN (1909), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1983), ROVIRA (1986), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP semic., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. S(N)}



CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

Sisymbrium runcinatum Lag. ex DC.

var. **hirsutum** (Lag.) Coss.
S. hirsutum Lag.

Només l'hem trobat a l'extrem més septentrional del territori, a un herbei subàrid d'una terrassa a tocar de l'Ebro, al Coniller, front Benifallet (*Salsolo-Peganetalia*), 90 m, rrr.

Citat per FONT QUER (1915: 18) i per ROVIRA (1986: 105) dels voltants d'Orta; nosaltres l'havíem herboritzat amb anterioritat a la Ribera d'Ebre.

BCN 31187 i MMA 18057: Lo Coniller, sender enmig de bancal abandonat mirant al riu, 90 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.
*MMA 13321: Flix, erm terofític ruderal, 100 m, BF96, *leg.* Balada, Idiarte & Royo, 12/04/97.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.-Iran}



Sisymbrium officinale (L.) Scop.

citró groc (*a la pràctica totalitat de crucíferes de flor groga*)

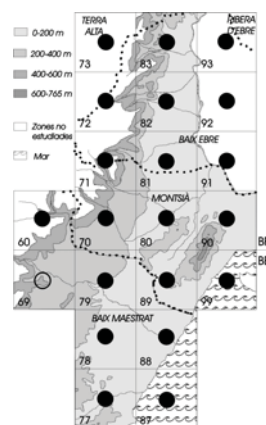
Té tendència a viure per herbassars nitròfils poc eixuts d'indrets viaris, de corrals de bestiar... (*Chenopodium muralis*, *Diplotaxion eruroidis*), 1-540 m, c.

BCN 14222: Santa Bàrbara, vorada de camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 04/12/93.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12337, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg. }



Sisymbrium erysimoides Desf.

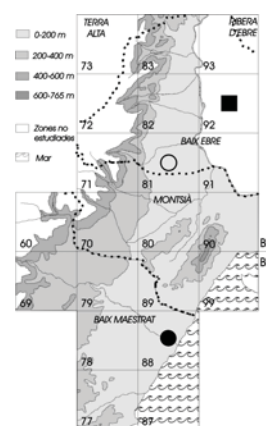
Vist només a un oliverar subnitròfil damunt de sòl soldonenc dins la plana d'inundació del marge dret del riu Servol, a la vora del camí que duu a l'ermita de la Misericòrdia (*Diplotaxion eruroidis*), 40 m, rrr.

L'espècie no ha pogut ser retrobada en temps precedents d'àrees pròximes a l'Ebro, per la qual cosa no hem pogut confirmar les indicacions de TORRES dins ORCA 7 (1997).

BCN 30446 i MMA 17789: Riu Servol, oliverar inventariat, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 06/03/03.

TORRES in ORCA 7 (1997), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med. S }



Sisymbrium orientale L. subsp. **orientale**

(*S. columnae* Jacq.)

Es fa de manera predominant per conreus de secà, i més rarament d'ambients viaris de les planes del país estudiat; pareix defugir la franja més marítima així com la més alterosa (*Diplotaxion eruroidis*), (7)40-450 m, r.

BCN 30447: Marranya, vorada de camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 24/02/96.

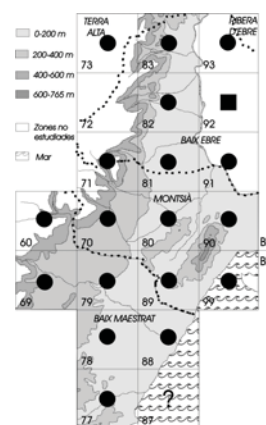
BCN 30445: Paüls-Sant Roc, camp de cirers, 360 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 23/04/00.

SENNEN (1909, 1911), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11584, 11585, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: I-VII, *Dist.*: Med.-Iran. }



Sisymbrium orientale L. subsp. **macroloma** (Pomel) H. Lindb.

(subsp. *gaussenii* (Chouard) O. Bolòs et Vigo)

Citat al quadrat UTM BE69 per AGUILELLA dins ORCA 7 (1997), una dada que a la base de dades ORCA apareix com a "Rosell", un topònim que entenem fa referència al terme municipal. Es tracta d'un UTM que la major part de la seua àrea apareix inclosa dins del territori d'estudi, tanmateix el fet que no haguem pogut confirmar la localitat i que habitualment es crie en nivells altitudinals superiors, ha fet que no l'haguem considerat present al catàleg.

AGUILELLA in ORCA 7 (1997).

Sisymbrium irio L.

(incl. var. **turodense** Senn., incl. f. **gracilior** Senn.)

citrió groc

Abastament estés per herbassars terofítics ruderals i per cultius de secà i regadiu de nitròfils (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, c.

La referència de SENNEN (1912: 181) com a f. *gracilior* Senn considerem que cal referir-les a formes sense vàlua taxonòmica. Dins el projecte ANTHOS apareix reflectida encara una var. *turodense* del mateix quadrat UTM (BE87).

BCN 14158: Santa Bàrbara, herbassar terofític ruderal, 100 m, BF81, leg. Royo, 01/04/97.

BCN 14157: Pipions, vora de camí i marge, 200 m, BE79, leg. Royo, 13/04/00.

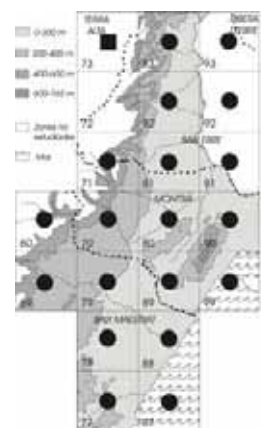
MMA 18474: Riu Ebre al de Fabra, munt de terra, 10 m, BF81, leg. Royo, 30/08/97.

MMA 17784: Riu Servol, oliverar, 40 m, BE88, leg. Royo, 06/03/03.

SENNEN (1909, 1912), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Sisymbrium crassifolium Cav. subsp. **crassifolium**

Trobat únicament a un sembrat d'avena del pla de la Galera, on era molt escàs, tal com havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 101)] (*Roemerion hybridae*), 240-400 m, rrr.

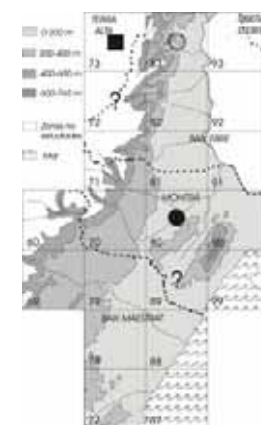
Citat de Paüls per ROVIRA (1986: 104) de camps i vores de camins; i per FORCADELL (1999: 84) del lligallo de la Llacuna, d'una vora de camí rural, una indicació que una volta vist el plec (MMA 11676), no hi pertanyeria. Erròniament l'havíem referit dins CARDERO *et al.* (2004) del quadrat UTM BF7425 quan correspon al BF8009.

BCN 22409: Refoia Fonda, sembra d'avena, 240 m, BF80, leg. Abella & Royo, 16/05/04.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986), ?FORCADELL (1999), CARDERO *et al.* (2004).

?MMA 11676, lligallo de la Llacuna, 230 m, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl in Engl. et Prantl

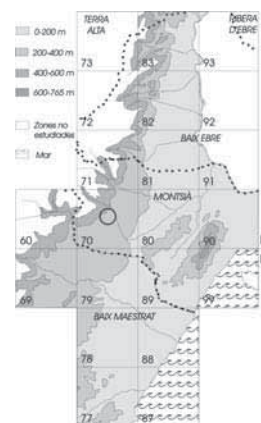
No l'hem vist. Localitzat dins del territori per BALADA dins ORCA 7 (1997) (com. pers. localitat), a l'encreuament de la carretera de Santa Bàrbara a la Sénia amb el barranc de Valldebous, en un replà a mà de baix de la carretera, el 08/06/1995 (*Onopordion acanthii*), 250 m, rrr.

BALADA in ORCA 7 (1997).

*BCN 22268 (BCF 72690): Entre Maella i Fabara, vores de camps pròximes al riu Matarranya, erms, BF65, leg. Rovira & Molero, 27/05/1984.

*BCN s/n: prop de Fondespatala, camps d'oliveres, 700 m, BF52, leg. A. Pérez & J.M. Blanco, 02/04/2001.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV, *Dist.*: Lateeur.}



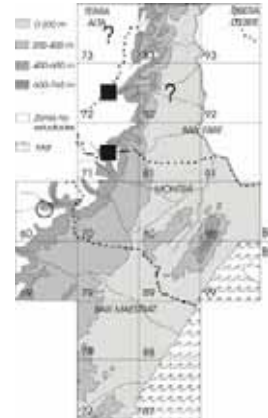
Alliaria petiolata (Bierb.) Cavara et Grande

No l'hem vist. L'única referència per al territori ha estat extreta d'un inventari (*Parietario-Chelidonetum*) d'ÁLVAREZ (2003: 314, taula 65, inv. núm. 8) procedent del riu Sénia al seu pas per Sant Pere (*Arction lappae* (*Parietario-Chelidonetum*)), 380 m, rrr.

Pensem que la indicació és del tot verosímil, essent com és l'indret especialment favorable per tal que s'hi faça. Les referències per als quadrats UTM BF82 i BF73 són, a parer nostre, poc segures.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H, *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: ?IV-VI, *Dist.*: Eur.}



Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. in Holl et Heynh.

Té tendència a viure per pradells terofítics temporalment humits damunt de sòls descarbonatats de la foia d'Ulldecona, de la falda del Port, així com a conreus i vores de camins de la sanefa marítima (*Thero-Brachypodion*, *Polygono-Chenopodion...*), 20-300 m, rr.

Es tracta d'un tàxon menys rar del que hom havia suposat inicialment, malgrat l'aparent absència d'ambients edàfics favorables.

BCN 14156 i MMA 18056: Barranc de les Fossetes (Freginals), pradell terofític, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

BCN 14155: Corral de Reina, barranquet ombriu, pradell molt humit dins d'olivar, 250 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 30/03/00.

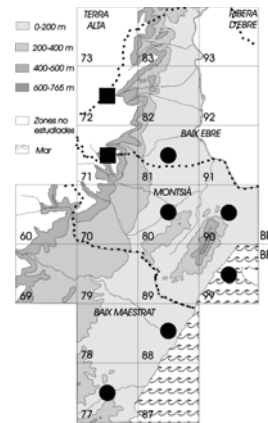
BCN 14154: Les Fenoses, olivar, 200 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/00.

BCN 14140 i MMA 17795: Vinaròs, prop l'encreuament N-232 amb la via, tarongerar molsós, molt ombrejat, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 01/04/03.

MMA 18820: Granja de Màrio, vora la ctr. Mas a Roquetes, vora de camí gravosa, 160 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 24/03/04.

ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Plurireg.}



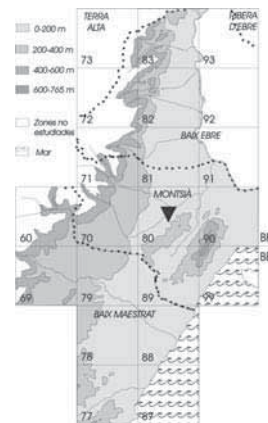
Isatis tinctoria L.

Hem vist alguns individus subespontanis, prou allunyats de les plantes font, al jardí botànic que Salvador Cardero té a la Miliana (*Chenopodion muralis*), 160 m, rrr (accid.).

L'incloem al catàleg per tal de constatar la presència d'una espècie de la qual existia al territori constància que ni tan sols hagués estat cultivada. Darrerament ha estat indicada per ÁLVAREZ & MERCÉ (2004b) de la comarca de l'Alt Maestrat.

ÁLVAREZ & MERCÉ (2004b)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Iran.}



Brassica napus L. subsp. **napus**

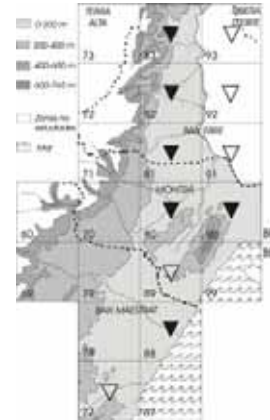
nap (MONTS.-ARCHS, 1890); nap, napicol (?)

No s'allunya mai de talussos i cunetes de les vores de les principals vies de comunicació de la banda tèrmica (*Hordeion leporini*), 1-130 m, r.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BALADA in BDBC, TORRES in BDBC, TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Introd.: Hybr.}



Brassica rapa L.

colza

Es cria en els mateixos ambients i indrets que *B. napus*, però també en herbassars ruderals, per la qual cosa hem considerat que presentaria un estatus de naturalitat superior, encara que ens ha semblat una mica més rar que el tàxon precedent (*Hordeion leporini*), 1-150 m, rr.

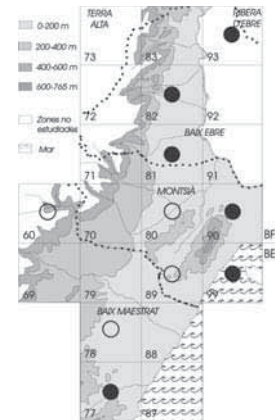
BCN 14153: Depuradora de Santa Bàrbara, herbassar humit i nitròfil, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 07/05/97.

MMA 17828: Barranc de Sant Antoni, codolar fluvial, 50 m, BF81, *leg.* Abella & Royo, 01/05/03 (*cf.* subsp. *oleifera*)

VILLAESCUSA (2000), BALADA in BDBC.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Brassica oleracea L. subsp. **oleracea**

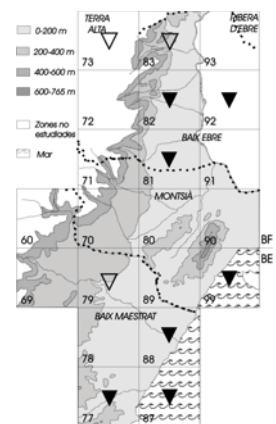
col (MONTS.-ARCHS, 1890); col, bròcul, col-i-flor

Apareix per herbassars ruderals no gaire eixuts de tot el territori, quasi sempre dins, o a la vora, dels nuclis habitats, sovint a tocar d'abocadors (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, rr.

BCN 14152: Les Cases d'Alcanar, penya-segats nitrificats, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), BALADA in BDBC.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.-Atl.}



Brassica repanda (Willd.) DC. subsp. **confusa** (Emb. et Maire) Heywood

(incl. subsp. **dertosensis** Molero et Rovira; incl. subsp. **saxatilis** auct. non (Lam.) Heyw.; incl. auct. subsp. **nudicaulis** (Lag.) Heyw.; incl. auct. subsp. **humilis** (DC.) O. Bolòs et Vigo;), **Diplotaxis nudicaulis** (Lag.) Pau

S'ubica clarament en badalls de roca i vores de camins al peu de cingleres de l'extrem septentrional del territori (*Potentilletalia caulescentis*), 450-600 m, rr.

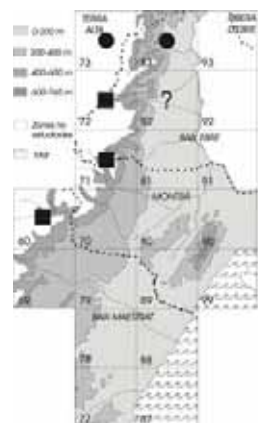
Pels voltants del territori este tàxon ha estat esmentat sota diverses nomenclatures, que considerem compliquen excessivament el cercle de formes del complex *B. repanda*. Segons Flora Iberica la subsp. *saxatilis* seria un nom il·legítim. Atenent a ROVIRA (1986: 124-127; 1987: 99-101) els nostres exemplars pertanyerien a la subsp. *dertosensis*. Les indicacions de TORRES (1989: 94) de la subsp. *humilis* i FONT QUER (1915: 10) de *Diplotaxis nudicaulis* també s'hi inclourien.

*BCN 21330: Coll de la Corderada, badall de roca, 650 m, BF83, *leg.* Torres et Royo, 28/06/02.

BCN 12263: Camí del Montsagre, prop la font de les Glòries, vorada de sender, 400 m, BF83, *leg.* Royo, 09/09/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986, 1987)*, TORRES (1989)*, ?MOLERO in ORCA 7 (1997)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V (VII), *Dist.*: Med. munt. W}



Brassica fruticulosa Cyrillo subsp. **fruticulosa**

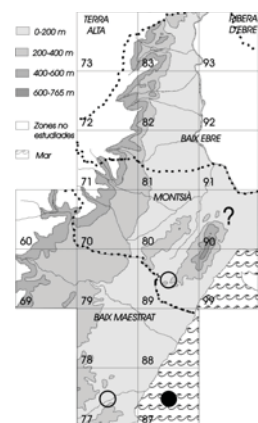
Només l'hem localitzat a Peníscola, formant part de la vegetació de les murades i penya-segats encarats a llevant (*Salsolo-Peganion*), 20-40(540) m, rrr.

FORCADELL (1999: 84) el troba molt rar a la serra de Montsià; i VILLAESCUSA (2000: 278) al mateix indret que nosaltres i, a més, al Prat de Peníscola. És possible que tot l'any s'hi puguin trobar individus florits.

BCN 14151: Carrers del poble, rocam exposat a l'est, 30 m, BE87, *leg.* Royo, 18/06/01.

FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Ch.(Th), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: X-VI, *Dist.*: Med.}



Erucastrum virgatum (J. et C. Presl.) C. Presl. subsp. **brachycarpum** (Rouy) Gómez Campo

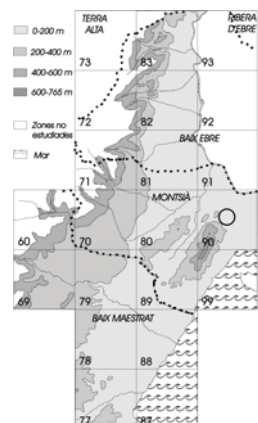
Assenyalat del territori únicament per FORCADELL (1999: 84), concretament de bancals ruderalitzats de Mata-redona, a la serra de Montsià (*Carthametalia*), 550 m, rrr.

Amb Lluís de Torres vam poder consultar i determinar el plec avui dipositat a l'herbari de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, i que un camí tornat a revisar ens ha paregut del tot característic.

FORCADELL (1999).

HBIL 14089: Bancals de Mataredona, 550 m, BF9202, 26/07/97, *leg.* Forcadell, det. Royo & Torres.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O.E. Schulz subsp. **nasturtiifolium**

(*E. obtusangulum* Rchb.; *Diplotaxis stenocarpum* auct. Rouy et Fouc)

citrons (MONTS.-ARCHS, 1890); citró groc

Molt abundant, a tot arreu, per vores de camins, cultius, pedrusques; esdevé més rar a mesura que ens atensem a les àrees més alteroses (*Stellarietea mediae*), 1-700 m, cc.

La indicació de SENNEN (1909: 144) com a *Diplotaxis stenocarpum*: "coteaux secs, autour de la ville de Tortosa, forme perennante", vist el plec (BC 854983) en què es basa esta indicació no hi ha dubte que pertany a *E. nasturtiifolium*.

BCN 22062: L'Hereu, tarongerar, 90 m, BF81, leg. Royo, 25/10/95.

SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

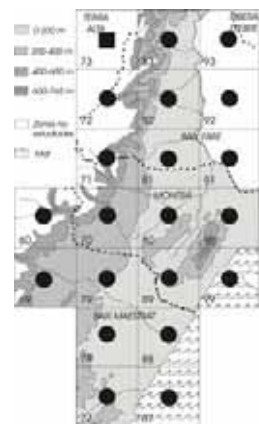
BC 854983 (Herb. Sennen), Tortosa, coteaux, leg. Sennen, 10/04/1909, sub *Diplotaxis stenocarpa*, rev. Gómez Campo.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11393,11394,11395,11488, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: III-XI, *Dist.*: Med. W (Submed.)}



Sinapis arvensis L.

mostassa

Només l'hem trobat a dos sembrats del pla de la Galera, prou allunyats entre ells, però dins del mateix quadrat UTM (*Centaureetalia cyani*), 140-480 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 292-293) el cita de la balma dels Rossegadors, a partir d'un plec d'Agullella; també vam poder verificar un plec de l'herbari personal Loscos-Farnós de la Foia.

BCN 14375: Barranc de Servera, sembrat d'avena, 140 m, BF80, leg. Royo, 15/05/03.

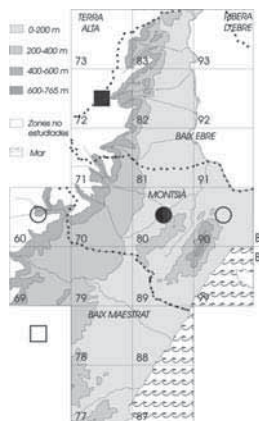
BCN 30803: Les Refoies, sembrat d'avena, 230 m, BF80, leg. Royo, 26/05/04.

MMA 18650: Barranc de Servera, rostoll d'avena no sembrat, 140 m, BF80, leg. Abella & Royo, 23/05/04.

TORRES (1989)*, AGUILLELLA in ORCA 7 (1997), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Sinapis alba L. subsp. **mairei** (H. Lindb.) Maire

(incl. subsp. **alba**)

mostassa

L'hem vist per sembrats, vores de camins i herbassars ruderals de la franja més tèrmica (*Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 1-300 m, rr.

BCN 14306: Finca de l'"Abogat", llaurat, 70 m, BF80, leg. Royo, 02/05/00.

BCN 14305: Hort dels Malicciosos (PADESA), sembrat d'avena, 10 m, BF91, leg. Royo, 05/05/00.

BCN 14304: Rambla d'Alcalà, herbassar ruderal a les vores del barranc, 10 m, BE87, leg. Royo, 21/03/01.

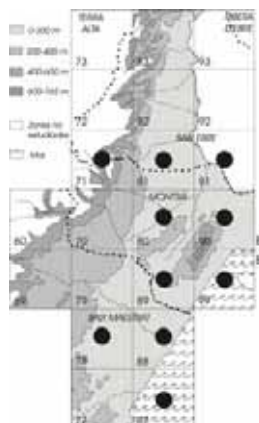
MMA 18473: La Foia, sembrat, 60 m, BF90, leg. Royo, 05/05/96.

MMA 18472: La Barceloneta de Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 70 m, BF81, leg. Royo, 04/03/01.

ARAN (1996), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Hirschfeldia incana (L.) Lagrèze-Tossat

(*H. adpressa* Moench)

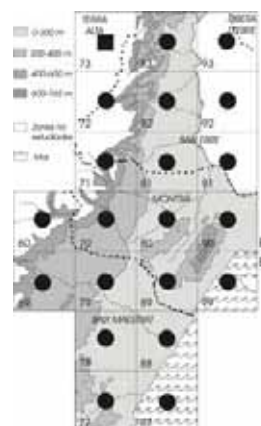
citró groc

Es troba per ambients ruderals de tot el territori i encara per codolars fluvials pròxims a la mar (*Hordeion leporini*, *Glaucion flavi...*), 1-600 m, c.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: III-X(-XII), *Dist.*: Med.-Iran}



Diplotaxis erucooides (L.) DC.

ravanices blanques (MONTS.-ARCHS, 1890); citró, citró blanc, citrons

Omnipresent per tota classe de cultius de secà i regadiu, així com per ambients ruderals (*Diplotaxion erucooidis*), 1-600 m, cc.

BCN 14303: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/04/94.

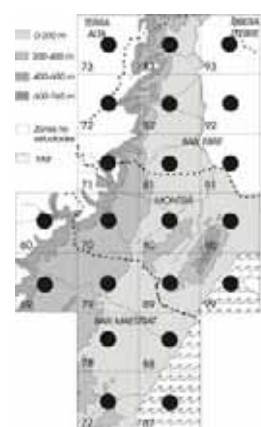
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11592, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Diplotaxis virgata (Cav.) DC.

Es tracta d'una referència extreta d'un inventari alçat entre Amposta i la Ràpita del treball de NÉZADAL (1989, taula 12), una dada per a un tàxon que no creiem versemblant. Possiblement es podria assimilar a *Erucastrum nasturtiifolium*, tàxon especialment abundant a l'indret i que no apareix a l'inventari.

?NÉZADAL (1989).

Diplotaxis viminea (L.) DC.

Únicament l'hem detectat a una vorada calcigada d'una bassa d'abeurar les raberes d'oví, a l'extrem meridional del territori, concretament a la bassa Prunyonosa (*Plantaginetalia majoris*), 170 m, rrr.

Esmentat per SENNEN (1911: 133) "n'y sont pas bien communes" i per SAMO (1995: 140) com a "toda la provincia, partes bajas". Ja fora del territori, per a la banda septentrional, ROVIRA (1986: 123, 1987: 99) l'esmenta del balneari de la Fontcalda.

BCN 30681: Bassa Prunyonosa, vorada calcigada, 170 m, BE77, leg. Royo, 22/10/03.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, SAMO (1995).

*VAB 945905: Culla, rambla Carbonera, pr. los Rosildos, 420 m, YK56, leg. Fabregat & López Udias, 28/03/1993.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 6-25 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Latemed.}



Diplotaxis muralis (L.) DC.

citró groc

Viu com a arvensis i més rarament com a ruderal (*Diplotaxion eruroidis*), 2-600 m, r.

De la mateixa manera que *D. eruroides*, és possible que pugui florir tot l'any.

BCN 14302: Los Reguers, camp d'ametlers, 120 m, BF82, leg. Royo, 30/03/99.

BCN 14301: Pitxells, garroferar, damunt sòl pedregós-argilós, 70 m, BE77, leg. Royo, 14/03/02.

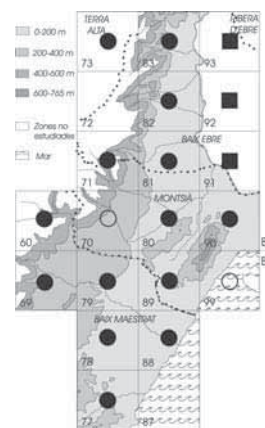
MMA 18471: Barranc d'Aiguadoliva, pradell àrid damunt sòl arenós, 20 m, BE88, leg. Royo, 15/10/01.

ROVIRA (1986), TORRES in ORCA 7 (1997)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

Herb. Sennen (BC 854948), Benicarló, camps, leg. Sennen, X-1908, sub *D. tenuifolia* × *littoralis*, rev. Martínez.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. **vesicaria**

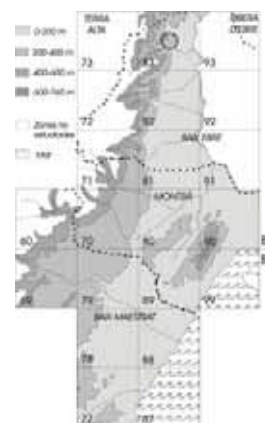
Citat de l'extrem septentrional del territori per TORRES dins ORCA 7 (1997), concretament de Prat de Comte (*Stellarietea mediae*), 200 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec d'herbari de Lluís de Torres, el qual presentava els sèpals persistents en les silíquies joves, caràcter definitori d'esta subespècie.

TORRES in ORCA 7 (1997).

Herb. pers. Torres: Vora carretera a Prat de Comte, 200 m, BF83, leg. Torres, 05/05/1986.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. SW (estèpic)}



Eruca vesicaria⁴ (L.) Cav. subsp. **sativa** (Mill.) Thell. in Hegi

ruca

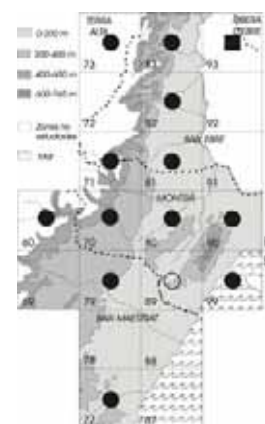
var. **sativa**

Creiem que pertany a la raça típica un individu trobat a una vorada d'un codolar fluvial del barranc de Covalta, al basament del massís del Port (*Glaucion flavi*), 160 m, rrr.

cf. BCN 22063: Barranc de Covalta, vora el pedruscall del barranc, 160 m, BF81, leg. Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

ROVIRA (1986), APARICIO (2003b).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.-Iran}



⁴Ens ha sobtat l'existència de tantes varietats al territori, conseqüència de l'heterogeneïtat dels fruits. És possible que es tracte d'una plasticitat inherent al complex d'*E. vesicaria*. El mapa de distribució inclou totes les referències sense distinció varietal.

var. **eriocarpa** Jauzein

Únicament l'hem vist a un herbassar ruderal frescal entrant al Delta, concretament a la partida de l'Oriola (*Chenopodium muralis*), 5 m, rrr.

No sabem fins a quin punt esta raça es podria assimilar a la var. *orthosepala*. Els plecs BC 109120 i BC 143629 s'hi atansen molt.

BCN 22066: L'Oriola, herbassar ruderal frescal, 5 m, BF90, leg. Royo, 30/04/01.

*BC 109120: Sanauja (la Segarra), leg. Font i Quer, 12/06/1932.

*BC 143629: Rincón de la Victoria (Màlaga), leg. Roivainen; 17/05/1952.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.-Iran}

var. **orthosepala** Lange

Present per sembrats (*Centaureetalia cyani*), 70-250 m, rr.

BCN 22064: Finca de l'"Abogat", sembrat, 70 m, BF80, leg. Royo, 15/04/01.

BCN 12246: Les Andorres, sembrat d'avena, 250 m, BF71, leg. Royo, 13/04/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.-Iran}

var. **longirostris** Rouy ex Thell. in Hegi

Se situaria pràcticament de manera exclusiva dins de sembrats de la mitat septentrional del territori (*Roemerion hybridae*), 5-480 m, rr.

BCN 22065: Gasolinera del barranc de Lledó, sembrat, 60 m, BF81, leg. Royo, 08/05/99.

cf. MMA 18470: L'Hereu, sembrat, 90 m, BF81, leg. Royo, 04/05/97.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}

Raphanus raphanistrum L. subsp. **sativus** (L.) Domin

R. sativus L.

rave (MONTS.-ARCHS, 1890); rave

Només l'hem vist com a cultivat. ROVIRA (1986: 131) el cita de Paüls (BCF 70550) i VILLAESCUSA (2000: 291), com a subspontani, d'herbassars ruderals del riu Sénia (VAL 35941) (*Chenopodietalia muralis* (*Silybo-Urticion*)), 100-400 m, rrr.

ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Raphanus raphanistrum L. subsp. **landra** (Moretti ex DC.) Bonnier et Layens

Localitzat en sembrats damunt de sòls profunds dels fondals pròxims a l'Ebro i a la foia d'Uildecona (*Roemerion hybridae*, (*Diplotaxion erucooidis*)), 30-240 m, rrr.

Considerem que el plec que s'esmenta és clarament diferent dels individus vistos de la subsp. *raphanistrum*, tant pel que fa al nombre d'articles, d'1 a 5, com per l'amplària del fruit madur, de més de 4 mm. Vistos els plecs procedents de les illes Balears, és cert que els nostres tenen més articles, tanmateix continuen atansant-s'hi més que als de la subsp. *raphanistrum*. El plec HBIL 14084 ens ha paregut encara més característic, tanmateix és de difícil assignació a un quadrat UTM concret, perquè mentre dins FORCADELL (1999: 85) s'assigna al BE89, el plec duu la indicació BF80; val a dir que al punt geogràfic concret es produïx el canvi d'UTM.

BCN 14300: Barranc de la Galera (mas de sant Pau), sembrat, 30 m, BF91, leg. Royo, 03/04/98.

BOLÒS, R. in COSTA, A.C. (1877b), FORCADELL (1999).

HBIL 14084: Barranc de la Carbonera, oliverar-garroferar, BF8900, leg. Forcadell, 09/04/95.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum**

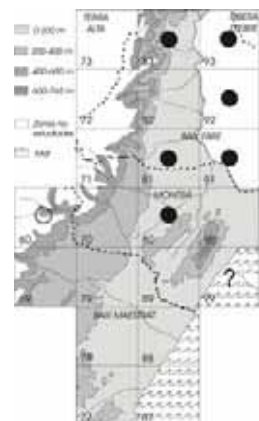
ravanicas (MONTS.-ARCHS, 1890)

S'estén per sembrats i vores de camins de la franja més pròxima a l'Ebro i, excepcionalment, en alguns punts isolats de les àrees muntanyenques interiors (*Centaureetalia cyani*), 5-140 m, rr.

BALADA (1985), ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 7 (1997)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), ?BDBC.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Matthiola sinuata (L.) R. Br.

violer vermell (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist. Taxon propi d'arenals marítims. SENNEN (1911: 133) l'esmentà del Baix Maestrat i A. BOLÒS (1921: 133) de l'àrea dels Alfacs-la Ràpita, dada que ve confirmada per la presència dels plecs BC 112984 i BC 145313 (*Ammophiletalia*), rrr (ext.?).

La seua més que possible desaparició es relacionaria molt probablement per la destrucció del seu hàbitat Recentment TIRADO (1998: 191) el troba a la comarca de la Plana Alta. Relativament corrent als sorrals de l'hemidelta sud, d'on el citen BALADA i TORRES dins ORCA 7 (1997).

SENNEN (1911), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA in ORCA 7 (1997)*, TORRES in ORCA 7 (1997)*, TIRADO (1998)*.

BC 112984, La Rapita, Tortosa, leg. R. Bolòs.

BC 145313, marítimis, La Rapita, leg. R. Bolòs, VII-1874.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.-Atl.}



Matthiola incana (L.) R. Br.
var. incana

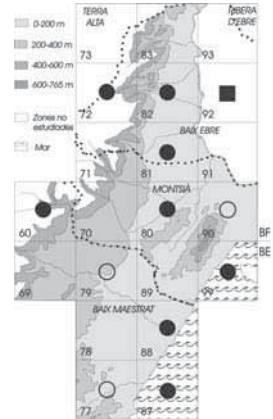
Cultivat i naturalitzat per murs, talussos i platges ruderalitzats d'indrets dispersos del territori (*Parietaria judaica*, *Cakiletales integrifoliae*), 1-300(520) m, rr.

BCN 27016: Trillador-barranc de Lladó, talús ruderalitzat, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 06/07/97.
BCN 27017: Platja del Ciment, rocam artificial de l'espigó del moll, 2 m, BE99, *leg.* Royo, 21/03/02.

MOLERO *et al.* (1996), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BCF 41490-2/3, prop d'Alcanar, punta del Codonol, sorres de la platja, *leg.* Molero, BE99, 15/06/1993.

{*T.b.*: Ch.(Th.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Matthiola fruticulosa (L.) Maire in Jah. et Maire subsp. fruticulosa

Únicament l'hem advertit a l'extrem septentrional del territori, a una localitat de cara influència continental fent part de talussos i costers àrids (*Salsolo-Peganion*), 190-200 m, rrr.

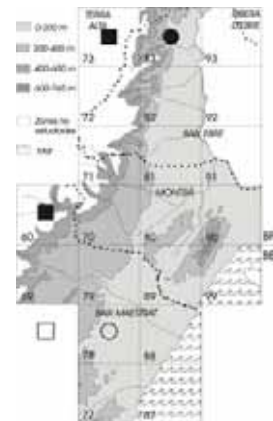
De la resta de citacions recollides només la de MATEO dins ORCA 7 (1997) per a Cervera del Maestrat s'inclouria dins del territori.

BCN 27015: Solana de les Portes, mas d'Espinós, camí de pujada, 190 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.
MMA 17810: *Ibidem*, talús argilós a la solana.

ROVIRA (1986)*, MATEO in ORCA 7 (1997), VILLAESCUSA (2000)*, BDB (2005)

*VAB 904533: Onda, entre el Sitjar i la Llidona, 250 m; YK33, platja, *leg.* Aguilera, 26/05/1985.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Malcolmia littorea (L.) R. Br. in Ait.

No l'hem vist. Citat dels arenals marítims de Peníscola per SENNEN (1911: 133) (*Ammophilion*), (ext.).

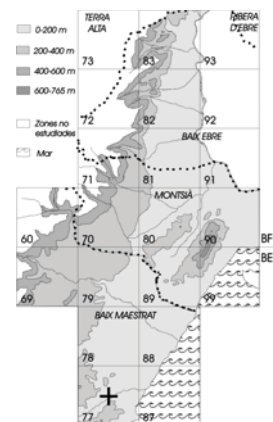
La cita és del tot versemblant, si bé no hem pogut consultar cap testimoni als herbaris BC i Sennen, només la destrucció de l'hàbitat pareix haver estat responsable de la seua extinció local, de manera similar al que hauria succeït a *Matthiola sinuata*.

SENNEN (1911).

*VAB 16728: Borriana, arenals de Serredal, *leg.* Roselló, 10/03/1986.

*VAB 08739: Almenara, platja, *leg.* Aguilera, 10/04/1981.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. W}



Malcolmia africana (L.) R. Br.

Apareix per diferents indrets dispersos del territori, tot i que es pot fer en herbassars subnitròfils àrids, és encara més freqüent de trobar-lo dins de sembrats (*Salsolo-Peganetalia*, *Roemerion hybridae*, (*Thero-Brachypodion*)), 60-340 m, rr.

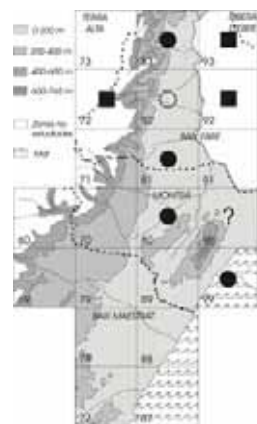
BCN 14298: Finca de l'Abogat", sembrat, 70 m, BF80, leg. Royo, 05/04/99.

BCN 14299: Gasolineria del barranc de Lledó, sembrat, 60 m, BF81, leg. Royo, 08/05/99.

BCN 14297: Collet del Roig, camí-talús ric en guixos, 340 m, BF83, leg. Royo, 12/05/02.

SENNEN (1909), FOLCH (1980)*, TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Iran. (estèpic)}



Erysimum cf. incanum⁵ G. Kunze subsp. **matritensis** (Pau) G. López (*E. mairei* Senn. et Mauricio; subsp. *incanum sensu* O. Bolòs et Vigo)

Hem atribuït a este tàxon un individu trobat en regalls pedregosos de la carretera N-340, a la vora del barranc de la Martinenca, ben a prop de la fàbrica del Ciment (*Thero-Brachypodion*), 40 m, rrr (accid.?).

La seua presència al territori és del tot sorprenent i no sabem fins a quin punt es pot relacionar amb el trasllat de pinsos per part del transport pesat que recorre la sanefa marítima. ROVIRA (1987: 99) assenyala *E. incanum* de la Terra Alta i del Matarranya.

cf. BCN 22056: Barranc de la Martinenca amb la carretera N-340, talús pedregós, 40 m, BE99, leg. Royo, 17/04/03.

ROVIRA (1987)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med. SW}



Erysimum grandiflorum Desf. subsp. **dertosense** O. Bolòs et Vigo *E. gomezcampoi* Polatschek, (*E. australe* auct., *E. myriophyllum* auct., *E. bocconii* (All.) Pers.)

Present per codolars eixuts dels barrancs, vores de camins forestals del Port i de la Tinença (*Andryaletalia ragusinae*, *Thero-Brachypodietalia*, *Salsolo-Peganetalia...*), (1)20-600 m, r.

Al Baix Maestrat s'avia per les rambles pràcticament fins a la línia litoral.

BCN 22061: Covalta, codolar, 300 m, BF71, leg. Royo, 16/05/99.

BCN 22060: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 29/05/01.

BCN 22059: Pantà d'Ulldecona, pinar sec, 520 m, BF60, leg. Royo, 03/06/01.

BCN 22058: Riu Sec, codolar fluvial, 1 m, BE87, leg. Royo, 18/06/01.

BCN 22057: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 17/10/01.

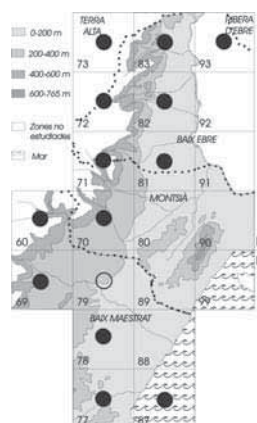
MMA 18469: Mas de la Móra-Bufador, codolar 520 m, BF60, leg. Royo, 03/08/99.

SENNEN (1911), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 3205, *rev.* Royo, leg. Aragonés.

{*T.b.*: Ch.(Th.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. W}

⁵ Al mateix indret en què vam trobar aquest tàxon hi havia una altra crucífera pròxima al gènere *Malcolmia* i que, malgrat haver mostrat els plecs a diferents botànics locals, de Barcelona i de València, no vam reeixir a determinar. La situació és encara més sorprenent quan la vam retrobar l'any següent a una finca pròpia. Esta crucífera presenta els fruits falcats amb un bec certament llarg; l'únic tàxon al que s'assembla mínimament és *Malcolmia karelinii* Lipsky, un tàxon propi d'Àsia Central.



Cheiranthus cheiri L.

Erysimum cheiri (L.) Crantz

Apareix rarament com a subespontani sense assolir un grau de naturalitat massa rellevant (*Parietario-Galion*, *Chenopodion muralis*), (10) 420-500 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec d'herbari de Farnós del Toscar i, a més, trobem les referències del molí l'Abat d'AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 294-185) i d'ALVAREZ (2003: 248) per al poble d'Alfara.

BCN 27155: Vinallop, hort, subespontània, 10 m, BF81, leg. Royo, 10/04/97.

FONT QUER (1950)*, CASASAYAS (1989)*, BALADA in ORCA 7 (1997)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

MMA 2958, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Cardamine hirsuta L.

Àmpliament estés per pradells terofítics damunt de sòls humits, sovint subnitròfils de tot el territori (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 3-600 m, c.

BCN 14631: Barranc de la Galera, pradell terofític, 70 m, BF80, leg. Royo, 15/03/97.

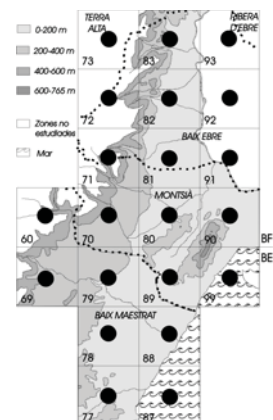
MMA 18468: Lo Pelós, pradell terofític, 150 m, BF81, leg. Royo, 15/03/96.

BALADA (1996), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11355, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: I-V(VIII), *Dist.*: Plurireg.}



Arabis scabra All.

A. stricta Huds.

Sempre dins d'alguns codolars frescals del Port i de la Tinença, en indrets amb forta inversió tèrmica (*Thlaspietalia rotundifolii*), 520-600 m, rrr.

ÁLVAREZ (2003: 361-362) incorpora una dada per a la serra de Montsià, concretament de la Foradada.

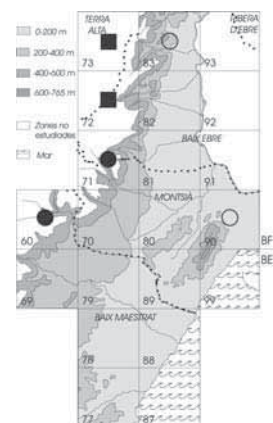
BCN 14630: Viver de la Vall, codolar, 550 m, BF71, leg. Royo, 01/01/00.

MMA 12668 Mangraners, clivells de roques, 600 m, BF60, leg. Royo, 01/05/96.

*MMA 17818. Barranc de Valldebous, pedrusca de mare de barranc, 620 m, BF71, leg. Abella & Royo, 18/05/03.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Submed.}



Arabis hirsuta (L.) Scop. subsp. **gerardi** Hartman

A. planisiliqua (Pers.) Reichb.

Es cria per pradells terofítics de repeus de roca a l'ombria, vorades forestals montanes i barrancades que solquen les planes (*Brometalia erecti*, *Thero-Brachypodion*), (20)200-600 m, r.

BCN 21099: Barranc del Trillador-Lladó, herbassar humit de fondo de barranc, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 15/04/97.

BCN 21096: Ermita de Sant Roc, vora de camí, lloc terrós, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 21097: Ombria del barranc de Sant Antoni, talús frescal, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 07/04/00.

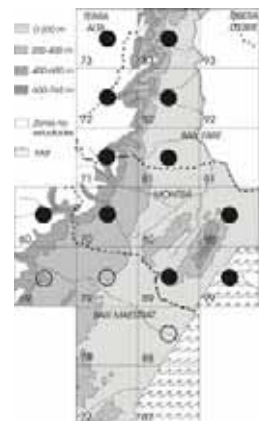
BCN 21098: Barranc de la Carbonera, clariana d'alzinar, 320 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/01.

MMA 18467: Barranc de la Galera-les Olles, herbassar humit, vora la llera del barranc, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 24/06/99.

ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997), BALADA in ORCA 7 (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

VAL 35931, Bc. del Mas del Coll, 600 m, BE69, *leg.* Villaescusa & Tirado, 26/05/95, *ut A. planisiliqua*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. NW}



Arabis hirsuta (L.) Scop. subsp. **hirsuta**

(auct. subsp. **sagittata** (Bertol.) Nyman)

Es fa també per indrets humits sobretot dels barrancs i les àrees muntanyenques (*Brometalia erecti...*), 180-600 m, r.

No sempre és clarament destriable del tàxon precedent, perquè de vegades poden conviure a una mateixa localitat individus dels dos tàxons. Hi hem assimilat totes les referències de la subsp. *sagittata* (Bertol.) Nyman, atenent el criteri de TALAVERA dins CASTROVIEJO *et al.* (1996).

BCN 14629: Barranc de la Barbiguera (Les Forques), repeu de garriga vora barranquet, 190 m, BE79, *leg.* Royo, 24/12/98.

BCN 14628: Ombria del castell de Carles, herbassar frescal, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

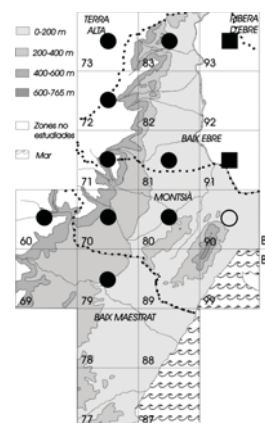
BCN 14627: Font del Burgar, pradell humit i nitròfil, 380 m, BF90, *leg.* Royo, 08/06/01.

MMA 18466: Barranc de Trinxant, pradell terofític poc eixut, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ?BOLÒS in ORCA 7 (1997)*, FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2849, *det.* Royo, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Eur.}



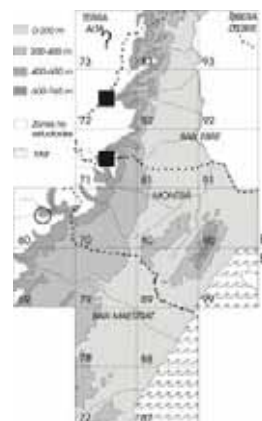
Arabis turrita L.

No l'hem vist. Citat al territori per TORRES (1989: 100-101) del barranc de la Fou, plec que hem pogut consultar, i per VILLAESCUSA (2000: 276) de la font de Sant Pere, a l'entrada de la Tinença, dos localitats relativament pròximes entre elles (*Aceri-Quercion*), 420-560 m, rrr.

TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000).

Herb. pers. TORRES: Barranc de la Fou, cuneta, 560 m, BF60, *leg.* Torres, 06/04/1987.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Submed.}



Arabis auriculata Lam.

(*A. recta* Vill.)

Es cria per pradells terofítics i tarteres del Port i de la Tinença (*Thero-Brachypodium*, *Thlaspietalia rotundifolia*, *Brometalia erecti*), 520-600 m, rr.

BCN 14626: Barranc de Trinxant, pradell terofític poc eixut, 570 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.

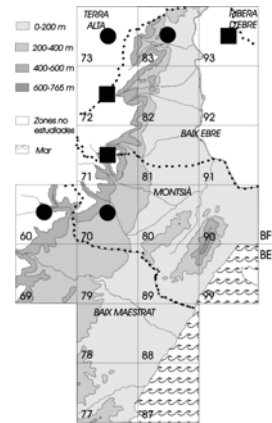
BCN 14625: La Vall de l'Infern, tartera, 580 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

BCN 14624: Barranc de Valldebaus, codolar fluvial, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

LLENAS in CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1915, 1950)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

VAL 19911, Bc. de la Fou, ladera NO, 560 m, BF60, *leg.* Villaescusa & Tirado, 19/04/90.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.-Submed.-Iran}



Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek subsp. **nasturtium-aquaticum**

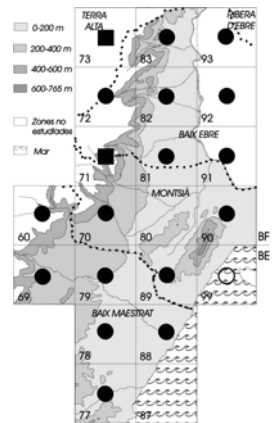
Nasturtium officinale R. Br. in Aiton

créixem, créixens, berro (Forcall, MULET)

Es pot trobar relativament comú en herbassars ran de cursos d'aigua més o menys constant, podent tolerar un cert grau de nitrificació i assolir pràcticament les terres de major influència marítima (*Glycerio-Sparganion*), 1-520 m, r.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), BALADA in ORCA 7 (1997)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2003), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Hydr(helòfit), *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX(-XI), *Dist.*: Plurireg.}



Moricandia arvensis (L.) DC. subsp. **arvensis**

Vist als talussos argilosos i herbassars de vores de camins de la Font del Fangar, a l'extrem septentrional del territori on arriba a ser certament abundant (*Salsolo-Peganetalia*, *Resedo lanceolatae-Moricandion*), 140-150 m, rrr.

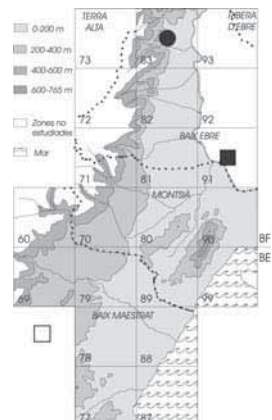
La referència de SAMO (1995: 145) com a “toda la provincia” és, si més no, una impressió subjectiva d'este autor, donada l'escassetat de referències precedents al Baix Maestrat.

BCN 27052: Font del Fangar, talús argilós, 150 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 24/04/00.

ROVIRA (1986), ?SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES (com. pers.)*.

MMA 3094, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: I-VII, *Dist.*: Med. S(N)-Sahar.}



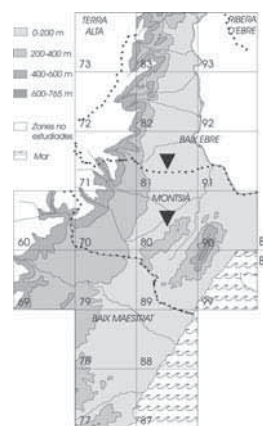
Moricandia moricandioides (Boiss.) Heyw. subsp. **baetica** (Boiss. et Reut.) Sobrino Vesperinas

Localitzat als talussos artificials entre el canal Xerta-Càlig i el barranc de Sant Antoni i al nou accés a Freginals des de la carretera d'Uldecona a Santa Bàrbara (*Salsolo-Peganion* ?), 120-160 m, rrr.

Tres dies abans d'haver-lo trobat per primera volta al territori, l'havíem vist a Sant Hilari Sacalm, a un talús vora carretera, probablement sembrat amb el mateix objectiu.

BCN 27053 i MMA 17829: Barranc de Sant Antoni, talús regenerat artificialment, 160 m, BF81, leg. Abella & Royo, 26/04/03.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Conringia orientalis (L.) Dumort

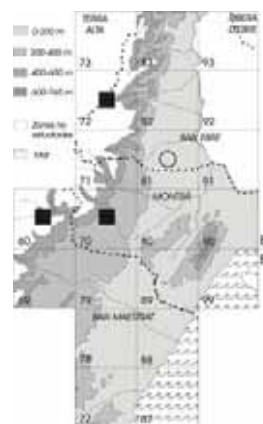
No l'hem vist dins del territori. L'única localitat que se situaria dins l'àrea estudiada ens va ser indicada per Balada (com. pers.) dels afores de Santa Bàrbara (80 m, 08/04/1998) (*Centaureetalia cyani*), 80-600 m, rrr.

AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 381) l'esmenta del convent de Benifassà, a 600 m s.m., localitat de fora del territori estudiat, però d'un nivell altitudinal que teòricament en pertanyeria. L'hem herboritzat d'un sembrat prop la font de Pallerols.

*BCN 31128: Font de Pallerols, sembrat, 820 m, BF70, leg. Abella & Royo, 22/02/04.

TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Rapistrum rugosum (L.) Bergeret subsp. **rugosum**

citró groc

Mostra preferència per cultius i herbassars ruderals de bona part del territori, sense arribar a esdevenir abundant (*Stellarietea mediae*), 1-550 m, c.

BCN 14623: Collet de Roig, ametlerar, 360 m, BF83, leg. Abella & Royo, 16/04/01.

BCN 14622: La Vallfiguera, no-cultiu d'oliveres, 360 m, BF82, leg. Royo, 02/06/01.

BCN 14621: Lo mas d'en Piquer, ametlerar, 290 m, BF82, leg. Torres & Royo, 06/05/02.

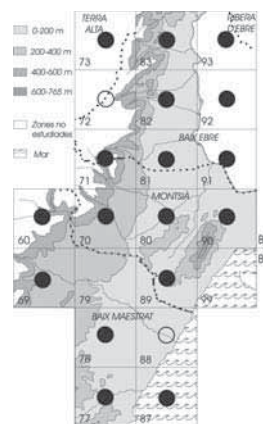
MMA 18465: La Vall de l'Infern, vora el barranc de les Fonts, faixes cultivades molt frescals, 170 m, BF83, leg. Royo, 12/05/02.

MMA 18654: Mianes, tarongerar d'horta, 10 m, BF91, leg. Royo, 17/04/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 7 (1997), TORRES in ORCA (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Rapistrum rugosum (L.) Bergeret subsp. **orientale** (L.) Arcang.

(incl. subsp. **linnaeanum** (Coss.) Rouy et Fouc.); **R. hispanicum** (L.) Crantz

S'ubica clarament per oliverars i sembrats de la banda septentrional del país estudiat (*Roemerion hybridae*), 10-300 m, rr.

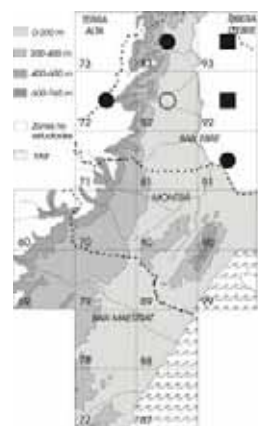
La separació entre este tàxon i l'anterior no és sempre prou clara, i no manquen individus amb caràcters intermedis, sobretot a les localitats més pròximes a l'Ebro.

SENNEN (1929)*, FONT QUER (1950)*, TORRES (1989).

BCN 14620: La Caramella, a l'ombria de la Roca del Migdia, pastura, 320 m, BF72, *leg.* Royo, 16/05/02.

cf. BCN 14619: Barranc del Titot, llaurat d'oliveres, 100 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



Cakile maritima Scop. subsp. **maritima**

rave marí

Resseguix les platges nitròfiles de la línia de costa (*Cakilion maritimae*), 1-2(150) m, c.

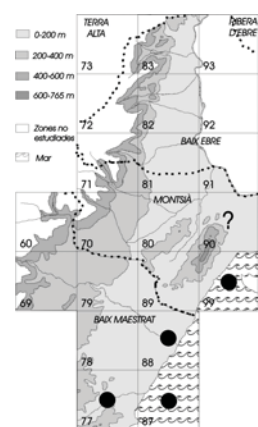
L'atribució per al quadrat UTM BF90 que ve referida al BDBC com a "Alfacs, 1 m" pensam que és poc segura, donat que esta localitat s'ubicaria als UTM BE99 o CE09. Per altra banda, val la pena esmentar la localitat de les Talaies de Peníscola a 150 m s.m., indret on es van ser depositades les arenes de l'antiga platja Nord de Peníscola. Les sorres van ser substituïdes per productes d'àrids de qualitat, si més no, discutible. El pressupost de vora 5000 milions de les antigues pessetes va servir per a crear una barrera que impediex el retorn de l'aigua a la mar quan hi ha llevantades.

BCN 14618: Aiguaoliva amb Cala Puntal, platja sorrenca i pedregosa, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

BCN 14617: Platja del Cement, arenal, semiduna, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 01/12/00.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), ?BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Carrichtera annua (L.) DC.

(*C. vellae* DC.)

ruca (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem trobat només en pradells terofítics a sobre de sòls soldonosos, damunt terrasses fluvials de l'Ebro i en vorades de carretera i conreus de l'àrea d'Aldover-Xerta (*Resedo lanceolatae-Moricandion*), 35-260 m, rrr (loc. r).

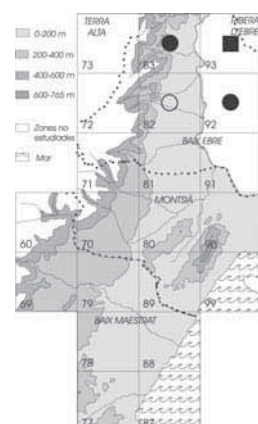
ROVIRA (1986: 129) l'esmenta d'una localitat situada entremig de les nostres. Prop del límit de l'extrem meridional, SENNEN (1911: 133) l'indica d'Alcalà de Xivert.

BCN 12359: Terrassa vora l'Ebre del camí de Barrabom., vora de camí damunt sòl saldonós àrid a mitja ombra, 35 m, BF92, *leg.* Royo, 14/08/02.

BCN 14086 i MMA 17783: *Ibidem* anterior, 03/03/03.

SENNEN (1911)*, ROVIRA (1986), TORRES in ORCA 7 (1997)*, TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med. S-Sahar.-Iran}



Lepidium draba L.

Cardaria draba (L.) Desv.

sabonera (Morella, MULET), herba del pilanet

S'escampa per herbassars ruderals i cultius de regadiu mal treballats, damunt de sòls poc o molt profunds (*Chenopodietalia muralis*, (*Polygono-Chenopodion*)), 1-150(460) m, c (rr fora del litoral).

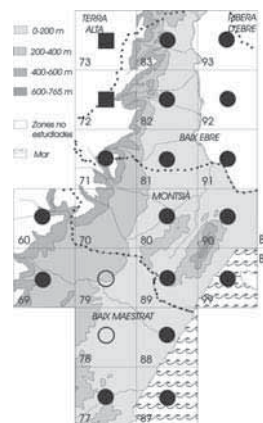
BCN 23641: Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/96.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3275, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Plurireg.}



Lepidium campestre (L.) R. Br.

Tàxon que frega per ponent el territori estudiat, d'on ha estat citat per ROVIRA (1986: 120), TORRES (1989: 103), VILLAESCUSA (2000: 288) i APARICIO (2003: 17).

Lepidium latifolium L. subsp. *latifolium*

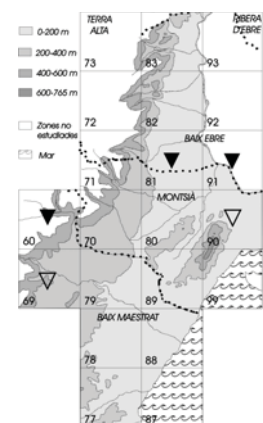
trenca-pedres

Cultivat i rarament subespontani al voltant de les hortes (*Chenopodietalia muralis*), 30-460 m, rr.

BCN 23638: L'Hereu, horta, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/97.

BALADA in ORCA 7 (1997), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Lepidium graminifolium L. subsp. *graminifolium*

Ambients ruderals de tota l'àrea estudiada, vores de camins i de sestadors de bestiar, codolars fluvials nitròfils... (*Chenopodietalia muralis*, *Thero-Brometalia*), rr.

Possiblement una part dels exemplars indicats per altres autors caldria referir-los al tàxon següent, subespècie que MATEO & CRESPO (2001) consideren com la més comuna.

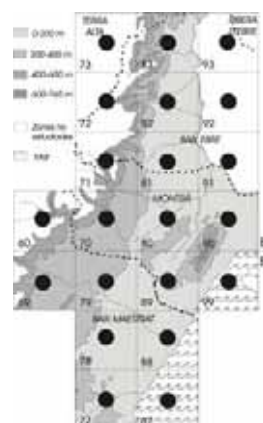
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3276, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Lepidium graminifolium L. subsp. **iberideum** Rouy et Fouc.

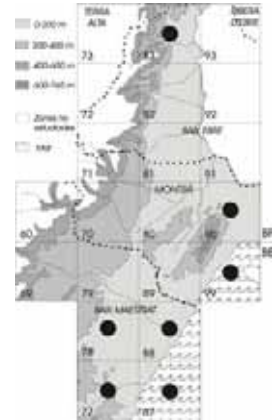
Als mateixos ambients que el tàxon precedent (*Chenopodietalia muralis*, *Thero-Brometalia*), 1-560 m, c.

Al territori sembla que es pugui produir el contacte entre les dos races. Hi trobaríem, en ambients frescals de l'extrem septentrional, individus clarament atribuïbles a la subsp. *graminifolium*, mentre que els que es crien en els més àrids i meridionals farien part de la subsp. *iberideum*. El mapa de distribució que s'acompanya l'hem fet només a partir de citacions amb precisió a nivell de subespècie.

cf. BCN 23640: Meandre de Xerta, erm sec, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.
BCN 23639: Rambla d'Alcalà, mare de barranc, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 21/03/01.

FORCADELL (1999).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. W}



Coronopus squamatus (Forsk) Ask.

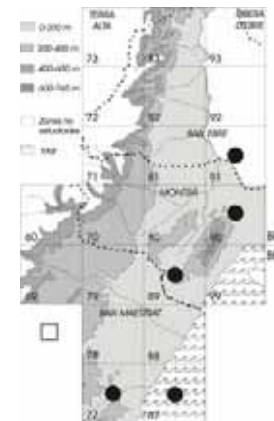
(*Senebiera coronopus* Poir.)

Apareix molt poc freqüent per herbassars temporalment inundats de vores de basses i per cordons d'arrossars en punts aïllats de les terres més càlides (*Polygono-Poetalia*), 1-120 m, rr.

BCN 14616: La Llacuna, vora de bassa exsudada, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 09/04/98.
BCN 14615: La Foia, bassa exsudada, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/05/98.

MATEO in ORCA 7 (1997)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Coronopus didymus (L.) Sm.

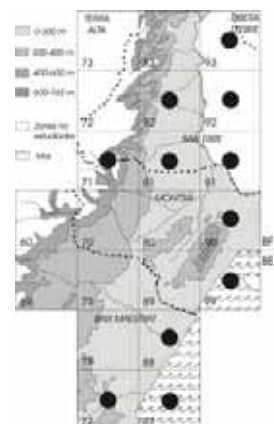
(*Senebiera didyma* Pers.)

Creix per cultius de regadiu una mica calcigats, on pot arribar a ser pràcticament dominant, així com en indrets viaris del país més càlid (*Polygono-Poetalia*, *Polygono-Chenopodion*), 1-170 m, r.

BCN 14691: Mianes, tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 14/03/97.

SENNEN (1929), BALADA (1981, 1985), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



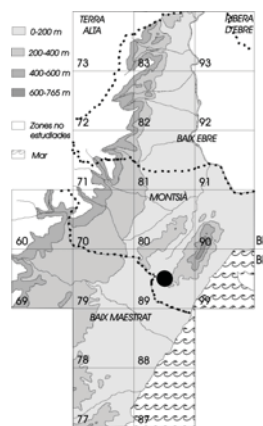
Iberis pinnata L.

L'hem trobat un sol camí a un sembrat de la vora de Sant Joan del Pas (*Roemerion hybridae*), 200 m, rrr (ext.? accid.?).

La localitat indicada representa el límit meridional de l'espècie dins dels Països Catalans. No retrobat amb posterioritat, ja que el camp on el vam herboritzar es va deixar en guaret i des de llavors no s'ha tornat a sembrar.

BCN 14614: Sant Joan del Pas, sembrat, 200 m, BE89, *leg.* Royo, 23/05/99.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. N}



Iberis amara L.

matablats (MONTS.-ARCHS, 1890); matablat blanc

No s'allunya mai del riu Sénia, formant part d'herbassars frescals i vorades de codolars fluvials, indret d'on procedixen tant les referències pròpies com les alienes (*Arction lappae*, *Glaucion flavi*), 120-400 m, rrr.

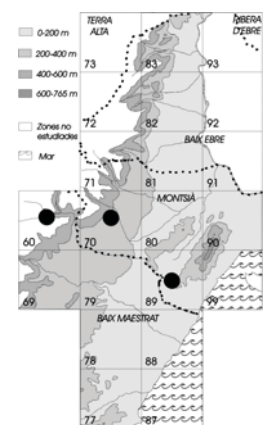
L'única citació aliena dins del territori es localitza al mateix riu Sénia. Esmentat, a més, per ROVIRA (1986: 118) dels codolars del riu Matarranya i per APARICIO & MERCÉ (2005b: 71) del Coratxà.

BCN 14613: Riu Sénia a la Sénia, herbassar frescal vora la mare, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 09/06/01.

MMA 18464: Riu Sénia a les Planes, codolar fluvial, 120 m, BE89, *leg.* Royo, 09/05/01.

ROVIRA (1986)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000). APARICIO & MERCÉ (2005b)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Submed. W}



Iberis ciliata All. subsp. **ciliata**

var. **vinetorum** Pau

I. **contracta** Pers. subsp. **vinetorum** (Pau) Crespo et Mateo

Es cria per costers pedregosos d'una àrea molt reduïda del pla de la Galera (*Thlaspietalia rotundifolii*), 140-510 m, rr.

La indicació detectada dins ORCA 7 (1997) per al quadrat UTM BF72 no l'hem sabuda referir a cap autor.

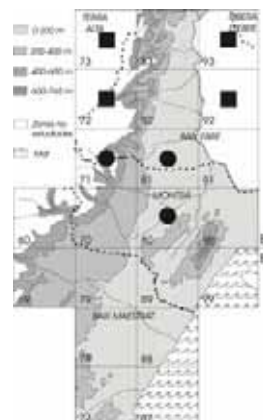
BCN 22155: Lo Pelós, coster pedregós, 170 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/97.

BCN 22156: Covalta, vora de camí pedregós i amb taperot, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 09/07/99.

MMA 18463: Barranc de Lloret, coster pedregós, 220 m, BF81, *leg.* Royo, 06/07/97.

ROVIRA (1986)*, CRESPO & GARCIA-FAYOS (1992)*, BALADA in ORCA 7 (1997), ?O. BOLÒS in ORCA 7 (1997)*, TORRES in ORCA 7 (1997)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Iberis ciliata All. subsp. **pruitii** (Tineo) O. Bolòs et Vigo

var. **carnosa** (Willd.) O. Bolòs et Vigo

I. carnosa Willd. subsp. **lagascana** (DC.) Mateo et Figuerola; **I. lagascana** DC. var. **longipedunculata** (Loscos et Pardo) Pau

L'hem advertit únicament a una reblera del massís del Port, ben a prop del racó d'en Marc, entrant pel barranc de la Vall (*Thlaspietalia rotundifolii*), 440 m, rrr.

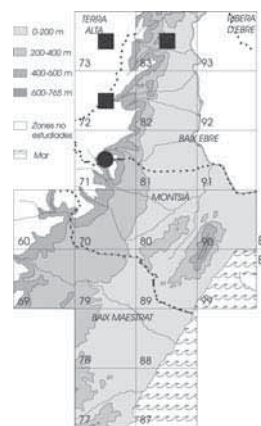
Tàxon relativament freqüent a la part alta del Port que, ocasionalment, davallaria als estatges mitjà i inferior.

BCN 31198: Barranc de la Vall, prop del racó d'en Marc, tartera cara nord, 440 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 22/05/05.

MMA 20203: *Ibidem*, *leg.* Royo, 09/07/05.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986, 1987)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Biscutella laevigata L. subsp. **cuneata** F.Q.

B. fontqueri Guinea et Heywood

ulleretes (MONTS.-ARCHS, 1890)

var. **cuneata** (F.Q.) O. Bolòs, Masclans et Vigo

S'instal·la en costers pedregosos i codolars fluvials de la Tinença i del Port (*Thlaspietalia rotundifolii*), 260-600 m, rr.

No sabem fins a quin punt es pot parlar de varietats dins d'esta subespècie, ja que entre les dos races hi ha transicions insensibles que possiblement podrien procedir de modificacions induïdes per l'ambient.

BCN 21502: Matamos, replanell de roca, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 11/09/96.

BCN 21503: Barranc de la Cova del Garrofer, pedruscall, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 11/07/99.

BCN 21504 i MMA 18292: Barranc de Valldebaus, codolar, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 01/04/00.

MMA 18291: Mas dels Domènecs, clariana de carrascar, 500 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}

var. **cardonica** O. Bolòs et Masclans

Als mateixos ambients que la varietat anterior, tot i que pareix que puga atènyer cotes prou més baixes (*Thlaspietalia rotundifolii*, *Andryaetalia ragusinae*), (50)200-600 m, r.

BCN 21498: Barranc del Llop, codolar fluvial, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 27/03/98.

BCN 21497: Barranc de Requena, coster pedregós enmig de carrascar, 420 m, BE69, *leg.* Royo, 30/08/01.

MMA 12716: Mangraners, pedrusca, 560 m, BF60, *leg.* Royo, 01/05/96.

FONT QUER (1920)*, TORRES (1989), CRESPO *et al.* (1992)*, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ANTHOS (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

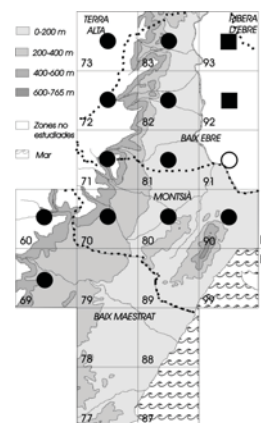
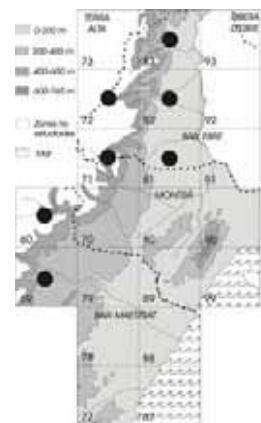
VAL s/n (VAB 922156), subida hacia el monte Caro, 550 m, BF8022, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

VAL s/n (VAB 922157), embalse de Ulldecona, 450 m, BF6605, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2882, rev. Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Biscutella laevigata L. subsp. **stenophylla**⁶ (Duf.) Vigo

B. valentina (L.) Heyw.

Àmpliament estés per tot el territori, formant part de llistonars, brolles... (*Thero-Brachypodion*, *Helianthemo-Aphyllanthion*...), 20-700 m, c.

BCN 21334: Camí de Bel, vorada d'alzinar, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

BCN 21335: Lo Solà, cara nord baix sant Pere, brolla pedregosa, 420 m, BE69, *leg.* Royo, 25/12/99.

BCN 21336: Barranc del Toll, fenassars i brolles, 50 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

BCN 21333: Riu Sec, brolla vora talús, 45 m, BE77, *leg.* Royo, 20/05/02.

BCN 21501: Rambla Cervera, carrascar-garriga, 280 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/02.

MMA 18290: Mata-redona-Serra de Montsià, garriga, 400 m, BF90, *leg.* Carrillo... & Royo, 04/06/99.

MMA 18289: Moles Llergues, fenassar vora camí, 170 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

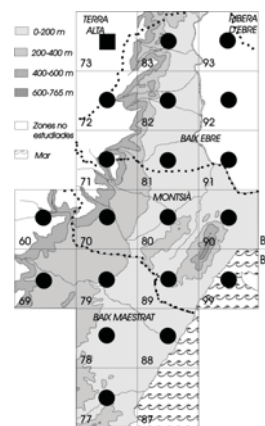
MMA 18288: Serra del Solà, garriga, 400 m, BE69, *leg.* Royo, 26/02/02.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986, 1987), ROVIRA *leg.* FONT QUER (1986)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), SÁEZ *et al.* (2000), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ(2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11382,11675,12465, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W }



Biscutella laevigata L. subsp. **mediterranea** (Duf.) Vigo var. **tarraconensis** (Boreau) O. Bolòs et Masclans

Hem atribuït a este tàxon uns individus vistos a la banda nord més termòfila del territori, en un fenassar a la vora d'un coscollar pròxim a Xerta (*Brachypodion phoenicoidis*), 100 m, rrr.

Esmentat per SENNEN (1936: 80) de les àrees litorals de Tarragona i Barcelona. El plec que s'aporta és possible que es pugui relacionar amb la *B. carolipauana* més meridional o amb la subsp. *coronopifolia* (L.) Rouy et Fouc.

cf. BCN 31129 i MMA 18822: Carretera de Paüls a Xerta, fenassar-garriga, 100 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

SENNEN (1936)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.) }



Biscutella laevigata L. subsp. **coronopifolia** (L.) Rouy et Fouc.

B. coronopifolia L.

Es tractaria d'un tàxon més propi de les comarques septentrionals del Principat de Catalunya segons indiquen O. BOLÒS & VIGO (1990: 142). ROVIRA (1986: 119) l'indica de la Terra Alta. Apareix referida a la base de dades ANTHOS del quadrat UTM BE77, a l'extrem meridional del territori estudiat. Tampoc MATEO & CRESPO (2001: 160-162) consideren este tàxon present al País Valencià. Possiblement esta indicació es pugui referir a *B. carolipauana*.

?ANTHOS, ROVIRA (1986)*.

⁶ A bona part del territori apareixen individus amb caràcters diferents de les subespècies *cuneata* i *stenophylla*, o de *B. carolipauana*, que tal camí es podrien referir a **B. maestracensis** G. Mateo & M.B. Crespo. Hem pogut consultar alguns plecs d'herbari, algun dels quals era certament semblant a d'altres de propis que han romàs al calaix.

LAGUNA *et al.* (1998).

VAL s/n (VAB 963363), Rossell, valle del río Sèrvol, matorral seco, 250 m, BE6994, *leg.* Esteve & S. Torres, 23/03/1996.

?VAL s/n (VAB 961870), Santa Magdalena de Polpís, serra d'Irta, matorral seco, 200 m, BE7271, *leg.* Fabregat & S. López Udías, 30/03/1996.

?VAL s/n (VAB 962009), camino de Vallibona a Rossell, 520 m, BE6098, *leg.* Fabregat & S. López Udías, 15/05/1996.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.) }

Biscutella carolipauana Stübing, Peris et Figuerola

B. coronopifolia auct. L.

Es localitza en matollars i rocams de l'extrem meridional del territori, sobretot al voltant de la serra d'Irta i dels barrancs que en deriven (*Rosmarinetalia*, *Asplenietalia*...), 5-450 m, rr (loc. c).

En pertanyen individus amb el port molt gran. A l'herbari VAL hi ha plecs del territori prou ben caracteritzats, com ara el VAL 19891, molt pròxim al *typus*; mentre el VAL 36016, d'una localitat ben pròxima a l'anterior, pareix presentar certs caràcters de la subsp. *stenophylla*, com ja esmenta VILLAESCUSA (2000: 276). Les dades de SENNEN (1911: 133) de *B. coronopifolia* segurament s'hi poden referir.

cf. BCN 21499: Barranc de la Galera, 0,5 km dalt la Galera, brolla, 130 m, BF80, leg. Royo, 27/03/99.

BCN 21500: Barranc de la Garrotxa, garriga, 110 m, BE77, leg. Royo, 07/03/02.

MMA 17857: Sellet la Roca, brolla-garriga, 150 m, BE77, leg. Royo, 12/05/03.

?SENNEN (1911), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000).

VAB 961890, pr. Torre Badum, 100 m, BE77, leg. Fabregat & S. López Udías, 31/03/1996.

VAL 19891, Torre Nova-Torre Badum, 5 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 22/04/1989.

VAL 36016, Bc. de Moles, 60 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 04/1996.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



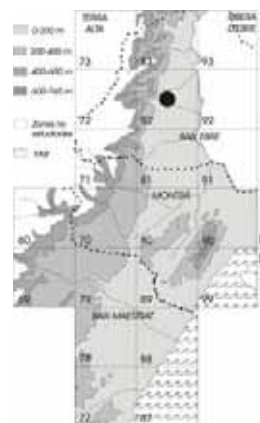
Biscutella laevigata L. subsp. **stenophylla** (Duf.) Vigo × subsp. **cuneata** F.Q.

L'hem vist únicament a un repeu de brolla a la vora d'un codolar d'un barranc del pla de la Galera, una localitat on conviu amb els parentals (*Thlaspietea rotundifolii*), 100 m, rrr.

Possiblement siga un dels exemples més clars per tal d'explicar els diversos fenòmens d'especiació del grup *B. laevigata*. Un fenomen semblant podria haver esdevingut a l'origen de la subsp. *maestracensis*, en què les varietats *cardonica* i *carolipauana* n'haurien pogut esdevenir els parentals.

BCN 21332: Barranc del Clot de l'Olivera, brolla, 100 m, BF82, leg. Royo, 24/03/00.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Biscutella auriculata L.

Iondraba sulphurea Medik.

No l'hem vist dins del territori. Citat per ROVIRA (1986: 120) de conreus i camps pedregosos prop Paüls (*Roemerion hybridae*) 400? m, rrr.

Malgrat que no hi haja plec testimoni de la localitat indicada, la seua presència a l'indret és del tot probable, donada la seua presència a les terres més septentrionals pròximes.

*MMA 12714: Flix, ametlerar, 80 m, BF96, leg. Balada, Idiarte & Royo, 12/04/1997.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



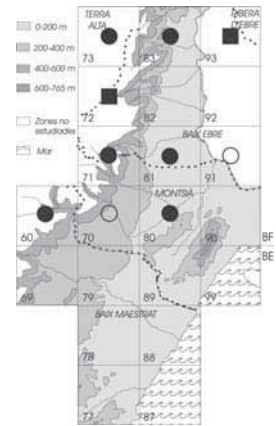
Thlaspi perfoliatum* L. subsp. *perfoliatum

Es troba per conreus i herbassars terofítics poc o molt nitròfils i humits de clara tendència muntanyenca, sobretot de la mitat septentrional de l'àrea estudiada (*Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion eruroidis*), (120)420-600 m, rr.

BCN 14690: Barranc de Lledó, herbassar frescal, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 23/03/97.
BCN 14689: Dalt l'ermita de Sant Roc, ametlerar, 520 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 7 (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ(2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



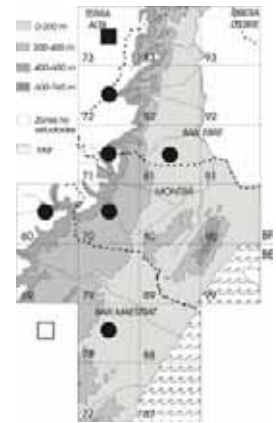
Aethionema saxatile* (L.) R. Br. subsp. *saxatile

No s'allunya mai dels cursos fluvials temporals del massís del Port i dels barrancs més frescals que solquen les planes (*Thlaspietalia rotundifolii*), 160-600 m, r.

BCN 14612: Barranc de Covalta, codolar, 160 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.
BCN 14611: La Vallfiguera-font de les Gúbies, pedrusca frescal, 380 m, BF72, *leg.* Royo, 19/10/99.
BCN 14610: Barranc de Valldebous, codolar fluvial humit, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.
MMA 18462: Barranc de Valldebous, codolar, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 01/04/00.

LLENAS in CADEVALL (1912-1937)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 7 (1997)*, APARICIO & MERCÉ (2004b)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch.(Th), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W-Alp.}



***Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. subsp. *rubella* (Reut.) Hobkirk**

C. rubella Reut.

sarronéts (MONTS.-ARCHS, 1890); citró bord (Catí, MULET), bossa de pastor (Forcall, MULET)

S'escampa per tot tipus de conreus nitròfils i ambients ruderals, fins i tot viaris, ambients on pot esdevenir dominant (*Chenopodietalia muralis*, *Diplotaxion eruroidis*), 1-520 m, c.

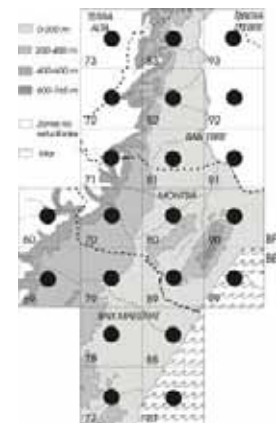
La mida de les silícules és, a parer nostre, clinal i segons les condicions edafoclimàtiques on es desenvolupen els individus, estes són més o menys grans.

BCN 21317: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar ruderal, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), NÉZADAL (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Latemed.}



Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. subsp. **bursa-pastoris**

El procés de transició entre esta subespècie i l'anterior és massa gradual al territori, com per a fer-ne una distinció neta. NEUFFER & HOFFROGE (2000) estudien els dos tàxons com a distints, si bé esmenten una variabilitat clara en funció de gradients latitudinals i altitudinals. Tanmateix si que hi ha alguns individus amb silícules grans i de revores més o menys rectes que pensem caldria referir a la subsp. *bursa-pastoris* (*Solano-Polygonetalia*), rr.

BCN 14609: Caseta dels Gasos (Les Corralisses), llaurat d'oliveres (molt nitrificat?), 130 m, BF81, leg. Royo, 06/02/99.
cf. BCN 21318 Lo Toscar, horta, 500 m, BF72, leg. Royo, 16/09/02.

TORRES (1989), BALADA in ORCA 7 (1997), BOLÒS, O.? in ORCA 7 (1997).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}

Hornungia petraea (L.) Reichenb. subsp. **petraea**

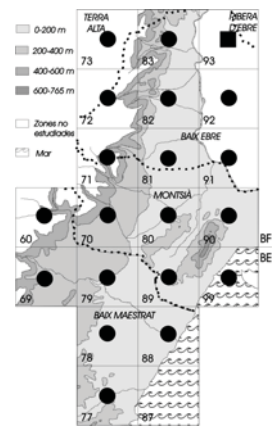
Hutchinsia petraea R. Br.

Estés per tota l'àrea, llevat de la franja de major influència marítima, per pedrusques, replanells terofítics de roques... (*Thero-Brachypodion*, (*Asplenion glandulosi*)), 20-600 m, r.

BCN 14608: Vinallop, repeu de terrassa fluvial, 40 m, BF91, leg. Royo, 10/03/01.
BCN 14688: La Caramella, barranc a mà dreta, pradell terofític, 300 m, BF72, leg. Royo, 16/03/02.
MMA 18461: Lo Pelós, pedrusca ombria, 150 m, BF81, leg. Royo, 28/03/98.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: (I)-II-IV(-V), *Dist.*: Med.-Submed.}



Hornungia petraea (L.) Reichenb. subsp. **aragonensis** (Loscos et Pardo) Malag.

Únicament l'hem advertit a la pedrusca humida de la mare del barranc de Valldebous (*Thlaspietalia rotundifolii*), 550-600 m, rrr.

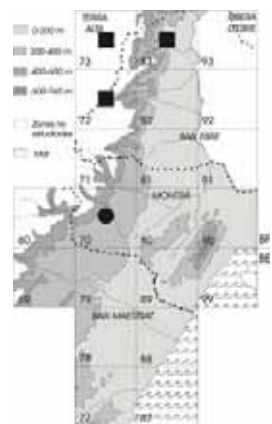
Balada (com. pers.) ens indica que es poden trobar individus amb caràcters intermedis; malgrat tot, els exemplars dels nostres plecs considerem que s'ajusten força a este tàxon, tant com els BCN 27482 i BCN 27487.

BCN 22164: Barranc de Valldebous, pedrusca de mare de barranc, 570 m, BF70, leg. Royo, 15/05/02.
MMA 17822: Barranc de Valldebous, pradell terofític dins codolar, 550 m, BF70, leg. Abella & Royo, 18/05/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 7 (1997)*.

*BCN 27487 (BCF 70633): Punta del Mig, 800 m, BF83, leg. Molero & Rovira, 16/05/1981.
*BCN 27482 (BCF 70631): Barranc del Salt, 450 m, BF73, leg. Molero & Rovira, 01/05/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. munt. W}



Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Torrey et A. Gray subsp. **procumbens**

Hutchinsia procumbens (L.) Desv.

S'estén per pradells terofítics humits, nitrificats i salabrosos dels cordons i dels arrossars exsudats, i més rarament per indrets viaris calcigats de les terres més càlides (*Puccinellio-Salicornietea*, *Polygono-Poetalia*), 1-12(80) m, rrr.

BCN 14603: Santa Bàrbara, herbassar terofític ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 28/03/97.

BCN 14687: Arrossars de Fabra, cordó d'arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 27/01/01.

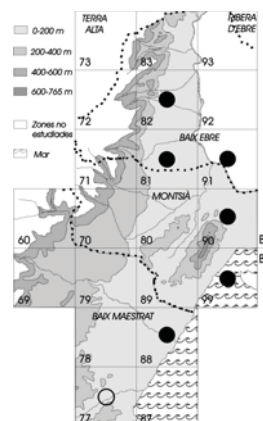
BCN 14602: Fora Forat, prop del Servol, era-hort abandonada, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 29/01/02.

MMA 18460: Racó d'Omedo-Raval de Cristo, ombria de regadora reixinflant, 10 m, BF82, *leg.* Royo, 22/08/00.

MMA 17782: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), ermot vora mas, 10 m, BF82, *leg.* Royo, 21/03/03.

SENNEN (1911), BALADA (1985, 1989), CURCÓ (1994), ROYO (1998), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: (XII)II-V(VIII), *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Torrey et Gray subsp. **pauciflorus** (Koch)Schinz et Thell.

H. pauciflorus Schinz et Thell.

var. **catalanicus** O. Bolòs et Vigo

L'hem vist només a l'engalzament dels barrancs de Covalta i Desferracavalls, a un refeu d'una balma on hi reixinflava aigua (*Saxifragion mediae*), 480-500 m, rrr.

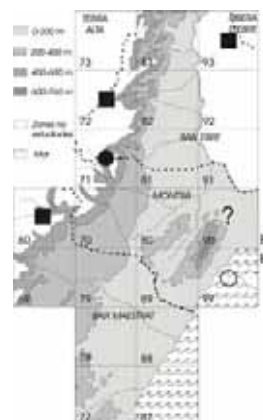
Del mateix ambient el donen MOLERO *et al.* (1996: 65), del barranc d'en Pere Pasqual a la serra de Montsià, indret ubicat al quadrat UTM BE99, com bé s'indica al plec d'herbari, però que es transcriu a l'UTM BF90 en la referència bibliogràfica.

BCN 31137: Barranc de Desferracavalls, refeu de balma damunt sòl humit nitrificat, 480 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 08/02/04 (*premsat el 27/04/04, després d'haver-lo mantingut a un cossi*).

MOLERO *et al.* (1996), BALADA in ORCA 7 (1997)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*.

BCF 41492, Serra del Montsià, barranc d'en Pere Pasqual, aprox. 500 m, cova orientada al NW, sòl calcari nitrificat, BE99, *leg.* Molero, 15/06/1993.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Neslia paniculata (L.) Desv. subsp. **thracica** (Velen.) Bornm.

N. apiculata Fischer

Només l'hem detectat a un sembrat entre el barranc de Lloret i el Mas de Barberans, on l'hem trobat, i a un segon de relativament pròxim a l'anterior (*Roemerion hybridae*), 100-260 m, rrr.

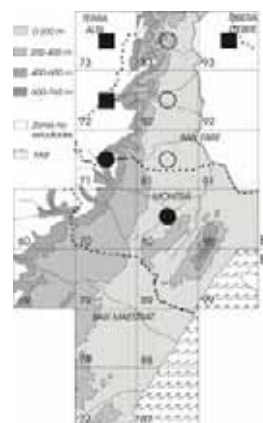
Dins del territori ens ha estat indicat també per BALADA dins TORRES & ROYO (2003) dels voltants de Santa Bàrbara, i per ÀLVAREZ dins ORCA 7 (1997) dels quadrats UTM BF82 i BF83.

BCN 14686: Les Andorres, sembrat d'avena, 260 m, BF71, *leg.* Royo, 13/04/02.

MMA 17812: *Ibidem* 28/04/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 7 (1997), ÀLVAREZ (2003), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Lunaria annua L. subsp. **annua**

(*L. biennis* Moench)

L'hem vist, com a accidental, per herbassars ruderals del nucli de Santa Bàrbara i del mas d'en Cansalader, a la falda del Port (*Chenopodium muralis*), 70-360 m, rrr.

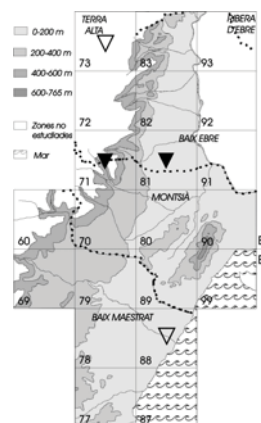
Hem pogut consultar el plec VAB 921795 del qual no en consta el recol·lector.

BCN 14685: Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 01/07/97.

TORRES in ORCA 7 (1997)*, ROYO (1998), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

VAL s/n (VAB 921795), Vinaròs, lecho río Seco, *leg.* ???, 10/04/1981, *ut L. biennis*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Eur. E}



Alyssum spinosum L.

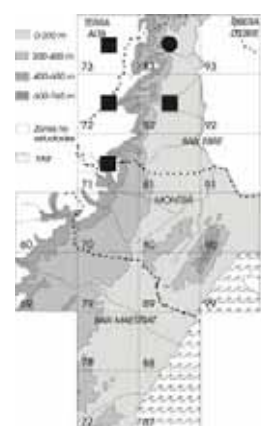
Ptilotrichum spinosum (L.) Boiss.; *Hormatophylla spinosa* (L.) K pfer
argilagueta vera, botgeta

Dins del territori tan sols apareix al límit altitudinal de la banda septentrional, concretament a l'ombria de German, pujant de Prat de Comte al coll de la Refoia (*Potentilletalia caulescentis*), 600 m, rrr.

BCN 14569 i MMA 17805: Ombria de German, pujant al Montsagre, badall de roca, 600 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*,  LVAREZ in ORCA 7 (1997)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



Alyssum maritimum (L.) Lam.

Lobularia maritima (L.) Desv.
citro bord, flor blanca, morrotort

Molt freqüent per ermits i vores de camins del litoral, es va fent més escadusser a mesura que ens allunyem de la influència marítima (*Bromo-Oryzopsis*, *Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 1-670 m, cc.

En funció de fluctuacions de tipus climàtic i estacional pot florir en qualsevol període de l'any. Els individus de la façana marítima de la banda septentrional són especialment robustos, amb fulles argentades (f. *argentatum* F.Q.) i altres, sobretot del voltant de Peníscola, presenten caràcters florals pròxims als de la raça endèmica dels illots de Columbrets (subsp. *columbretense* (R. Fern.) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot).

BCN 21132: Carrers de Peníscola, fissura de calcària humida, 15 m, BE77, *leg.* Royo, 06/02/02.

BCN 21133: Peníscola, badall de calcària del penyal, 40 m, BE87, *leg.* Royo, 23/07/03.

MMA 18459: Santa Bàrbara, vora de camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 15/10/94.

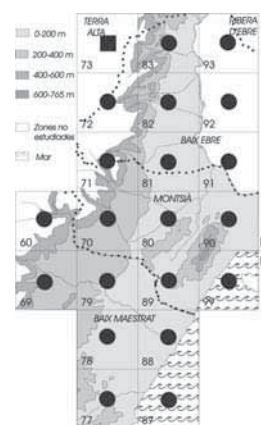
SENNEN (1909, 1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000),  LVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11272,11306,11467, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Alyssum alyssoides (L.) L.

(*A. calycinum* L.)

Es cria als prats d'annuals i codolars, rar als més càlids i eixuts, es torna més freqüent quan ens atansem pels cursos fluvials a les àrees més alteroses interiors (*Thero-Brachypodion*, *Andryaletalia ragusinae*), 90-600 m, r.

BCN 14601: Barranc del Trillador, pradell terofític, 200 m, BF81, leg. Royo, 08/06/97.

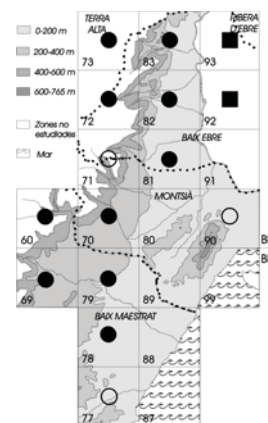
BCN 14684: Paüls, vora de camí, 320 m, BF83, leg. Abella & Royo, 23/04/00.

MMA 18458: Covalta, pradells terofítics, 160 m, BF81, leg. Torres & Royo, 30/03/00.

MMA 18652: Balma dels Rossins, refeu humit i nitròfil de rocam, 490 m, BF60, leg. Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 10/05/04.

SENNEN (1909), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 7 (1997), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. N.-Eur.}



Alyssum simplex Rudolphi

(*A. minus* (L.) Rothm.)

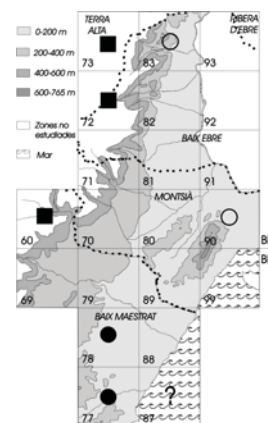
Nosaltres només l'hem vist als codolars de les rambles eixutes de la part més meridional del territori (*Glaucion flavi*) 100-200(400) m, rr.

BCN 21131: Rambla d'Alcalà, codolar terofític, 120 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

MMA 18457: *Ibidem* anterior, 06/03/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, BADA in ORCA 7 (1997), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.-Iran}



Alyssum montanum L. subsp. montanum var. **pradense** O. Bolòs et Vigo

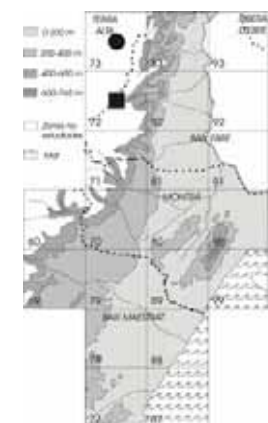
Únicament l'hem localitzat al camí del Montsagre des de Paüls dins de rebleres de cara al nord (*Pimpinello-Gouffeion*) 510-550 m, rrr.

Ja fora del territori, ha estat citat de diferents localitats relativament pròximes per part d'O. BOLÒS *et al.* (1985: 184), ROVIRA (1986: 112) i TORRES (1989: 111-112).

BCN 30794: Tormassal, camí del Montsagre, reblera (tartera) cara nord, 510 m, BF73, leg. Abella & Royo, 04/07/04.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



Clypeola jonthlaspi L. subsp. **jonthlaspi**

var. **petraea** (Jord. et Fourn.) Gaut.

(*C. hispida* auct. non)

Prou present a les planes dins de cultius de secà i pradells terofítics, sovint damunt de sòls pedregosos (*Thero-Brachypodion*), 50-320 m, r.

BCN 21733: Les Corralisses, oliverar, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 20/04/97.

BCN 21734: Parellades-Galatxo, prat d'annuals, 110 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

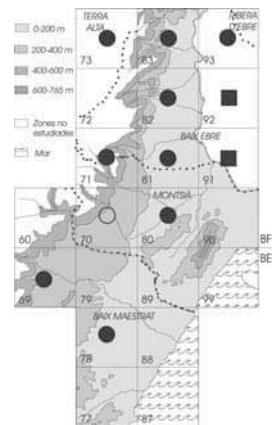
BCN 21735: Lo Pelós, clariana de brolla, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 25/03/00.

MMA 18456: Mollons, no-cultiu deixat, 90 m, BF82, *leg.* Royo, 30/03/99.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

BC 803602, Tortosa, coteaux, *leg.* Sennen, 12/04/1909, sub *C. hispida*, rev. R. Morales.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. N(S)-Iran.}



Clypeola jonthlaspi L. subsp. **microcarpa** (Moris) Arcang.

C. microcarpa Moris, (*C. hispidula* Jord. ex Fourn.)

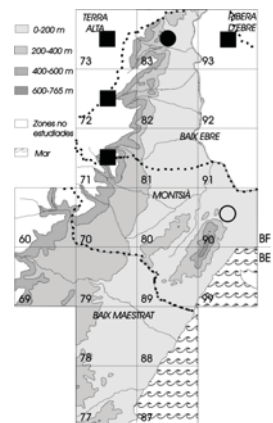
Vist únicament a un replanell de roca terofític enmig de tartera del barranc de la Vall de l'Infern, a la banda septentrional de l'àrea abastada (*Thlaspietalia rotundifolii*), 580-700 m, rrr.

A banda, ha estat citat per part d'ÁLVAREZ dins ORCA 7 (1997) de la Foradada, a la serra de Montsià. Molt sovint apareixen formes reduïdes de la var. *petraea* que s'assemblen molt a este tàxon, cal però guiar-se per la pilositat i les ornamentacions dels fruits a l'hora de diferenciar els dos tàxons.

BCN 21732: La Vall de l'Infern, tartera, 580 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

FONT QUER (1915, 1950)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 7 (1997), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. S(N)-Iran.}



Erophila verna (L.) F. Chev. subsp. **praecox** (Steven) P. Fourn.

Es troba per cultius de secà i pradells terofítics frescals de la major part de l'àrea estudiada, tot i que esdevé molt rar o inexistent a l'extrem meridional (*Thero-Brachypodion*), 5-600 m, r.

A mesura que ens atansem a les àrees muntanyenques de la part septentrional del territori, alguns exemplars pareixen prendre caràcters de la subsp. *spathulata*, d'ací les referències que ROVIRA (1986: 114) hi dona. Tanmateix, creiem que el trànsit no és clar i al territori és complicat de parlar d'exemplars típics d'este darrer tàxon.

BCN 14605: Barranc de la Galera (Lligallo Major), oliverar frescal, 310 m, BF70, *leg.* Royo, 19/03/99.

BCN 14600: Corral de Reina, barranquet ombriu, pradell molt humit dins d'olivar, 250 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 30/03/00.

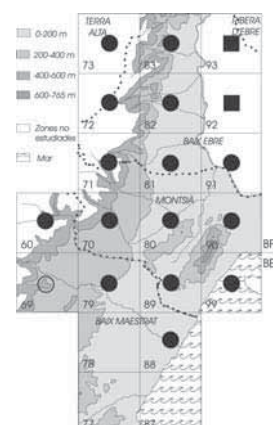
BCN 14599: Riu Sénia, pradell terofític frescal, 120 m, BE89, *leg.* Royo, 13/03/01.

MMA 18455: L'Alcàsser (Los Reguers), llaurat d'oliveres, 150 m, BF82, *leg.* Royo, 20/03/98.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-20 cm, *Fl.*: I-V, *Dist.*: Latemed.}



RESEDACEAE

Reseda luteola L.

galda

Només l'hem vist a les mares del barrancs frescals pròximes al pantà d'Uldecona, a la Tinença de Benifassà, i molt rar a una vora de camí de l'extrem septentrional (*Onopordion acanthii*, *Thlaspietalia rotundifolii?*), (200)500-550 m, rrr.

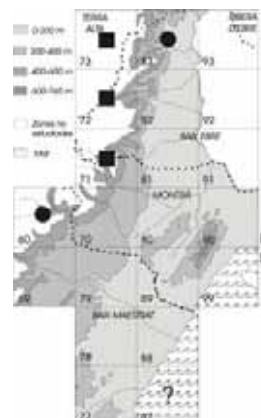
La seua presència al litoral del Baix Maestrat, indicada per SENNEN (1911: 134), no l'hem poguda confirmar, ja que si bé s'hi poden trobar diferents plecs a l'herbari Sennen, cap dels vistos procedix del territori. Tanmateix és molt probable que en el passat s'hagués conreat per a l'elaboració de pigment groc.

BCN 14604: La Fou, codolar fluvial, 505 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 16/06/02.

BCN 14077: Camí del mas de Rabosa, vora de camí, 200 m, BF83, *leg.* Royo, 29/07/03.

?SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H.(biennal), *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Submed.-Med.}



Reseda phyteuma L. subsp. **jacquinii** (Reichb.) O. Bolòs et Vigo var. **litigiosa** (Pau et Senn.) O. Bolòs et Vigo

R. litigiosa Senn. et Pau in Pau

La indicació de SENNEN (1912: 182), del Barranquet de Benicarló com a *R. litigiosa* var. *heribaudii* Senn., vist el plec que en fonamentaria la indicació, creiem que es pot assimilar a la var. *phyteuma*.

SENNEN (1912).

?BC Sennen s/n: Benicarló, champs, *leg.* Sennen, 02/05/1909, ut *R. litigiosa* Senn. et Pau var. *heribaudii* Senn. et Pau

Reseda phyteuma L.

minyoneta (MONTS.-ARCHS, 1890)

var. **phyteuma**

Abastament present per bona part de la vegetació arvensa de seca (*Diplotaxion eruroidis*, *Roemerion hybridae*), 1-520 m, c.

BCN 27167: Lo Pelós, oliverar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/95.

BCN 27166: Barranc del Salt, vora de camí, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 16/06/02.

SENNEN (1910, 1911), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

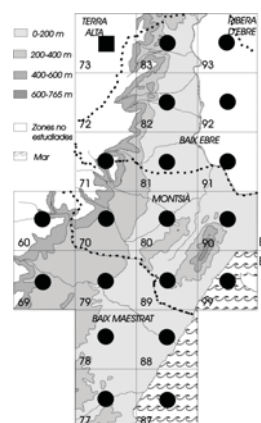
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4473, *leg.* Farnós.

MMA 11664, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-XI, *Dist.*: Latemed.}



var. **fragrans** Teixidor

R. aragonensis Loscos et Pardo

Es fa per ambients ruderals i arvenses secs del país més càlid (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*, *Hordeion leporini*), 1-330 m, c.

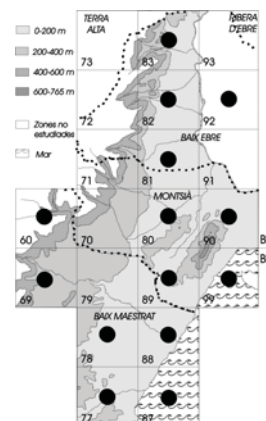
Possiblement a les àrees termòfiles estudiades hi predomina la var. *fragrans*, mentre que cap a l'interior es faria més present la varietat típica. Tanmateix el trànsit entre les dos races és gradual.

BCN 27164: L'Antic-l'Oriola, sembrat, 5 m, BF90, leg. Abella & Royo, 13/04/01.

cf. BCN 27165: Rambla Cervera, oliverar, 170 m, BE78, leg. Royo, 21/02/02.

VAYREDA (1902), SENNEN (1911), FONT QUER (1915), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. SW}



Reseda lutea L. subsp. *lutea*

gandaïa

S'instal·la en talussos, murs i vores de camins, sense esdevenir abundant (*Stellarietea mediae*, (*Parietarietalia judaicae*)), (12)60-680 m, r.

BCN 14598: Lo Pelós, talús, 150 m, BF81, leg. Royo, 02/04/95.

BCN 14597: Ermita de Sant Roc, vorada de pista, 480 m, BF73, leg. Royo, 23/06/99.

BCN 14596: Dalt l'ermita de Sant Roc, vorada de pista forestal, 520 m, BF73, leg. Abella & Royo, 21/04/02.

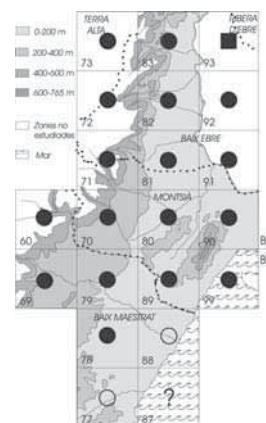
FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11392,11654,11679,11680,11681,12395,12498, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: I-IX, *Dist.*: Plurireg. }



CISTACEAE

Cistus albidus L. subsp. *albidus*

estepa blanca (MONTS.-ARCHS, 1890); estepa, estepera fina, astapera, estepa mosquera (Forcall, MULET)

Sovinteja per brolles, camps de secà abandonats i vorades de camins forestals (*Rosmarinetalia officinalis*, (*Thero-Brachypodietalia*)), 1-600 m, cc.

BCN 21736: Barranc de la Galera cap a Solsó, brolla, 80 m, BF80, leg. Royo, 06/12/94.

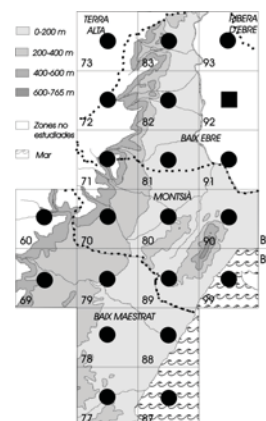
SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 12594, leg. Forcadell.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: (II-)III-VI(X), *Dist.*: Med. W}



Cistus clusii Dunal

C. libanotis L. subsp. **clusii** (Dunal) Malag., (*C. libanotis* L. auct. non)
mata fochs (MONTS.-ARCHS, 1890); romerola, romer mascle (Benassal, MULET)

Relativament corrent a les brolles de les planes i del litoral, esdevé més rar a mesura que ens endinsem a les àrees més alteroses (*Rosmarinion officinalis*), 5-560 m, r (loc. c.).

BCN 14666: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 03/06/95.

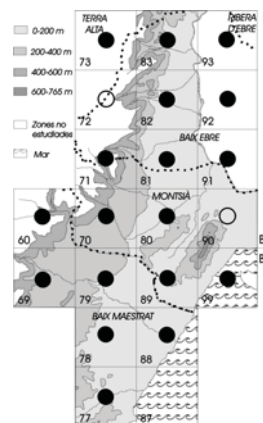
*MMA 20229: Moleta d'Arany, repeu de balma fortament insolada, 1200 m, BF71, *leg.* Abella, Beltran & Royo, 23/01/05.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1915, 1917, 1921), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11407,11408,11409, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: (III-IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



Cistus monspeliensis L.

estepa negra (MONTS.-ARCHS, 1890); estepa (negra)

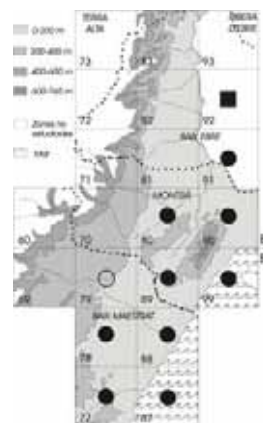
Mostra una clara vocació per les brolles termòfiles del litoral i de la foia d'Ulldecona, arribant fins a l'Ebro, sovint compartint espai amb comunitats terofítiques damunt de *terra rossa* (*Rosmarinion officinalis*, (*Stipion retortae*)), 1-400 m, r (loc. cc o rrr).

*MMA 12790: Barranc de la Granadella, brolla, 10 m, CF01, *leg.* Royo, 30/10/96.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,4-1,3 m, *Fl.*: (II-III-V(-VI), *Dist.*: Med.)}



Cistus salviifolius L.

estepa borrera (MONTS.-ARCHS, 1890); estepa (borrera)

Prou present per brolles no excessivament eixutes, també en carrascars i coscollars no gaire closos (*Rosmarinion officinalis*), 1-600 m, c.

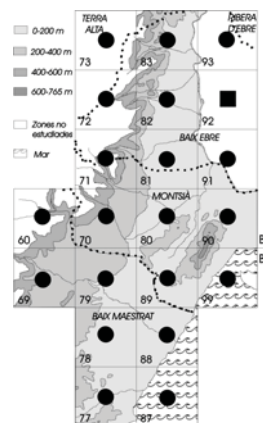
BCN 14665: Racó dels Capellans, brolla, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 03/06/95.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909*, 1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2968, *leg.* Farnós.

MMA 11405,11406,12557, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP, *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: (III-IV-V(-VI), *Dist.*: Latemed.)}



Cistus × florentinus Lamk.
(*C. monspeliensis* × *C. salviifolius*)

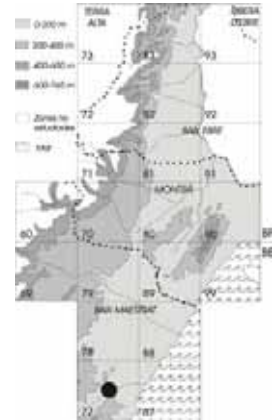
Detectat en brolles de la serra d'Irta. Esmentat per SENNEN (1911: 134; 1912: 183) i per VILLAESCUSA (2000: 181-182) de les mateixes localitats on nosaltres l'hem vist (*Rosmarinion officinalis*), 15-140 m, rrr.

A l'herbari Sennen hi hem pogut consultar un plec (BC s/n) força ben caracteritzat, un testimoni que havia estat revisat i confirmat per a *Flora Iberica*.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000)*.

Herb. Sennen: BC s/n, Peñíscola, colline de S. Antonio, leg. Sennen, 05/05/1909.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-0,5 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Helianthemum salicifolium (L.) Mill.

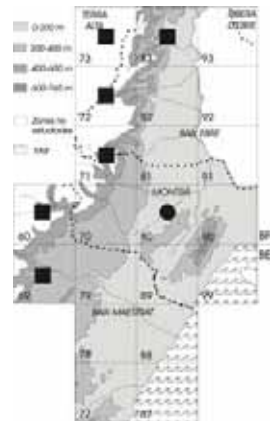
L'hem observat únicament a una vorada d'un camí prou sovintejat damunt de sòl argilós de la serra de Godall, a Cap d'Àsens, com ja havíem assenyalat dins CARDERO *et al.* (2004: 100) (*Thero-Brachypodion*), 350 m, rrr.

Creiem que els individus vistos poden pertànyer a la subsp. *intermedium* (Thibaud ex Pers.) Bonnier et Layens perquè presenten ponzelles agudes i reflexes, pètals inconspicus i sèpals aplicats a la càpsula al temps de la florida.

BCN 22437 i MMA 18825: Cap d'Àsens, pradell terofític calcigat damunt sòl argilenc, 350 m, BF80, leg. Abella, Álvarez de la Campa, Torres & Royo, 09/04/04.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)* CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med.-Iran}



Helianthemum organifolium (Lam.) Pers. subsp. **molle** (Cav.) F.Q. et Rothm.

H. marifolium (L.) Miller subsp. *molle* (Cav.) G. López

Es fa per costers pedregosos i brolles, alguna volta arbrades, dels extrems meridional i septentrional del territori (*Rosmarinion officinalis*), (50)140-600 m, rr.

En alguns indrets més alterosos interiors apareixen individus morfològicament diferents dels del litoral de la serra d'Irta.

cf. BCN 23336: Ermita de Sant Roc, brolla i vora de pista, 480 m, BF73, leg. Royo, 23/06/99.

cf. BCN 14664: Ermita de sant Marc, brolla, 540 m, BF60, leg. Royo, 03/08/99.

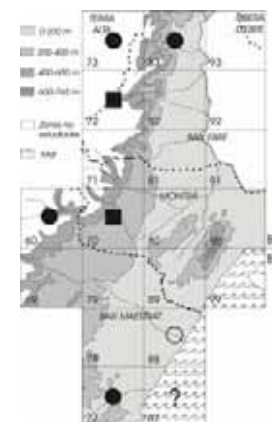
BCN 23334: Castell-Vistahermosa, vora de dreuera, 370 m, BE77, leg. Royo, 03/04/01.

BCN 23333: Pitxells-Vistahermosa, garrigues prop fondo de barranquets, 140 m, BE77, leg. Royo, 14/03/02.

BCN 23335: Barranc de les Fonts, baix Pauils, pinada de substitució de roureda, 350 m, BF83, leg. Abella & Royo, 21/04/02.

SENNEN (1911), FONT QUER & ROTHMALER (1933), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2003b).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. W}



Helianthemum marifolium (L.) Mill. subsp. **marifolium**

(*H. myrtifolium* (Lamk) Sampayo)

setge (Morella, MULET)

Àmpliament difós per brolles, pedrusques de les dreceres, llistonars... (*Rosmarinion officinalis*), 1-600 m, c.

Trobem individus que s'atansen a la f. *fontii* O. Bolòs et Vigo, morfològicament diferents de la forma típica, amb l'anvers densament pilós i el limbe amb una relació de longitud/amplada pràcticament de 2: 1.

BCN 14657: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 20/03/99.

BCN 14661: Les Parenoves, garriga amb boix esclarissada, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 13/02/00.

BCN 14660: Rambla d'Aiguaoliva, talús barranc, 60 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

MMA 18454: Solsó, brolla, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.

BCN 23339: L'Antic, brolles i drecera, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 12/09/99 (*cf.* f. *fontii*).

BCN 23340: Vall de l'Infern, badall de roca, 600 m, BF83, *leg.* Royo, 29/11/01 (f. *fontii*).

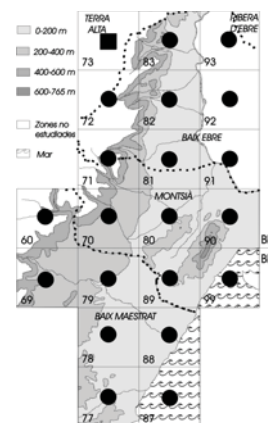
SENNEN (1909), CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1915*, 1921), BOLÒS, O. (1967), BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11274,12325, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (I)-III-VII(-XII), *Dist.*: Med. W}



Helianthemum marifolium (L.) Mill. subsp. **rotundifolium** (Dunal) O. Bolòs et Vigo

Considerem que pertanyen a este tàxon una part dels individus del complex d'*H. marifolium* que es crien a les brolles de la banda més occidental del territori (*Rosmarinion officinalis*), 500-600 m, rrr.

BCN 23337: Ermita de sant Marc, brolla, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 03/08/99.

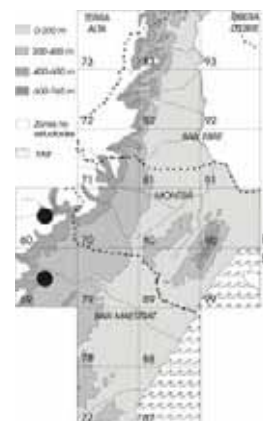
BCN 14663: Barranc de la Barcella, brolla, 520 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

MMA 18823: Mas dels Domènec, clariana de carrascar, 500 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

*VILLAESCUSA *leg.* MANSANET & MATEO (2000).

*VAB 903405, *leg.* Mansanet & Mateo, 6/1979.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum.-Cours. subsp. **thibaudii** (Pers.) Meikle

(*H. lavandulifolium* auct., *H. racemosum* auct.)

romer blau (Forcall, MULET); romer blanc

Àmpliament estés per brolles esclarissades, costers pedregosos secs, sòls prims, de vegades a sobre de taperots (*Rosmarinion officinalis*), 1-680 m, c.

BCN 23332: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 03/06/95.

WEBB in COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909, 1911), WEBB in CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1915), WEBB in MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), SAMO (1995), ÀLVAREZ in ORCA 8 (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

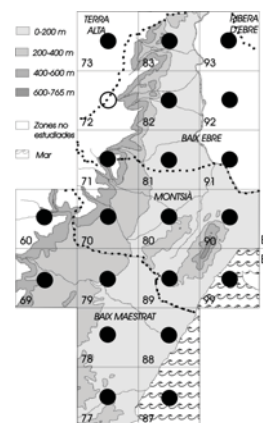
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3221, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

MMA 11331,11431, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: (II)IV-VIII(-X), *Dist.*: Med. SW}



Helianthemum hirtum (L.) Mill.

Creix per brolles i vores de camins damunt de sòls soldonencs, sovint a les vores de cursos fluvials de la mitat meridional del territori (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodium*), (5)35-560 m, rr.

En alguns ambients més àrids apareixen individus de fulles que ultrapassen clarament els 5 mm d'amplària.

BCN 14659: La Foia, sòl saldonós vora brolla càlida, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

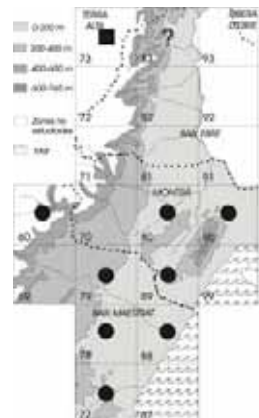
BCN 14658: Riu Sénia a les Planes, pradell terofític damunt sòl saldonós pasturat, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 23/04/02.

BCN 14662: Rambla d'Aiguaoлива-Peturrero, sòl saldonós vora prat frescal, 75 m, BE78, *leg.* Royo, 22/05/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45)??, *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII(-X), *Dist.*: Med. W}



Helianthemum apenninum (L.) Mill. subsp. **apenninum**

var. **tomentellum** (Willk.) O. Bolòs et Vigo

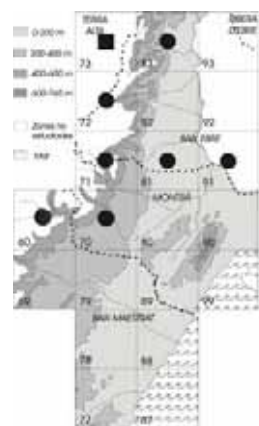
(*H. polifolium* Gren.), var. **angustifolium** (Koch) F.Q.

Mostra inclinació per prats secs i pasturats dels contraforts del massís del Port i de la Tinença (*Rosmarinion officinalis*), 260-520 m, rr.

A les àrees on conviuen les subespècies *apenninum* i *pilosum*, creixen individus amb pèls asteriformes entremig dels nervis dels sèpals. Este tàxon pareix presentar un origen híbrid.

BCN 15379: Barranc de Lloret, a la bassa contra incendis, prat sec i pasturat, 460 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. NW}



Helianthemum apenninum (L.) Mill. subsp. **pilosum** (L.) P. Fourn.

H. pilosum (L.) Pers.; (incl. *H. violaceum* (Cav.) Pers., *H. litoreum* auct. Sennen, *H. lineare* auct. Pers)

Es troba estés per brolles, costers pedregosos de tota l'àrea, llevat de les àrees més alteroses (*Rosmarinion officinalis*), 1-530 m, c.

BCN 23341: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 03/06/95.

BCN 23342: Barranc del Mas de Comú, brolla vora sender, 360 m, BE99, *leg.* Royo, 12/10/01.

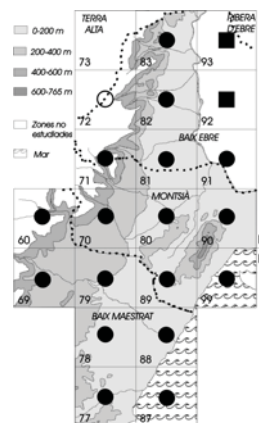
BCN 23340: Puig de la Nau, brolla, 100 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

MMA 18453: Barranc de Lloret, brolla vora camí, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 30/03/97.

SENNEEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12348, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (I-)III-VII(-X), *Dist.*: Med. W}



Fumana laevipes (L.) Spach.

Corrent per brolles, menuts talussos, costers pedregosos de tota l'àrea, llevat del massís del Port on és força rar (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodietalia*), 3-520 m, c.

A l'herbari Sennen s'hi troben dos plecs (BC 854398 i 854400) procedents del territori, plenament caracteritzats.

*MMA 12889: Barranc del Rastre, brolla, 100 m, BF92, leg. Torres & Royo.

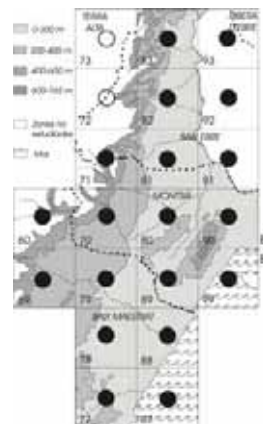
SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), MOLERO & ROVIRA (1989), GÜEMES (1991), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC 854400, Benicarló, Peñíscola, Sta. Magdalena, garigues, leg. Sennen, IV/1909.

Herb. Sennen BC 854398, Sta. Magdalena, rochers, leg. Sennen, 31/07/1909.

MMA 11397, 11398, 11559, 11560, 11561, 11562, 11563, 11564, 11689, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med.}



Fumana thymifolia (L.) Spach. subsp. **thymifolia**

var. **vulgaris** (Benth.) Briq.; **F. thymifolia** (L.) Spach; **F. glutinosa** Boiss.; **F. viscida** Spach.; (**F. viscida** Spach var. **vulgaris**)

herba de setge

Es localitza per brolles i camins calcigats de tota l'àrea (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 1-680 m, c.

BCN 15378: La Foia, brolla vora camí, 60 m, BF90, leg. Royo, 12/10/96.

BCN 15376: Los Carrascalets, brolla vora camí, 490 m, BF60, leg. Abella & Royo, 28/04/02.

BCN 15377: Estació FFCC de Freginals, ermot vora brolla, 110 m, BF80, leg. Royo, 30/04/02.

BCN 15229: Mas de Royo, brolla-garriga, 45 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

MMA 17776: Les Andorres, brolla vora camí, 250 m, BF71, leg. Royo, 13/04/02.

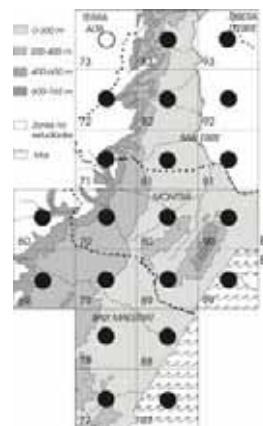
MMA 18644: Barranc de la Galera a Masdenverge, brolla, 30 m, BF91, leg. Royo, 02/06/04.

SENNEN (1909), FONT QUER (1917, 1921), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), GÜEMES (1991), FORCADELL (1999), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC 854530, Peñíscola, garigues, leg. Sennen, 13/06/1909, sub *F. viscida* Spach var. *vulgaris*.

MMA 11486, 11586, 11587, 12323, 12324, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Fumana thymifolia (L.) Spach subsp. **hispidula** (Loscos et Pardo) O. Bolòs et Vigo

Únicament l'hem vist a una brolla esclarissada de la vora del riu Sénia (*Rosmarinion officinalis*), 15-80 m, rrr.

APARICIO (2002: 59) el cita del barranc de la Barbiguera i del riu Sénia, de dos localitats pròximes al litoral, no gens lluny d'on nosaltres l'hem trobat.

Els plecs d'herbari que hem pogut consultar s'allunyen aparentment dels individus vistos al Baix Maestrat. Tanmateix, els nostre plec presenta granes d'aprox. 1,9 mm, sèpals de 4,5 a 5 mm, fulles de 6 a 8 mm i l'apex de la càpsula del tot glabra.

BCN 30667: Riu Sénia, brolla, 60 m, BE89, leg. Royo, 04/09/01.

APARICIO (2002).

*BCF 73320 (BCF 35314) Maella, cap a Massalió, al *Ononidetum tridentatae*, BF55, leg. Molero & Rovira, 22/06/1984, rev. J. Güemes (dos etiquetes amb dos numeracions diferents).

*BCF 73324, Fabara, hacia Maella, sobre margas subyesosas, BF66, leg. Molero & Rovira, 22/07/1984, rev. J. Güemes.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. W}



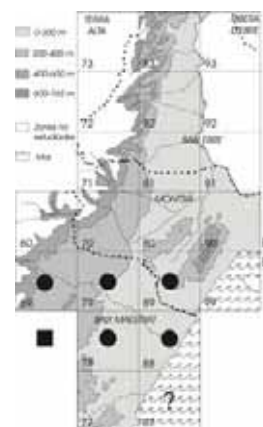
Fumana thymifolia (L.) Spach. subsp. **laevis** (Cav.) Molero et Rovira
F. laevis (Cav.) Willk., var. **laevis** (Cav.) Grosser

El podem trobar força rar en brolles de les àrees tèrmiques del Baix Maestrat, normalment damunt de sòls pedregosos (*Rosmarinion officinalis*), 40-400 m, rr.

BCN 15227: Lo Boveral (serra del Solà), brolla pedregosa, 400 m, BE69, *leg.* Royo, 10/10/99.
 BCN 15228: Puig de la Nau, talussos eixuts, 80 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.
 MMA 18303: Font de la Salut, brolla damunt talús de taperot, 290 m, BE78, *leg.* Royo, 22/07/02.
 MMA 18596: Riu Sénia al Molinet, brolla vora camí, 50 m, BE89, *leg.* Royo, 07/06/04.

ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. S (N)}



Fumana ericoides (Cav.) Gandg. subsp. **montana** (Pomel) Güemes et Muñoz Garm.

F. ericifolia Wallr., **F. coridifolia** (Villars) P. Fourm. (var. **spachii** auct. (Gren. et Godr.) O. Bolòs;
F. gonzagai auct. Senn., **F. spachii** Gren. et Godr. subsp. **littoralis** Senn.)
 terretes, herba de setge, botja gran

Molt present per brolles, costers pedregosos de tot arreu, sovint damunt de sòls magres (*Rosmarinion officinalis*), 3-700 m, cc.

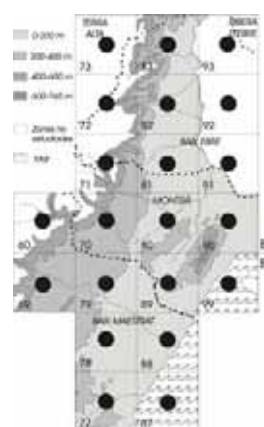
A l'herbari Sennen hem consultat el plec BC s/n que duia la següent anotació: "*F. procumbens* f. *calyx pilosus* Peñíscola et Sta Magdalena, rochers, rochers, *leg.* Sennen, 5-1909" on hi apareix l'anotació del revisor del gènere J. Güemes següent: "lectotypus 17/11/89, det. J. Güemes".

BCN 15226: La Seniola, brolla, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.
 BCN 15386: Ombria del Rastells, badall de roca, 460 m, BF71, *leg.* Royo, 27/06/02.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911, 1936), SENNEN in CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), GÜEMES (1991), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC 854439, Benicarló, rocaïlles, *leg.* Sennen, 29/04/1909, sub *F. littoralis* Senn.
 Herb. Sennen: s/n, Peñíscola, collines, *leg.* Sennen, 03/04/1909, sub *F. gonzagae* Sennen.
 Herb. Sennen: BC 854508, Benicarló, rocaïlles, *leg.* Sennen, 03/04/1909, sub *F. robusta* Senn. var. *parvifolia* Senn.
 Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
 MMA 3173, *leg.* Farnós.
 MMA 11277, 11278, 11279, 11280, 11449, 11580, 11669, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: II-VII; IX-X, *Dist.*: Med. N(W)}



Fumana ericoides (Cav.) Gandg. subsp. **ericoides**

(**F. spachii** auct. subsp. **robusta** Senn.; **F. robusta** Senn.)
 terretes, (falsa) herba de setge, botja gran

Es pot fer per brolles i garrigues sobretot de la banda septentrional i amb una certa tendència montana, i per sòls poc o molt profunds (*Rosmarinetalia officinalis*), (50)160-600 m, r.

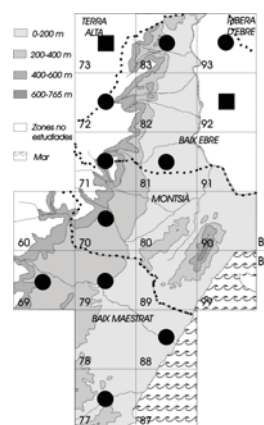
Un dels plecs de l'herbari Sennen (BC 854514), determinat com a *F. robusta*, a nosaltres ens ha paregut que pertanyia a *F. scoparia*.

BCN 14821: Corral de Reina, brolla-màquia, 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.
 BCN 14823: Barranc del Pelós, brolla esclarissada, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 10/07/99.
 MMA 18452: Valldebous, brolla, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 06/12/99.

SENNEN (1909, 1936*), ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

BC 854438, Peñíscola, ravins de Iрта, *leg.* Sennen, 16/04/1909, sub *F. littoralis* Senn.
 *BC 854496, Tortosa, coteaux, *leg.* Sennen, 12/04/1909, ut *F. robusta* Senn.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-VII; IX-X, *Dist.*: Med. SW}



Fumana scoparia Pomel

F. ericoides (Cav.) Gandg. var. *glandulosa* Pau; (F. × *eglandulosa* Senn.; *F. robusta* Senn.)

L'hem trobat només en vorades de camins i brolles de l'extrem septentrional del territori, vora l'Ebro, front Benifallet, a la partida dels Aligars (*Rosmarinion officinalis*), 40-160 m, rrr.

BCN 15225 i MMA 18055: Vorada d'horta front Benifallet, al nord del riu Canaleta, vora de camí, cuneta, 40 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

ORCA (1998)*.

BC 854514, Cherta, coteaux, *leg.* Sennen, 16/04/1909, *sub F. robusta* Senn.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: II-VII; IX-X, *Dist.*: Med. S(N)}



Fumana laevipes × **F. procumbens**

SENNEN (1911: 134) parla de la presència d'este híbrid, concretament de "Coteaux de Bóbal". A l'herbari Sennen hi ha el plec BC 854437 (Benicarló, garigues, *leg.* Sennen, 2-1909) que presenta les fulles relativament curtes, però força semblants a *F. ericoides* subsp. *montana*, tot i que disposades com si fossen de *F. laevipes*. A l'etiqueta hi ha anotat: *Fumana spachii* (*littoralis*) × *laevipes* ?.

Nosaltres hem vist individus semblants que sempre els hem considerat com a part de la variabilitat de la subsp. *montana*.

?SENNEN (1911).

TAMARICACEAE

Tamarix parviflora DC.

tamarit

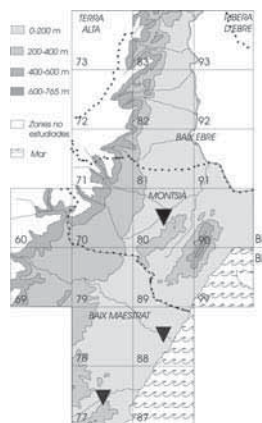
Rarament cultivat, creix com a subespontani a la vora de l'autostrada A-7, un a l'alçària de Freginals i l'altre a la de Peníscola; a banda, l'hem vist, aparentment naturalitzat, a un penya-segat al sud de Vinaròs (*Bromo-Oryzopsion*, *Crithmo-Staticion*), (5)100-130 m, rr.

BCN 14819: Pont del tren a Freginals, vora de camí, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 06/04/00.

BCN 31208: Cala Puntal, penya-segat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 21/04/05.

FORCADELL (1999).

{*T.b.*: NP(MP) p., *Alç.*: 1,5-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Tamarix boveana Bunge

tamarit

No l'hem vist. Ens consta la seua presència al territori pel plec VAL 971513, collit per Vicent Aran del salobrars entre Peníscola i Benicarló; val a dir que no es pot confirmar la seua presència, a hores d'ara, a la localitat d'on procedix el testimoni (*Tamaricion africanae*). 1 m, rrr (ext.?).

Balada (com. pers.) ens l'indica de la Punta de la Banya, de l'illa de Buda i de la desembocadura de l'Ebro, ja fora del territori estudiat. De l'hemidelta nord procedix el plec VAL 118275. Com a cultivat l'hem vist als jardins botànics del Bou, a Amposta, i de Salvador Cardero, a la Miliana.

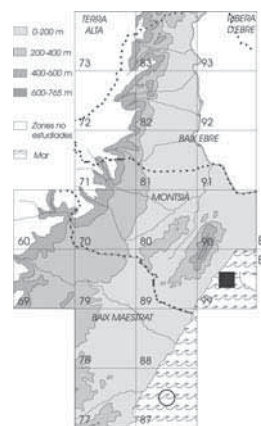
BOLÓS, O. (dada bibl.?) in ORCA 8 (1998)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, CURCÓ (2004)*, BDB (2005).

VAB 971513: Peñíscola, saladares litorales (actualmente cubiertos de grava) junto a la carretera a Benicarló, BE8073, 1 m, leg. Aran & Tohá, 15/03/1997. Ejemplar relicto, único, cada año más degradado, antes de cubrir el saladar de grava había más.

*VAL 118275: Deltebre, delta del Ebro, dunas pr. el Garxal, 2 m, CF1811, leg. Aran & Tohá, 21/04/2000.

*?BCF 30807: Delta de l'Ebre, dunas secundaria fijas cerca del transbordador a la isla de Buda, CF11, leg. Molero & Rovira, 09/05/1983, rev. De Martis, 21/06/1989, ut *T. meyeri* Boiss.

{*T.b.*: MP, *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med. S-Sahar.}



Tamarix africana Poiret

tamarit

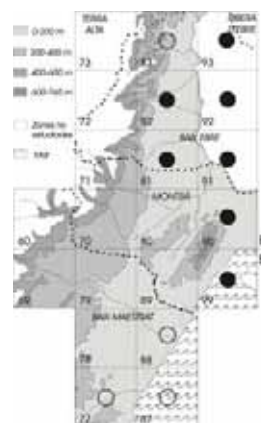
Es detecta la seua presència en diferents comunitats riberenques de les àrees properes a l'Ebro i alguns punts isolats del litoral (*Tamaricion africanae*, (*Populion albae*)), 2-50 m, rr.

BCN 14818: Barranc de la Galera a la Foia, mare de barranc, 50 m, BF90, leg. Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

*MMA 13340: Cantera de Tivenys, vorada de bassa, 50 m, BF93, leg. Royo, 22/08/96.

SENNEN (1911), MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: III-V(X), *Dist.*: Med. W}



Tamarix anglica Webb

(*T. gallica* L. nom. conf.)

tamariu (MONTS.-ARCHS, 1890); tamarit

Apareix per codolars fluvials i vores de basses de la banda septentrional del país estudiat, a sobre de substrats poc o gens salins (*Tamaricion africanae*), 15-150 m, rrr.

SAMO (1995: 266) l'esmenta de la Pobla de Benifassà, molt probablement fora del territori estudiat.

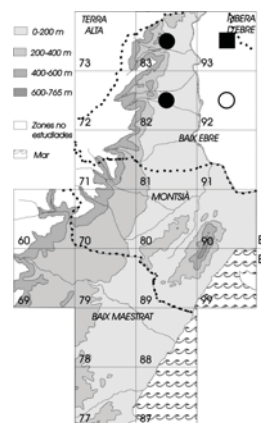
BCN 15217: Riu Canaleta, mare de barranc, 65 m, BF83, leg. Abella & Royo, 10/06/01.

BCN 15218: Illa del BF83, baix Xerta, codolar, 15 m, BF83, leg. Royo, 16/08/02.

MMA 18323: Canal Xerta-Càlig, canal eixut, 150 m, BF82, leg. Abella & Royo, 12/10/02.

ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995)*, GINÉ-BENAIGES in ORCA 8 (1998), TORRES in ORCA 8 (1998)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-V(X), *Dist.*: Med.W-Atl.}



Tamarix canariensis Willd.

(*T. gallica* auct. *p. max p.*)

tamarit

S'estén per codolars fluvials, boscos de ribera... i encara per basses d'àrids de tota la franja més termòfila (*Tamaricion africanae*), 1-220 m, r.

A l'inici de la tardor, la major part dels anys, es produïx una segona floració pràcticament en totes les espècies de tamarits.

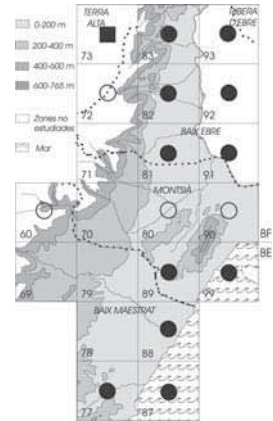
BCN 14822: Barranc de la Galera a Masdenverge, mare de barranc, 40 m, BF91, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

BCN 14820: Barranc de la Barbiguera, mare de barranc, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 06/06/02.

MMA 18322: Cala Puntal, talús de penya-segat, 4 m, BE88, *leg.* Royo, 08/10/02.

TORRES in ORCA 8 (1998), BALADA in ORCA 8 (1998)*, ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: III-V(X), *Dist.*: Med. W}



FRANKENIACEAE

Frankenia pulverulenta L.

Es cria per pradells terofítics hipersalins, sovint d'indrets molt xafurnats, fins i tot a les codines dels penya-segats litorals (*Saginetea maritima*), 1-5 m, r.

La indicació de GUTIÉRREZ dins ORCA 8 (1998) per al quadrat UTM BF92, i que apareix reflectida al BDBC com a "Clot de la Unilla, entre Alguaire i Almenar", és clarament errònia.

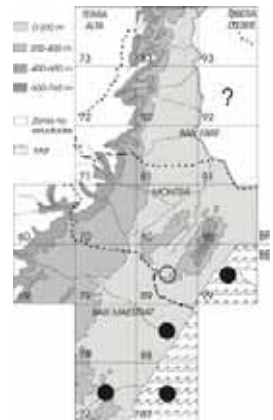
BCN 14816: Desembocadura barranc d'Aiguaoliva, erm de teròfits salat, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 19/03/00.

BCN 14817: Desembocadura del Servol, salobrar, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.

MMA 18597: Barranc de la Barbiguera, entre el camí i una tanca, 7 m, BE88, *leg.* Royo, 03/06/04.

SENNEN (1911), ?GUTIÉRREZ in ORCA 8 (1998), APARICIO (2002), ROYO (2003), ?BDBC.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Frankenia laevis L.

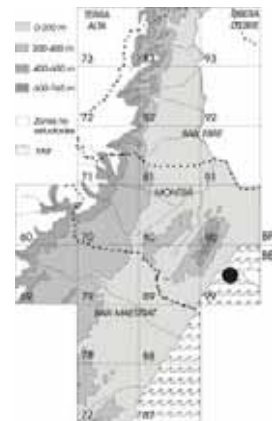
Viu de manera excepcional a un dels dics del moll de la Ràpita, en un ambient salí i nitrogenat, alhora que remogut i calcigat, (*Mesembryanthemion crystallini* (*Salsolo-Peganion*)), 1 m, rrr.

Les mostres d'herbari són clarament glabrescents, per la qual cosa no encaixaria dins la subsp. *intermedia* (DC.) Maire in Jah. et Maire; per este fet, hauria de pertànyer a la subsp. *laevis*, de distribució atlàntica. SANTOS-GUERRA dins CASTROVIEJO *et al.* (eds.) (1993) no distingix entre subespècies.

BCN 14098 i MMA 17770: Dic nou de la Ràpita, sòls nitrohalòfils calcigats, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/07/03.

ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch.(H, Th), *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



ELATINACEAE

Bergia capensis L.

(*B. aquatica* Roxb.)
aufabigueta, coleta

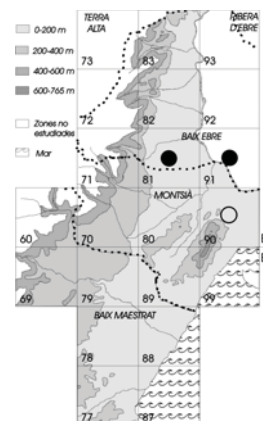
El trobem no gaire freqüent als arrossars de les vores de l'Ebro i del Delta (*Cypero-Echinochloion*), 3-15 m, rr.

BCN 11913: Roquer de la Carrova, arrossar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/08/99.

BCN 11914: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

BALADA (1985), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



VIOLACEAE

Viola × wittrockiana Gams ex Kappert pensament

L'hem vist com a accidental, no gaire lluny de la planta mare, en fissures viàries d'un carrer de Santa Bàrbara (*Polygono-Poetea*), 80 m, rrr (accid.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: I-II, *Dist.*: Introd.: Hybr.}

Viola arborescens L.

violetes (MONTS.-ARCHS, 1890)

Força estés per tota classe de talussos vora camins, fins i tot als penya-segats marítims i als crestalls de les serres litorals (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodietalia*), 1-700 m, c.

SENNEN (1909: 148) parla de les formes *angustifolia* i *latifolia*, que no creiem que tinguin significança taxonòmica.

BCN 11910: Lo Portell-la Trencada, badall de roca cara nord, 700 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/01.

BCN 11911: Terrapico-Raval de Cristo, brolla esclarissada, 20 m, BF82, *leg.* Royo, 22/10/99.

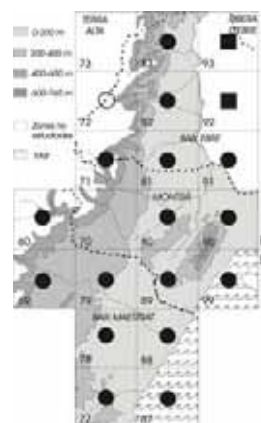
BCN 11912: Racó dels Capellans, roca vora de pista forestal, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 12/10/95.

SENNEN (1909*, 1911), CADEVALL (1912-1937), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921)*, FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÀLVAREZ in ORCA 8 (1998), TORRES in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA *leg.* FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11268,11269,11270,11336, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: VIII-III, *Dist.*: Med. W}



Viola alba Ben. subsp. **dehnhardtii** (Ten.) W. Becker

violeta (tots els tàxons del gènere, llevat dels pensaments)

Àmpliament difós per alzinars i pradells frescals de vorades forestals, garrigues... (*Quercion ilicis*), 10-610 m, c.

A les planes resseguix els fondos de barrancs, fent-se molt rar o nul a les terres de major influència marítima.

BCN 11908: Barranc de la Vallservera o dels Molins, vora de séquia, 25 m, BF82, *leg.* Royo, 27/01/01.

BCN 11909: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 23/03/96.

MMA 18451: A mig quilòmetre de Paüls, vora de séquia, 360 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

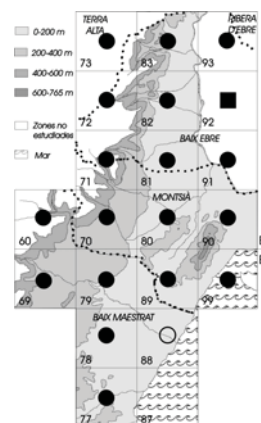
*BCN (BCF 71228) Pujant pel barranc de l'Infern, 700 m, BF83, Molero & Rovira, 15/05/1981.

*BCN (BCF 71226) Serra d'Alfara, pujant cap a la Punta del Mig, 800 m, BF83, Molero & Rovira, 04/06/1982.

*BCN (BCF 71467) Mas de Lliberós, fondalada humida a la roureda, BF73, Molero & Rovira, 10/07/1983.

MMA 11374, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.}



Viola alba Ben. subsp. **alba**

(subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman var. *besseri* (Rupr.) Beck)

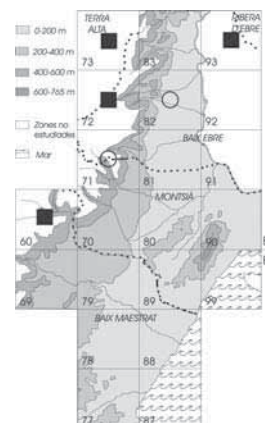
No creiem haver vistos individus prou típics dins l'àrea estudiada. Es faria per pradells humits de vorada forestal de la Tinença i del Port, d'on el citen TORRES (1989: 124-125) i ÁLVAREZ dins ORCA 8 (1998) (*Quercetalia pubescentis*), 360-470 m, rr.

Sovint se'ns ha fet difícil de discriminar este tàxon de la subespècie anterior, ja que apareixen individus amb caràcters intermedis. VILLAESCUSA (2000: 544) inclou totes les citacions i plec al tàxon precedent.

*MMA 13416: Lo Ballestar, talús forestal, 700 m, BF60, *leg.* Royo, 31/03/96.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998), ÁLVAREZ (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Latesubmed.}



Viola odorata L.

violeta francesa

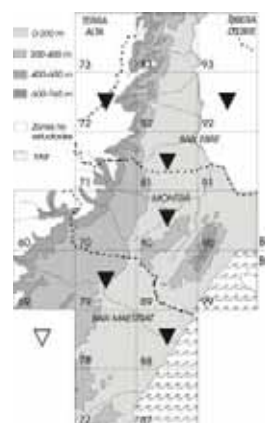
Apareix com a cultivat i, a voltes, subespontani en ambients frescals a la vora de casetes de camp, fins i tot pot aparèixer damunt de teulades velles i fissures viàries (*Chenopodium muralis*, *Potentillo-Polygonetalia...*), 15-500 m, rr.

Es tracta d'un tàxon força variable, o bé que recull nombroses races d'àmplia variabilitat.

BCN 14117: Lo Toscar, per baix de la font, prat en antic bancal abandonat, 480 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 31/05/03.

TORRES (1987, 1989), APARICIO (2002)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 8-15 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Lateur.}



Viola suavis Bieb.

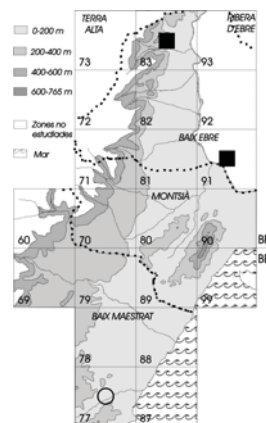
(*V. segobricensis* Pau)

No l'hem vist. Citat dins del territori d'un herbassar nitròfil ombrejat i ruderalitzat, del Pla de les Cerveres, per VILLAESCUSA (2000: 546), plec que hem pogut consultar (VAL 25779); que apareix determinat com a subsp. *sepincola* (Jord.) Becker var. *segobricensis* (Pau) O. Bolòs et Vigo, ens ha semblat força clar (*Chenopodium muralis*), 150 m, rrr.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000).

VAL 25779; Pla de les Cerveres, 150 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 09/02/1990.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-15 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Viola hirta L.

Observat en prats de repeus de roca d'àrees muntanyenques disperses dels indrets més humits del territori, com ara la capçalera d'alguns barrancs de la serra de Montsià o l'ombria de la Tinença (*Geranium sanguinei*), 440-620 m, rrr.

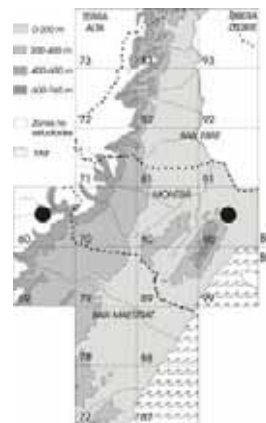
Els individus que hem atribuït encaixen en la descripció del tàxon, tanmateix no és menys cert que són ben diferents d'aquells de les comarques més septentrionals.

BCN 14584: Faixes de la Foradada, prat al repeu d'un pany de paret, 620 m, BF90, leg. Abella & Royo, 24/05/03.

BCN 31120: Molí l'Abat, herbassar de vora de camí forestal, 440 m, BF60, leg. Abella & Royo, 02/04/00.

SOCORRO & TÀRREGA (1985)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Eur.}



Viola rupestris F.W. Schmidt

V. arenaria DC.

Creix per badalls de roca i costers pedregosos, sempre a l'ombria, de les àrees muntanyenques més allunyades de la influència marítima (*Thlaspietea rotundifolii*, (*Potentilletalia caulescentis*)), 250-600 m, rr.

La var. *arenaria* (DC.) O. Bolòs et Vigo seria la raça dominant, mentre que la var. *rupestris* possiblement seria més rara, fins i tot és possible que la major o menor pubescència pugui ser un caràcter adaptatiu a un superior o inferior grau d'insolació.

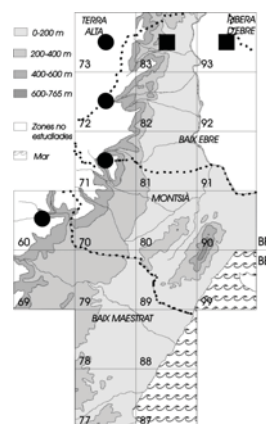
BCN 30136: Volta Plana, baix, badall de calcària, 570 m, BF72, leg. Royo, 05/09/02.

BCN 30135: Les Andorres, repeu de marge de sembrat d'avena, 250 m, BF71, leg. Royo, 28/04/03.

*MMA 13419: Barranc de la Vall, camí xafurnat, 700 m, BF71, leg. Royo, 08/04/96 (cf. var. *rupestris*).

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 2-6 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Viola sylvestris Lam. subsp. **sylvestris**

V. reichenbachiana Jord. ex Boreau

Es fa per herbassars frescals, pedrusques humides de les àrees montanes interiors (*Quercus-Fagetea*), 160-600 m, rr.

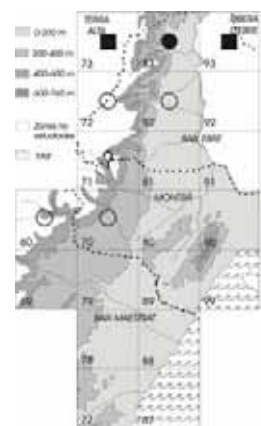
Com TORRES (1989: 126-127) pensem que és força complicat separar este tàxon del següent, ja que molts dels individus presenten caràcters intermedis (*cf. V. × intermedia* Rchb.). MATEO & CRESPO (2001) no consideren este tàxon present al País Valencià.

BCN 30131: Font de la Caldera, mas de Quinze, raconada molt humida, a la vora d'un corriol, 400 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03.

TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 4841, *rev.* Hernández-Sebastià, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Eur.}



Viola sylvestris Lam. subsp. **riviniana** (Rchb.) Tourlet

V. riviniana Rchb.

Sovinteja en herbassars frescals damunt de sòls pedregosos prop de cursos d'aigua temporal del Port i de la Tinença, a voltes una mica nitròfils (*Quercus-Fagetea*), 200-600 m, r.

BCN 30133: Barranc de la Galera, carretera del Mas-Sénia, mare del barranc, 340 m, BF71, *leg.* Royo, 23/08/99.

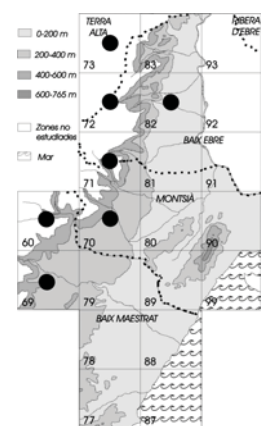
BCN 30134: Lo Toscar, dreuera vora alzinar frescal, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

cf. BCN 30132: Caseta de Rafel a la Vall, vorada d'alzinar, 600 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 26/03/00.

MMA 18450: Barranc de la Galera, vora el pedruscall, 350 m, BF71, *leg.* Farnós, Forcadell & Royo, 05/09/98.

BOLÒS, O. (1957), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Eur.}



Viola willkommii Roem.

Mostra vocació per les pinedes de pi negral i rouredes, més rarament pot penetrar en carrascars i alzinars (*Aceri-Quercion*), 300-600 m, r.

A la serra de Montsià, a banda de FONT QUER (1920: 207) ningú més l'ha citat, tot i que és possible que encara hi siga, la seua presència seria absolutament testimonial.

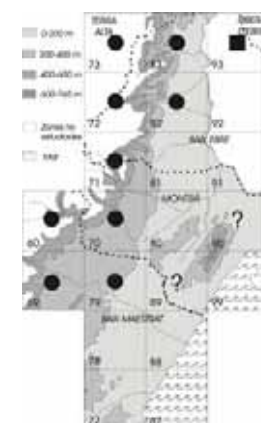
BCN 11905: Dalt l'ermita de Sant Roc, garriga substitutòria de roureda, 500 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

BCN 11906: La Fou, vorada de bosc, 550 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01.

BCN 11907: Ombria del Pantà d'Ulldesona, vorada de camí forestal, 520 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/04/00.

FONT QUER (?1920, 1950*), BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), FORCADELL (1999), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed. W}



Viola tricolor L. subsp. **arvensis**⁷ (Murray) Gaudin

V. arvensis Murray

pensamentera (MONTS.-ARCHS, 1890)

De clara tendència pels conreus de secà, es fa a l'àrea de Parellades-la Caramella, a recer del massís del Port, on pot arribar a ser relativament abundant; a banda l'hem localitzat prop la desembocadura del barranc del Pelós a l'Ebro (*Diplotaxion erucodis* (*Glaucion flavi*)), (20)160-200 m, rr.

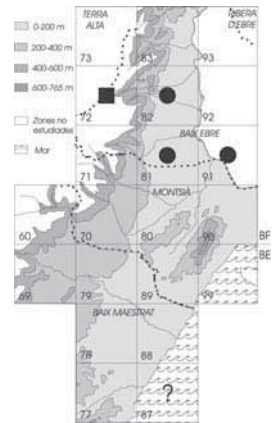
BCN 30130: Covalta, oliverar, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/99.

BCN 30129: Entre la Caramella i la Vall d'en Pastor, olivar, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 27/01/01.

BCN 30128: Barranc del Pelós a Mianes, codolar fluvial, 20 m, BF91, *leg.* Royo, 08/04/02.

TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003), ?APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Lateur.}



GUTTIFERAE (CLUSIACEAE)

Hypericum tomentosum L. subsp. **tomentosum**

pericó pelut (MONTS.-ARCHS, 1890)

El trobem en jonqueroles enmig de les tosques i dels sorralts pedregosos, cocons dels barrancs de tot el territori (*Molinio-Holoschoenion*, *Nanocyperion flavescens*), 5-500 m, r.

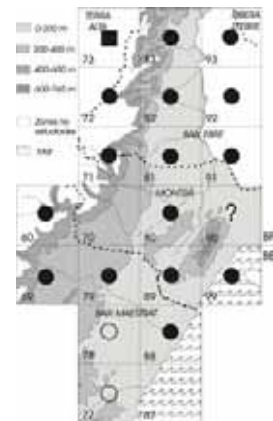
BCN 22160: Barranc de Lloret, mare de barranc sovint molt humida, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 22159: Barranc de la Vallfiguera, tosques reixinflants d'aigua, 300 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.

SENNEN (1911), FONT QUER (1920), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 8 (1998)*, TORRES in ORCA 8 (1998)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. W}



Hypericum androsaemum L.

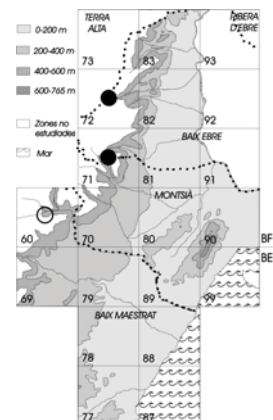
Creix per ambients molt humits amb acúmulo de matèria orgànica, com ara cocons i vorades de vegetació de ribera, de l'àrea de la Tinença i d'algun punt del Port (*Saxifragion mediae*, *Adiantion capilli-veneris*), 260-600 m, rrr.

BCN 11904: Barranc de Lloret, badall de roca, 260 m, BF71, *leg.* Royo, 26/12/98.

TORRES *leg.* ARAGONÉS (1989), VILLAESCUSA (2000).

MMA s/n, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Lateur.}



⁷APARICIO (2003: 30) assenyala *V. kitaibeliana* Roem. et Schultes (*Viola tricolor* L. subsp. *minima* Gaudin.) de Benicarló: "10m, alcorque de árbol seco, BE8177". Nosaltres havíem cregut trobar este tàxon, però una revisió més acurada del material d'herbari ens va fer adonar que es tractava de *V. arvensis*.

Hypericum tetrapterum Fries subsp. **tetrapterum**

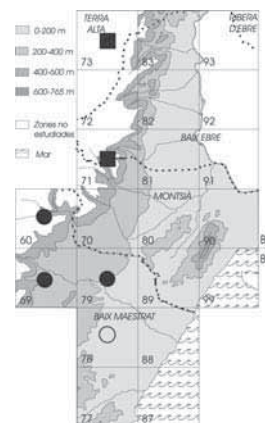
Dins del territori sembla fer-se principalment en vores de fonts i cursos d'aigua del riu Sénia, on no és tampoc gaire comú (*Molinio-Holoschoenion*), 220-500 m, rr.

BCN 11903: Mas dels Macos-Sant Joan del Pas, séquia de formigó, 220 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

MMA 18449: Riu Sénia a la Sénia, herbassar humit, 320 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/98.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Hypericum montanum L.

El seu ambient més usual són els herbassars frescals de vorada de pistes forestals del Port i de la Tinença (*Geranion sanguinei, Aceri-Quercion*), 340-600 m, rr.

Les indicacions detectades que fan referència als quadrats UTM BF82 i BF73 pensem que cal referir-les al BF72.

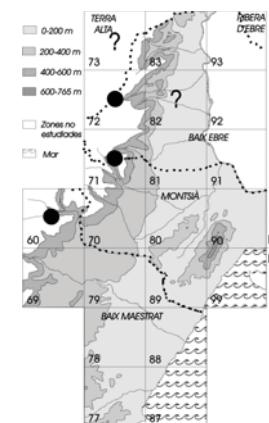
BCN 11902: Ombria del Molí l'Abat, herbassar de pista forestal, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00.

MMA 18448: Ombria del Molí l'Abat, vorada forestal frescal, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 07/11/99.

MMA 17787: Lo Toscar, per baix de la font, prat danunt antic bancal abandonat, 480 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 31/05/03.

BOLÒS, O. (1967), ?ROVIRA (1986)*, ?ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Hypericum perforatum L.

herba del cop, pericó

El trobem una mica per tot arreu, en vorades frescals de camins, fenassars damunt de sòls profunds, camps abandonats... (*Brachypodietalia phoenicoidis, (Thero-Brometalia)*), 1-600 m, c.

Dins del territori hi predomina la var. *angustifolium* DC. in Lamk. et DC. de validesa taxonòmica discutible.

BCN 11900: Ermita de Sant Roc, vora la font, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99 (var. *angustifolium*).

BCN 11901: Font de l'Arboç, vora dreuera subhumida, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 23/07/99.

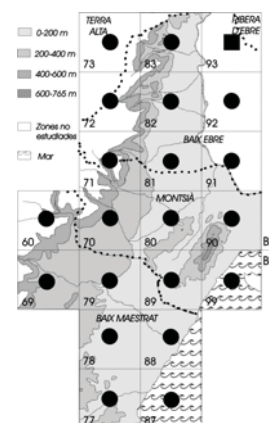
FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11252, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}



MALVACEAE

Abutilon teophrasti Medic.

Apareix per tota classe de conreus, encara que de manera predominant als de regadiu del país més càlid, i encara en herbassars ruderals nitròfils (*Polygono-Chenopodion*, *Diplotaxion eruroidis*, *Chenopodion muralis*), 1-420 m, r.

En ple procés d'expansió, no seria estrany que en pocs anys fos observat de la totalitat dels quadrats UTM estudiats; com a dada significativa, VILLAESCUSA (2000), en la seua Flora del Baix Maestrat, no l'esmenta.

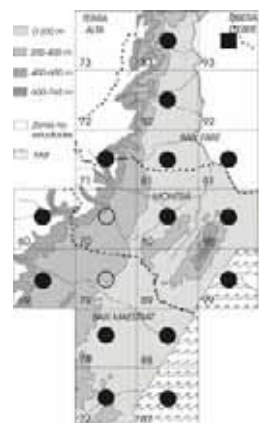
BCN 21296: Marranya, oliverar brut, 100 m, BF81, leg. Royo, 01/09/97.

BCN 11787: Riu Sec, oliverar llaurat, 10 m, BE87, leg. Royo, 17/10/01.

MMA 18447: Mianes, cordó d'arrossar, 10 m, BF91, leg. Royo, 31/07/98.

BALADA in ORCA 8 (1998), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003b, 2003d), APARICIO & MERCÉ (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Med. E-Iran.}



Malva alcea L. subsp. fastigiata (Cav.) O. Bolòs et Vigo

No l'hem vist. BALADA (com. pers. localitat) i MARTÍNEZ-MEMBRADO dins ORCA 8 (1998) el citen d'un indret pròxim a la desembocadura del riu Canaleta a l'Ebro (*Arction lappae*), 30 m, rrr.

BALADA in ORCA 8 (1998), MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 8 (1998).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Eur.}



Malva parviflora L.

(*M. polycarpa* Senn., *M. microcarpa* Desf.)

malva borda (MONTS.-ARCHS, 1890); malva menuda

Present com a ruderal i arvense des de ran de mar fins a les àrees més interiors (*Chenopodion muralis*, *Diplotaxion eruroidis*), 1-550 m, c.

A les àrees més càlides els individus vistos pareixen encaixar millor dins els caràcters definitoris de la var. *microcarpa* (Desf.) Loscos, mentre que les que se n'allunyen entrarien dins la var. *parviflora*.

BCN 27013: La Seniola, oliverar, 240 m, BF70, leg. Royo, 18/05/96.

BCN 27012: Illa d'Audí, erms damunt sòl soldonós, 10 m, BF92, leg. Abella & Royo, 23/03/02 (var. *microcarpa*).

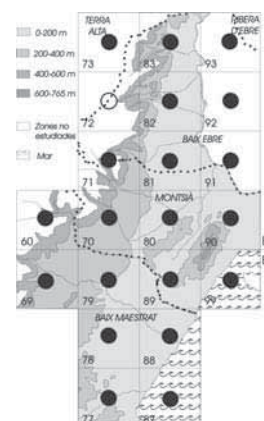
SENNEN (1909, 1911), COSTA, M. & FIGUER. (1983), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC 802307, Peñíscola, chemin, leg. Sennen, 24/06/1909, ut *M. microcarpa*; rev. I. Nogueira abril 1991

BC 802297, Benicarló, talus, leg. Sennen, 16/05/1909.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Malva neglecta Wallr.

(*M. vulgaris* Fr. nom. illeg.)

malva, mauva (*a totes les espècies del gènere, àdhuc del gènere Lavatera*)

Detectat per herbassars ruderals frescals de les àrees muntanyenques i, més rar, a un tarongerar del pla de la Galera (*Chenopodium muralis*, *Polygono-Chenopodium*), (80)220-600 m, rr.

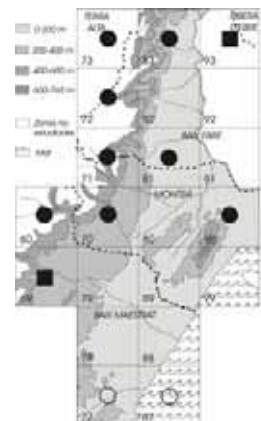
BCN 11785: Font del Burgar, pradell humit i nitròfil, 380 m, BF90, *leg.* Royo, 08/06/01.

BCN 11786: L'Hereu (Banero) tarongerar nitròfil, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 06/06/98.

MMA 18446: Lo Toscar, herbassar ruderal frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 8 (1998). AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), SENNEN in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur.}



Malva nicaensis All.

SENNEN (1911: 135) l'esmenta del litoral del Baix Maestrat; no hi ha plecs a l'herbari Sennen procedents del territori al BC, però s'hi troba un plec de Múrcia rectificat per I. Nogueira com a *M. neglecta*. A banda, Alfred Giner (01/07/44 plec desaparegut) també l'assenyala. La coincidència en la referència ens fa creure en la possibilitat que les indicacions fossin correctes. Tanmateix, no manquen casos en què hi ha hagut sovint confusions amb el tàxon precedent. Nosaltres mateixos [ROYO in ORCA 10 (2000)] vam citar este tàxon corregint una citació de *M. neglecta*. Posteriorment ens vam adonar que la determinació inicial era la correcta, consideració que vam trametre a la secretaria d'ORCA.

?SENNEN (1911), ?ROYO in ORCA 10 (2000).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Malva sylvestris L.

malva (MONTS.-ARCHS, 1890); malva, mauva vera

Una mica per tot arreu en herbassars ruderals amb un cert grau de nitrofilia (*Chenopodiatalia muralis*), 4-600 m, r.

BCN 27011: Mas dels Domènecs, pasturatges vora corral, 500 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

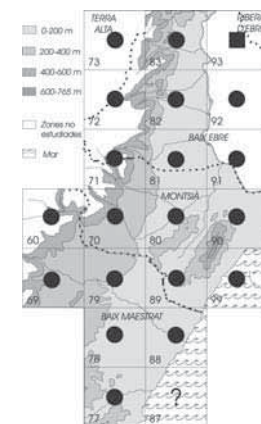
MMA 18445: Barranc de Lledó, herbassar ruderal nitròfil, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BALADA (1981), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11411,11412,11508,11509,11616,11636,12341,12543, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Plurireg.}



Lavatera arborea L.

malva borda

Relativament corrent a les àrees més càlides formant part d'herbassars ruderals, talussos i cunetes viaris, fins i tot en penya-segats marítims (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, r.

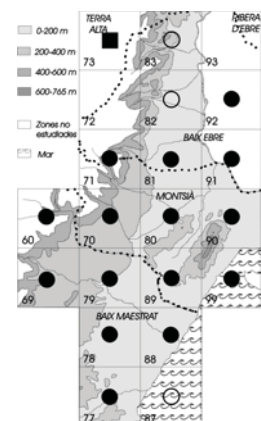
BCN 11784: Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/96.

BCN 11788: Sòl de Riu (Alcanar), talús de barranc, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 26/04/97.

MMA 18444: Depuradora de Santa Bàrbara, séquia nitrificada, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 29/05/97.

SENNEN (1911), BALADA (1996), BALADA in ORCA 8 (1998), TORRES in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP, *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Lavatera cretica L.

malva borda, herba dels formatgets

Tàxon nitròfil que s'estén per cultius de regadiu, herbassars ruderals i vores de camins (*Chenopodium murale*), 1-500 m, c.

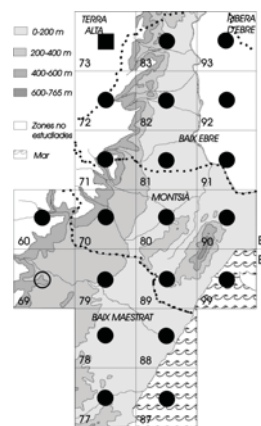
MMA 18561: Torre de la Carrova, replanell a la vora, 40 m, BF91, leg. Abella & Royo, 11/10/03.

SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11692,11693,11694, leg. Forcadell.

{*T.b.*: NP(Ch.), *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Lavatera punctata Th.

No l'hem vist. Balada (com. pers. localitat) l'havia trobat a l'era d'una tost erma (06/09/1981), vora la carretera de la Carrova, del qual malgrat que no l'ha pogut retrobar, en conserva mostra d'herbari (*Hordeion leporini*), 5-30 m, rrr.

CURCÓ (2004: 103) recull la dada de BALADA dins ORCA 8 (1998).

BALADA in ORCA 8 (1998), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. S}



Lavatera maritima Gouan

L'hem localitzat a dos indrets de l'extrem septentrional; el primer en regalls i vorades de camins de la desembocadura del riu Canaleta, i el segon en repeus dels panys de paret del camí del Montsagre de Paüls, al Racó del Tormassal (*Lavaterion maritimae?*, (*Salsolo-Peganion*), 30-40(490-530) m, rrr.

Les localitats on l'hem trobat ens sorprén que hagen passat fins ara inadvertides, si deixem de banda la referència de NUET dins ORCA 8 (1998), perquè han estat sovint visitades per botànics. Considerem, tal com esmentava FONT QUER (1950: 108, 1954: 301), que no és planta halòfila, sinó termòfila.

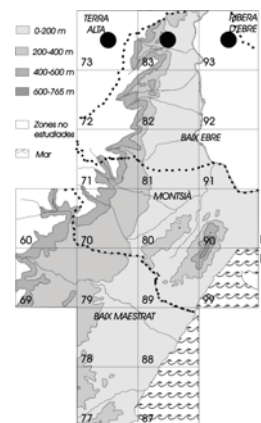
BCN 12254: Tormassal, badalls de calcària, 490 m, BF73, leg. Royo, 09/09/02.

BCN 12273 i MMA 18304: Riu Canaleta, vores de camins, 30 m, BF93, leg. Royo, 31/03/00.

FONT QUER (1950, 1954)*, NUET in ORCA 8 (1998).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. W}



Althaea rosea (L.) Cav.

(*Alcea rosea* L.)

vara de Sant Josep (Forcall, MULET), malví (Catí, MULET); mauva vera i mauves cascaldes (Orta, BALADA & MIQUEL)

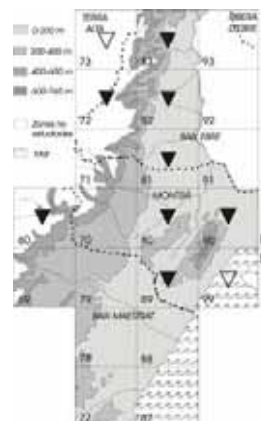
Apareix com a subespontani per diversos indrets ruderals poc o molt nitrogenats i no gaire secs del territori (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 5-520 m, rr.

IDIARTE & BALADA (2003: 9) el donen dels quadrats UTM BE99 i BF90.

BCN 11783: La Llacuna, conreu abandonat prop d'un xalet, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 23/05/98.

CASASAYAS (1989)*, IDIARTE & BALADA (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia W}



Althaea officinalis L.

malví (MONTS.-ARCHS, 1890); malví (Forcall, MULET); mauví (Orta, BALADA & MIQUEL)

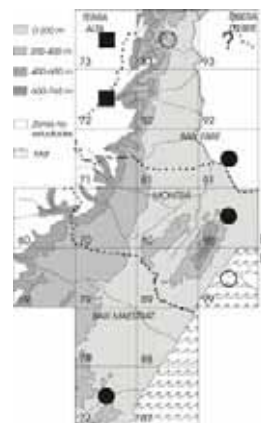
Prou rar l'hem trobat a les séquies i voltants d'ullals pròxims a l'Ebro, del Delta; i de Llandells, a la marjal de Peníscola (*Magnocaricion elatae*, (*Artemisietea vulgaris*)), 1-8(270) m, rr.

ROVIRA (1986: 549) l'esmenta encara del barranc de les Fonts, entre Xerta i Paüls. La localitat d'O. BOLÒS (1957: 557) és de complicada assignació a un quadrat UTM concret.

BCN 11782: Ullals de la Carrova, herbassar higròfil vora séquia, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, CURCÓ (2001, 2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Althaea cannabina L. subsp. **cannabina**

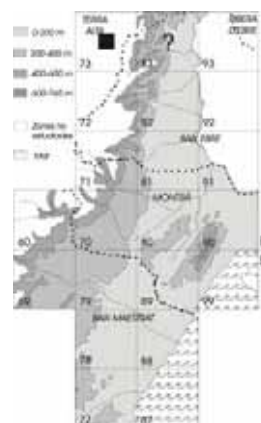
No l'hem vist. Es trobaria a una jonquera a sobre de sòl humit, mai inundat del barranc de les Valls, entre Xerta i Paüls (*Holoschoenetum vulgaris*), 270 m, rrr.

La seua presència al territori ens consta només per la indicació d'un inventari de *Cirsio-Holoschoenetum* dins la tesi doctoral de ROVIRA (1986: 549-550). Tanmateix, sobta que esta indicació no fos recollida al catàleg florístic de la mateixa tesi [ROVIRA (1986: 228)].

ROVIRA (1986), BOLÒS, O. (dada bibliog.) in ORCA 8 (1998).

*BCN s/n: Segorbe, coteaux, *leg.* C. Pau, , 16/08/1920, Pl. d'Esp. Sennen 4163.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Althaea hirsuta* L. subsp. *hirsuta

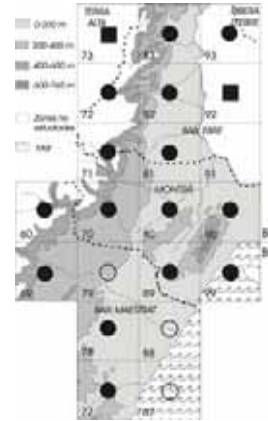
Present als conreus i pradells terofítics, rar al litoral, es va fent més freqüent a mesura que ens atensem a les àrees muntanyenques (*Diplotaxion erucoidis*, *Thero-Brachypodion*), 10-600 m, r.

BCN 21134: La Seniola, oliverar, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.
BCN 21135: Lo Pelós, oliverar, 150 m, BF81, *leg.* Royo Ferré & Royo, 04/05/00.
MMA 18443: Matamoros, Oliverar, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 15/05/97.

BALADA in ORCA 8 (1998), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003),

MMA 2819, *leg.* Farnós.
MMA 2818, *leg.* Aragonés.
MMA 11530,12455, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed.}



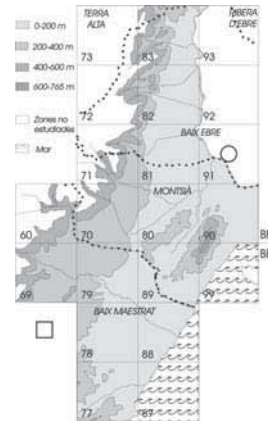
***Hibiscus trionum* L.**

No l'hem vist. Balada (com. pers. localitat) ens l'indica d'un camp baix Masdenverge, finca d'Idiarte, 30 m (20/08/1997) (*Diplotaxion erucoidis*) 30 m, rrr.

A més, ens assenyala que, amb posterioritat, l'ha trobat a altres quadrats UTM, com ara el BE68, dins un oliverar pròxim a Sant Mateu.

BALADA in ORCA 8 (1998).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Med. E}



TILIACEAE

Tilia platyphyllos* Scop. subsp. *platyphyllos

til·ler

No hem vist individus ni tan sols com a subespontanis d'este tàxon. BALADA dins ORCA 8 (1998) l'esmenta com a plantat en diferents quadrats UTM del territori. L'únic individu amb un estatus més discutible va ser un trobat a la vora del riu Sénia, a mà de dalt de la font de Sant Pere. La localitat coneguda més pròxima al territori en què este tàxon creix és la del plec d'herbari MMA 20207.

BCN 11781: Font de Sant Pere, vorada de xalet i riu, 380 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.
*MMA 20207: Camí de l'Espina, clavills de roca, 830 m, BF72, *leg.* Abella, Arasa, Beltran, Torres & Royo, 16/07/05.

BALADA in ORCA (1998).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 10-40 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Introd.: Submed.}

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L. subsp. *corniculata*

violins (Paüls)

Es cria per indrets viaris, pedrusques i clavills de roques de barrancs de la major part del territori (*Stellarietea mediae*, *Thlaspietea rotundifolii*), 5-530 m, c.

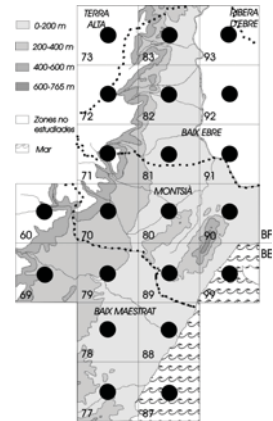
La indicació d'una f. *grandiflora* per part de SENNEN (1911: 136), un camí vist el plec BC 836019, no creiem que diferisca essencialment dels individus típics.

BCN 27080: L'Hereu, vora de camí, 90 m, BF81, leg. Royo, 16/10/95.
BCN 27079: Mianes, herbassar frescal, 30 m, BF91, leg. Royo, 26/11/99.
MMA 18442: Santa Bàrbara, vorera, 80 m, BF81, leg. Royo, 08/12/94.

SENNEN (1911), BALADA (1985b), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

BC 836019, Benicarló, murs, leg. Sennen, 1/04/1909, ut f. *grandiflora*.
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Oxalis pes-caprae L.

agret

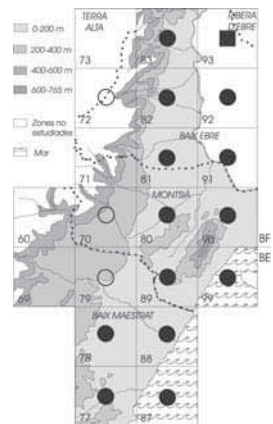
Té tendència a viure en cultius de regadiu, vores de camins dels tarongerars més pròxims al litoral, on entrat l'hivern arriba a formar extenses catifes (*Citro-Oxalidetum pes-caprae*), 1-100(500) m, r (loc. cc).

BCN 11780: Masdenverge, tarongerar, 30 m, BF91, leg. Royo, 10/03/96.

BALADA (1996), TORRES in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (X-)XI-V, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



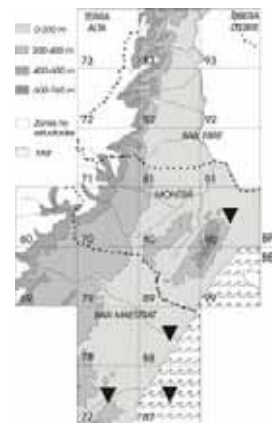
cf. f. pleniflora (Lowe) Sunding

L'hem trobat molt localitzat per herbassars ruderals nitròfils de la sanefa marítima del Baix Maestrat i, excepcional, a un abocador del Montsià (*Chenopodion muralis*), 1-70 m, rr.

Es tracta d'una forma caracteritzada per la presència d'un nombre molt elevat de pètals, superior al doble que indiquen O. BOLÒS & VIGO (1990: 254); tal volta pel fet de presentar-se fenòmens de poliploidia. A banda, els pètals són d'un groc ataronjat, ben diferents del groc-llima dels de la raça típica. Pensem que es podria tractar d'una raça cultivada que es naturalitzaria puntualment.

BCN 11779: Port de Benicarló, herbassar nitròfil, 4 m, BE87, leg. Royo, 15/03/01.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IX-V, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



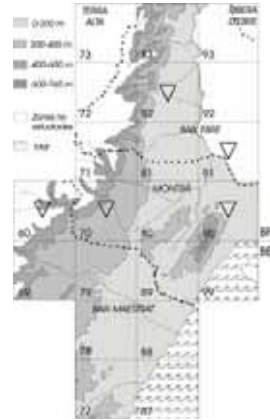
Oxalis latifolia Kunth in Humb.

No l'hem vist dins del territori. Citat al molí l'Abat per VILLAESCUSA (2000: 427) a partir de material d'herbari d'Aguilella (AAP 4852) i per CASASAYAS (1989: 477) per un plec de Rivas-Goday (MAF 76965) (*Chenopodium muralis*?), 5-400 m, rrr.

Observat a l'Aldea, a l'hemidelta nord, formant part d'herbassars ruderals i arvenses humits.

CASASAYAS (1989), RIVAS-GODAY in CASASAYAS (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Oxalis articulata Savigny in Lam.

Apareix per herbassars nitròfils de barrancs i vores de camins, quasi sempre en ambients pròxims a nuclis de població (*Chenopodium muralis*), 1-350 m, rr.

La seua naturalització dins del territori és cada vegada més manifesta.

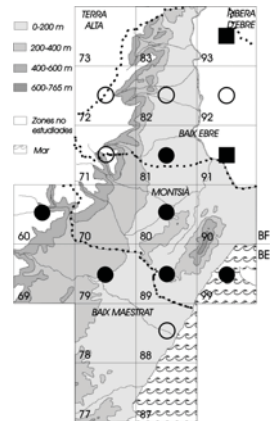
BCN 11778: Riu Ebre al de Fabra, munt de terra nitròfil, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

*MMA 13118: Mas de Meló, l'Aldea, 6 m, BF91, *leg.* Torres & Royo, 01/06/97.

TORRES (1983), CASASAYAS (1989)*, BALADA in ORCA 8 (1998), TORRES in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Oxalis debilis Humb., Bonpl. et Kunth subsp. **corymbosa** (DC.) O.Bolòs et Vigo

Es fa com a subespontani i naturalitzat per herbassars ruderals propers als pobles (*Chenopodium muralis*, *Diploptaxion erucoidis*, *Polygono-Chenopodium*), 70-520 m, rr.

Absolutament naturalitzat per tota classe de comunitats arvenses (ametlerars, panissars, horta) pròximes al nucli de Sant Joan del Pas i al riu Sénia.

BCN 27082: Santa Bàrbara, cuneta, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 10/05/96.

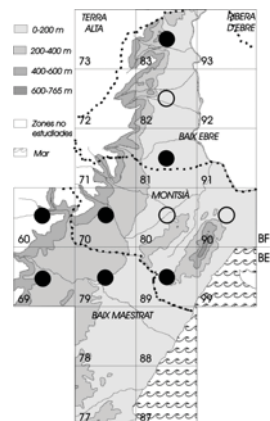
BCN 27081: Riu Sénia a les Planes, codolar fluvial, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 23/04/02.

BALADA *et al.* (1977), ROYO (1998), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4381, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



GERANIACEAE

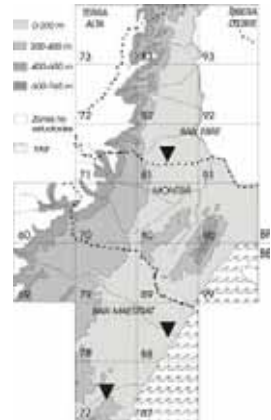
Pelargonium zonale (L.) L'Hér. in Aiton gerani, gerànio

Àmpliament cultivat i, excepcionalment, subespontani per murs i herbassars ruderals de les àrees més termòfiles del territori (*Chenopodietalia muralis*), 1-5(80) m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 334) l'esmenta de la part meridional de la comarca del Baix Maestrat.

VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Geranium lucidum L.

L'hem advertit únicament a una localitat de la Tinença, a un repeu nitròfil humit a la vora d'una roca de l'encreuament dels barrancs del Salt i de la Fou, vora la balma dels Rossins (*Galio-Alliarion petiolatae*), 490 m, rrr.

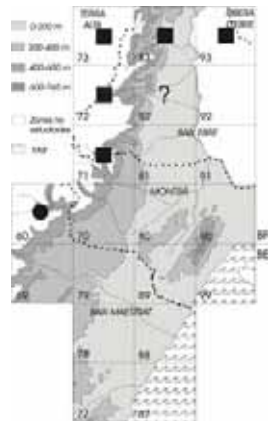
L'altra indicació per al territori per TORRES dins ORCA 8 (1998), referència que es basaria en el plec dipositat a l'herbari MMA, mostra que pertanyeria a *G. columbinum*.

BCN 30805 i MMA 18620: Balma dels Rossins, repeu humit i nitròfil de rocama., 490 m, BF60, leg. Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 10/05/04.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, ?TORRES in ORCA 8 (1998), VIGO in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*.

?MMA 3205, Alfara de Carles, 250-270 m, BF82, leg. Aragonés & Torres, 10/06/1983, rev. Royo ut *G. columbinum*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



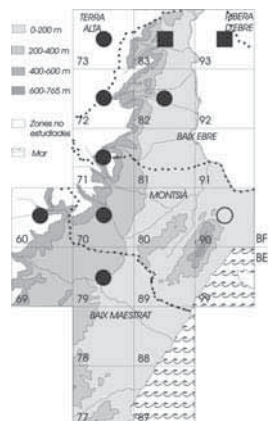
Geranium robertianum L. subsp. **robertianum** agulles, cadiretes (el Perelló)

Creix per herbassars humits de raconades de boxedes, fondos de barrancs, boscos frescals, vores de fonts... (*Origanetalia vulgaris*), 140-680 m, rr.

BCN 22098: Barranc de la Galera, herbassar humit de fondo de barranc, 280 m, BF70, leg. Royo, 25/04/99.

FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.}



Geranium robertianum L. subsp. **purpureum** (Vill.) Nyman

G. purpureum Vill.

poteta de gall

Sempre formant part de pradells terofítics de codolars fluvials, pedrusques, reble de màrgens... (*Thero-Brachypodion* (*Geranio-Hornungietum*), *Thlaspietea rotundifolii*), 3-750 m, c.

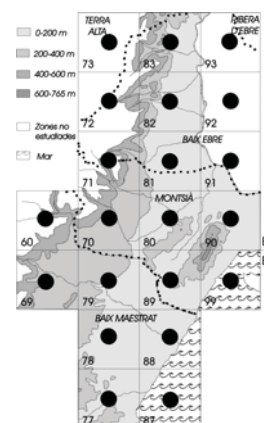
BCN 22099: Lo Pelós, codolar, repeus de marge, 150 m, BF81, leg. Royo, 06/05/95.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3202, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Latemed.}



Geranium sanguineum L.

agulles (a la pràctica totalitat d'espècies dels gèneres *Geranium* i *Erodium*)

Prou corrent per rouredes i boscos de pi negral, així com les comunitats de degradació; més rarament per alzinars o carrascars del Port i de la Tinença (*Geranium sanguinei*, *Aceri-Quercion*), 180-600 m, r.

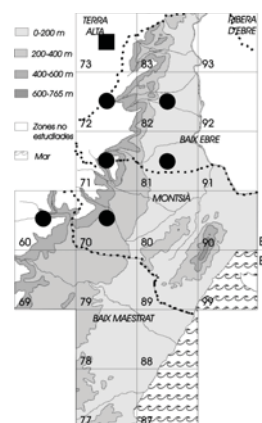
BCN 11777: Barranc de Lloret, garriga degradació de roureda, 400 m, BF71, leg. Royo, 28/03/97.

MMA 18441: Matamoros, garriga vora camí, 300 m, BF81, leg. Royo, 11/09/96.

TORRES (1989), ÀLVAREZ in ORCA 8 (1998)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3198, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Geranium columbinum L.

Creix per herbassars frescals i sovint una mica nitròfils del Port, de la Tinença, del Turmell i de la serra de Montsià (*Potentillo-Polygonetalia*), 180-600 m, rr.

BCN 11775: Font del Burgar, pradell humit i nitròfil, 380 m, BF90, leg. Royo, 08/06/01.

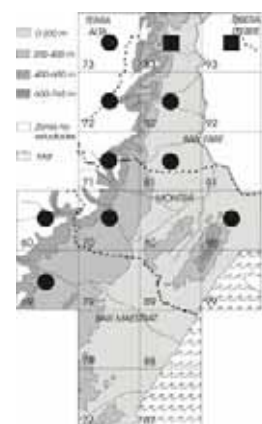
BCN 11776: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, leg. Royo, 19/05/00.

TORRES (1989), TORRES in ORCA 8 (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3205, Alfara de Carles, 250-270 m, BF82, leg. Aragonés & Torres, 10/06/1983, sub *G. lucidum*, rev. Royo.

MMA 12454, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Geranium dissectum L.

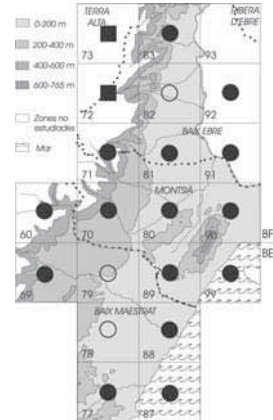
Apareix per séquies, herbassars higròfils, algun camí als cultius de regadiu, sobretot de les àrees litorals (*Molinio-Arrhenatheretea*), 1-150(500) m, r.

BCN 11773: Riu Sénia a la Sénia, herbassar higròfíl, 300 m, BF60, *leg.* Royo, 17/04/98.

BCN 11774: La Carrova, talús de séquia, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 14/04/96.

BALADA *et al.* (1977), BALADA in ORCA 8 (1998), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), BDB (2005).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Geranium rotundifolium L.

Molt freqüent en cultius de secà, pedrusques i vores de camins de tot el territori (*Stellarietea mediae*), 1-600 m, cc.

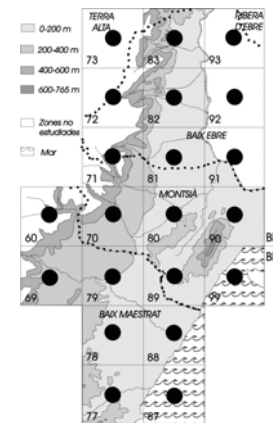
Creiem possible que, en indrets arrecerats, pugua arribar a florir tot l'any.

BCN 11772: Lo Pelós, repeus de màrgens, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 06/05/95.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.-Submed.}



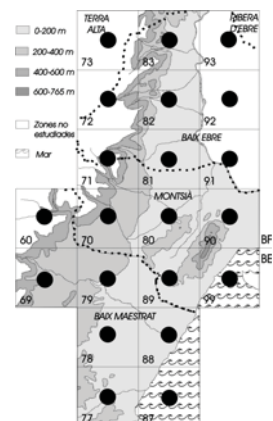
Geranium molle L. subsp. molle

Força estés per ambients arvenses i ruderals no gaire eixuts del territori (*Stellarietea mediae*), 1-550 m, c.

BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 12335, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Geranium pusillum Burm.

G. humile Cav.

No l'hem vist. Citat dins del territori per VILLAESCUSA (2000: 332), a partir d'un plec d'herbari d'Aguilella (AAP 4899), de la balma dels Rossegadors, a l'entrada de la Tinença de Benifassà (*Geranium sanguinei*), 480 m, rrr.

SENNEN (1911: 136) el cita com a *G. humile* de les terres marítimes del Baix Maestrat, una dada que considerem dubtosa. No hem trobat cap plec a l'herbari Sennen que s'hi pogués referir.

?SENNEN (1911), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.}



Erodium sanguis-christi Senn.

Només l'hem advertit de la serra d'Irta, fent part de costers pedregosos i pradells efímers damunt de terra rossa enmig de calcàries (*Stipion retortae* (*Scillo-Erodietum*)), 10-400 m, rr.

És possible que determinats anys faça una florida poc destacada a la tardor. Jesús Moro ens l'indica, a més, del Puig de la Nau. El projecte ANTHOS, li atribueix una indicació del Pebret al quadrat UTM BE87, que cal referir al BE76.

BCN 11770: Pujant a Vistahermosa, vora de pista forestal, 400 m, BE77, leg. Abella & Royo, 18/11/01.

BCN 11771: Castell de Polpis-Vistahermosa, pradell terofític entremig de les brolles, 370 m, BE77, leg. Royo, 03/04/01.

FONT QUER (1920)*, VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), APARICIO (2002), MORO (com. pers.).

*BC 61087, Ametlla, garrigues calcaires, leg. Sennen, 10/04/1917, Pl. d'Esp. 2997.

*BC 129552, cim del Garrigó?, Benicàssim, leg. M. Calduch, 24/04/1955.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: (X-XI)III-V, *Dist.*: Med. SW}



Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. malacoides

cadiretes (el Perelló), agulles

Abastament difós per ambients ruderals i arvenses de tota l'àrea, es va fent més escadusser al guanyar altitud (*Stellarietea mediae*), 1-600 m, cc.

BCN 22067: Lo Pelós, herbassar ruderal, 150 m, BF81, leg. Royo, 04/03/95.

BALADA *et al.* (1977), RÓVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

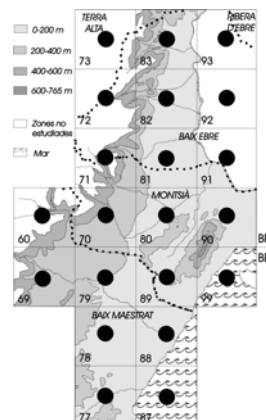
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3148,3089, leg. Farnós.

MMA 11327,11365,11366,11367,11388,11478,11542,11651, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Latemed.}



Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. **aragonense** (Loscos) O. Bolòs et Vigo

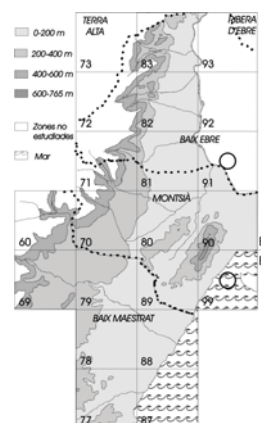
E. neuradifolium Delile

No hem vist individus prou típics. Balada (com. pers. Localitat) ens l'indica del dic Nou de la Ràpita, així com dels voltants de la desembocadura del barranc de la Galera al riu Ebro (*Hordeion leporini*), 1-12 m, rrr.

Del Baix Maestrat l'indiquen O. BOLÒS & VIGO (1990: 302-303) sense que n'haguem pogut esbrinar la font.

BOLÒS, O. & VIGO (1990), BALADA in ORCA 8 (1998).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: XII-VII, *Dist.*: Med. SW}



Erodium laciniatum (Cav.) Willd.

Es fa per talussos i camins arenosos d'indrets pròxims als rius Ebro i Sènia (*Stipion retortae* ?), 15-120 m, rr.

Hem atribuït a la subsp. *pulverulentum* (Cav.) Batt. in Batt. et Trab. els individus vistos del territori pels següents caràcters: Bràctees involucrals menudes, agudes i ciliades; fulles pinnatipartides; fossetes amb plecs concèntrics, poc o gens glanduloses; bec amb fruits d'uns 3 cm.

ROVIRA (1986: 199) el dona d'una localitat dins l'àrea estudiada i VILLAESCUSA (2000: 368-369) de la mitat meridional del Baix Maestrat.

BCN 11763: Illa d'Audí, erms damunt sòl soldonós, 15 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 23/03/02.

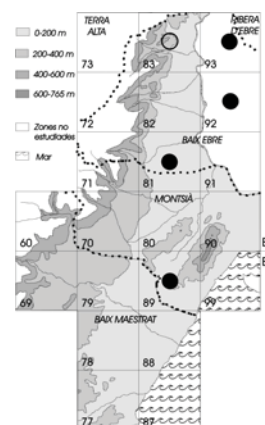
BCN 11764: Horta front Benifallet, talús de tarongerar, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

BCN 11769: Estació FFCC de Santa Bàrbara, claper artificial, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 07/04/01.

BCN 11765 i MMA 18049: Riu Sènia, les Planes, duna artificial de la gravera, 120 m, BE89, *leg.* Royo, 09/05/01.

ROVIRA (1986), MATEO *et al.* (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Erodium chium (L.) Willd.

var. **chium**

Es cria per vores de camins i conreus mal feinejats, esdevenint excepcional o nul a les terres més interiors (*Hordeion leporini*), 1-380 m, c.

BCN 22070: L'Alcàsser (Los Reguers), oliverar, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 11/12/98.

cf. BCN 22071: Castell d'Uldecona, herbassar ruderal sec, 220 m, BE89, *leg.* Royo, 31/12/99.

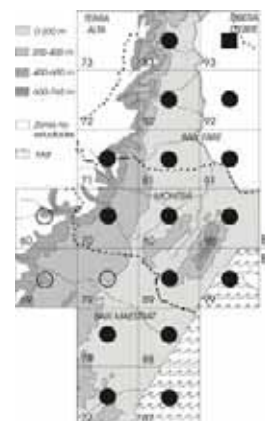
BCN 11762: Torre d'en Corder, terrasses pròximes, vora de camí soldonosa, 25 m, BF92, *leg.* Royo, 16/02/02.

BCN 22072: Penya-segat ran del Saldonar, sòl calcigat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

MMA 18440: Pla de les Illes-l'Ebre, cuneta vora l'Eix de l'Ebre, 20 m, BF92, *leg.* Beltran & Royo, 09/08/01.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: II-VIII, *Dist.*: Med. S(N)}



var. **murcicum** (Cav.) Rouy in Willk. et Lange

Viu en vores de camins d'indrets de forta termicitat, normalment damunt de sòls soldonencs pròxims a l'Ebro o a la façana litoral (*Hordeion leporini*), 2-20 m, rr.

És possible que siga més freqüent del que indica el mapa de distribució i que ens haja passat inadvertit barrejat amb la varietat típica.

BCN 22069: Meandre de Xerta, munt de terra ruderal, 20 m, BF83, leg. Royo, 06/07/99.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Med. SW}



Erodium moschatum (L.) L'Hér. in Ait.

herba del mésch (MONTS.-ARCHS, 1890)

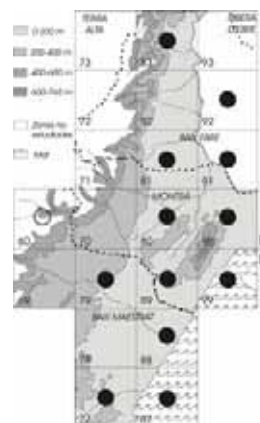
Es troba per herbassars ruderals nitrificats i fortament calcigats de diferents localitats de la franja termòfila (*Hordeion leporini*), 1-230(400) m, r.

BCN 11760: Santa Bàrbara, herbassar nitròfil, 80 m, BF81, leg. Royo, 01/02/96.

BCN 11761: Platja-badía al sud del Castell, herbassar ruderal ran de mar, 3 m, BE87, leg. Royo, 30/01/01.

BALADA (1998), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-VI, *Dist.*: Med.}



Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Ait.

cobripeus, cadiretes

var. **cicutarium**

Per tot arreu en vores de camins, conreus poc treballats (*Hordeion leporini*, *Bromo-Oryzopsis*), 1-765 m, cc.

Si bé no deixa de florir durant tot l'any, la floració estival acostuma a ser quantitativament menys remarcable.

BCN 11759: La Seniola, vora de camí, 240 m, BF70, leg. Royo, 13/10/95.

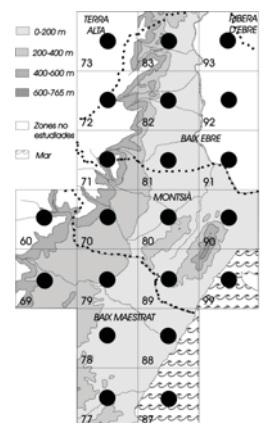
TORRES (1989), NÉZADAL (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11372,11479,11652,12437, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



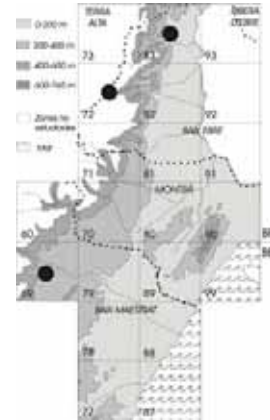
var. **pimpinellifolium** (Cav.) Sm.

Present per pradells terofítics mesoxeròfils dels indrets de menor influència marítima (*Hordeion leporini*), 300?-600? m, rr.

És possible que siga més abundant i que ens haja passat inadvertit confós amb la varietat típica.

BCN 22068: La Caramella, barranc a mà dreta, pradell terofític, 300 m, BF72, leg. Royo, 16/03/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Plurireg. }



Erodium ciconium (L. et Jusl.) L'Hér. in Ait.

Molt escàs, apareix per vores de camins i conreus frescals de la mitat septentrional del territori, i com a relativament freqüent només a algunes hortes de Xerta (*Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 20-530 m, rr.

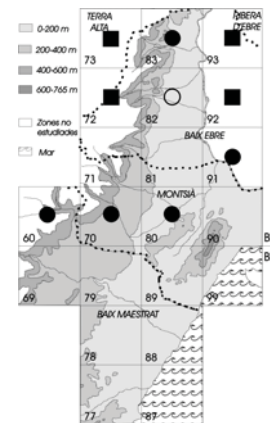
A excepció de la referència de SENNEN (1909: 148) tota la resta d'indicacions són de fora del territori.

BCN 11757: Estació de Mianes, camí, 40 m, BF91, leg. Royo, 07/04/01.

BCN 11758: Horts de Xerta, horta, 20 m, BF83, leg. Royo, 20/03/98.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 8 (1998)*, TORRES in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed. }



LINACEAE

Linum catharticum L.

No s'allunya mai de prats humits, sovint a la vora de cursos d'aigua més o menys permanent, de localitats del massís del Port i de la Tinença amb inversió tèrmica (*Geranion sanguinei*, *Molinio-Holoschoenion*), (320)480-600 m, rr.

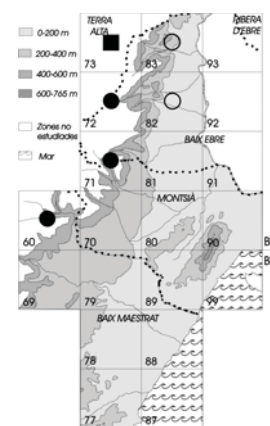
BCN 11755: La Vallfiguera (ombria de la), herbassar frescal, vora camí, 500 m, BF72, leg. Royo, 04/06/00.

BCN 11756: La Vallfiguera, herbeis vora rierol, 350 m, BF72, leg. Royo, 09/07/02.

TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003).

MMA 3289, leg. Aragónés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Eur. }



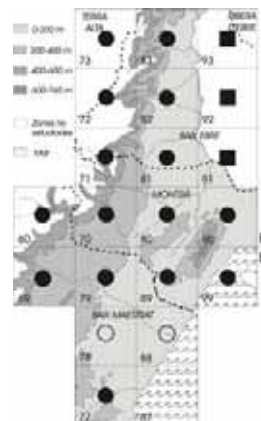
Linum narbonense L.

Es pot trobar per garrigues, brolles i costers pedregosos de bona part del territori, encara que defuig les terres massa càlides (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Rhamno-Quercion...*), (50)100-610 m, r.

BCN 11754: Pipions, garriga, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.
MMA 13036: Pantà d'Ulldecona, brolla, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 01/05/96.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), TORRES in ORCA 8 (1998)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Linum usitatissimum L. subsp. angustifolium (Huds.) Thell.

L. bienne Mill.

lli boscà (MONTS.-ARCHS, 1890); llinós (Alcalà de Xivert, MULET); lli

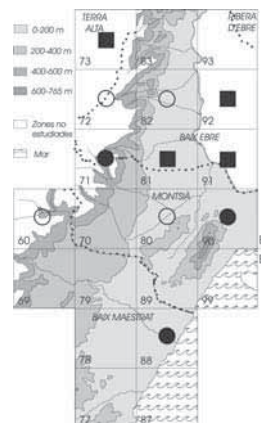
Present per prats damunt faixes frescals d'indrets dispersos del territori (*Potentillo-Brachypodium*, *Molinio-Holoschoenion*), 10-500 m, rr.

BCN 11753: Pla de la Galla, prat mesòfil, 370 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01.
BCN 14253: Coll Ventós, jonqueres damunt margues guixoses amarades, 460 m, BF71, *leg.* Royo, 03/07/03.
*MMA 13039: Illa de Blanquet, herbassar, 7m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), TORRES in ORCA 8 (1998)*, FORCADELL (1999), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003)*, CURCÓ (2004)*, TORRES (com. pers.).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Linum usitatissimum L. subsp. usitatissimum

lli boscà (MONTS.-ARCHS, 1890); lli

El trobem esporàdicament per herbassars frescals i codolars fluvials de diferents punts del territori, sense esdevenir excepcional (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Thlaspietea rotundifolii...*), 1-520 m, rr.

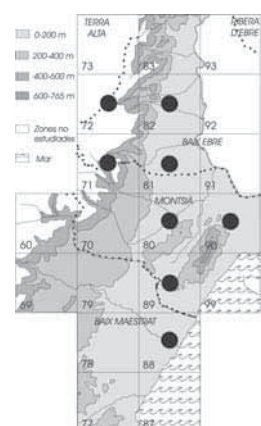
Els individus vistos són molt robustos i presenten càpsules d'uns 10 mm, amb els septes glabres i unes fulles que superen els 20 mm de llargada. És possible que la seua presència als barrancs més litorals fos deguda a llavors procedents del transport ferroviari, tal com ens havia indicat Alfred Giner (com. pers.).

BCN 23610: La Foia, herbassar humit, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/05/96.
BCN 23609: Barranc de Lloret, herbassar nitròfil, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

VILLAESCUSA (2000).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Introd.: Eur.??}



Linum tenuifolium L. subsp. **suffruticosum** (L.) Litard

L. suffruticosum L.

lli blanch (MONTS.-ARCHS, 1890); flor de la Mare de Déu (Cardó, FONT QUER); botja blanca o amarga (els Ports, MULET); maleïda (Orta, BALADA & MIQUEL)

Creix per brolles poc eixutes, així com per garrigues amb un cert grau de continentalitat, sempre entés en el context del país estudiat (*Rosmarinion officinalis*), (30)100-650 m, r.

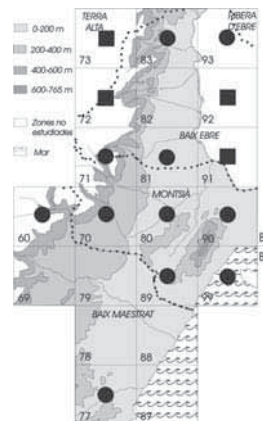
BCN 23612: Xerta, brolla, 20 m, BF83, leg. Royo, 08/05/98.

BCN 23611: Torre de Sant Millan, llistonar vora brolla damunt ametlerar abandonat, 150 m, BE77, leg. Royo, 16/04/02.

VAYREDA (1902), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3290, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



Linum maritimum L.

Es fa per jonqueres i herbassars salabrosos del Delta, sovint damunt de sòls torbosos (*Juncion maritimi*), 1-4 m, rrr.

La indicació de SENNEN (1911: 135) de la desembocadura de la rambla d'Alcalà, és del tot probable, si bé ningú més l'ha pogut retrobar a l'indret i no hi hem localitzat cap mostra als herbaris BC i Sennen.

BCN 11752: Ullals de Panxa (Bous), sòl salí humit, 5 m, BF90, leg. Abella & Royo, 24/06/01.

BCN 14073 i MMA 17849: Vilacoto, prat damunt sòl torbós, 3 m, BF90, leg. Royo, 04/08/03.

MMA 18439: Ullals de Panxa, aiguamoll vora ullal, 5 m, BF90, leg. Royo, 08/06/01.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), BALADA (1985), CURCÓ (2001, 2001b, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Med.}



Linum trigynum L.

(**L. gallicum** L.)

Es cria, a la mitat meridional del país estudiat, per pradells terofítics de microsòls soldonosos poc o molt descarbonatats, quasi sempre a sobre de taperot, si bé es pot fer també present damunt de *terra rossa* (*Stipion retortae*), 3-200 m, rr.

FOLCH (1980: 169) troba aquest tàxon en els mateixos ambients. A la Plana Alta, on afloren els materials silícis, és un tàxon prou més freqüent [MATEO & FIGUEROLA (1986: 167), TIRADO (1998: 248)].

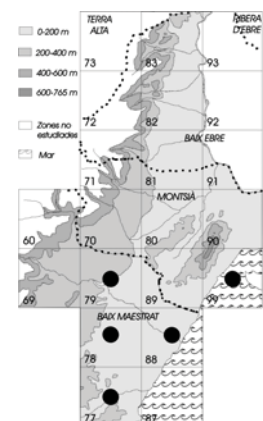
BCN 11749: Racó d'en Ban (vora la pedrera), pradell terofític amb *Iris xiphium*, 120 m, BE99, leg. Royo, 06/06/02.

BCN 11750: Institut Vilaplana de Vinaròs (Murtera), pradell terofític enmig de taperots, 25 m, BE88, leg. Fort... & Royo, 19/04/02.

BCN 11751: La Martinenca, pradell terofític pedregós, 50 m, BE99, leg. Royo, 04/05/01.

FOLCH (1980)*, MATEO & FIGUEROLA (1986)*, ARAN (1996), TIRADO (1998)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Linum strictum L. subsp. **strictum**

Àmpliament difós, apareix per prats d'annuals de tota l'àrea estudiada (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 1-720 m, cc.

A les àrees muntanyenques interiors creixen individus de floració tardana que pareixen encaixar dins la var. *spicatum* Pers. Tanmateix, creiem que es pot deure a modificacions induïdes per ambients més humits que afavoririen estats fenològics desplaçats en el temps, que podrien afavorir la formació d'una inflorescència de tipus espiciforme.

BCN 11748: La Foia, prat d'annuals, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/05/96.

BCN 11747: Pipions, pradell terofític descarbonatat, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

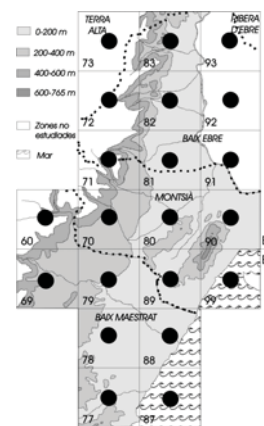
BCN 23613: Barranc de la Vall, vora l'àrea de lleure, pradell terofític de vorada forestal, 530 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 18/08/2002 (*cf.* var. *spicatum*).

BOLÒS, O. (1967), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 3293, *leg.* Aragonés.

MMA 12565, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VII(-VIII), *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Linum strictum L. subsp. **corymbulosum** (Reichenb.) Rouy

Es pot trobar per pradells terofítics de la serra de Montsià i del massís del Port (*Thero-Brachypodium*), 230-530 m, rr.

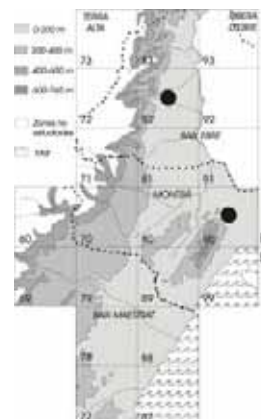
Hem atribuït a este tàxon individus de desenrotllament molt tardà, de darrers d'estiu a principis de tardor, els quals presenten peduncles fructífers molt llargs i la inflorescència relativament laxa. No hem pogut consultar plecs ibèrics d'este tàxon als diferents herbaris ja que estos es trobaven cedits.

cf. BCN 12893: Mas de Comú (pujant al), prat mesoxeròfil, 530 m, BF90, *leg.* Royo, 10/07/00.

cf. BCN 12892: La Vallfiguera, pradell terofític damunt marge molt frescal, 230 m, BF82, *leg.* Abella & Royo, 07/10/01.

*BCN 23922: Illa de Cefalònia, Valtos, prat de teròfits, 230 m, *leg.* O. Bolòs, Masalles, Ninot & Vigo, 18/05/1987.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



TROPAEOLACEAE

Tropaeolum majus L.

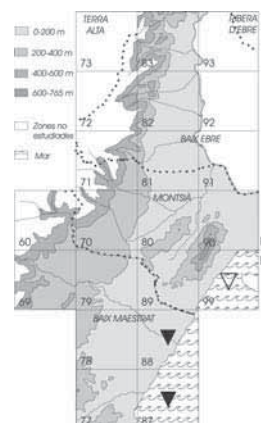
S'escampa com a subespontani per herbassars ruderals de la sanefa marítima (*Chenopodium muralis*), 1-15 m, rrr.

Lluís de Torres ens l'indica una localitat de la comarca del Montsià en una ecologia molt similar a la que nosaltres l'hem vist al Baix Maestrat.

BCN 12891: Barranc del Surrac, pedruscall nitròfil, 2 m, BE87, *leg.* Royo, 15/03/01.

TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (II)V-XII, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



ZYGOPHYLLACEAE

Peganum harmala L.

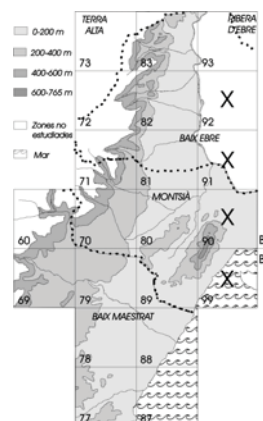
Citat al territori només per A.C. COSTA (1877: 50) i per SENNEN (1929: 14), avui en dia es trobaria molt probablement extingit, perquè no ha pogut ser retrobat des de la primera mitat de segle (*Salsolo-Peganion*), rrr (ext.?).

Hem pogut consultar el plec BC 124776. BOLDÚ & MOLERO (1979: 104) el donen del castell de Miravet.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1929), BOLDÚ & MOLERO (1979)*, FOLCH *leg.* GALLARDO (1980)*.

BC 124776, Rio Ebro, Tortosa, *leg.* Sra. Gallardo, junio 1935.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. S-Sahar.-Iran.}



Tribulus terrestris L.

pedra de rinyó (el Boixar, MULET), gata rabiosa (Enroig, MULET); cavallets i quixals de vella (Arnes, BALADA & MIQUEL), obriuills; gatets o xavets (els fruits)

var. terrestris

Viu en ambients calcigats, sobretot vores de camins i més rarament conreus de cítrics dallats periòdicament, sobretot de la franja més termòfila del país estudiat (*Polygono-Poetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-360(550) m, r (loc. c).

Els gatets o xavets són responsables, en el marc estudiat, de bona part de les punxades de neumàtics de bicicletes.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 8 (1998)*, ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11292, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}

var. albidus Friv.

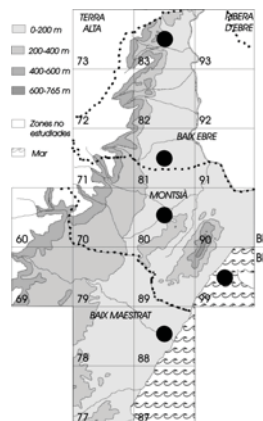
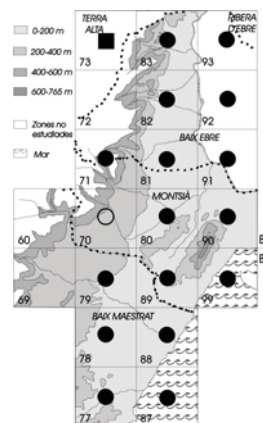
Esta raça es faria en ambients més àrids i fortament calcigats que l'anterior (*Polygono-Poetalia*), 1-400 m, rr.

És possible que la major pilositat que caracteritza esta varietat no siga més que una adaptació a condicions d'una major insolació i menor disponibilitat d'humitat edàfica.

BCN 30515: La Martinenca, vora de camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 25/05/97.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Zygophyllum fabago L.

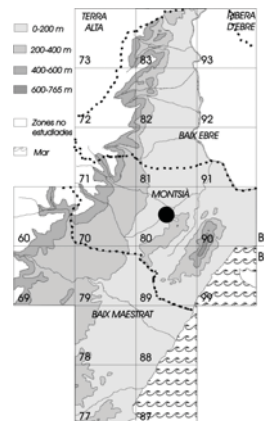
Trobat únicament a un munt de terra de la Miliana, al jardí botànic de Salvador Cardero, el qual ens va indicar que no sabia explicar-ne l'origen i que va aparèixer l'any 2000; val a dir que l'estiu de 2005 encara hi romanien (*Salsolo-Peganetalia*), 150 m, rrr.

Les localitats més pròximes conegudes són: al nord, la de ROVIRA & MOLERO (1983: 558), a la comarca de la Terra Alta, on encara s'hi fa segons ens indica Lluís de Torres; i al sud, la de MATEO & AGUILLELLA (1986: 382), a la dels Serrans.

BCN 12888: La Miliana, talús artificial, 150 m, BF80, *leg.* Cardero & Royo, 16/02/02.

ROVIRA & MOLERO (1983)*, MATEO & AGUILLELLA (1986)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Iran.}



RUTACEAE

Ruta graveolens L.

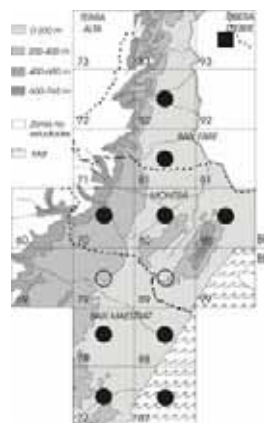
ruda vera

L'hem vist com a subespontani a les terres càlides, fent part d'herbassars nitròfils més o menys eixuts, sovint al voltant de masos i corrals de bestiar (*Salsolo-Peganion*, *Chenopodion muralis*, *Bromo-Oryzopsision*), 1-230 m, r.

La indicació de l'herbari Giner de *R. montana*, no havent pogut trobar la mostra d'herbari, creiem que, molt probablement, calga referir-la a este tàxon o al següent.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Ruta chalepensis L. subsp. chalepensis

R. bracteosa DC.

ruda

Apareix per ambients nitròfils secs, si bé es pot arribar a endinsar en brolles pròximes (*Salsolo-Peganion*, (*Rosmarinion officinalis*)), 5-500 m, rr.

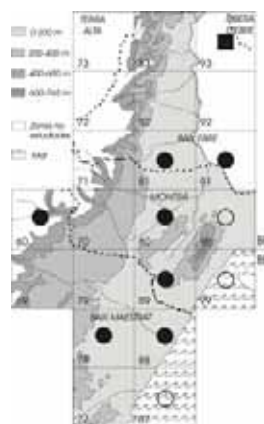
El plec MMA 11457 de Forcadell dipositat al museu del Montsià es basa en un individu en estat vegetatiu, del qual no ens ha estat possible de confirmar la subespècie. De fet no sempre ens ha estat fàcil separar este tàxon del precedent.

BCN 12887: La Càrdenes, vorada de mas, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 30/03/97.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 8 (1998), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

?MMA 11457, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: II-VIII, *Dist.*: Med. S(N)}



Ruta chalepensis L. subsp. **angustifolia** (Pers.) Cout.

R. angustifolia Pers.

ruda

Molt estés per llistonars i brolles de les àrees més insolades del país estudiat (*Thero-Brachypodion*), 1-550 m, c.

BCN 12889: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/95.

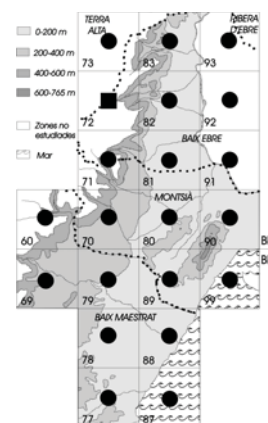
ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12610, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-VIII, *Dist.*: Med. W-C}



Dictamnus hispanicus Webb ex Willk.

(**D. fraxinella** Pers.)

gitam, matissola

Té tendència a fer-se per coscollars esclarissats i brolles, quasi sempre d'exposició nord (*Rosmarinion officinalis* (*Dictamnenum hispanici*)), (90)200-600 m, rr.

Al basament del massís del Port no és excessivament rar; a banda, val la pena esmentar les localitats a cotes certament baixes del Baix Maestrat, concretament del puig de la Nau i de Pipions.

Existix una cita d'A. BOLÒS (1921: 133), a partir de les dades de Ramon de Bolòs, en la qual hi diu "Alfaques, la Rápita", una indicació que creiem caldria referir a la serra de Montsià. Estes dades van ser recollides per FONT QUER (1926: 55). Val a dir que, malgrat que ni nosaltres, ni Forcadell hem aconseguit de trobar l'espècie a la Serra, Balada (com. pers. localitat) ens l'indica del seu extrem septentrional.

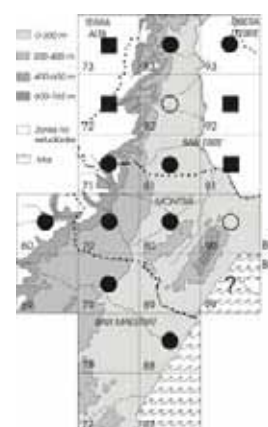
BCN 12886: Matamoros, garriga, 260 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/05/00.

BCN 12885: Puig de la Nau, garriga damunt calcàries cara nord, 80 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

VAYREDA *vidit* Herb. Juv. Católica (1902), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), FONT QUER (1926), BALADA in ORCA 1 (1985-87), TORRES (dada bibliog.) in ORCA 1 (1985-87), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), BOLÒS, O. (dada bibliog.) in ORCA 8 (1998)*, CARDERO in ORCA 8 (1998), SERRA *et al.* (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3111, *leg.* Miquel, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: (IV-)V(-VI), *Dist.*: Med. W}



ACERACEAE

Acer negundo L.

Negundo fraxinifolium Nutt.

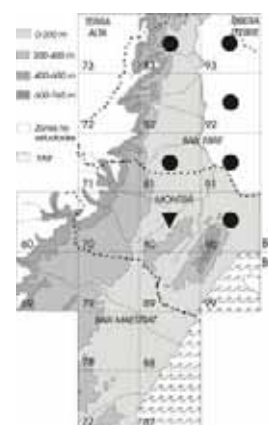
negundo

Plenament naturalitzat dins del bosc de ribera de l'Ebre, apareix com a cultivat i subespontani a la resta d'indrets (*Populetales albae*, *Tamaricetalia*), 5-20(105) m, rr.

BCN 12883: Barranc de Sant Antoni a l'Ebre, bosc de ribera, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 02/04/97.

BALADA (1985b, 1998), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-10 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Acer cf. palmatum Thunb.

Josep Forcadell ens va mostrar una mostra procedent de prop la desembocadura del barranc de la Barbiguera, concretament un plançó. La seua presència a l'indret indicat hauria de ser considerada purament accidental (*Rhamno-Quercion* ?), 20 m, rrr.

FORCADELL (1999).

MMA 12534; barranc de la Martinenca, 20 m, BE99, leg. Forcadell, 29/08/96, rev. et det. Royo.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-10 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Àsia E}

Acer campestre L.

auró

Únicament l'hem advertit prop del molí l'Abat, pràcticament fent d'arbre de ribera (*Populeta albae*), 350-420 m, rrr.

De la mateixa localitat havia estat prèviament citat per AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 131) i per ÁLVAREZ (2003: 415-416, 419-420, 457-458).

Este tàxon va ser citat de la serra de Montsià per FONT QUER (1921: 160) en un moment en què les sinonímies no eren gaire clares, per la qual cosa creiem que caldria atribuir esta indicació a *A. opalus* subsp. *granatense*; més encara si tenim en compte que este darrer tàxon no hi va ser esmentat, essent poc rar a l'indret.

A l'àrea del pantà d'Ulldecona no és rar de veure alguns individus d'*A. opalus* subsp. *granatense* que presenten el revers foliar molt pilós i un limbe una mica més profundament dividit que els exemplars típics, si bé no arriben a presentar pèls a la revora del limbe.

BCN 30679 i MMA 18543: Per damunt del molí l'Abat, bosc de ribera, 430 m, BF60, leg. Abella & Royo, 10/10/04.

?FONT QUER (1921), FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000)*, SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-15 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Eur.}

Acer monspessulanum L.

El projecte ANTHOS atribueix a Balada una citació per a la serra de Montsià, quan a la publicació de BALADA (1983) es parla d'*Observacions forestals a les comarques del Montsià i del Baix Maestrat*; produint-se una confusió entre el terme Montsià com a comarca amb el de serra de Montsià.

?ANTHOS.

Acer pseudoplatanus L.

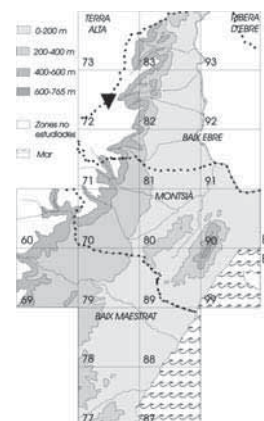
No considerem que haja assolit a l'àrea estudiada un estatus de naturalitat apreciable (*Quercio-Fagetea*), 450 m, rrr.

En indrets pròxims a habitacions humanes, de les àrees del massís del Port, situades a un nivell altitudinal superior, pot tindre caràcter invasor als boscos de la vora, com s'esdevé a l'àrea del Mascar.

BCN 12884: Los Ullals, plantat?, 400 m, BF72, leg. Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

TORRES (1983)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 10-20 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Acer opalus Mill. subsp. **granatense** (Boiss.) F.Q. et Rothm.

(subsp. **hispanicum** (Pourr.) Jah. et Maire)

oró, auró, oroner (Ulldecona)

No massa rar als barrancs i serres del territori, esdevenint cada volta més escadusser a mesura que es davalla a cotes més baixes (*Aceri-Quercion*), 50-600 m, r.

A les parts més baixes pot florir al mes de març, mentre que als indrets més alts i frescals pot trobar-s'hi encara en flor ben entrat el mes de maig.

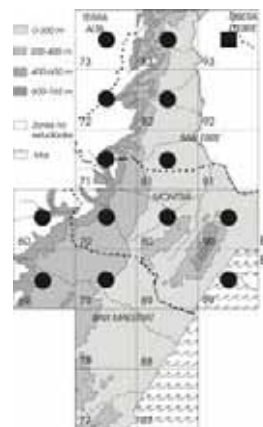
BCN 12890: Barranc de la Galera a la Riba, garriga, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 01/09/96.

BCN 21295: Ombria baix del pantà d'Ulldecona, alzinar amb boix, 480 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 20/10/02.

MMA 18641: Ombria del pantà d'Ulldecona, vorada de carrascar, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/08/04.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-12 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.}



SAPINDACEAE

Cardiospermum halicacabum L.

bufetes (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es tracta d'un efemeròfit que únicament l'hem ensopegat a un talús ruderalitzat del riu Sénia, prop del molí la Roca (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 10-250 m, rrr.

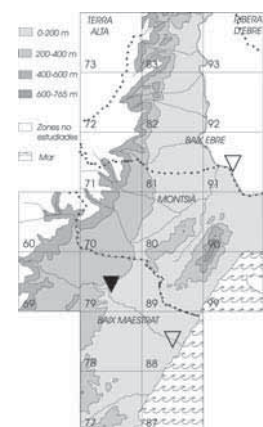
Darrerament APARICIO & MERCÉ (2003: 21) el citen d'un ermot de Vinaròs prop la carretera N-340. Lluís de Torres el va localitzar en estat espontani al voltant d'Amposta. Ja fora de l'àrea estudiada va ser indicat per CASASAYAS (1982: 75) i per ROSELLÓ (1994: 181).

BCN 14150: Molí del Castell, talús ruderalitzat, 260 m, BE79, *leg.* Royo, 30/08/01.

CASASAYAS (1982)*, ROSELLÓ (1994)*, APARICIO & MERCÉ (2003).

Herb. L. de Torres: entre Amposta i la Carrova, vora d'una séquia, 10 m, BF91, 08/10/89.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Plurireg.}



HIPPOCASTANACEAE

Aesculus hippocastanum L.

castanyer d'indies

Apareix referit de l'àrea de Sant Pere-molí l'Abat per REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000: 56), entenem que sense que els autors el consideren plantat. Tanmateix, la seua presència a l'indret caldria considerar-la com a accidental.

REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000).

CORIARIACEAE

Coriaria myrtifolia L.

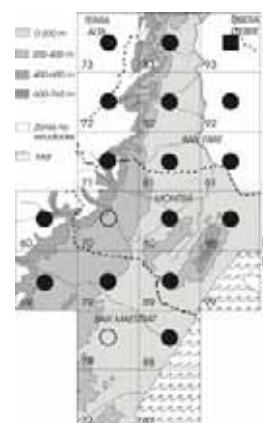
reór i roldor (MONTS.-ARCHS, 1890); emborratxacabres (Orta, BALADA & MIQUEL); raudor

Present per bardisses, talussos i costers pedregosos humits quasi sempre a la vora de cursos fluvials (*Pruno-Rubion (Rubo-Corietum)*), 1-600 m, r.

BCN 12850: Barranc de la Galera a la Riba, talús, 240 m, BF80, leg. Royo, 15/06/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1983, 1989), BALADA in ORCA 8 (1998)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP semic., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: III-IV(VI), *Dist.*: Med. W}



POLYGALACEAE

Polygala rupestris Pourr. subsp. *rupestris*

Prou freqüent i fidel a clavills de roca, es torna més rar en talussos i brolles pedregoses (*Asplenietalia glandulosi*, (*Rosmarinetalia officinalis*)), 1-765 m, c.

BCN 27128: La Seniola, garriga-brolla rocosa, 240 m, BF70, leg. Royo, 13/10/95.

BCN 27129: Barranc del Regatxol, badall de roca, 580 m, BF71, leg. Royo, 26/05/01.

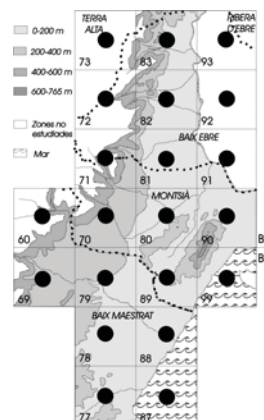
SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, O. (1967), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11253,11281,11282,11283, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (I)-III-XI(-XII), *Dist.*: Med. W}



Polygala monspeliaca L.

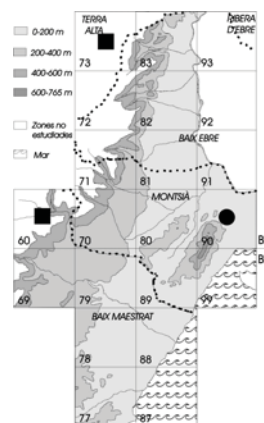
L'hem detectat únicament per prats mesoxèrics del pla de Gallos, a la serra de Montsià (*Potentillo-Brachypodion*), 350-400 m, rrr.

Amb anterioritat, Balada (com. pers.) l'havia trobat al mateix indret. Fora d'ací, l'hem vist al Montsagre, a 920 m s.m., al quadrat UTM BF73; i entre Fredes i el tossal de Cantaperdius, a 1160 m s.m., dins l'UTM BF61.

BCN 12849 i MMA 18048: Pla de la Galla, prat sec, humit temporalment, 400 m, BF90, leg. Abella & Royo, 06/05/01.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 8 (1998), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Polygala calcarea F.W. Schultz

herba de la pulmonia

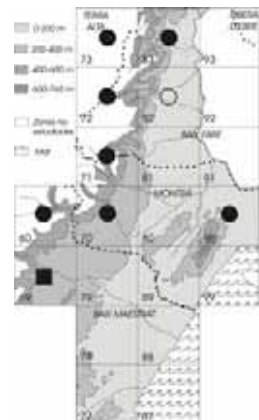
Es cria als prats humits de la Tinença, del Port i, més rarament, de la serra de Montsià; localment pot arribar a esdevenir relativament abundant (*Potentillo-Brachypodion*, *Geranion sanguinei*), 440-600 m, rr.

BCN 12847: Ombria del Pantà d'Ulldecona, vorada forestal frescal, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 07/11/99.

BCN 12848: Caseta de Rafel, a la Vall, vorada d'alzinar, 550 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 26/03/00.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-VI(X), *Dist.*: Lateur.}



Polygala vulgaris L. subsp. **gerundensis** (O. Bolòs et Vigo) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

P. vulgaris L. subsp. *mediterranea* (Chodat) O. Bolòs et Vigo var. *gerundensis* O. Bolòs et Vigo
(*P. nicaensis* Koch auct. subsp. *caesalpinii* (Bubani) McNeill; *P. pedemontana* Perr. et Verlot)

Apareix per herbassars humits, sovint en repeus panys de roca, del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Potentillo-Brachypodion*, *Geranion sanguinei*), (300)450-600 m, rr.

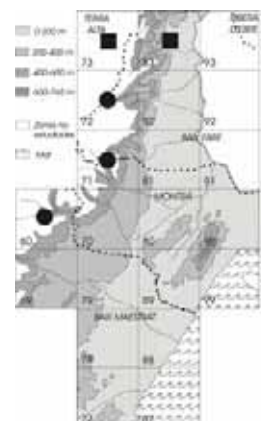
BCN 27130: Molí l'Abat, herbassar de vora de camí forestal, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/04/00.

BCN 27131: La Fou, vorada de bosc, 550 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01.

BCN 27132: La Caramella, a l'ombria de la Roca del Migdia, garriga, 300 m, BF72, *leg.* Royo, 16/05/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*, BALADA in ORCA 8 (1998), SERRA *et al.* (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Latesubmed.}



MELIACEAE

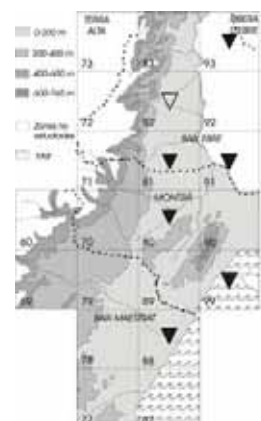
Melia azedarach L.

mèlia

Abastament cultivat, pot aparèixer com a subespontani per herbassars ruderals, terres remogudes... de les àrees més càlides del país estudiat (*Chenopodietalia muralis*, *Lycio-Ipomoeion*), 1-130 m, rr.

CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 3-8 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia}



SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

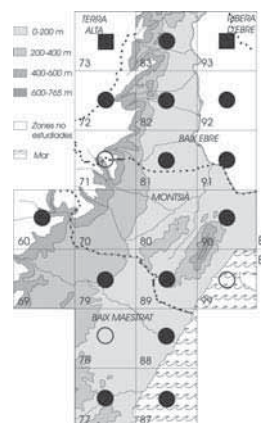
ailant, arbre del cel

Es fa per talussos i vorades de carreteres, solars abandonats... (*Prunetalia spinosae*, *Onopordetalia acanthii*...), 1-400 m, r.

En clara expansió, caldria plantejar prendre alguna mesura per tal de controlar les seues poblacions del massís del Port on, en barrancs com els de Lloret i de la Caramella, ja ha penetrat dins de l'espai del Parc Natural.

CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 8 (1998)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 3-15 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



ANACARDIACEAE

Schinus molle L.

pebrer bord

Abastament plantat com a arbre ornamental, hem arribat a veure un plançó al mig de la rambla d'Alcalà, a poc més de 20 metres de la planta mare (*Pimpinello-Gouffeion*), 15 m, rrr (accid.).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}

Pistacia lentiscus L.

mata (MONTS.-ARCHS, 1890); mata, matissa

Tria principalment les màquies i alzinars, així com les etapes sucessionals regressives: garrigues i brolles (*Oleo-Ceratonion*, *Quercion ilicis*, *Rosmarinion officinalis*), 1-730 m, cc.

BCN 12846: Lo Pelós, garriga, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

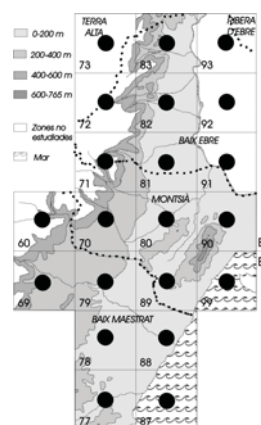
CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11598, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Pistacia terebinthus L.

cornicabra (MONTS.-ARCHS, 1890); ratiboc i matasalva (Arnes, BALADA & MIQUEL); herba mosquitera (Orta, BALADA & MIQUEL); garrofera, garrofer bord, matissa vera (Ulldecona), mataselva

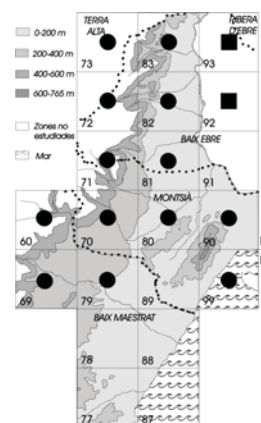
Es fa per barrancs i serres del centre i nord del territori, en diferents ambients rocosos, sovint en replanells de roques i cingles (*Quercion ilicis*, (*Asplenietalia glandulosi*)), (65)150-600 m, r.

BCN 12845: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 31/08/96.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), TORRES in ORCA 8 (1998)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003b), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11228, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c, *Alç.*: 1,5-6 m, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Med.}



Pistacia × saportae Burnat

(*P. lentiscus* × *P. terebinthus*)

Relativament present per alzinars, màquies i coscollars no gaire eixuts, quan hi conviuen els parentals (*Quercion ilicis*), 25-400 m, rr.

En determinats indrets és possible d'observar una variabilitat molt gran, en proporcions dels caràcters fenotípics de *P. lentiscus* i *P. terebinthus* fluctuants.

BCN 12844: Riu Servol, mare de barranc, 200 m, BE79, *leg.* Royo, 12/09/98.

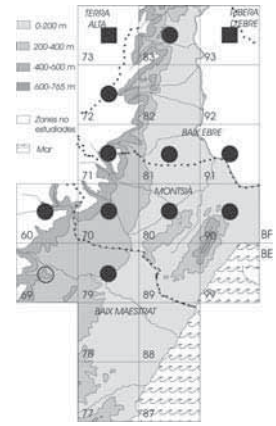
BCN 12843: Ombria de German-barranc dels Masets, garrigues vora barranc, 220 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 03/03/02.

BCN 12842: Mas de Royo, garriga, 45 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/02.

*MMA 13145: Cardó, vorada forestal, 500 m, BF93, *leg.* Royo, 25/03/97.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), APARICIO (2002, 2003), APARICIO & MERCÉ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium L.

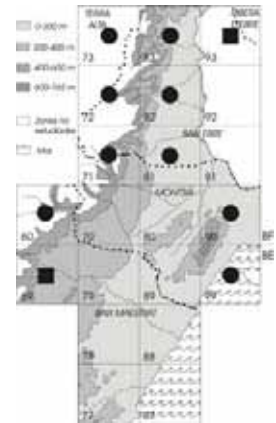
grévol

Certament rar, creix en raconades de cara al fred, sovint en repeus de roca del Port, de la Tinença i, excepcionalment, de la serra de Montsià (*Aceri-Quercion*), (240)350-600 m, rr.

*MMA 12971: Barranc de la Vall, bosc de pi negral, 700 m, BF71, *leg.* Royo, 25/12/95.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2002, 2003*, 2003b, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO & MERCÉ (2004, 2005b)*.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateur.}



RHAMNACEAE

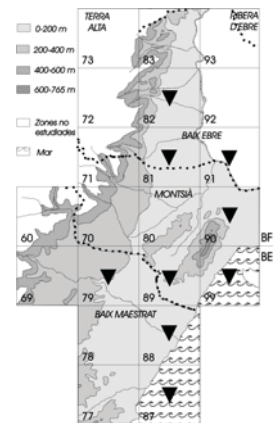
Ziziphus jujuba Mill.

ginjoler (MONTS.-ARCHS, 1890); ginjoler

Freqüentment cultivat apareix com a subespontani per indrets no gaire allunyats de les plantes mare (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 5-320 m, rr.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia C}



Rhamnus lycioides L. subsp. **lycioides**

ars negre (MONTS.-ARCHS, 1890); escambroner, trencaolles

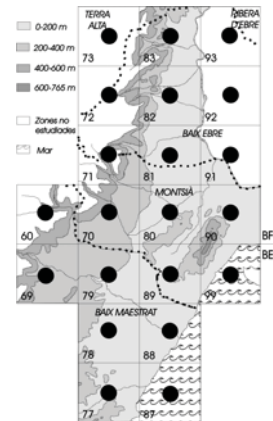
Apareix per màquies i coscollars, més freqüent a les terres més seques, tot i que s'estén a la pràctica totalitat del territori (*Oleo-Ceratonion*), 10-610 m, c.

BCN 12841: Barranc de la Galera a la Riba, garriga, 240 m, BF80, leg. Royo, 23/10/95.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1917, 1921), LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11483,11484, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP(NP) semic., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. S}



Rhamnus saxatilis Jacq. subsp. **saxatilis**

var. **nanus** (Lange in Willk.) O. Bolòs et Vigo
(*Rh. infectoria* L.)

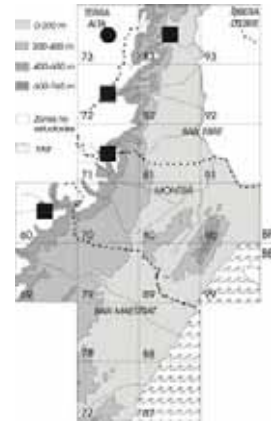
L'hem vist només a una garriga amb doser arbori de sapí, prop del repeu d'una cinglera calcària, al barranc del Morellar, prop Paüls (*Quercus-Fagetea*), 510 m, rrr.

El fet que l'únic individu localitzat dins del territori presentés una alçària lleugerament superior al metre sembla que l'atansaria a la varietat *corbariensis*, tanmateix esta darrera raça presenta una distribució més septentrional.

BCN 27174: Barranc del Morellar, garriga al repeu d'un cingle, 510 m, BF73, leg. Royo, 28/07/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ in ORCA 8 (1998)*.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Submed.}



Rhamnus alaternus L.

var. **alaternus**
aladern, coscollina (?)

Àmpliament difós per alzinars, màquies i altres comunitats vegetals procedents de la seua degradació (*Quercion ilicis*), 3-600 m, c.

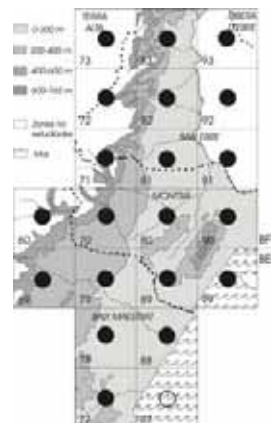
MMA 18669: Lo Pelós, coscollar, 150 m, BF81, leg. Royo, 10/11/95.

BOLÒS, O. (1967), BALADA (1996), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11341,11514,11599,11600,11601, leg. Forcadell.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.}



var. **balearicus** DC.

(*Rh. myrtifolius* auct., *Rh. alaternus* L. var. *myrtifolius* (WK.) Rivas-Mart. auct., var. *prostrata* Boiss., var. *parvifolia* Rivas-Mart.)
coscollina

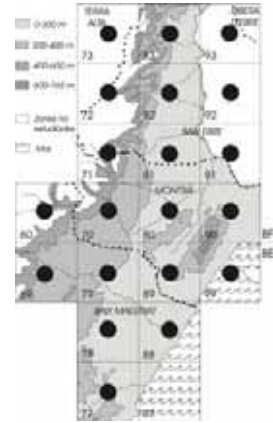
No s'allunya de clavills de roca, talussos i sòls esquelètics de la major part del país estudiat, a excepció de les àrees més fredes (*Asplenietalia glandulosi*), 1-670 m, c.

Dins del territori no sempre és senzill discriminar esta varietat de l'anterior, si no es pren com a criteri l'ambient en el qual es fan. Als herbaris ens ha estat impossible d'escatir la significativitat de les diferents races descrites.

BCN 27173: Riu Servol, badall de calcària, 500 m, BE69, leg. Abella & Royo, 25/03/01.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986), SAMO (1995), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch. p., *Alç.*: 0,1-1 m, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. W}



VITACEAE

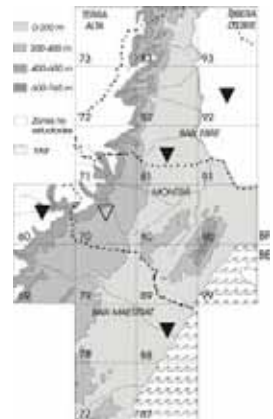
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon

Cultivat i més o menys naturalitzat per conreus de regadiu i ambients ruderals (*Lycio-Ipomoeion*, *Polygono-Chenopodion*), 20-90(320) m, rr.

Fins a dos camins hem trobat individus davall tarongers, segurament crescuts a partir de llavors dutes per algunes aus que es delixen pels seus fruits.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,2-3 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Parthenocissus inserta (A. Kerner) Fritsch.

Més que subespontani, ens ha semblat persistent a jardins abandonats i altres ambients similars, en indrets com ara l'Assut de Xerta, a la vora d'un antic mas, avui desaparegut per la construcció de la central hidroelèctrica (*Lycio-Ipomoeion*), 20 m, rrr.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,2-3 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}

Vitis vinifera L. subsp. **vinifera**

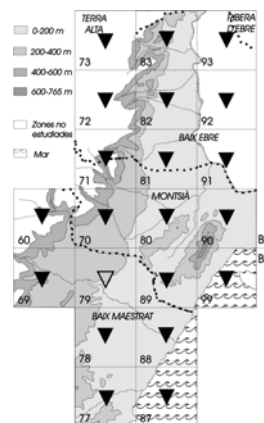
cep, parra (MONTS.-ARCHS, 1890); vinya

Persistent dins de bardisses i margens de pedra seca, pot aparèixer alguna volta naturalitzat en boscos de ribera (*Pruno-Rubion*, *Populion albae*), 1-520 m, c.

Al territori s'ha produït la pràctica desaparició de les vinyes en els darrers anys.

BALADA (1983, 1985), CASASAYAS (1989)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.* Introd.: Med. E-Submed. E}



CORNACEAE

Cornus sanguinea L.

Té tendència a fer-se per bardisses molt humides i algunes comunitats de ribera pròximes, sovint ran de cursos d'aigua (*Prunetalia spinosae*, *Populetalia albae*), 190-600 m, rr.

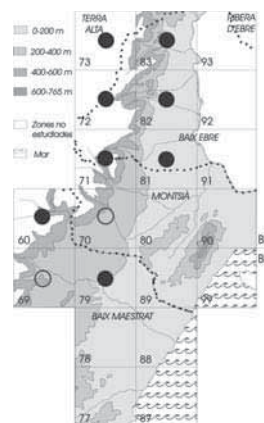
Només esdevé relativament abundant al tram mitjà i superior del riu Sénia, d'on procedeixen bona part de les localitats recollides.

BCN 12840: Molí l'Abat, bardissa frescal, 400 m, BF60, leg. Royo, 02/08/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA leg. AGUERAS (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004).

MMA 2975, leg. Farnós.

{*T.b.*: MP(NP) c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



ARALIACEAE

Hedera helix L. subsp. **helix**

hèura (MONTS.-ARCHS, 1890); hedrera, hedra

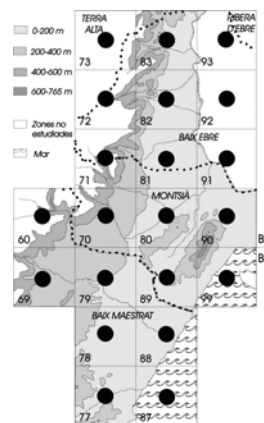
Arreu per talussos, sotabosc i maleses frescals del territori (*Quercion ilicis*, *Populetalia albae*...), 1-765 m, c.

Alguns individus dels crestalls carstificats de la serra de Montsià presenten un aspecte relativament paregut al de la subsp. *rhizomatifera* McAllister.

BOLÒS, O. (1957, 1967), BALADA (1983, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 12397, leg. Forcadell.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 1-12 m, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Eur.-Med.}



Hedera canariensis Willd.

Hom es troba, a bona part dels barrancs del litoral i habitacions humanes, individus més o menys persistents d'este tàxon; una part d'estos individus caldria referir-los a la raça de fulles variegades anomenada "Glòria de Marengo" (*Lycio-Ipomoeion*), 5-130 m, rr.

Alguns dels individus cultivats al territori és possible que corresponguen a tàxons com *H. maderiensis* K. Koch ex A. Rutherf. subsp. *iberica* McAllister o *H. algeriensis* Hibberd.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 1-15 m, *Fl.*: ?X, *Dist.*: Introd.: Canàries}

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

Hydrocotyle vulgaris L.

Una errada possiblement tipogràfica va provocar que al volum 9 d'ORCA (1999) hi aparagués referida al quadrat UTM BF90 una assignació que considerem errònia, sobretot arran d'haver consultat el BDBC, en què s'hi referia: "Pals, partida del Vernegar". Dins ORCA 13 (2004) esta dada consta que cal eliminar-la de l'UTM assenyalat. Dins BALADA (2000c: 4) es fa referència a esta indicació.

?BDBC, ?BALADA (2000c).

Sanicula europaea L.

(incl. var. **hispanica** Senn.)

Tria els herbassars molt frescals, prop de fonts i alzinars, de la banda septentrional del Port (*Quercion pubescenti-sessiliflorae* (*Saniculo-Taxetum*)), 380-600 m, rr.

BCN 14296: Lo Toscar, dreuera vora alzar frescal, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/03/97.

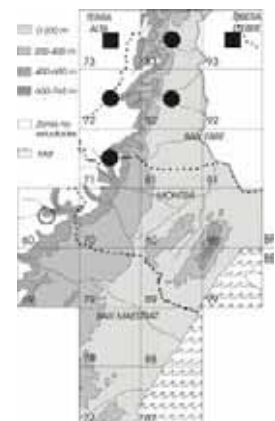
*MMA 13261: Cardó, cap al Portell de Xàquera, 700 m, BF93, *leg.* Royo, 25/03/97.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

MMA 4508, *leg.* Farnós.

MMA 4507, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.-Paleotrop.}



Eryngium maritimum L.

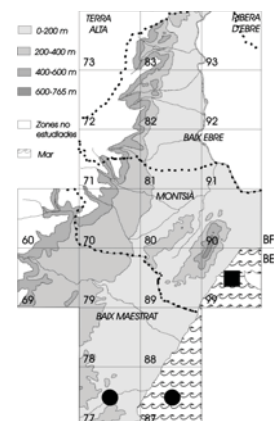
panical marí (MONTS.-ARCHS, 1890)

Únicament l'hem vist a la platja Nord de Peníscola, formada de còdols i arenes (*Ammophilion*), 1 m, rrr (ext.?).

Una "actuación medioambiental" del Ministerio de Medio Ambiente en va esborrar qualsevol rastre, malgrat que no es pot descartar la seua recuperació en un futur.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Eryngium campestre L.

panical (MONTS.-ARCHS, 1890); panical, carcanical

S'estén pràcticament per tot arreu, formant part de llistonars, repeus de talussos... (*Thero-Brachypodietea*), 1-600 m, cc.

BCN 14295: Santa Bàrbara, vora de camí, 100 m, BF81, leg. Royo, 10/03/95.

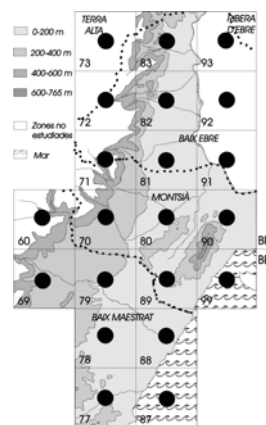
BALADA (1998), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11251,11647, leg. Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



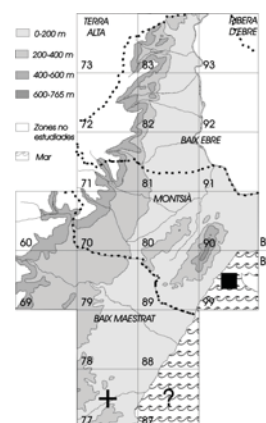
Echinophora spinosa L.

No l'hem arribat a veure. Citat per SENNEN (1911: 139), "galets des bords de la mer"; i en els darrers temps per ARAN (1996: 49) "Peñíscola, arenas de la playa al norte de la población" (*Ammophilion*), 1 m, rrr (ext.?).

De la localitat indicada, molt possiblement n'haja desaparegut pel mateix motiu que *Eryngium maritimum*. La indicació de BALADA dins ORCA 1 (1985-87) que s'acompanya al BDBC de la referència: "Sant Carles de la Ràpita", considerem que pot correspondre al seu terme municipal que inclou la península de la Banya.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 1 (1985-87)*, ARAN (1996), BOLÒS, O.? in ORCA 9 (1999)*, ?BDBC.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.}



Scandix pecten-veneris L. subsp. **pecten-veneris**

agulles de pastor (MONTS.-ARCHS, 1890)

Té tendència a situar-se per herbassars de vores de camins i cultius de secà de les planes de l'àrea estudiada (*Stellarietea mediae*), 30-540 m, r.

En indrets més eixuts de la mitat meridional del territori molt probablement hi predomina la f. *involutrata* (Bornm.) Thell. in Hegi. A l'herbari BCN trobem el plec BCF 71343 que, encara que menys clar que alguns altres individus també s'hi podria incloure. VILLAESCUSA (2000: 535) cita de molt a prop del límit del territori, *S. stellata*, el plec VAL 25786, a parer nostre, presenta els fruits massa grans, encara que les bràctees siguin dividides; a la mateixa etiqueta hi ha una anotació sobre la possibilitat que es tractés de la f. *involutrata*, com també a la fitxa del catàleg.

BCN 14294: Los Termets, herbassar vora camí, 140 m, BF80, leg. Royo, 10/04/96.

BCN 27216: Corral de Cap d'Asens, herbassar hitròfil sec vora camí, 340 m, BF80, leg. Royo, 06/04/03 (f. *involutrata*).

BCN 27215: Prop del mas de Mulet, olivar, 230 m, BE89, leg. Royo, 17/04/03 (f. *involutrata*).

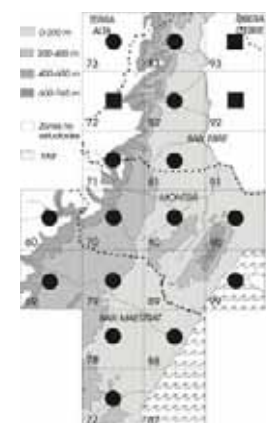
FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), TORRES in ORCA 9 (1999)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BCN (BCF 71343), Paüls, camps, BF83, leg. Molero & Rovira, 10/04/1981

*VAL 25786, La Jana, basses de Xert, 340 m, BE68, leg. Villaescusa & Tirado, 16/03/1990, sub *S. stellata*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (II-)III-V(-VI), *Dist.*: Plurireg.}



Scandix australis L.

Al BDBC apareix recollida una dada per al quadrat UTM BF82, quan la localitat indicada: "Almacelles" no hi pertanyeria i correspondria molt probablement a l'UTM BG82. Darrerament hem vist aquest tàxon a l'UTM BF72, a la part alta del Port, localitat coneguda que passaria per ser la més meridional del Principat i la més oriental del sistema Ibèric [CARDERO *et al.* (2004: 101)].

CARDERO *et al.* (2004)*, ?BDBC.

*MMA 18687: Tosseta Rasa, replanells terrosos dins de clavills de roca, 1150 m, BF72, *leg.* Barres, Beltran, Cardero, Torres & Royo, 03/07/04.

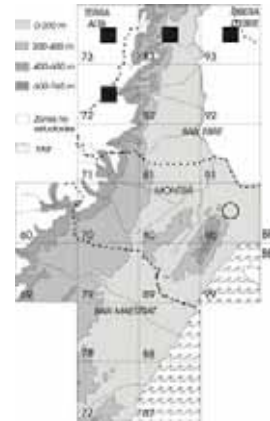
Anthriscus caucalis Bieb.

No l'hem vist dins del territori. ÀLVAREZ dins ORCA 9 (1999) el cita del quadrat UTM BF90, concretament de la Foradada (localitat extrema del BDBC) (*Arction lappae*), 660 m, rrr.

Ja fora del territori és citat per diferents autors de les àrees montanes de la banda septentrional del territori.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 9 (1999), BDBC.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Lateur.}



Coriandrum sativum L.

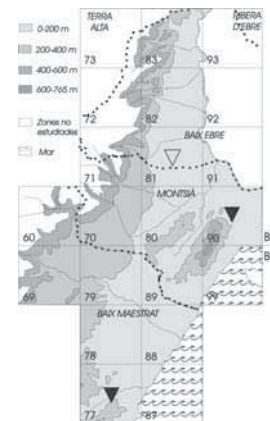
celiàndria (MONTS.-ARCHS, 1890); coriandre, saliandra

Molt abundant a una horta de la vora de l'Ebro, a la partida de l'Esquerra, vora la carretera d'Amposta a Sant Jaume, procedent molt probablement de cultiu; també en un ambient ruderal de Santa Magdalena de Polpís (*Polygono-Chenopodion*, *Chenopodion muralis*), 5-140 m, rrr.

BCN 14146 i MMA 17797: L'Esquerra, horta, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 27/02/03.

BALADA in ORCA 9 (1999), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Introd.: Iran}



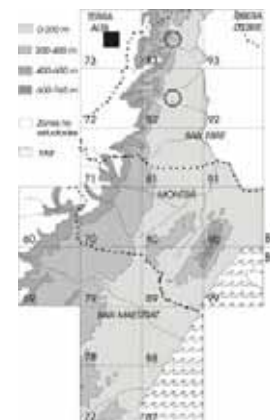
Bifora testiculata (L.) Spreng. ex Schult. in Roem. et Schult.

No l'hem ensopagat. Citat de l'extrem septentrional del territori per diferents autors, molt probablement es trobe en franca regressió a conseqüència de la pèrdua dels sembrats a l'àrea estudiada (*Centaureetalia cyani*), 420-480 m, rrr.

La dada més recent és la d'ÀLVAREZ dins ORCA 9 (1999), concretament del mas de Quirze (localitat extrema del BDBC).

FONT QUER (1915), ROVIRA (1986), ÀLVAREZ in ORCA 9 (1999), ÀLVAREZ (2003), BDBC.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Bifora radians Bieb.

Dins del territori, només l'hem ensopegat a un sembrat d'*Avena sativa* de les Refoies (*Centaureetalia cyani*), 150-400(600) m, rrr.

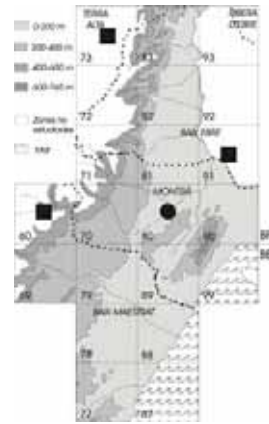
Amb R. Masalles i X. Sans el vam herboritzar a un sembrat de Campredó, a la riba esquerra de l'Ebro, a un quadrat UTM inclòs al present estudi. VILLAESCUSA (2000: 525) recull una citació d'Aguilella del convent de Benifassà.

BCN 14376: Refoia Fonda, sembrat d'avena, 230 m, BF80, *leg.* Royo, 18/05/03.

*MMA 12713: Campredó, 30 m, BF91, sembrat, *leg.* Masalles, Sans & Royo, 04/05/98.

ROVIRA & MOLERO (1983)*, ROVIRA (1986)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Conopodium majus (Gouan) Loret in Loret et Barrandon subsp. **marizianum** (Samp.) López Udias et Mateo

(auct. non subsp. **ramosum** (Costa) Silvestre)

Present per indrets ombrius i rocosos (rebleres, pedrusques...), sovint enmig d'alzinars, carrascars, coscollars i altres comunitats relacionades del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Pimpinello-Gouffeion*), 340-650 m, rr.

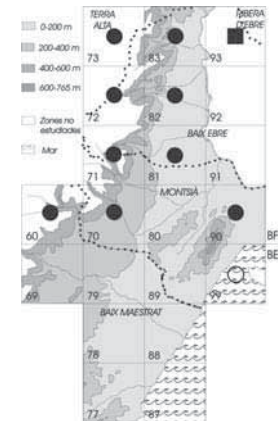
BCN 21728: La Valliguera, pradell frescal, 460 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 21727: Barranc de Valldebous, sotabosc d'alzinar-pineda pi negral, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12361, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Pimpinella espanensis M. Hiroe

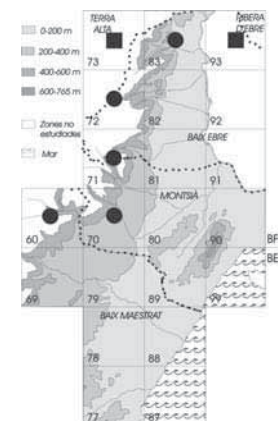
(*P. gracilis* (Boiss.) Pau subsp. **pubescens** (Loscos et Pardo) Malag.; *P. gracilis* (Boiss.) Pau var. **puberula** (Loscos et Pardo) F.Q.)

Es fa per pastures mesòfiles de vorada forestal del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Geranion sanguinei*, *Aceri-Quercion*), 440-600 m, rr.

BCN 14310: Barranc de Valldebous, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999)*, SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. munt. W}



Pimpinella tragium Vill.

var. **leriensis** O. Bolòs

No l'hem vist. Citat per TORRES in ORCA 9 (1999) del caent marítim de la serra de Montsià, dada que al BDBC apareix com a "Sant Carles de la Ràpita, 200 m" (*Asplenietalia glandulosi?*), 200 m, rrr.

Hem pogut consultar els plecs d'herbari VAL 34854 i BC 149089 del voltant de Vandellòs. És una planta amb la rabassa engruixida, malgrat el xicotet port que presenten els individus procedents de la vall de la Llèria.

TORRES in ORCA 9 (1999).

*BC 149089; Vandellors, Llèria, *ap. pedum rupium calc. umbri*, leg. A. et O. Bolòs, J. Vigo & L. Torres, 04/07/1962.

*VAB 960989, VAL 034854, cerca de la central nuclear de Vandellòs, a unos 3 km, a alt. entre 100 i 200 m s.m., leg. A. Landete, 22/07/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Med.-Pont. (var. endèm.)}



Berula erecta (Huds.) Coville

(*Sium angustifolium* L.; incl. f. *diversifolium* Senn.)

No l'hem vist. Molt probablement es faria encara per herbassars higròfils de la vora de cursos d'aigua poc profunds i eutrofitzats del Prat de Peñíscola (*Glycerio-Sparganion*), 1 m, rrr.

Trobat al mateix indret per diversos autors, alguns d'actuals: SENNEN (1911: 139); TIRADO *et al.* (1993: 293) i ARAN (1996: 48).

SENNEN (1911), TIRADO *et al.* (1993), ARAN (1996).

BC 836376, Peñíscola, fossées, 27/06/1909, leg. Sennen, (f. *diversifolium* Senn.).

VAL s/n (VAB 952335), Peñíscola, herbazales al borde de una acequia del pantano ("Prat"), BE7971, leg. Aran, 02/07/1989.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Crithmum maritimum L.

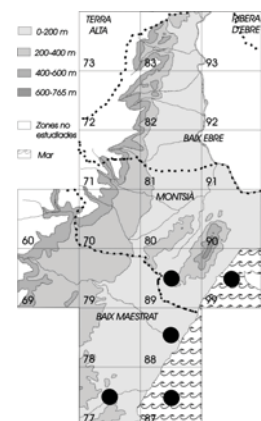
fenoll marí (MONTS.-ARCHS, 1890); fonoll marí

Sempre formant part de la vegetació dels penya-segats litorals, on la destrucció de la façana marítima fa que pràcticament hi hagen desaparegut les millors poblacions, malgrat que encara hi romanen xicotets nuclis cada volta més isolats (*Crithmo-Staticion*), 0-5 m, r.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-I, *Dist.*: Plurireg.}



Seseli elatum L. subsp. elatum

S'instal·la damunt de sòls magres, com ara camps de secà abandonats, brolles i vores de camins pedregoses, tornant-se molt escàs a les contrades meridionals àrides (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodium*), 15-500 m, r.

BCN 14293: Matamoros, vora de camí, 300 m, BF81, leg. Royo, 03/10/97.

BCN 14292: Barranc de la Galera-les Olles, coster pedregós, 280 m, BF71, leg. Royo, 24/06/99.

BCN 14291: La Martinenca, pradell enmig del rocám, 50 m, BE99, leg. Abella & Royo, 11/09/01.

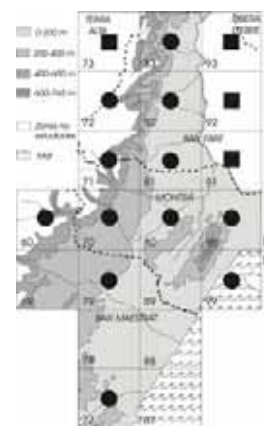
MMA 18438: La Martinenca, garroferar pedregós, 30 m, BE99, leg. Royo, 06/04/01.

MMA 17838: Camí del mas de Rabosa, vora de camí, 200 m, BF83, leg. Royo, 29/07/03.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 9 (1999)*, MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999)*, TORRES in ORCA 9 (1999)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12384, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med. NW}



Seseli tortuosum L.

comí (?)

Apareix per vorades de camins feblement nitròfiles de triangle de la banda nord del pla de la Galera (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 100-180 m, rrr.

Una altra població que creiem es podia trobar dins del territori és la de la rambla Cervera, a l'alçada de Cervera del Maestrat, tanmateix, l'ús d'una cartografia més precisa ens va fer adonar que s'ubicava al quadrat UTM BE68.

BCN 14118: Les Corralisses, vora el canal, vorada de camí, 80 m, BF81, leg. Royo, 03/10/97.

*BCN 12255 i MMA 18316: Rambla Cervera, oliverar abandonat vora barranc, 180 m, BE68, leg. Royo, 06/09/02.

ARAN (1996)*, TORRES & ROYO (2003).

*VAL s/n (VAB 964981), Cervera del Maestrat, gravas del lecho de la rambla Cervera, 250 m, BE6683, leg. Aran & Tohá, 05/09/1994.

*VAL s/n (VAB 964317), La Jana, partida Llacunes, bordes de camino agrícola, suelo arcilloso, BE6686, leg. Aran & Tohá, 11/09/1986.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.}



Oenanthe lachenalii C.C. Gmel.

Creix per jonqueres i herbassars poc o molt salabrosos del Delta i del Prat de Peníscola (*Juncion maritimi*, *Molinio-Holoschoenion*), 1-15(480) m, rr.

Fora d'estos indrets, val la pena destacar la seua presència a les jonqueres del barranc de Lloret, a la falda del Port. La seua presència en esta localitat es podria deure al trasllat dels ramats bovins que s'utilitzen en els correbous des del Delta.

BCN 14290: Ullals de la Carrova, jonquera vora ullal, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

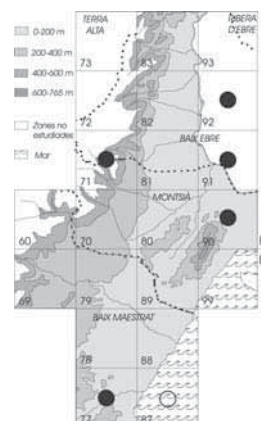
BCN 14289: Baix coll Ventós, jonquera, 480 m, BF71, leg. Royo, 29/06/00.

BCN 14288: Llandells, vora de séquia, 5 m, BE77, leg. Royo, 07/09/01.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), BALADA in ORCA 10 (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2003, 2004), VILLAESCUSA leg. CALDUCH (2000), VILLAESCUSA (2000).

MMA 4362, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Foeniculum vulgare Mill. subsp. **piperitum** (Veria) Cout.

fonoll

Omnipresent per vores de camins, camps de secà abandonats, fenassars... (*Solano-Polygonetalia*, *Brachypodietalia phoenicoidis*, *Onopordetalia acanthii*), 1-500 m, cc.

Es torna molt rar o inexistent per damunt dels 500 m s.m. Les indicacions de la subsp. *vulgare* recollides dins ROVIRA (1986: 265-266) entenem que corresponen a la subsp. *piperitum*.

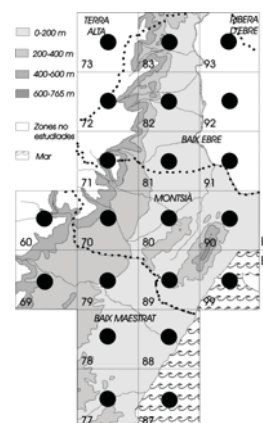
BCN 14287: Santa Bàrbara, ermot, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 04/12/93.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1956, 1979), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003, 2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med.}



Anethum graveolens L.

anét (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist. Citat per BALADA dins ORCA 9 (1999) del quadrat UTM BF90, dada que al BDBC apareix referida a la localitat "prop bc. d'en Burgà" (*Hordeion leporini*), 110 m, rrr.

El mateix Balada (com. pers.) ens indica que algunes primaveres es poden presentar florides importants al llarg de la carretera N-340, tal com s'esdevingué la primavera de 2003 al nord de l'Ebro. Ja A.C. COSTA (1877: 98) l'havia esmentat de "Gandesa, Mora y otros puntos de Tarragona". ROVIRA (1986: 266) l'assenyala de diverses localitats de la Ribera d'Ebre i la Terra Alta indicacions que vénen confirmades per plecs que hem pogut consultar.

COSTA, A.C. (1877)*, ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 9 (1999), BDBC.

*BCF 71372: Corbera d'Ebre, BF85, *leg.* Molero & Rovira.

*BCF 71329: Móra, rambla pedregosa, CF05, *leg.* Molero & Rovira.

*BCF 72401: Batea, cap a Nonasp, BF75, *leg.* Molero & Rovira.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Àsia W}



Conium maculatum L.

julivertassa (MONTS.-ARCHS, 1890), cicuta

L'hem detectat a Amposta, vora l'Ebro, en un herbassar nitròfil humit i un codolar fluvial del barranc del Salt, a la Tinença de Benifassà (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 5-550 m, rrr.

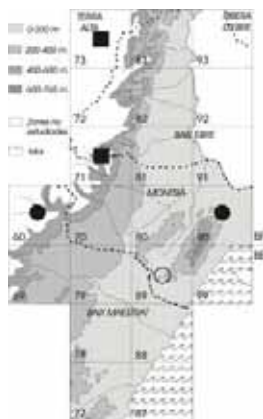
Dins del territori ha estat esmentat, a més, per ÁLVAREZ dins ORCA 9 (1999), concretament d'Ulldecona (localitat estreta del BDBC). Ja fora del territori el coneixem de la banda alta del Port, a Casetes Velles, d'on l'esmenta BALADA dins ORCA 9 (1999).

BCN 14285: Barranc del Salt, codolar fluvial molt ombriu, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 16/06/02.

BCN 14286 i MMA 18047: Amposta, vora l'Ebre, vers la carretera de Sant Jaume, herbassar ruderal higrònitrofil, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 11/04/02.

ROVIRA (1986)*, ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), BALADA in ORCA 9 (1999)*.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 0,4-2 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Bupleurum rotundifolium L.

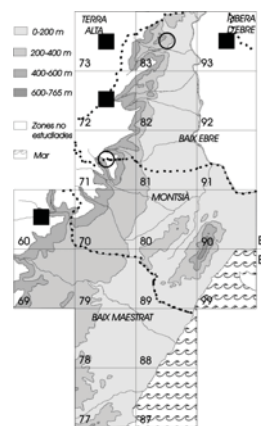
No l'hem vist al territori estudiat. Citat per ROVIRA (1986: 267) de Paüls, BCF 71739; a banda, BALADA dins ORCA 9 (1999) l'esmenta d'un sembrat del barranc de Lloret, 280 m (com. pers. localitat) (*Centaureetalia cyani*), 250-400 m, rrr.

El coneixem només de la banda alta del massís del Port.

*MMA 18031: Vall rere Tres Pins, pedrusca vora antics plans cultivats, 1250 m, BF71, *leg.* Torres & Royo, 10/06/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986), ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999)*, BALADA in ORCA 9 (1999), ?BADA (dada bibl.) in ORCA 9 (1999).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latesubmed.}



Bupleurum lancifolium Hornem.

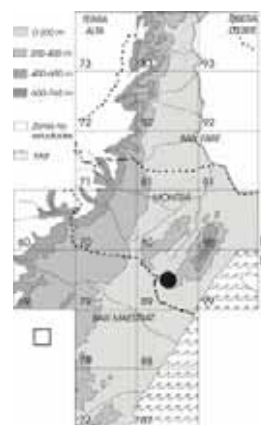
Únicament l'hem trobat per herbassars de vores de camins i a un oliverar de la banda sud-occidental de la serra de Montsià [CARDERO *et al.* (2004: 99)] (*Diplotaxion eruroidis*, *Roemerion hybridae*), 250-270, rrr.

La seua presència es podria deure a la presència de sembrats emprats per a l'alimentació d'aus de caça, ja que l'indret es troba dins d'una àrea privada de caça. Lluís de Torres ens va mostrar un plec procedent del territori del qual se'n va perdre l'etiqueta. Molt a prop del límit SW del territori, APARICIO & MERCÉ (2004b: 26) l'esmenten d'uns camps de conreu prop d'una planta de tractament de purins de Sant Mateu.

BCN 22123: Bassa Blanca-mas de Mulet, "no-cultiu" de fruiterars de secà, 270 m, BE89, *leg.* Cardero, Hodgson, Romo, Torres & Royo, 07/05/04. MMA 18622: *Ibidem* anterior, vora de camí, *leg.* Abella & Royo, 24/04/04.

APARICIO & MERCÉ (2004b)*, CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Bupleurum fruticosum L.

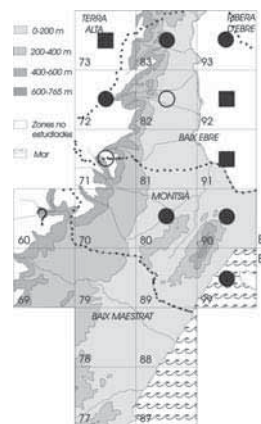
rataboc (?)

Es localitza per garrigues i alzinars esclarissats, i presenta una distribució reduïda a la mitat septentrional i a la serra de Montsià, on no s'arriba a fer gens freqüent, tot i que en alguna barrancada del vessant NW esdevé pràcticament dominant (*Quercion ilicis*), 25-600 m, rr (loc. c).

BCN 14284: Cova del Gall, garriga, 480 m, BE99, *leg.* Royo, 08/12/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999)*, MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999)*, TORRES in ORCA 9 (1999)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2004).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med.}



Bupleurum rigidum L.

aurella de llebra (MONTS.-ARCHS, 1890); llebrenca (Orta de Sant Joan)

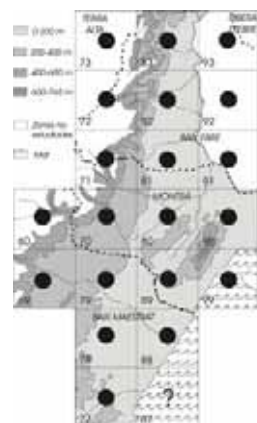
Es fa per joncedes, fenassars i llistonars sovint enmig de carrascars, garrigues, brolles... de tot el territori. Esdevé cada volta més rar a mesura que ens atansem als llocs de major influència marítima (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Thero-Brachypodietea*), 30-660 m, c.

BCN 14283: Barranc de la Galera a la Riba, fenassar vora garriga, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 20/10/95.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12427,12552,12553, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Latemed.}



Bupleurum fruticosens L. subsp. fruticosens

ajocaperdius

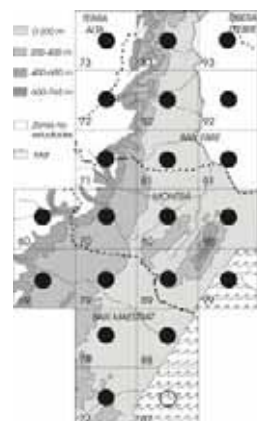
Apareix per brolles i garrigues no excessivament àrides del territori (*Rosmarinion officinalis*), 10-730 m, c (r a la sanefa litoral).

Si bé pot ser una observació purament subjectiva, ens ha semblat constatar que a la terra baixa cerca sempre les brolles i coscollars de cara al fred.

BCN 21324: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 22/08/95.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (III) VII-IX, *Dist.*: Med. W}



Bupleurum semicompositum L.

Detectat en pradells de sòls soldonencs de les àrees més càlides i/o amb un alt grau de salinitat, a banda el trobem per indrets amb una certa continentalitat (*Stipion retortae*, *Lygeo-Spartion*), 3-140(280) m, rr.

Es tracta d'un tàxon que pareix cercar, en el context del territori, els ambients extrems, siguen salins, siguen àrids.

BCN 14281: Barranc de la Barbiguera, pradell terofític sec, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 23/05/01.

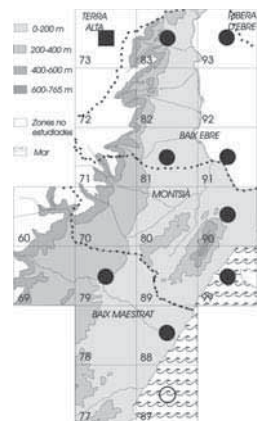
BCN 14280: Platja del Cement, pradell terofític salabros, 2 m, BE99, *leg.* Royo, 17/05/02.

BCN 14279: Estació de Benifallet, pradell terofític damunt sòl argilós, 60 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

BCN 14282 i MMA 18046: Pla de les Sitges, codines, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/05/00.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Bupleurum baldense Turra subsp. **baldense**

(*B. opacum* Lange, *B. odontites* L. var. *opacum* (Lange) Ces.)

Es pot trobar per pradells terofítics poc secs, costers pedregosos humits dels indrets montans i dels barrancs que travessen les planes (*Thero-Brachypodium*), (20)200-600 m, r.

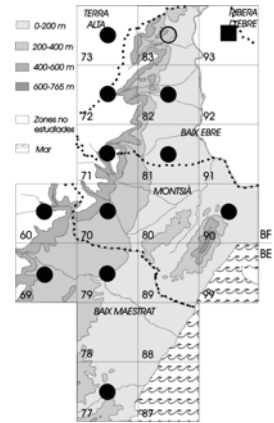
BCN 14278: Barranc del Trillador, pradell terofític, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 14277: Barranc de Valldebous, pradell vora camí, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

MMA 18437: Barranc de la Galera al pont de Besolí, pradell terofític al repeu dels taperots, 270 m, BF70, *leg.* Royo, 07/12/98.

BALADA in ORCA 9 (1999)*, MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed. NW}



Bupleurum tenuissimum L. subsp. **tenuissimum**

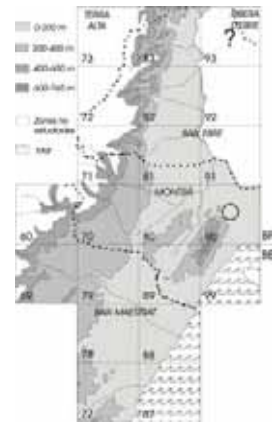
No l'hem vist dins del territori. BALADA (1996: 39) l'esmenta dels Ullals de Panxa (*Holoschoenetum vulgaris*, *Magnocaricion elatae*), 5 m, rrr.

Lluís de Torres ens el mostrà a l'hemidelta nord. La indicació de CONESA dins ORCA 9 (1999) del quadrat UTM BF93, apareix al BDBC com "Les Comes dels Vedats, 340 m", una localitat que creiem no pertany al territori.

BALADA (1996), BALADA in ORCA 9 (1999), ?CONESA in ORCA 9 (1999)*, CURCÓ (2004), ?BDBC.

*BCN 14972 i MMA 18821: La Canyada, sòl calcigat vora caseta, 4 m, CF01, *leg.* Torres & Royo, 08/09/03.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Trinia glauca (L.) Dumort. subsp. **glauca**

(*T. dioica* Gaud.)

L'hem localitzat per coscollars i brolles de la franja marítima, quan possiblement hauria de ser més corrent per l'interior, on no l'hem detectat, que a les serres litorals (*Rosmarinion officinalis*), 50-200 m, rr.

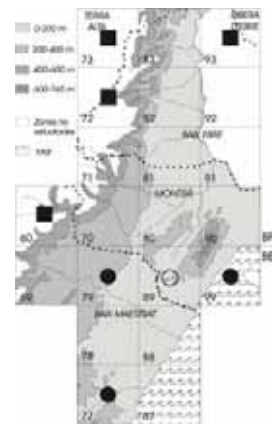
BCN 14276: Pipions (Sant Rafel-Traiguera), garrigues, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 14275: La Martinenca, llistonars i sòls rocosos en ermots abandonats, 60 m, BE99, *leg.* Royo, 03/05/02.

BCN 14274: Pitxells, garriga rocosa, 80 m, BE77, *leg.* Royo, 04/06/02.

BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1950)*, FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ÀLVAREZ in ORCA 9 (1999)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H, *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Submed.-Med. N}



Apium graveolens L.

apit (MONTS.-ARCHS, 1890), àpit

El seu hàbitat més usual són les vorades de séquies i cursos d'aigua permanent amb un cert grau d'eutrofització (*Molinio-Holoschoenion*), 1-470 m, rr.

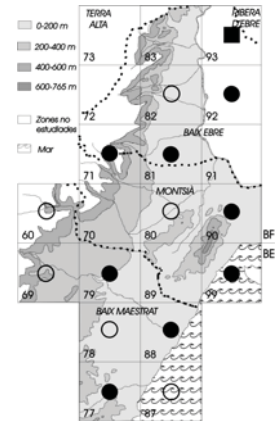
Una part important dels individus pertanyen clarament a la var. *dulce* (Mill.) DC., raça cultivada i que de vegades apareix com a naturalitzada en séquies i ambients similars.

BCN 14542: Ullals de l'Arispe (Bous), sòl salí humit, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/06/01.
BCN 14273: Aiguaoliva amb Cala Puntal, sòl inundable salabros, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99 (var. *dulce*).
MMA 18436: Anant als ullals de Baltasar, séquia poc profunda, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 15/12/00.
*MMA 18794: Illa de Blanquet, herbassar de rierol, aigües corrents temporalment, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 20/09/97.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Apium nodiflorum (L.) Lag. subsp. nodiflorum

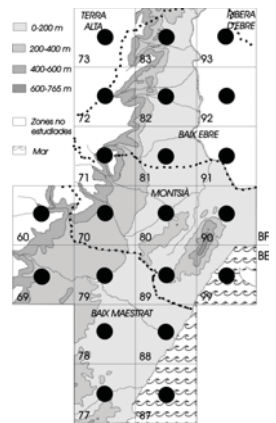
Helosciadium nodiflorum (L.) Koch
crenxiot

Àmpliament difós per cursos d'aigua permanent amb un grau d'eutrofització no massa alt (*Glycerio-Sparganion*), 1-600 m, c.

BCN 14349: Meandre d'Aldover, codolar inundable, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 22/06/98.
BCN 14348: La Foia, basses assecades, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.
MMA 18435: La Foia, bassa, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/06/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), CURCÓ (1996b, 2001, 2003, 2004), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Hydr.(helòfit), *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



Petroselinum crispum (Mill.) Hill

(*P. hortense* auct.)
julivert

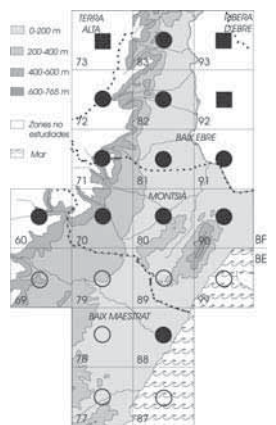
Apareix naturalitzat, esparsament, per herbassars ruderals frescals (*Chenopodietalia muralis*, *Arction lappae*), 1-600 m, rr.

BCN 14347: La Seniola, marge baix d'un garrofer, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 01/08/95.

BOLÒS, O. (1979), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Plurireg.}



Ridolfia segetum (L.) Moris

S'instal·la prou comú en diferents punts dels herbassars de les cunetes de la carretera N-340 (*Hordeion leporini*), 20-130 m, rr.

Les seues granes pareixen haver tingut origen en el transport terrestre d'algun tipus de gra, qui sap si procedent de les Balears o del sud-oest ibèric? Les primaveres de 2002 i sobretot la de 2004 van donar l'aparició de molts individus, fins i tot en vam veure a l'alçària de l'esmentada carretera a l'Hospitalet de l'Infant i Cambrils.

O. BOLÒS *et al.* (1985: 185) el citen de la banda continental del massís del Port. O. BOLÒS & VIGO (1990: 456) donen una referència per al Baix Maestrat de Ramon Cid, alcalde, farmacèutic i professor de Benicarló.

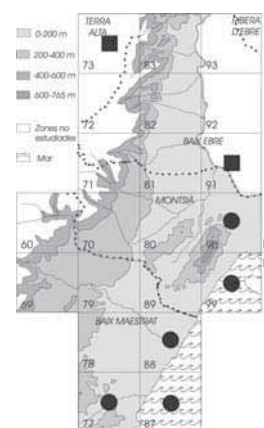
BCN 14346: N-340 entre Peníscola i Santa Magdalena, cuneta, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 13/06/02.

BCN 30672 i MMA 18599: Carretera N-340 damunt del pont de la rambla d'Alcalà, talús-regall de carretera damunt pedrusca, 90 m, BE77, *leg.* Royo, 31/05/04.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, TORRES (1989)*, BOLÒS, O. & VIGO ap. CID (1990).

*BCN 19216: Riera de Riudecols, *leg.* Molero; 30/05/2004.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. S}



Sison amomum L.

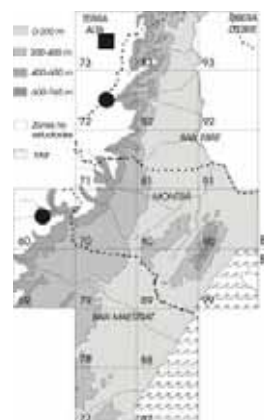
Es localitza per vorades forestals humides dins de fondalades, i poc o molt nitròfiles del Toscar, al Port; i del barranc de la Pobla, a la Tinença (*Alliarion*, *Pulmonario-Quercion*), 480-570 m, rrr.

BCN 14345: Lo Toscar, herbassar humit nitròfil, 500 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 30/06/01.

BCN 14344: Riu Sénia, vorada forestal, 560 m, BF60, *leg.* Royo, 30/06/02.

ROVIRA & MOLERO (1983)*, ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,4 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Ammi majus L.

Només l'hem vist prou abundant en olivars damunt sòls argilencs de la foia d'Uldecona, així com en els tarongerars abandonats de l'illa d'Audí (*Diplotaxion eruroidis*, *Polygono-Chenopodion*), 15-340 m, rr.

A l'illa d'Audí, que es llaura de manera molt esporàdica pot arribar a ser abundant, i alguns anys fins i tot dominant. A la resta de localitats hi trobem sempre individus isolats.

BCN 14343: Les Figuerasses, oliverar sobre substrat argilós, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 22/07/99.

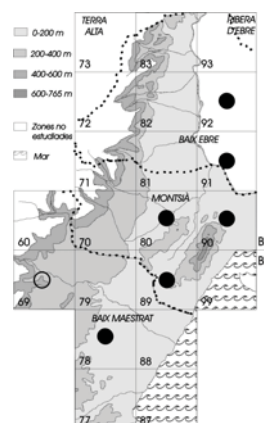
BCN 14342: Illa d'Audí, tarongerars i vorades de bosc de ribera, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 05/07/00.

MMA 18434: Mas de Musenyas, oliverar, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

VILLAESCUSA (2000).

MMA 11655, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1,5 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.}



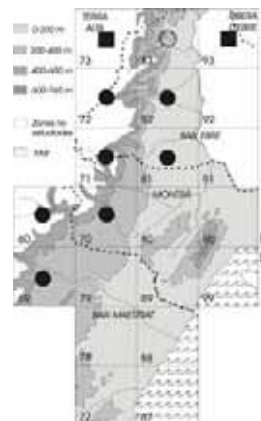
Ptychotis saxifraga (L.) Loret et Barr. subsp. **saxifraga**

S'ubica clarament per pedrusques, codolars fluvials i vorades forestals del Port i de la Tinença, d'on excepcionalment es pot endinsar a les barrancades que solquen les planes (*Pimpinello-Gouffeion*, *Geranion sanguinei*), (60)230-600 m, rr.

BCN 14541: Barranc de Sant Antoni, codolar fluvial, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 27/09/98.
BCN 14532: Barranc de la Vallfiguera, codolar moll, 350 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.
MMA 18433: Ombria del molí l'Abat, herbassar frescal vora camí, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Latesubmed.}



Ligusticum lucidum Mill. subsp. **lucidum**

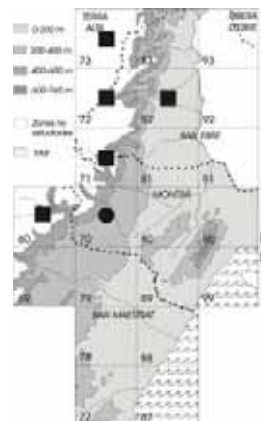
Dins del territori, només l'hem ensopegat a les pedrusques de la mare del barranc de Valldebous (*Thlaspietalia rotundifolii*), 550-600 m, rrr.

Es tracta d'una localitat on hi penetren tàxons de nivells altitudinals superiors com ara *Onopordum acaulon*, *Hyoscyamus niger* o *Hornungia petraea* subsp. *aragonensis*.

BCN 14149: Barranc de Valldebous, pedruscall, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

CERVI & ROMO (1981)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Latesubmed.}



Ferula communis L.

La citació de FORCADELL (1999: 97) per al caent marítim de la serra de Montsià, una volta revisat el plec HBIL 14838, considerem que pertany al tàxon següent. La confusió es deuria al fet que este tàxon i el següent s'assemblen prou pel que fa a les fulles basals; de fet el testimoni en qüestió constava només d'una fulla basal.

Fora del territori, ROVIRA (1986: 272) l'indica del pas dels Estrets d'Orta, a la banda continental del Port.

ROVIRA (1986)*, ?FORCADELL (1999).

Peucedanum officinale L. subsp. **stenocarpum** (Boiss. et Reut.) F.Q.
(*P. paniculatum* auct. non Lois.; *P. cathalonicum* auct. non F.Q.)

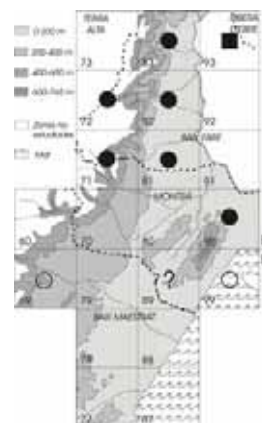
Es presenta per coscollars, brolles i vores de camins pedregosos del Port i de la serra de Montsià i, aïlladament, d'algun barranc del pla de la Galera (*Pimpinello-Gouffeion*, (*Rhamno-Quercion*, *Rosmarinion officinalis*)), (60)240-670 m, r.

BCN 14341: Bosc de Miralles, dreuera enmig de garrigues, 320 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/99.
BCN 14340: Barranc de Lloret, vora de camí, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 14/11/99.
BCN 14339: La Vall d'en Pastor, vora de camí pedregós, 370 m, BF82, *leg.* Royo, 12/08/01.
MMA 18432: La Caramella, vora de camí pedregós, 240 m, BF82, *leg.* Royo, 28/07/99.

COSTA, A.C. (1877), FONT QUER (1950)*, TORRES (1983, 1989), FORCADELL (1999), APARICIO & MERCÉ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2895, *leg.* Farnós, rev. Royo.
HBIL 14838: Barranc d'Abercoquers, brolla de camí, 240 m, BF90, *leg.* Forcadell, 12/05/96, det. Pedrol *sub Ferula communis* (fulles basals), rev. Royo & Pedrol 23/05/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med. munt. W-Submed.}



Peucedanum hispanicum (Boiss.) Endl.

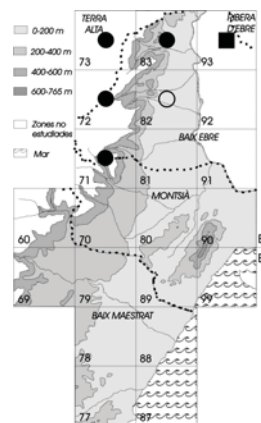
Sempre prop de fonts, tosques reixinflants i cursos d'aigua del massís del Port (*Molinio-Holoschoenion*), 200-600 m, rr.

Ens ha sobtat l'absència d'esta espècie als degotalls de la Tinença de Benifassà.

BCN 14338: La Caramella, paret calcària molt humida, 300 m, BF72, *leg.* Royo, 14/11/99.
MMA 18431: *Ibidem* anterior, 28/07/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med. W}



Peucedanum oreoselinum (L.) Moench

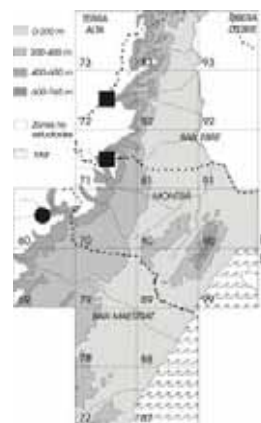
Molt rar i localitzat a l'ombria del Molí l'Abat, a l'entrada de la Tinença des del riu Sénia, per vorades forestals humides i un camp d'avellaners poc feinejat (*Thlaspietea rotundifolii*, *Origanetalia vulgaris*), 430 m, rrr.

Amb anterioritat l'haviem vist a la banda superior del Port, als quadrats UTM BF71 i BF72.

BCN 14079: Ombria del molí l'Abat, vorada de forest humida, 430 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/03.

TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 9 (1999)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,6-1,2 m, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Tordylium maximum L.

L'hem vist per herbassars nitròfils humits dels rius Sénia i Ebro, així com en algunes localitats del massís del Port (*Arction lappae*), 12-540 m, rr.

Coneixíem la planta de la part alta del Port, i durant molt de temps havíem considerat poc probable la seua presència a la terra baixa, per la qual cosa no creiem verosímil la indicació de "Tortosa" d'A.C. COSTA (1877: 99), tanmateix el fet que l'acabéssim per retrobar-la a l'illa d'Audí ens féu adonar d'un prejudici mancat de consistència.

BCN 14337: Mas de Samper, herbassar frescal, a l'ombria dins del barranc, 180 m, BE89, *leg.* Royo, 25/06/00.

BCN 14336: Lo Toscar, herbassar frescal nitròfil, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

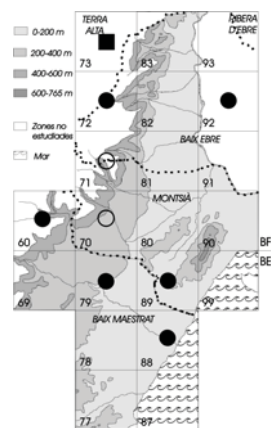
BCN 14335: Riu Sénia, herbassar humit arrecerat prop de la mare del riu, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 24/04/02.

BCN 14334: Illa d'Audí, herbassar frescal del bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 11/05/02.

MMA 18430: Riu Sénia a Sant Joan del Pas, herbassar vora la llera, 190 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

COSTA, A.C. (1877), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in ORCA 9 (1999), BALADA in ORCA 9 (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateur.}



Elaeoselinum asclepium (L.) Bertol. subsp. **asclepium**

var. **hispanicum** (Lange) O. Bolòs, F.Q. et Vigo

E. hispanicum (Lange) Pau

Prou corrent per garrigues, brolles, vores de camins de la mitat meridional del territori (*Rhamno-Quercion*, *Rosmarinion officinalis*), 10-420 m, r.

Si bé este tàxon ateny al territori el seu límit septentrional, no es pot considerar que siga extraordinàriament rar, àdhuc en alguns coscollars frescals pot esdevenir molt abundant.

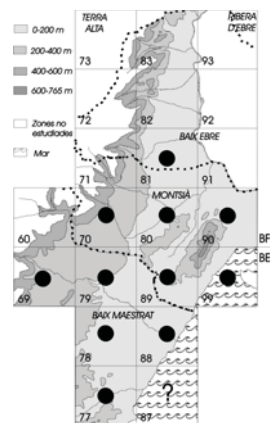
BCN 14531: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/97.

BCN 14530: Serra de Godall, garriga, 300 m, BF80, *leg.* Royo, 23/05/98.

MMA 18429: Barranc del Pelós, brolla esclarissada, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 10/07/99.

SENNEN (1911), GARCÍA-MARTÍN & SILVESTRE in FDEZ.-CASAS (1989), MOLERO *et al.* (1996), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. S}



Guillonea scabra (Cav.) Coss.

Laserpitium scabrum Cav.

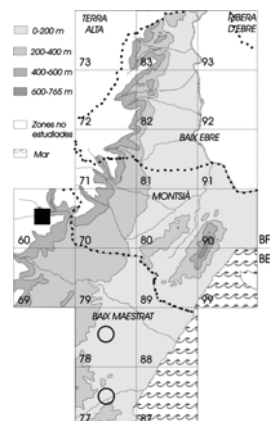
No l'hem vist. VILLAESCUSA (2000: 532) l'esmenta de matollars i herbassars heliòfils secs de la banda meridional del territori (*Rosmarinion officinalis*), 120-150 m, rrr.

Malgrat que l'espècie s'ha de trobar dins del territori, no hem aconseguit de veure cap plec que en procedisca, fet que considerem probablement circumstancial. És possible que ens haja passat desapercbut en el camp per la seua aparent semblança amb *Elaeoselinum asclepium*.

SENNEN (1911), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), AGUILELLA in ORCA 9 (1999), SERRA *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000).

*VAL 36760, Bc. de Sant Antoni, 6 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 28/09/1990.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med. SW}



Laserpitium gallicum L.

(incl. var. **angustissimum** Lange)

julivert bord, ruda borda

Present per tarteres, costers pedregosos, codolars de barrancs del massís del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Pimpinello-Gouffeion*), 170-700 m, r.

BCN 14333: Barranc de les Figuerasses, munt de terra vora camí, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

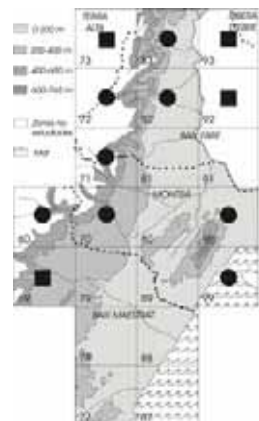
MMA 18428: Barranc de la Vall, pedrusca, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 10/10/98.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999)*, TORRES in ORCA 9 (1999)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 3270, *leg.* Aragonés.

MMA 12491, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latesubmed. W}



Thapsia villosa L. subsp. **villosa**

Th. gymnesica Pujadas

croca (MONTS.-ARCHS, 1890)

Apareix només per camps abandonats i vores de camins de les àrees més termòfiles de l'extrem septentrional (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Rosmarinetalia officinalis*), 40-300 m, rr.

A la banda meridional hi apareixen algunes indicacions que no sabem fins a quin punt hi poden pertànyer [SENNEN (1911: 138), TORRES in ORCA 9 (1999)]. Tanmateix, este tàxon ha estat citat de quadrats UTM veïns.

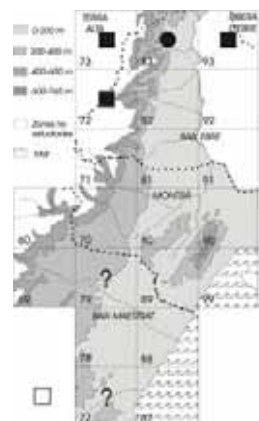
BCN 14529: Barranc dels Masets, olivar abandonat, 300 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

MMA 13350: Port d'Arnes, vora de camí, 600 m, BF72, *leg.* Royo, 23/06/96.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Torilis leptophylla (L.) Reichenb.

Caucalis leptophylla L.

L'hem detectat en pradells pedregosos poc o molt humits i subnitròfils de la banda centro-septentrional del massís del Port (*Thero-Brachypodietalia*, *Thlaspietalia rotundifolii*), 400-600 m, rr.

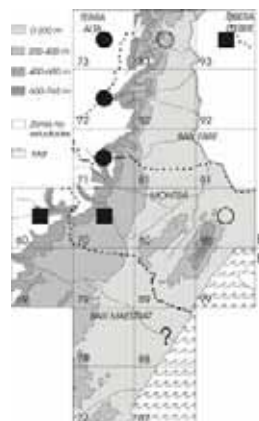
De la serra de Montsià l'esmenta ÁLVAREZ dins ORCA 9 (1999), concretament de Mataredona, a 550 m s.m. (BDBC). Encara dins del BDB valencià s'assenyala del quadrat UTM BE88, una indicació que creiem poc segura.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), ÁLVAREZ (2003), ?BDB (2005).

BCN 14272: Lo Toscar, herbassar frescal nitròfil, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/2001.

MMA 20208: La Vall, vora l'àrea de lleure, codolar nitrificat, 540 m, BF71, *leg.* Royo, 09/07/05.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Torilis nodosa (L.) Gaertn.
cadell (MONTS.-ARCHS, 1890)

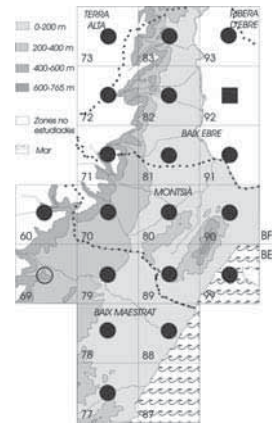
Per tot arreu com a tàxon nitròfil ruderal i arvense (*Stellarietea mediae*), 1-680 m, c.

És possible que una part dels individus puguen pertànyer a la subsp. *bracteosa* (Bianca) Nyman (*T. webbii* S.L. Jury), caracteritzada per presentar fruits setulosos per ambdós costats. Fins i tot és possible que siga la raça més comuna.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

*VAL 20312, Alcossebre, Apartadero, 70 m, BE66, leg. Villaescusa & Tirado, 08/04/1990, ut *T. webbii*.

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayck
(subsp. *heterophylla* (Guss.) Thell.)
julivert bord (garrutxos els fruits)

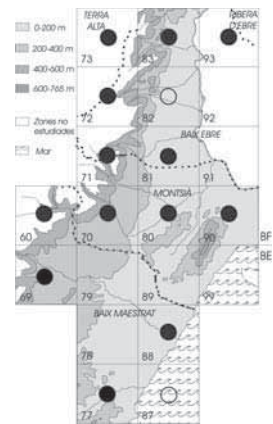
Es cria per prats pedregosos de vores de pistes forestals de les àrees muntanyenques i, excepcionalment, de les planes litorals (*Pimpinello-Gouffeion*), (5)260-600 m, r.

BCN 14327: Arrossars de Fabra (Raval de Cristo), vorada, 10 m, BF81, leg. Royo, 09/07/98.
BCN 14326: Barranc de Covalta, pradell terofític, 300 m, BF71, leg. Royo, 04/06/00.
BCN 14325: Ombria del Solà, pradell terofític pedregós, 340 m, BE69, leg. Royo, 29/05/01.
BCN 14272: Lo Toscar, herbassar frescal nitròfil., 520 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.
MMA 20204: La Vall, vora la caseta de Rafel, herbassar frescal, 560 m, BF71, leg. Royo, 09/07/05.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), TORRES in ORCA 9 (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. **recta** Jury
(subsp. *arvensis* auct.)
julivert bord (garrutxos els fruits)

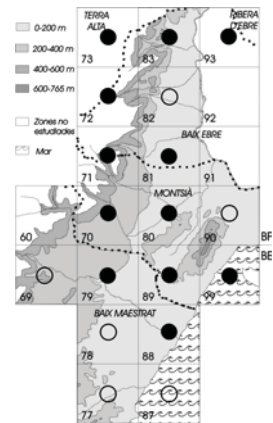
Prou present per ambients ruderals i arvenses de tot el país estudiat (*Stellarietea mediae*), 10-600 m, r.

Avui per avui no es considera la subsp. *arvensis* present a la flora ibèrica, segons indica S.L JURY dins CASTROVIEJO (ed.) (2003: 86). Hi hem incorporat les citacions d'altres autors sense precisió subespecífica.

BCN 14271: Barranc de la Vall, vora l'àrea de Lleure, pradell terofític vora àrea forestal, 530 m, BF71, leg. Abella & Royo, 18/08/02.

BALADA (1985b), BALADA in ORCA 9 (1999), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. **neglecta** Thell. in Hegi

T. neglecta Schultes in Roemer et Schultes

julivert bord (garrutxos els fruits)

Omnipresent per ambients ruderals, codolars fluvials, boscos de ribera i cursos hídrics de les planes fins a ran de mar (*Chenopodietalia muralis*, *Andryaetalia ragusinae*...), 1-520 m, c.

Sembla que al territori pugui ser la subespècie més abundant, fent-se una mica menys freqüent cap al nord.

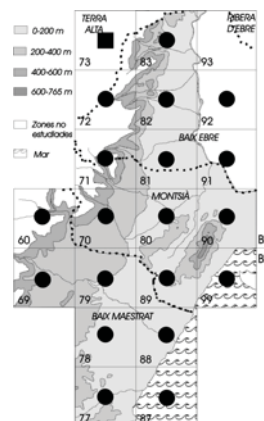
BCN 14332: Lo Pelós, erm, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/94.

SENNEN (1911), ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 4788, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Caucalis platycarpus L.

(*C. daucooides* L.)

Sempre escadusser dins de sembrats de bona part del territori (*Roemerion hybridae*), 25-450 m, rr.

BCN 14270: La Foia, sembrat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 04/05/98.

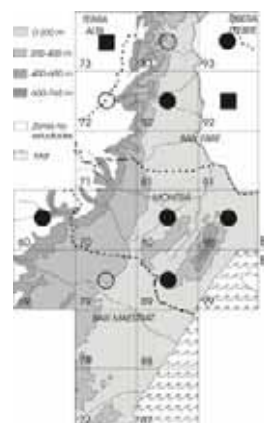
BCN 14269: Riu Sénia, sembrat, 340 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

MMA 18581: Los Hortals, ametlerar, 450 m, BF60, *leg.* Royo, 21/06/04

FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), TORRES (1989), TORRES in ORCA 9 (1999)*, APARICIO (2003).

MMA 2929, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Orlaya daucooides (L.) Greut.

(*O. kochii* Heywood, *O. platycarpa* auct.)

cadells (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem vist per pedrusques, camps de secà abandonats i herbassars frescals de les àrees submontanes litorals i muntanyenques de la banda septentrional (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion erucoidis*), 120-600 m, rr.

BCN 14549: Serra Grossa de Godall (cim), faixa abandonada, 360 m, BF80, *leg.* Royo, 13/09/99.

BCN 14548: Collet de Roig, cultiu abandonat, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

BCN 14547: Barranc de l'Aiguassera, pradell terofític frescal, 120 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 08/07/01.

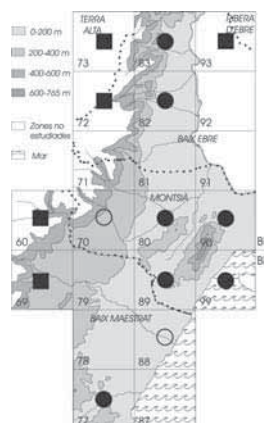
MMA 18427: Les Portelles, repeu de marge, 150 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

MMA 20217: Alifragos, oliverar, 240 m, BE77, *leg.* Royo, 28/04/05.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 9 (1999)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES (com. pers.).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Daucus durieua Lange in Willk. et Lange

Únicament l'hem detectat a un pradell terofític de l'extrem septentrional damunt de sòls volcànics, descarbonatats (*Thero-Brachypodium*), 80 m, rrr.

Una volta consultats i comparats altres plecs d'este tàxon i si bé la mostra de la qual es disposa és d'un individu del tot senescent, els fruits hi encaixen del tot. Les localitats més pròximes de les quals ha estat indicat són les d'O. BOLÒS & VIGO (1979: 42) per al Baix Camp i la de MATEO (2002: 2, 4) per a l'Alt Palància.

BCN 31210: Riberala, ombria del Canaleta, relleix de roca en sòl volcànic descarbonat, 130 m, BF83, leg. Royo, 30/06/02.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, MATEO (2002)*

*BCN s/n: Laderas pedregosas, en las areniscas de Escornalbou, sobre La Argentera, a 450 m, leg. Font Quer, 22/05/1954, Centuria VIII, Junio de 1954.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. W}



Daucus carota⁸ L. subsp. **carota**

safanoria marina (MONTS.-ARCHS, 1890), safanòria borda, safranòria borda
var. **carota**

Es faria per fenassars, camps de secà abandonats i vores de camins (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 1-600 m, c.

Tindria un període de floració relativament curt i se situaria en sòls molt més profunds que la varietat següent.

BCN 14011: Covalta, pedruscall, 180 m, BF81, leg. Torres & Royo, 07/07/99.
BCN 14324: Lo Pelós, erm, 150 m, BF81, leg. Royo, 10/02/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

BCF 71369; entre Xerta i Paüls, BF83, leg. Molero & Rovira, 04/09/1982.

*BCF 71296; vessant de Solana del castell de Miravet, BF94, leg. Molero & Rovira, 28/08/1982.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **maritimus** (Lam.) Steudel

D. maritimus Lam.; subsp. **maritimus** (Lam.) Batt. in Batt. et Trab.

Relativament freqüent per codolars fluvials, vores de camins de les contrades de major influència marítima (*Glaucion flavi*, *Cakilion maritimae*), 1-300(500) m, c.

BCN 14331: Pitxells, garroferar, damunt sòl pedregós-argilós, 70 m, BE77, leg. Royo, 14/03/02.
MMA 18627: Racó de la Fernanda, repeu de marge, 140 m, BF80, leg. Royo, 30/11/00.

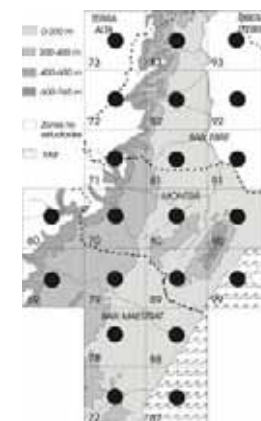
FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

MMA 11242,11302,11303, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-X(-XII), *Dist.*: Med.}

⁸PUJADAS (2002) revisa el complex de *D. carota*, treball a partir del qual hem provat de traure'n l'entrellat. Malauradament, quan vam poder disposar-ne ja havien estat recollides la immensa majoria de les indicacions pròpies.



Daucus carota L. subsp. **maximus** (Desf.) Ball

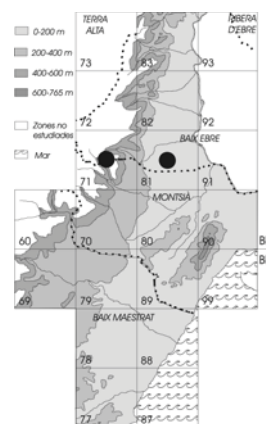
Considerem que pertanyen a este tàxon uns individus presents en herbassars damunt de sòls profunds de vores de camins, entre el pla de la Galera i la falda del Port (*Brachypodium phoenicoidis*), 140-320 m, rrr.

Si es pren com a criteri la mida de les umbel·les i la presència als agullons d'una corona de denticles reflexos, per la qual cosa els individus vistos hi encaixarien.

cf. BCN 14330: Canal Xerta-Càlig, granja dels Tanets, herbassar vora camí, 140 m, BF81, leg. Royo, 19/05/00.

cf. BCN 14039: *Ibidem* anterior, 25/06/03.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,7-1,4 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. S(N)}



Pseudorlaya pumila (L.) Grande

(*Orlaya maritima* Koch.)

cospi (MONTS.-ARCHS, 1890)

No creiem que este tàxon, propi d'arenals costers, es faça, a hores d'ara, dins del territori (*Ammophilion*), 1 rrr (ext.?).

Citat per VILLAESCUSA (2000: 533), a partir del plec VAB 944385 que hem pogut consultar, procedent d'una localitat on també l'hem vist i que s'ubica al quadrat UTM BE76, i no al BE77. La referència del projecte ANTHOS atribuït a l'UTM BE87, partint del mateix plec i localitat, és encara més errònia. Finalment l'atribució a l'UTM BF90, basat en un testimoni de l'herbari JACA [ORCA 9 (1999)], un UTM que no ateny la línia costanera, possiblement caldria referir-la als UTM CF00 o BE99. És probable que les indicacions del territori puguin correspondre realment a *P. minuscula* (Pau) Laínz.

?herb. JACA in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000)*, GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001)*.

*VAB 944385, Peñíscola, playa del Pebret, al S de la població, leg. Aran & Tohá, 27/06/1999.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

morera borda

Present al bosc de ribera de l'Ebro, esdevé més rar per alguna séquia contigua (*Populeta albae*), 5-25 m, rr.

Malgrat que es tracte del límit meridional de la banda oriental de la península Ibèrica, no pensem que es pugui dubtar que es tracta d'una espècie autòctona, per la qual cosa ens sorprèn l'afirmació de FOLCH (1980: 30) quan escriu que un exemplar trobat a Ginestar vora l'Ebro probablement fos plantat.

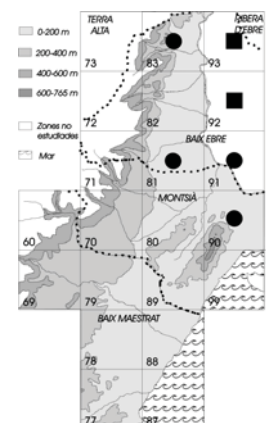
BCN 14329: L'Arram a l'Ebre, bosc de ribera, 30 m, BF83, leg. Abella & Royo, 18/03/01.

BCN 14081 i MMA 17836: Galatxo entre Mianes i Vinallop, bosc de ribera, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/03.

MMA 18426: Barranc de la Galera a l'Ebre, bosc de ribera, 10 m, BF91, leg. Royo, 01/06/96.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), BALADA *et al.* (1977), FOLCH (1980)*, BALADA (1985b), BALADA in ORCA 1 (1985-87)*, BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-12 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Lateur.}



Corylus avellana L.

avellaner (MONTS.-ARCHS, 1890); avellaner

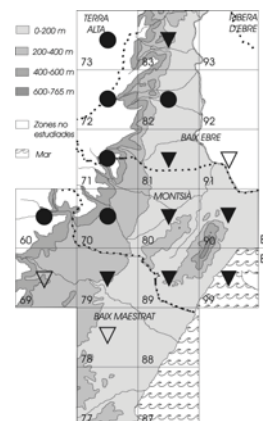
Es fa a les comunitats riberenques de les lleres del Port i la Tinença, així com en bardisses molt humides i cursos d'aigua més o menys permanent, on excepcionalment sembla formar avellanars climàtics (*Pulmonario-Quercion*, (*Pruno-Rubion*)), 70-560 m, rr.

Alguns dels exemplars trobats són purament subespontanis, tanmateix no sempre és fàcil d'escatir-ne l'origen. Molt probablement la major part de les poblacions s'haurien format a partir d'individus cultivats, i només en algun cas com el del Toscar gosariem afirmar que es podria tractar de poblacions relíctiques, tant pel que fa a l'ecologia, com pels tàxons que acompanyen als avellanars.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999)*, VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), SERRA *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12576, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1,5-5 m, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Eur.}



FAGACEAE

Castanea sativa Mill

castanyer

Dins la finca de Mançanera, al barranc de l'Astor, hi ha alguns individus plantats d'un port molt considerable que sorprenen pel fet de trobar-se en un ambient edàfic teòricament desfavorable; val a dir tanmateix que al mateix indret és prou abundant *Erica arborea*. No ens consta tanmateix cap individu jove naturalitzat a l'àrea (*Quercion ilicis*), 420-460 m, rrr.

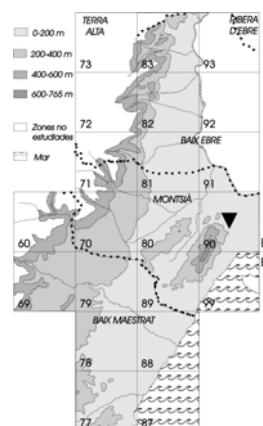
Les anàlisis pol·líniques de la zona de torbes de l'Esquerra fetes per JONKER (1952), ja dins del Delta i del mateix quadrat UTM en el qual es troben els castanyers, van donar la presència d'alguns grans de pol·len a les anàlisis, atribuïren estos grans a les castanyedes de la serra de Prades, quan, amb major probabilitat, caldria relacionar-los amb la presència d'estos castanyers.

BCN 14328: Barranc de l'Astor, bancals abandonats, 420 m, BF90, *leg.* Royo, 27/11/99.

FORCADELL (1999)

MMA 11234, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 8-12 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Quercus coccifera L. subsp. **coccifera**

coscolla (MONTS.-ARCHS, 1890); coscoll

Forma coscollars per bona part de l'àrea estudiada, i és un element inherent de màquies i carrascars (*Quercetalia ilicis*), 2-765 m, cc.

Ocupa pràcticament totes les etapes successional prèvies a la conformació dels boscos i bosquines mediterranis. Val a dir que, arran de la transformació en conreus de les planes, molt sovint s'ha refugiat als margens de pedra.

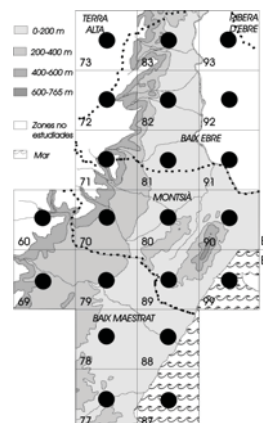
BCN 14528: Lo Pelós, coscollar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BCN 14527: Lo Coniller, garriga vora cultius, 90 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: NP(MP) p., *Alç.*: 0,5-4 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Quercus ilex L. subsp. **ilex**

carrasca

Pot arribar a formar alzinars a les barrancades de la serra de Montsià, de la Tinença i del Port; tot i que pot aparèixer per altres boscos del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Quercion ilicis*), 140-600 m, r.

La localitat més meridional on hem localitzat este tàxon és la de l'ermita de la Font de la Salut, la mateixa a la qual es referix CAVANILLES (1789: 33) com a "encinas" quan normalment al nord valencià ho fa com a "carrascas".

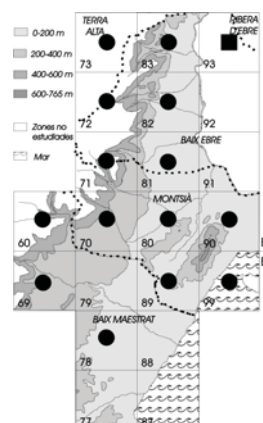
BCN 14309: Lo Corral Nou, fondo de barranc-alzinar, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 22/07/99.

cf. BCN 14525: Mas del Racó (Mianes), talussos vora l'horta, 20 m, BF91, *leg.* Royo, 06/02/99.

CAVANILLES (1795), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4459, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 4-12 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. N}



Quercus ilex L. subsp. **rotundifolia** (Lam.) Schwarz

subsp. **ballota** (Lam.) Desf.; (subsp. **smilax** (L.) C. Vic.)

carrasca

Forma carrascars i apareix als coscollars de degradació de la major part del país estudiat (*Quercion ilicis*), 3-765 m, c (loc. rr).

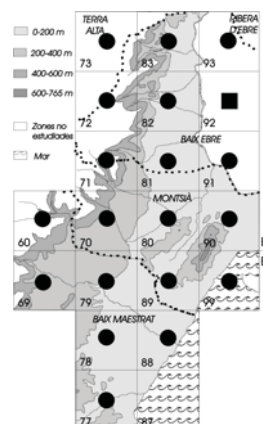
Molt més eurioic que l'anterior, es torna molt rar als ambients edàfics magres de les planes, com passa en aquells llocs on el taperot esdevé fortament limitant.

BCN 14526: Granges del Beli-bc. de la Galera, vorada de camí, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 27/03/99.

BCN 27145: Horta front Benifalset, al nord del Canaletes, talús vora l'Ebre, 40 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-12 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Quercus faginea Lam. subsp. **faginea**

(*Q. valentina* Cav., *Q. lusitanica* Lamk. subsp. *valentina* (Cav.) Schwarz)
roure (MONTS.-ARCHS, 1890); roure, robre

Apareix, molt menys rar del que hom podria suposar, a un país tan profundament antropitzat i càlid, sobretot per les rouredes i la resta de boscos frescals del territori (*Aceri-Quercion*), 30-600 m, r.

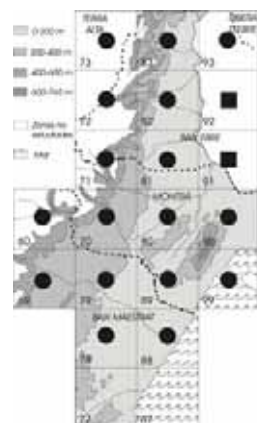
Les rouredes ben conformades al país estudiat són purament testimonials i sovint es reduïxen a clapes inferiors a 30 o 40 individus adults.

BCN 27144: Desembocadura del Canaleta, "roureda" amb sapi, 40 m, BF93, leg. Royo, 04/04/02.
MMA 18425: Riu Servol, talús de barranc cara nord, 120 m, BE79, leg. Royo, 13/04/00.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & ECHEBARRÍA (2005).

MMA 11640,11641,11716,11719, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-12 m, *Fl.*: III-IV(-V), *Dist.*: Submed. W}



Quercus cerrioides⁹ Willk. et Costa

roure, robre

L'hem vist en alguns boscos ombrius de les àrees montanes, i encara més freqüent a les rambles del Baix Maestrat, indrets on pot formar un doser arbori en galeria, com s'esdevé a la rambla d'Aiguaoliva, fins a assolir cotes certament baixes (*Aceri-Quercion* (*Quercion ilicis*)), 35-560 m, rr.

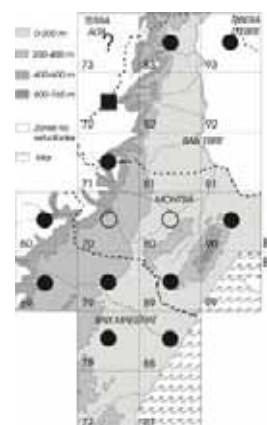
Són absolutament pertinents per al territori els comentaris de FOLCH (1980) i de FONT QUER (1950) sobre este tàxon, en el sentit que existix una àmplia variabilitat pel que fa als caràcters morfològics. *Q. faginea* i *Q. humilis* en serien els parents d'este tàxon, tanmateix, mentre el primer és relativament corrent a l'àrea estudiada, el segon l'hem observat només a Cardó, d'on ja va ser esmentat per FONT QUER (1950) i FOLCH (1980), a banda d'un individu plantat a la Vall del barranc de la Galera. ROVIRA (1986) l'esmenta a més de Beseit, a la banda continental del Port. MATEO & CRESPO (2001) no el consideren present al País Valencià.

BCN 27150: Molí l'Abat, vora de carretera, 440 m, BF60, leg. Royo, 02/08/99.
BCN 27148: Barranc d'Aiguaoliva, vorada de barranc, 60 m, BE88, leg. Royo, 25/01/01.
BCN 27149: Mas de Serrano, alzinar-pinar, 560 m, BF83, leg. Forcadell, Torres & Royo, 15/06/02.
BCN 27147: Barranc de Lloret, fondo de barranc humit, 300 m, BF71, leg. Abella & Royo, 08/09/02.
MMA 18542: Per damunt del molí l'Abat, bosc de ribera, 420 m, BF60, leg. Abella & Royo, 10/10/04.

FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, ?ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 9 (1999), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), SERRA *et al.* (2000)
APARICIO & ECHEBARRÍA (2005).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-12 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.}

⁹A hores d'ara no podem afirmar que les observacions fetes corresponguen realment a este tàxon. Recentment APARICIO & URIBE-ECHEBARRÍA (2005) han assenyalat que els roures del Baix Maestrat corresponen realment a individus híbrids que haurien rebut en la seua gènesi la introgressió de *Quercus robur* L. amb individus de *Q. faginea* Lam. [*Q.* × *couthoi* Samp.]. Els arguments que aporten estos autors pareixen del tot concloents (peciòl curt, aurícules basilar, limbe obovat i aglans llargament pedunculades) i només s'allunyarien de *Q. robur* pel fet de presentar pilositat adpresada de pèls estrellats, conseqüència de la introgressió esmentada.



Quercus × auzandrii Gren. et Godr.

(incl. nothosubsp. *agrifolia* (Batt.) Crespo & Mateo, *Q. × airenensis* Franco et Vasc., *Q. ilex* subsp. *rotundifolia* × *Q. coccifera*)

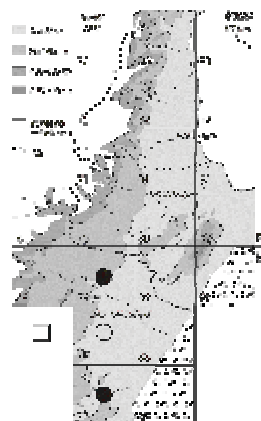
L'hem advertit a un carrascar degradat de la serra d'Irta, entre els parentals; amb anterioritat havíem vist a un codolar fluvial algun altre individu menys ben caracteritzat dins d'un codolar fluvial del riu Servol, però clarament referible (*Quercetalia ilicis*), 120-330 m, rrr.

Citat per APARICIO (2003c: 76, 2003d: 72) i APARICIO & MERCÉ (2005: 27) del Baix Maestrat. A banda, TIRADO (1998: 208) esmenta este híbrid de la Plana Alta.

BCN 27146: Barranc al nord de l'alt de la Bóta, carrascar damunt terra rossa, 300 m, BE77, *leg.* Royo, 23/07/03.

TIRADO (1998)*, APARICIO (2003c, 2003d*), APARICIO & MERCÉ (2005).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Quercus × senneniana Camus

(*Q. ilex* × *Q. faginea*)

L'hem ensopegat a dos raconades frescals: una de la serra de Godall i l'altra de la base de la serra del Turmell, convivint amb individus de *Q. faginea* i altres de *Q. ilex* de complicada adscripció a les subespècies *ilex* o *rotundifolia* (*Quercetalia ilicis*, *Quercetalia pubescentis*), 280-430 m, rrr.

Citat de la banda continental del massís del Port per part de ROVIRA (1986: 42). Es tracta d'una dada que cal atribuir al quadrat UTM BF72, en lloc del BF73. Hem pogut consultar el plec BCF 70108 que en referma la seua presència a l'indret.

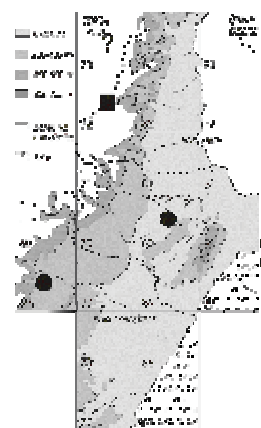
BCN 30680 i MMA 18541: Barranc de la Gralla, baix la mola de Godall, rourera damunt bancals abandonats, 280 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 26/09/04.

MMA 18806: Per damunt de les Ferreres del Servol, barranc del Salvatge, 440 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 19/12/04.

ROVIRA (1986)*.

BCF 70108: Mas de la Franqueta, fons de barranc, BF72(73), entre els parentals, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: MP sc?, *Alç.*: 10 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Med. W?}



CASUARINACEAE

Casuarina equisetifolia L.

carolina, casuarina, sisipí

Profusament cultivat al voltant del nucli de Tortosa, on es poden observar individus pràcticament monumentals. Çà com lla pot trobar-se plantat per hortes disperses de l'àrea estudiada.

BALADA (1983: 35) l'assenyala de les ribes de l'Ebro, indret on fins i tot ens ha semblat veure algun individu que difícilment podia haver estat plantat.

MMA 12752: Barranc de la Galera a la Galera, vora de camí i barranc, 105 m, BF80, *leg.* Royo, 25/12/95.

BALADA (1983).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 10-20 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Austràlia}

JUGLANDACEAE

Carya illinoensis (Wangenheim) Koch

C. olivaeformis Nutt.

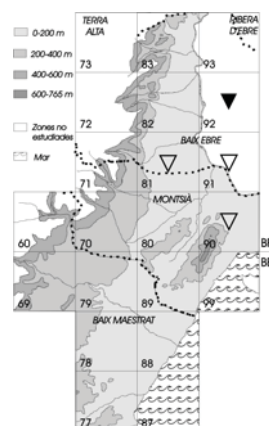
pacaner

Sovinteja com a cultivat als horts pròxims a l'Ebro, hem vist individus aparentment naturalitzats a l'illa d'Audí, dins del bosc de ribera (*Populeta albae*), 5-15 m, rrr.

BCN 14093: Illa d'Audí, bosc de ribera, 15 m, BF92, leg. Royo, 05/07/00.

BALADA (1983, 1985b).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 10-25 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Pterocarya fraxinifolia (Poiret) Spach

Pot aparèixer plantat en hortes pròximes al riu Ebro, si bé, a diferència del tàxon precedent, no hem arribat a veure cap individu naturalitzat, ni tan sols com a subespontani.

BCN 13669: Vinallop, horta, 10 m, BF91, leg. Royo, 01/06/97.

Juglans regia L.

noguera (MONTS.-ARCHS, 1890); anoer

Es troba cultivat i naturalitzat per barrancades frescals de les planes, del Port i de la Tinença (*Populeta albae*, *Prunetalia spinosae...*), 5-600 m, r.

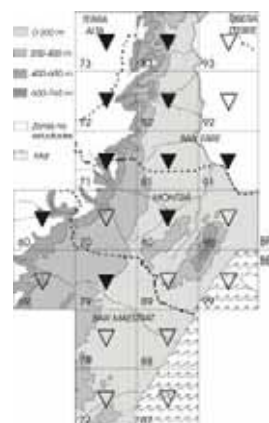
BCN 13672: L'Arram, garroferar, 40 m, BF83, leg. Royo, 23/06/99.

BOLÒS, O. (1957, 1967), BALADA (1985b), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 9 (1999), MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999)*, TORRES in ORCA 9 (1999)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3245, leg. Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Med. E}



SALICACEAE

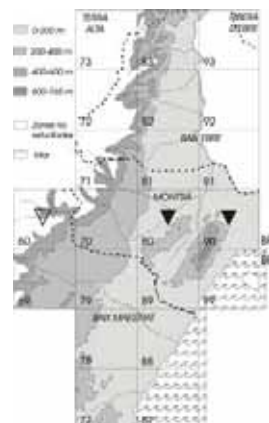
Populus deltoides Marshall

xopa

Apareix freqüentment cultivat i excepcionalment subespontani en fondalades i boscos de ribera de l'àrea més càlida del país estudiat (*Populeta albae*), 5-100 m, rr.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-10 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Populus alba L.

arbre blanc (MONTS.-ARCHS, 1890); aube

Forma els boscos de ribera de l'Ebro, tot i que apareix escadusser com a subespontani per herbassars ruderals frescals i cursos fluvials de la resta del territori (*Populion albae*), 1-480 m, r (loc. ccc).

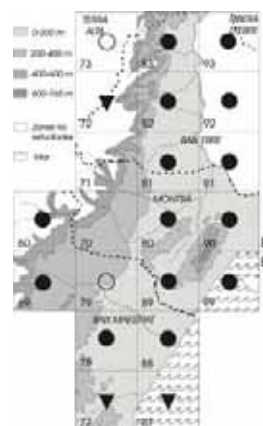
VILLAESCUSA (2000), com bé advertix APARICIO (2002: 68), no el cita del Baix Maestrat, possiblement a causa d'algun tipus d'errada, possiblement d'impremta.

BCN 13668: La Foia, bosc de ribera, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

BCN 13708: Desembocadura del barranc de la Barbiguera, "bosc de ribera" subespontani, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 11/07/00.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 9 (1999), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 10-20 m, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Populus tremula L.

trémol

Hem vist individus subespontanis, no massa lluny de les plantes mare, a la vora d'una séquia de la foia d'Uildecona (*Pruno-Rubion*).

MMA 20232: Séquies d'Uildecona, prop l'Aubelló, vorades de séquia, 130 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 29/05/05.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 3-8 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Eur.}

Populus nigra L. subsp. nigra

pollanch, xop (MONTS.-ARCHS, 1890); polls i pollanca (Arnes, BALADA & MIQUEL); xop, poll (Camarles)

var. **nigra**

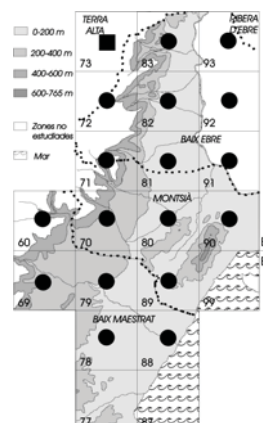
Cultivat i naturalitzat de molt antic en els boscos de ribera del país estudiat (*Populeta albae*), 1-500 m, c.

BCN 13707: Santa Bàrbara, bardissa, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 10/05/96.

MMA 18321: L'Ebre front del de Fabra (PADESA), bosc de ribera, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 03/09/02.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), LLARCH & VIRGILI (1994), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ROMO *et al.* (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 8-15 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Lateur.}



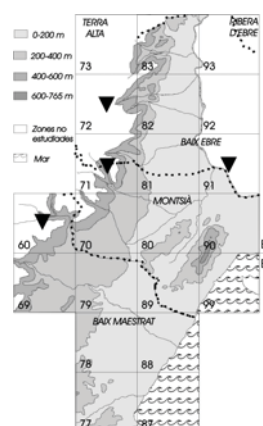
cv. italica

(var. *fastigiata* Foug., *P. pyramidalis* Rozan.)

Es pot trobar com a cultivat i, puntualment, alguns individus pareixen naturalitzats a les formacions riberenques (*Populeta albae*), 5-500 m, r.

BALADA (1983), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 10-25 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Populus × canescens (Aiton) Sm.
(*P. alba* × *P. tremula*)

No creiem, de la mateixa manera que FOLCH (1980: 67), que la citació de SENNEN (1909: 149) pugua ser verosímil, si més no com a espècie espontània.

SENNEN (1909).

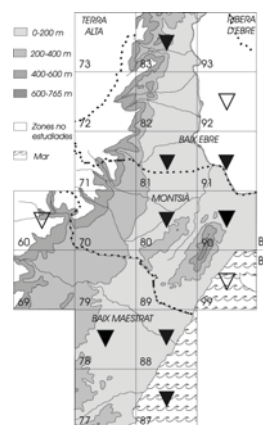
Populus × canadensis Moench.
(*P. deltoides* × *P. nigra*)

xopa

Es tracta d'un híbrid abastament cultivat i, esporàdicament naturalitzat dins dels boscos de ribera i codolars humits de barrancs (*Populeta albae*), 2-350 m, r.

BALADA (1985b), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 8-15 m, *Fl.*: II-III, *Dist.*: Introd.: Hybr.}



Salix babylonica L.

desmay (MONTS.-ARCHS, 1890); desmai

Creiem que alguns dels individus vistos és difícil que puguen ser considerats com a plantats, tanmateix ens és molt complicat assegurar que el seu estatus siga de clara naturalitat (*Populeta albae*?).

BCN 13671: Vinallop, plantat a una horta, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 06/04/97.

BALADA (1983, 1985, 1985b), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-10 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Àsia E}

Salix elaeagnos Scop. subsp. **angustifolia** (Cariot) Rechinger
(*S. incana* Schrank)

sarguera

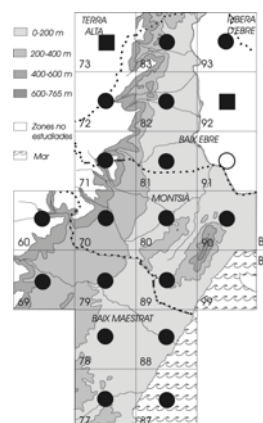
S'instal·la als codolars fluvials de les rambles i rius, en els quals forma les sargueres, on aplega fins a la desembocadura en alguns punts del litoral del Baix Maestrat (*Salicion triandro-neotrichae*), 1-550 m, c.

BCN 13704: Barranc de la Galera, sarguera en mare de barranc, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 04/04/96.
BCN 13706: Riu Servol a Vinaròs, mare de barranc, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 31/03/99.

BOLÒS, O. (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4492, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: (II-)III-IV, *Dist.*: Latesubmed. W}



Salix alba L. subsp. **alba**

salze, desmai

Es fa per boscos de ribera on esdevé l'element dominant de les ribes freqüentment inundades (*Populetalia albae*), 10-400 m, r (c a l'Ebro).

Les agrupacions de salzes de l'Ebro possiblement es puguen relacionar amb l'*Atriplici-Salicetum*? del riu Segre. N'havíem conegut un exemplar enorme al mig de la mare del barranc de la Galera, en un indret amb humitat fluctuant, tanmateix cap vestigi n'ha quedat. Per al darrer tram del riu Ebro són especialment significatius els treballs de BALADA (1980, 1985b).

BCN 13705: Riu Servol a Vinaròs, mare del Servol, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 31/03/99.

BCN 13703: Meandre de Xerta, bosc de ribera, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

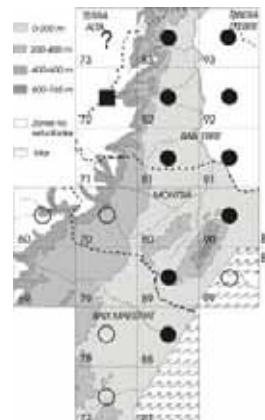
MMA 17780: Barranc de la Galera a la Foia, mare de barranc, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/06/96.

MMA 18424: Barranc del Galatxo al Raval de Cristo, sòl argilós vora gravera, 30 m, BF82, *leg.* Royo, 21/03/03.

BALADA *et al.* (1977)*, BALADA (1980, 1985b), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 4489, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Lateur.}



Salix cinerea L. subsp. **oleifolia** (Sm.) Macreight

var. **catalaunica** Senn.

(*S. atrocinerea* Brot.)

gatell (MONTS.-ARCHS, 1890), salze

Té tendència a viure als codolars fluvials de les barrancades humides, es torna més rar per boscos de ribera; al riu Sénia es poden trobar poblaments certament densos (*Salicion triandro-neotrichae*), 5-520 m, rr.

Molt pagesos del Delta i terres properes el cultiven plantant-lo a les hortes i vorades de séquies.

BCN 14091: Riu Sénia a la Sénia, sarguera, 320 m, BF60, *leg.* Royo, 17/04/98.

BCN 14092: Barranc de la Galera (Lligallo Major), codolar dins la mare, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 27/03/99.

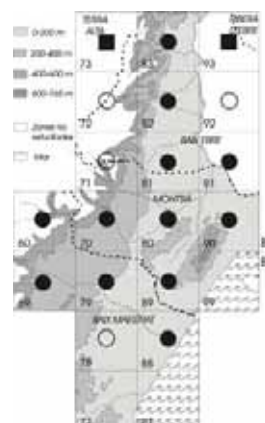
BCN 14090: Riu Servol a Vinaròs, mare del riu, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 31/03/99.

BCN 14089: Pantà de la Pobla, bosquet de ribera, 460 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 24/02/02.

BALADA (1983, 1985b), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), SAMO (1995), BALADA in ORCA 9 (1999), ?BOLÒS, O. in ORCA 9 (1999)*, MATEO in ORCA 9 (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003b), CURCÓ (2004).

MMA 4491, *rev.* Royo, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: (II-)III-IV(IX), *Dist.*: Lateatl.}



Salix purpurea L.

salze

L'hem vist als codolers fluvial del riu Servol i de la rambla Cervera; a banda creix a les vorades de fonts de les àrees muntanyenques i a ullals pròxims a l'Ebro (*Salicion triandro-neotrichae*), 5-60(520) m, rrr.

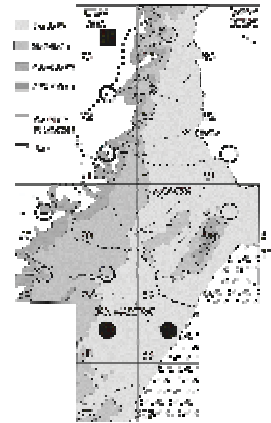
És possible que els exemplars de la franja litoral hagen desaparegut en temps precedents Hem pogut consultar el plec (VAL 29018) que és força ajustat a plecs d'altres regions ibèriques. L'estiu de 2003 Jordi Beltran ens indica que l'ha retrobat a la localitat del Toscar, ja indicada per TORRES (1989: 175).

BCN 30796: Rambla Cervera, mare del riu, 170 m, BE78, *leg.* Royo, 15/06/04.

BALADA (1985), TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999), MATEO in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), CURCÓ (2004).

VAL 29018, Riu Cèrvol, la Parreta, 45 m, BE88, *leg.* Villaescusa & Tirado, 05/04/1991.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Lateur.}



Salix fragilis L.

vimenera

Es cria dins el bosc de ribera, on no sempre es presenta prou ben caracteritzat, també en vorades de basses, on sovint ens ha paregut plantat (*Populeta albae*), 10-380 m, rr.

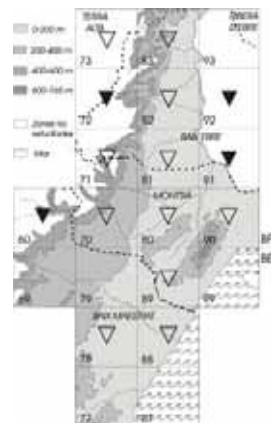
Els exemplars vistos no ens han semblat gaire típics.

BCN 12248: Ullals de la Carrova, vorada d'ullal, 6 m, BF91, *leg.* Abella & Royo, 17/11/02.

BALADA (1985b), TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), BALADA in TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

VAL 26035, Riu Sénia, Molins, 350 m, BF70, *leg.* Villaescusa & Tirado, 22/06/1992.
MMA 4495, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Eur. (introd.?)}



Salix × rubens Schrank

(*S. alba* × *S. fragilis*, *S. neotricha* Görz)

Considerem que bona part dels individus del bosc de ribera del riu Ebro hi poden pertànyer (*Populeta albae*), 10-20 m, rr.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-10 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Lateur.}

ULMACEAE

Celtis australis L.

lledoner, lladoner

Abastament naturalitzat, de molt antic, per bardisses, vores de camins i margens de pedra seca (*Pruno-Rubion*), 1-530 m, c.

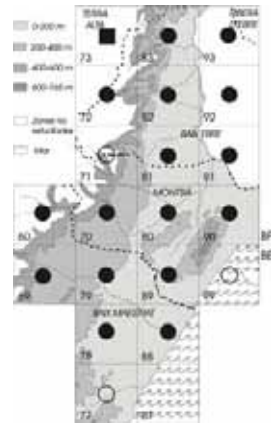
Pot arribar a formar, en raconades no gaire eixutes, poblaments pràcticament purs de diverses desenes d'individus. Només rareja al Port i a la banda meridional de major influència marítima.

BCN 13648: Santa Bàrbara, bardissa, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

BALADA (1985, 1985b), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), AGUILELLA in ORCA 9 (1999), BALADA in ORCA 9 (1999), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Med. E-Submed. E}



Ulmus minor Mill.

(*U. carpinifolia* Suckow, *U. campestris* auct.)

om

Arriba a formar omedes i es pot endinsar per altres boscos de ribera i bardisses a la vora de camins (*Populion albae* (*Hedero-Ulmetum*), *Pruno-Rubion*), 1-540 m, r.

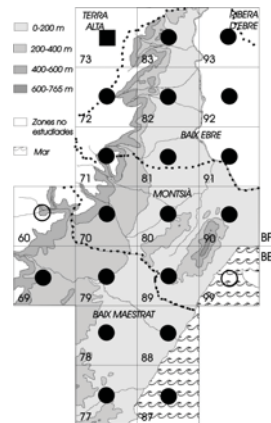
Moltes poblacions aparentment climàtiques procedeixen d'exemplars plantats no lluny dels indrets on es fan. Al voltant dels ullals de la Carrova hem observats individus atribuïbles a la forma *suberifera* Maire et Weiller. En els darrers temps s'ha començat a cultivar *U. pumila* L., fins i tot creiem haver vist algun individu com a subspontani.

BCN 13702: Mianes, vora de camí, 50 m, BF91, *leg.* Royo, 01/10/94.

BCN 13647: La Vall, bosc de pi negral damunt sòl molt profund, 550 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 16/09/01.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), JUAN & LÓPEZ (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2001, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-20 m, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Lateur.}



Ulmus glabra Huds.

(*U. scabra* Mill.)

om

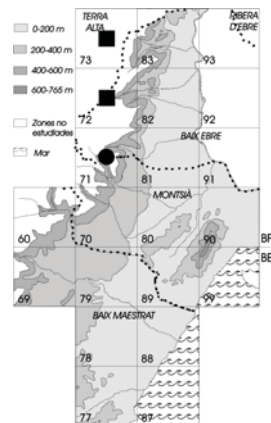
Apareixen alguns individus a un bosc ombriu d'una fondalada del barranc de la Vall, ja dins del Port (*Quercion ilicis* (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*)), 500 m, rrr.

En altres fondalades del Port hem observat individus que semblen presentar caràcters intermedis entre esta espècie i *U. minor*, com passa al voltant del Toscar o al barranc de la Vall.

BCN 31197 i MMA 20206: La Vall, vora la mare del barranc, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 09/07/05.

BALADA (1983), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Eur.}



MORACEAE

Morus alba L.

morera de cuchs (MONTS.-ARCHS, 1890); morera

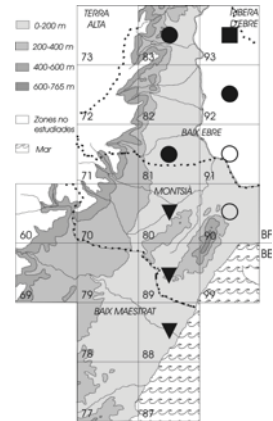
Sovint cultivat, algunes vegades surt com a subespontani i naturalitzat al bosc de ribera i codolars fluvials de l'Ebro i més esporàdicament en d'altres ambients humits (*Populeta albae*, *Tamaricetalia africanae*), 10-130 m, rr.

Morus nigra L., per contra, es troba molt menys cultivat i no hem arribat a veure individus subespontanis.

BCN 13646: Riu Sénia, pel camí d'Alcanar, mare de barranc, 50 m, BE89, leg. Royo, 01/11/99.
BCN 13701: Riu Sénia, mare de barranc molt humida, 30 m, BE88, leg. Royo, 24/04/02.

BALADA (1985, 1985b), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 4-15 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Broussonetia papyrifera (L.) Vent.

morera xina (MONTS.-ARCHS, 1890)

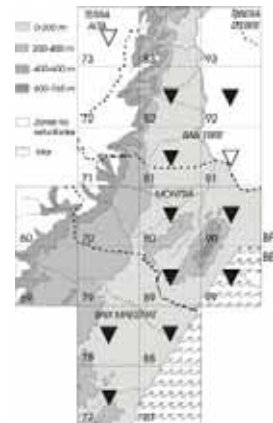
S'escampa com a subespontani reproduint-se de manera exclusivament(?) vegetativa per indrets ruderals dels nuclis de població, masos... de les àrees més termòfiles (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 1-100 (400) m, r.

MMA 18300: Santa Bàrbara, subespontània, 80 m, BF81, leg. Royo, 15/05/96.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

CASASAYAS (1989)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 4-10 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Ficus carica L.

figuera (MONTS.-ARCHS, 1890); figuera (figuera borda, *a aquelles que creixen espontàniament*)

La varietat *carica* apareix molt freqüentment cultivada, mentre que la varietat *caprificus* Risso creix per badalls de roca, parets, teulades, murades i talussos (*Asplenion glandulosi* (*Pruno-Rubion*)), 1-600 m, c.

En algunes bardisses apareixen individus robustíssims, creiem que tots farien part de la mateixa entitat taxonòmica, malgrat la plasticitat fenotípica tan diferent que oferixen.

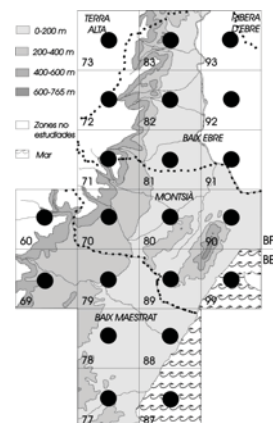
BCN 22079: Ombria de la mola del Boix, badall de roca, 520 m, BF71, leg. Abella & Royo, 25/08/02.

BOLÒS, O. (1956, 1967), BALADA (1983, 1985b), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11513, leg. Forcadell.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 0,5-1(10) m, *Fl.*: II-IV; VIII-IX, *Dist.*: Med.}



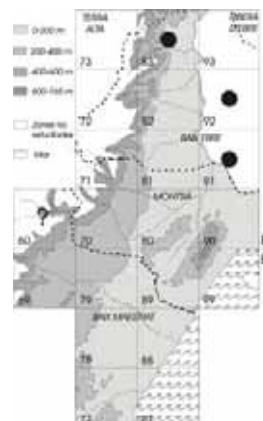
CANNABACEAE

Humulus lupulus L.

llúpol

L'hem vist molt localitzat dins del bosc de ribera de l'Ebro, a tres indrets al llarg d'un tram de poc més de 15 km (*Populion albae*), 7-15 m, rrr.

Antonio Fernández va indicar-nos la planta de l'Assut de Xerta, una localitat que va ser destruïda per la construcció d'una minicentral hidroelèctrica. A banda de les localitats d'on procedixen els plecs, l'hem observat en estat vegetatiu a una xicoteta illa de l'Ebro que hi ha més amunt d'Aldover, malvivint al codolar fluvial entremig de xops i salzes.



La cita de SAMO (1995: 66) de la Poble de Benifassà no l'hem poguda localitzar amb precisió.

BCN 13644: Illa del BF83, baix Xerta, codolar, 15 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/08/02.

BCN 14592 i MMA 17808: Illa d'Audi, bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 08/06/03.

BCN 14075 i MMA 17847: Vinallop, front l'illa dels Bous, bosc de ribera, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 28/07/03.

?SAMO (1995); MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Eur.}

Cannabis sativa L.

(incl. *C. indica* Lam.)

cànem, marihuana

Antigament era cultivada la var. *sativa*. A hores d'ara es conrea la var. *kift* DC., fins i tot es poden trobar individus arrecerats dins d'espais naturals.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 1-2,5 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Àsia C}

URTICACEAE

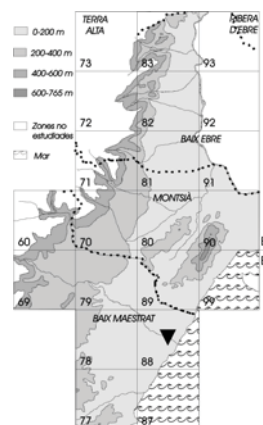
Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy

L'hem advertit com a naturalitzat en repeus de murs d'un jardí privat de Vinaròs (*Parietaria judaicae*), 10 m, rrr.

Segons comentaris del propietari (Domingo Pastor) la planta portava molt temps de manera espontània creixent dins el seu jardí.

BCN 13645: Vinaròs, a casa Domingo Pastor, herbassars dins de jardí, 10 m, BE88, *leg.* Pastor & Royo, 22/03/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Med. W}



Parietaria officinalis L. subsp. **judaica** (L.) Béguinot

P. judaica L., (*P. diffusa* Mert. et Koch)

morella roquera (MONTS.-ARCHS, 1890); caragolera (Orta, BALADA & MIQUEL); herba roquera (Morella, MULET), herba de Sant Pere (Forcall, MULET), herba de paret (Albocàsser, MULET); morella, mollera (*metàstasi de morella*), mollerassa

Àmpliament estés per murs, regalls de carretera, tarongerars ombrius abandonats, talussos... (*Parietaria judaicae*, *Onopordethalia acanthii*...), 1-600 m, cc.

BCN 14221: Santa Bàrbara, paret, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 06/11/94.

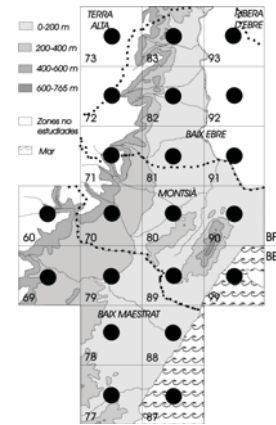
MMA 18553: Barranc de Solito, clavills de roca ombrejats, 340 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/06/04.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA (1981, 1983, 1985, 1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11532, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-IX, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Parietaria lusitanica L.

Es cria en badalls de roca amb un mínim de partícules fines de l'extrem meridional, a la serra d'Irta i el seus voltants, on és relativament freqüent; i molt rar a una terrassa fluvial pròxima al riu Ebro (*Asplenion glandulosi*), (40)110-340 m, rr.

Si s'exclouen les localitats del Baix Empordà i del Cap de Creus, estes són les més septentrionals dels Països Catalans.

BCN 13643: Castell de Polpís, clivell de mur cara nord, 340 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.

BCN 13640: La Garrotxa, base de paret de corral, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 07/03/02.

MMA 18423: Barranc del Castell de Polpís, badall de roca ombrejada, 300 m, BE77, *leg.* Royo, 01/03/01.

MMA 18552: Desembocadura del barranc de Sant Antoni, paret de terrassa fluvial, 25 m, BF81, *leg.* Arrufat... & Royo, 04/06/04.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. S (N)}



Urtica pilulifera L.

ortiga (*a totes les espècies del gènere*), ortiga de pilotetes

L'hem vist molt poc freqüent per raonades molt nitròfiles poc eixutes del Port i de la Tinença (*Silybo-Urticion*), 180-600 m, rr.

cf. BCN 13642: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial inundable, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 18/03/02.

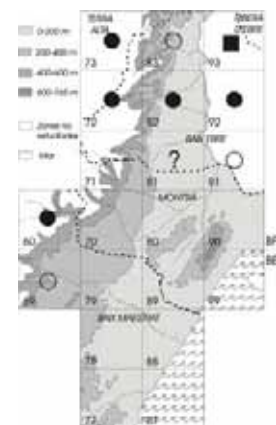
BCN 13639: Barranc del Salt-la Fou, raonada nitròfila baix balma, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 16/06/02.

MMA 18422: Valldebaus, vorada de corral, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 06/04/96.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA (1996), BALADA in ORCA 9 (1999)*, APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.}



Urtica dioica L.

ortiga gran (MONTS.-ARCHS, 1890)

Apareix per herbassars nitròfils certament ombrius pròxims a l'Ebro i al massís del Port, molt rar o inexistent a les planes més meridionals (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 10-30; 270-600 m, rr.

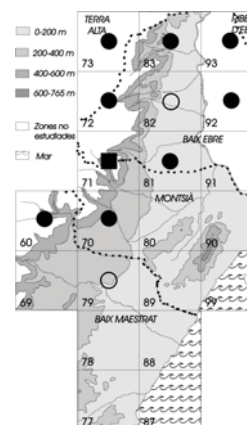
BCN 13641: L'Assut de Xerta, herbassar nitròfil humit, 20 m, BF83, leg. Royo, 10/08/98.

BCN 13638: Lo Toscar, herbassar vora camí, 480 m, BF72, leg. Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), ROVIRA (1986), TORRES (198*9), SAMO (1995), ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), BALADA in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,4 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Urtica urens L.

ortiga menuda (MONTS.-ARCHS, 1890)

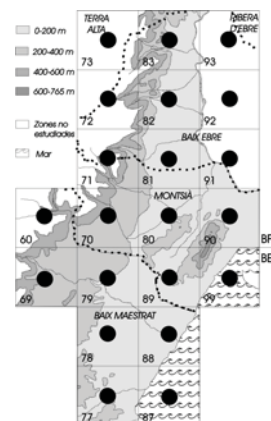
Àmpliament estés per herbassars i conreus nitròfils (*Chenopodietalia muralis*, *Solano-Polygonetalia*), 1-530 m, cc.

BCN 13637: Illa d'Audi, herbassar frescal sota albereda, 10 m, BF92, leg. Abella & Royo, 23/03/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (I-)III-V, *Dist.*: Plurireg.}



Urtica membranacea Poiret in Lam.

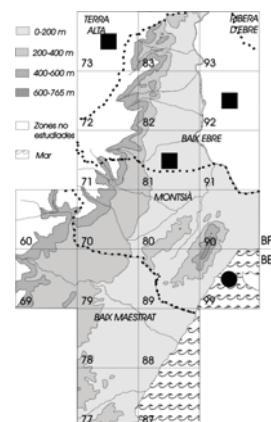
(*U. dubia* Forsk.)

Només l'hem observat a un herbassar ruderal d'un penya-segat de l'àrea entre la platja de Maricel i les Cases d'Alcanar (*Silybo-Urticion*), 3 m, rrr.

L'única citació pròpia de dins del territori es basa en un únic individu immadur del qual no en servem mostra testimoni, però que ens semblà del tot característic. Les indicacions dels quadrats UTM pròxims a l'Ebro són totes del marge esquerre. Assenyalat al Delta per BALADA (2000).

ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 9 (1999)*, BALADA (2000)*, ROYO in ORCA 9 (1999)*, TORRES in ORCA 9 (1999)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,1-1 m, *Fl.*: II-VIII, *Dist.*: Med.}



EUPHORBIACEAE

Ricinus communis L.

ricí

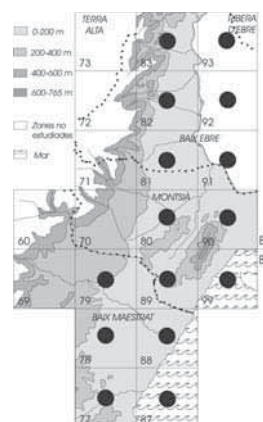
Freqüentment naturalitzat per vores de camins, solars abandonats, talussos i codolars de barrancs de la franja més càlida de l'àrea estudiada (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*, *Lycio-Ipomoeion*), 1-150(230) m, r.

BCN 13656: Santa Bàrbara, naturalitzada en ambients nitròfils, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 15/06/97.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), ROYO (1998), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: MP c (Th.), *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Àfrica C}



Andrachne telephioides L.

Es pot trobar per codolars fluvials, pedrusques, microtalussos i vores de camins damunt de sòls lleugers bàsicament de l'àrea termòfila del territori (*Thlaspietalia rotundifolii*), 2-460 m, rr.

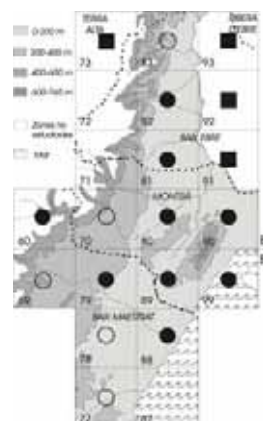
BCN 13636: Barranc de Lledó, codolar de barranc, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 01/06/97.

BCN 13635: Les Planes (Vinaròs), vora l'autopista, taluset de séquia, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 12/12/98.

SENNEN (1911), FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1996), BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2833, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. S-Iran.}



Chrozophora tinctoria (L.) A. Juss. subsp. tinctoria girasol (MONTS.-ARCHS, 1890)

De clara vocació per herbassars ruderals, sovint prop de granges, codolars fluvials de les planes i àrees litorals (*Chenopodion muralis*, *Silybo-Urticion*, *Glaucion flavii*...), 1-450 m, rr.

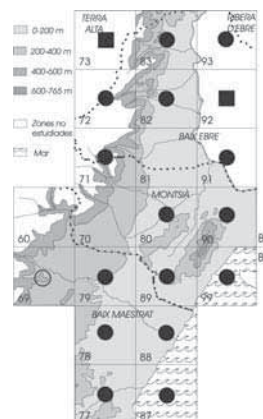
BCN 21367: Barranc de la Galera a la Foia, herbassar nitròfil vora granja, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 12/07/97.

BCN 21368: Collet de Roig, taluset terrós vora camí, 350 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BCN 14078 i MMA 17844: Ombria de les Armes del Rei, terres remogudes vora camps, 240 m, BF83, *leg.* Royo, 29/07/03.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, CURCÓ (2000, 2004), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.}



Mercurialis tomentosa L.

herba blanca (Cati, MULET), mercolatge (Vilafranca, MULET)

Relativament corrent per pedrusques, codolars fluvials, costers pedregosos, sense arribar a fer-se abundant (*Thlaspietea rotundifolii*), (1)10-600 m, c.

Hem arribat a veure individus als codolars marítims, que podent presentar una pilositat superior als de l'interior.

BCN 13658: Barranc de la Galera a la Riba, vorada de camí, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 25/01/96.

BCN 13657: Desembocadura del barranc de la Barbiguera, codolar de la platja, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 11/07/00.

SENNEN (1909)*, BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

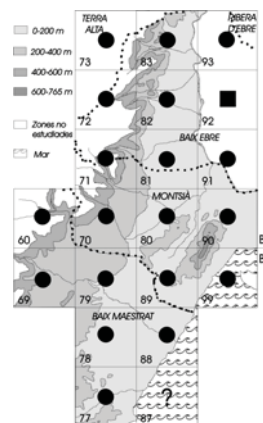
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3083, *leg.* Farnós.

MMA 3082, *leg.* Aragóns.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-X(XII), *Dist.*: Med. W}



Mercurialis perennis L.

Dins del territori l'hem vist només en raconades humides del Toscar i del barranc de Farrúbio, a un talusset forestal i per fondos de barrancs, com ara el sotabosc d'un avellanar (*Pulmonario-Quercion*, *Quercion pubescenti-sessiliflorae*), 410-540 m, rrr.

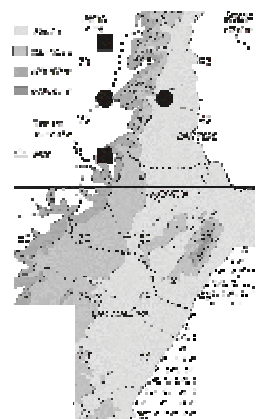
ROVIRA (1986) havia trobat este tàxon a una localitat i a una cota del tot similars. Dins del BDBC apareix una referència per al quadrat UTM BF82 que cal referir-la al BF72.

BCN 12262: Lo Toscar, talús forestal vora pista, 530 m, BF72, *leg.* Royo, 16/09/02.

BCN 14574: Lo Toscar, prat de vorada forestal, 540 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 31/05/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?BDBC*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Eur.}



Mercurialis annua L.

malcoratge (MONTS.-ARCHS, 1890); malcoratge bast ? (Cati)
var. **annua**

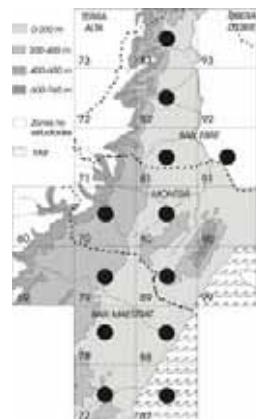
Sempre com a part integrant de pradells d'annuals damunt de sòls magres, àdhuc en murs artificials i pedrusques antropitzades (*Stellarietea mediae*), 5-280 m, r.

Creiem que es tracta d'una raça que defuig els ambients més humits i freds.

BCN 27042: Mianes, murs artificials i sòls prims d'origen antròpic, 20 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/01.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Plurireg.}



var. **ambigua** (L.) Duby

M. ambigua L. fil.

Es tracta d'una raça monoica que té tendència a viure en herbassars ruderals terofítics nitròfils (*Chenopodietalia muralis*), 1-340 m, c.

Considerem que és la raça més freqüent, per això hi incorporem totes les referències d'altres autors sense precisió varietal.

BCN 27039: Barranc de la Conca, herbassar terofític, 140 m, BF82, leg. Royo, 11/12/98.

BCN 27040: Front l'illa d'Audí, tarongerar vora l'Ebre, 15 m, BF82, leg. Royo, 30/03/99.

SENNEN (1911, 1912), FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

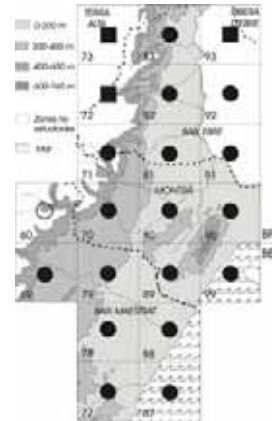
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Med. W}

var. **urticifolia** Senn. et Pau

MALAGARRIGA (1971: 110), l'esmenta partint d'un plec de Sennen. Es podria tractar de la mateixa raça que SENNEN (1909: 146) anomenà *M. pinnatifida* Senn. Dins SENNEN (1912: 242) parla encara d'una forma *latifolia* que tal volta es podria relacionar (?) amb *M. huetii*. hem vist individus robustos, amb càpsules més grans que les de la subsp. *huetii* i de fulles no ciliades, que es podrien relacionar amb alguna de les formes esmentades per SENNEN (1909, 1912).

SENNEN (1909, 1912), MALAGARRIGA leg. SENNEN (1971).



Mercurialis annua L. subsp. **huetii** (Hanry) Lange in Willk. et Lange

M. huetii Hanry
malcoratge fi ? (Cati)

Present per codolars fluvials i badalls de roca (*Asplenion glandulosi*, *Thlaspietea rotundifolii*), 20-450 m, r.

BCN 27041: Lo Solà, cara nord baix sant Pere, badall de roca, 440 m, BE69, leg. Royo, 25/12/99.

BCN 27036: Barranc de les Coves, pedruscall, 180 m, BF80, leg. Royo, 19/02/00.

BCN 27037: La Garrotxa, pedrusques, 130 m, BE77, leg. Royo, 07/03/02.

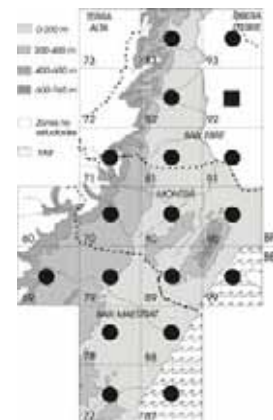
BCN 27038: Barranc de la Barbiguera, codolar fluvial, 30 m, BE88, leg. Royo, 21/03/02.

MMA 18421: Barranc de Lledó, pedruscall, 130 m, BF81, leg. Royo, 24/03/00.

SENNEN (1909, 1911), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11471, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.}



Mercurialis × **malinvaudii** Senn.

(*M. huetii* × *M. tomentosa*)

L'hem vist en codolars fluvials del barranc del Galatxo, prop del Raval de Cristo; i del riu Sénia, localitats on hi conviu amb els parentals (*Glaucion flavi*), 30-60 m, rrr.

Citat al Baix Maestrat per SENNEN (1911: 171, 1912: 242) i per VILLAESCUSA (2000: 320), a partir de material d'herbari d'Aran (VAB 921795). Les indicacions referides al quadrat UTM BE87, tretes de les cites anteriors, han de ser considerades errònies.

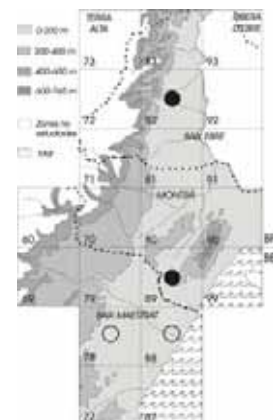
BCN 27043: Barranc del Galatxo, codolar, 30 m, BF82, leg. Torres & Royo, 21/11/01.

BCN 27044: Riu Sénia, codolar, 100 m, BE89, leg. Abella & Royo, 01/03/03.

SENNEN (1911), ARAN (1996).

VAL s/n (VAB 921795), Benicarló, el Puig, junto al poblado ibérico, 250 m, leg. Aran, 03/03/87, ut *M. tomentosa* × *annua*; det. J. Güemes, X-95.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. W}



Euphorbia aphylla Brouss. ex Willd.

Hem vist, entenem que de manera accidental, un individu de més de 2 metres d'alçària en els talussos de la rambla Cervera o riu Sec, a Benicarló, prop la desembocadura (*Lycio-Ipomoeion*), 10 m, rrr.

Es tracta d'un endemisme canari caracteritzat per l'absència absoluta de fulles. La seua presència es deuria a algun abocament incontrolat, tanmateix la mida de l'individu ens fa creure que ha de dur a l'indret molts anys.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 2-3 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Canàries}



Euphorbia nutans Lag.

Chamaesyce nutans (Lag.) Small

En ràpida expansió a través dels codolars de l'Ebro, mentre que a la resta d'ambients (vores de camins, camps...) s'escampa molt lentament (*Hordeion leporini*, *Bidentetea tripartitae*), 20-190 m, rr.

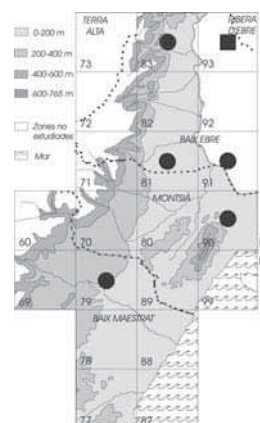
BCN 13629: Santa Bàrbara, vora de camí, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 25/07/97.

BCN 13627: L'Ebre prop del Pont del Bimil lenari, codolar inundable, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 20/09/00.

BCN 13628 i MMA 18045: Sant Joan del Pas, vora de camí, 190 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

TORRES (1983), TORRES & ROYO (2003), ANTHOS*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



Euphorbia peplis L.

Chamaesyce peplis (L.) Prokh.

Dins del territori l'hem localitzat únicament a les dunes de la platja del Ciment, on determinats anys pot arribar a ser prou abundant (*Ammophilion*), 1 m, rrr.

Fins a mitjan segle XX havia de ser relativament corrent a les platges del Baix Maestrat, testimonis en són les citacions de SENNEN (1911: 171): "commun dans leurs sites respectifs"; RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958: 553); o les indicacions de PALACIOS (2001) a partir de les dades de l'herbari Giner: "01/04/1945, Vinaròs".

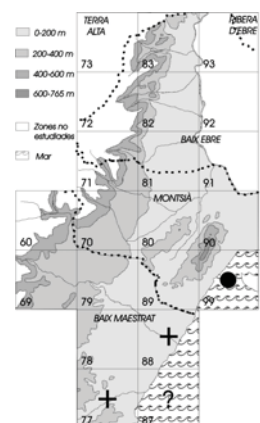
BCN 13626: Platja del Ciment, dunes, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 08/07/01.

MMA 18420: Platja del Ciment, arenal, semiduna, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 01/12/00.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA (1985b)

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Med.-Atl..}



Euphorbia serpens Kunth in Humb., Bonpl. et Kunth

Chamaesyce serpens (Kunth) Small

Creix en fissures viàries, cultius de regadiu i cordons d'arrossar (*Polygono-Poetalia annuae*), 1-180(530) m, r (c a les vores de l'Ebro i al cordó litoral).

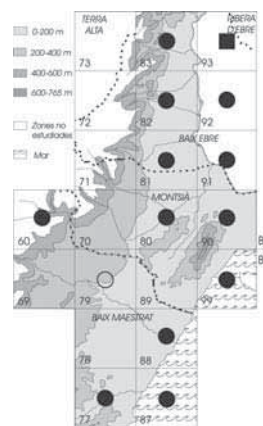
BCN 13622: Mianes, tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 29/07/97.

BCN 13625: Marjal d'Alcanar, arenal vora camí, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

MMA 12879: La Marjal de Peníscola, vora de camí arenós, 5 m, BE77, *leg.* Sanz & Royo, 11/09/97.

BALADA *et al.* (1977), FOLCH (1980)*, TORRES (1983), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Euphorbia chamaesyce L. subsp. **chamaesyce**

Chamaesyce canescens (L.) Prokh.

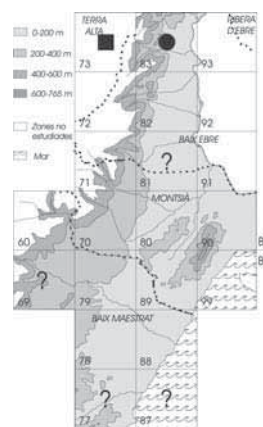
De manera confirmada, únicament l'hem vist a un ametlerar a la vora d'un camí, al barranc del Salt de Paüls, a la banda septentrional (*Diplotaxion eruroidis*), 260 m, rrr.

La indicació de SENNEN (1991: 171): "commun dans leurs sites respectifs" no la creiem verosímil, referència que podria correspondre a *E. prostrata*. Nosaltres mateixos vam trametre a la secretaria d'ORCA unes dades per als quadrats UTM BE69 i BF81 de les quals no servem testimoni i que podrien correspondre a individus d'*E. prostrata* amb la càpsula pilosa.

BCN 13621: Barranc del Salt de Paüls, vora de camí i camp, 260 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 21/10/01.

?SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, ?ROYO in ORCA 9 (1999).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IX?-XI, *Dist.*: Med. S-Iran.}



Euphorbia maculata L.

Chamaesyce maculata (L.) Small

Relativament freqüent als codolars fluvials inundables de l'Ebro i molt més rar per indrets pedregosos viaris i cultius (*Bidentetea tripartitae*, *Polygono-Chenopodion*, *Polygono-Poetea annuae*), 10-65(550) m, rr.

Neòfit de presència relativament recent als Països Catalans i de ràpida expansió. MOLERO *et al.* (1996: 63) el van indicar del nord de la comarca del Baix Ebre.

BCN 13620: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 13/06/99.

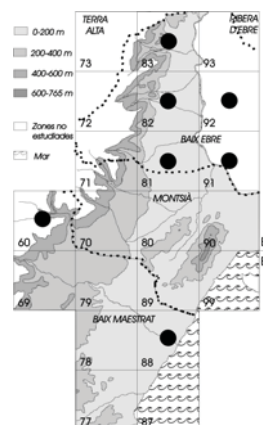
BCN 13624: L'Ebre prop del Pont del Mil lenari, pedruscall inundable, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 20/09/00.

BCN 13619: Viver del Vidre, herbassars dels viviers, arvense, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 01/09/01.

MMA 18419: Estació FFCC de Santa Bàrbara, fissures de formigó, 65 m, BF81, *leg.* Royo, 08/10/99.

MOLERO *et al.* (1996)*, BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Euphorbia prostrata Ait.

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small

S'instal·la per qualsevol ambient arvens o viari sempre i quan no siga excessivament eixut, sobretot a sobre d'ambients edàfics calcigats (*Polygono-Poetalia*), 1-530 m, cc.

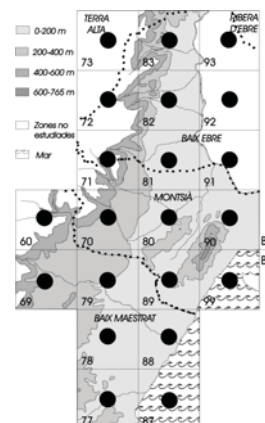
Sovint apareixen individus amb les càpsules quasi uniformement piloses, que es podrien relacionar amb la var. *vestita* Engelm. ex Boiss. Tal com s'ha assenyalat en parlar d'*E. chamaesyce*, este fet ens havia provocat que inicialment l'haguésem confós amb este tàxon, fet que a d'altres autors també els hi havia succeït [cf. COSTA & FIGUEROLA (1983: 239)].

BCN 13618: Mianes, tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 31/07/95.

BCN 21796: Lo Pelós, tarongerars, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 04/08/96.

COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Euphorbia lathyris L.

lletera, lletrera, lleterola (la pràctica totalitat de les espècies del gènere *Euphorbia*)

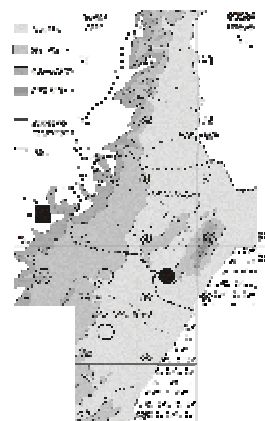
Només l'hem vist naturalitzat a un herbassar frescal del riu Sénia, prop Sant Joan del Pas (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 180 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 315) la dona de la Tinença, i BALADA dins ORCA 9 (1999) l'indica de dos quadrats UTM veïns al nostre, una de les localitats dins del propi riu Sénia. APARICIO (2003: 14) i APARICIO & MERCÉ (2003: 22) el donen d'altres localitats del Baix Maestrat dins de l'àrea estudiada.

BCN 13617: Mas de Samper, herbassar nitròfil frescal, a l'ombra dins al barranc, 180 m, BE89, *leg.* Royo, 25/06/00.

BALADA in ORCA 9 (1999), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003), APARICIO & MERCÉ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia SW-Med. E}



Euphorbia amygdaloides L. subsp. *amygdaloides*

Tria els herbassars humits i raconades de vorada fluvial d'indrets d'acusada inversió tèrmica de la Tinença i del Port (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*), (200)550-600 m, rrr.

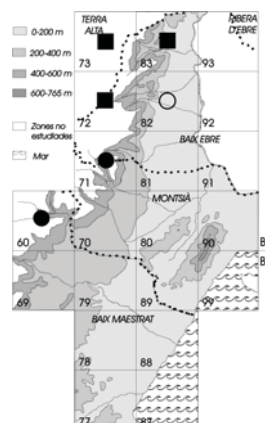
BCN 13616: Viver de la Vall, herbassar molt fresc i humit, 550 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 09/07/00.

BCN 13623: Caseta de Rafel, a la Vall, prat de vorada forestal, 540 m, BF71, *leg.* Royo, 21/06/02.

MMA 18418: Mas de Petrolí, vorada forestal, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 04/04/98.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 9 (1999), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Lateur.}



Euphorbia characias L. subsp. **characias**

lletera vera

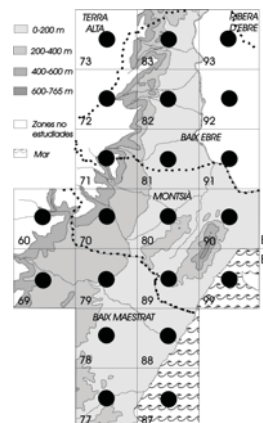
Es pot trobar prou freqüent en talussos de barrancs, a voltes, per vorades de carrascars, coscollars o brolles (*Rhamno-Quercion*), 5-600 m, c.

BCN 13615: Barranc de Lledó, vorada de barranc i bardissa, 100 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Med. W}



Euphorbia serrata L.

lleterola (MONTS.-ARCHS, 1890)

El trobem, per qualsevol localitat, formant part de brolles, llistonars, fenassars, vores de camins... (*Thero-Brachypodietea*, *Rosmarinetalia officinalis*...), 1-600 m, c.

BCN 21792: Lo Pelós, brolla vora cultiu, 80 m, BF81, leg. Royo, 02/04/95.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

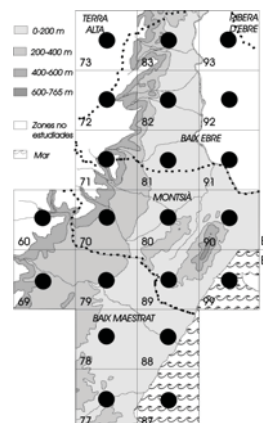
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3157, leg. Farnós.

MMA 11364, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Med. W}



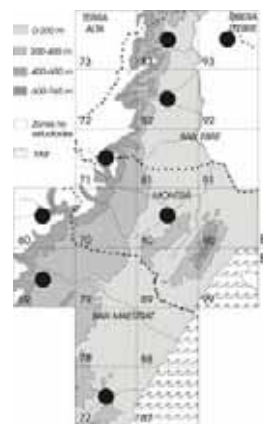
f. **phylloclada** (Lange in Willk. et Lange) O. Bolòs et Vigo

Dispers per brolles seques, rostolls, sembrats... més freqüent als indrets amb un cert grau de continentalitat (*Thero-Brachypodion*, *Roemerion hybridae*...), 20-460 m, rr.

Molts dels individus del territori sembla que hi tendixen, encara que segurament no totes les citacions s'hi ajusten. Només les procedents de localitats pròximes a la Terra Alta pareix que s'hi ajusten suficientment. El mapa de distribució confegit és merament orientatiu.

BCN 21793: Solana de les Portes (barranc de Xalamera), vora de pista en indret fortament insolat, àrid, 240 m, BF83, leg. Royo, 03/03/02.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. W}



Euphorbia peplus L.

var. **peplus**

Per tot arreu, en pradells terofítics nitròfils i altres herbassars relacionats, si bé es torna més rar a les àrees més alteroses (*Chenopodietalia muralis*), 1-520 m, cc.

BCN 21799: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar ruderal humit, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11653, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **minima** DC. in Lam. et DC.

(var. **peplodes** (Gouan) Vis., f. **peplodes** Knoche.)

Es fa per pradells terofítics àrids, no gaire nitròfils, sovint damunt de sòls soldonencs del país més termòfil (*Stipion retortae*, (*Agropyro-Lygeion*)), 5-190 m, rr.

Tindria un període de floració relativament curt. No creiem que es pugui dir que és un caràcter adaptatiu, ans al contrari, hem vist exemplars de la raça típica per indrets àrids que continuen mantenint llur port erecte.

BCN 21797: Sant Joan del Pas, pradell terofític sec, 170 m, BE89, *leg.* Royo, 28/04/01.

BCN 21798: Lo Poble, prop la gravera, pradell terofític, 80 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-10 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med. W}

Euphorbia exigua¹⁰ L.

f. **exigua**

Freqüent per pradells terofítics de tot tipus, sempre amb un mínim d'humitat temporal (*Thero-Brachypodion*, (*Thero-Brometalia*)), 3-600 m, c.

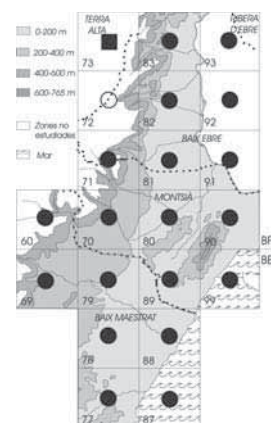
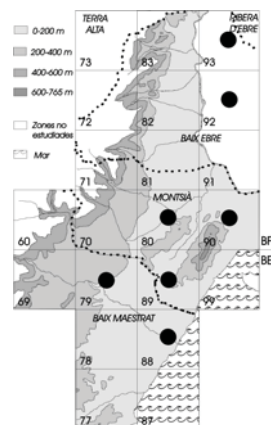
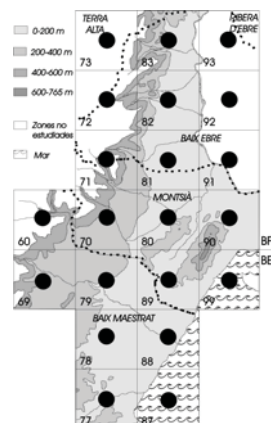
BCN 22048: La Foia, camp d'abercoquers, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 17/03/01.

cf. BCN 13742: Lo Coniller, pradells terofítics, 90 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

MMA 18417: Barranc de Sant Antoni, claper de roca, 60 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 9 (1999), BALADA in ORCA 9 (1999)*, FORCADELL (1999), MARTÍNEZ-MEMBRADO in ORCA 9 (1999)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Latemed.}



¹⁰Se'ns ha fet molt difícil escatir la substantivitat de les diverses formes, però és possible que es tracte d'ecotips adaptats a les microcondicions edàfiques. Tot i això, hem acabat per elaborar mapes de distribució.

f. **diffusa** Jacq.

S'instal·la bàsicament per indrets més calcigats i càlids i possiblement presentaria un període de floració netament més curt (*Stipion retortae*, *Thero-Brachypodion*), 5-550 m, r.

BCN 22051: Pont del tren a Freginals, vora de camí, 100 m, BF80, leg. Royo, 06/04/00.
BCN 22052: Ermita de Sant Marc, brolles i llocs oberts i xafurnats, 550 m, BF60, leg. Abella & Royo, 14/05/00.
MMA 18416: Desembocadura del Sénia, camí vora el penya-segat, 5 m, BE88, leg. Abella & Royo, 21/04/00.

TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.}

f. **retusa** (L.) Roth.

Es cria tan corrent o més als mateixos ambients que la forma típica, amb la qual sovint conviu (*Thero-Brachypodion*), 5-600 m, c.

La referència de SENNEN (1911: 171) com a *E. retusa* DC. l'hem considerat com a pertanyent a este tàxon, malgrat que *Flora Europaea* considera *E. retusa* Cav. sinònim d'*E. sulcata*.

BCN 22050: Mollons, no-cultiu deixat, 90 m, BF82, leg. Royo, 30/03/99.
BCN 22047: Lo Pelós, terreny romput recentment, 160 m, BF81, leg. Royo, 25/03/00.
BCN 22049: Riu Sec, codolar fluvial, 45 m, BE77, leg. Royo, 15/05/01.
MMA 18415: Barranc de la Galera a l'Ebre (mas de la Creu), olivar, 30 m, BF91, leg. Beltran, Ibàñez & Royo, 24/04/99.

SENNEN (1911), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Latemed.}

Euphorbia sulcata De Lens ex Loisel

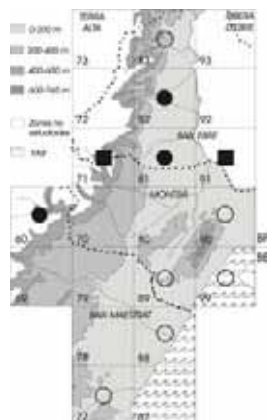
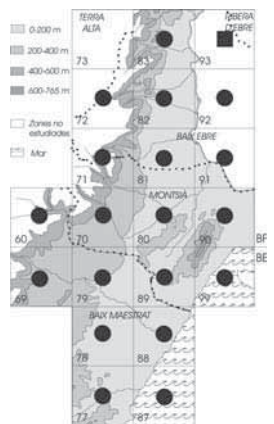
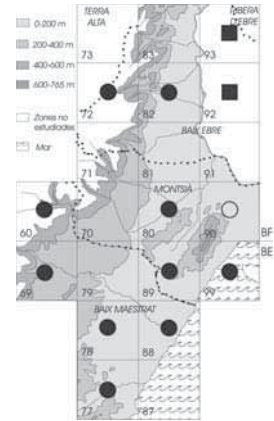
Es presenta per pradells terofítics de bona part del territori, sense esdevenir gens freqüent (*Stipion retortae*, (*Agropyro-Lygeion*)), 4-400(700), rr.

Ja fora del territori l'hem observat a l'altra banda de l'Ebro, concretament als argilers d'Anguera, a la vora de la costa del Ranxero.

BCN 13741: Barranc del Pelós, tarongers, rogle de taperot, 150 m, BF81, leg. Royo, 10/07/99.
*MMA 12880: Argiler d'Anguera, pradell terofític, 80m, BF91, leg. Royo, 07/04/97.

BALADA in ORCA 9 (1999), TORRES in ORCA 9 (1999), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-10 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. SW}



Euphorbia falcata L.
f. **falcata**

Es troba per cultius de secà, pradells terofítics damunt de sòls soldonosos de la franja termòfila pròxima a l'Ebro, i molt més rar a l'extrem meridional de l'àrea estudiada (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae...*), 30-120(540) m, rr.

BCN 13740: La Foia (vora la via), oliverar, 80 m, BF90, leg. Royo, 22/05/99.
BCN 13739: Rambla d'Alcalà, vora de codolar temporalment humida, 120 m, BE77, leg. Royo, 18/06/01.
BCN 13738: Barranc del Titot, llaurat d'oliveres, 100 m, BF83, leg. Royo, 30/06/02.

SENNEN (1911), LOSA leg. SENNEN (1948), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V(-VI), *Dist.*: Plurireg.}

f. **rubra** (Cav.) Knoch

E. rubra Cav. (ex Pau); var. **rubra** (Cav.) Boiss.; (incl. var. **acuminata** (Lam.) St-Adams)

Se situa per pradells terofítics àrids, sovint damunt de taperots i encara en rostolls de sembrats, d'àrees properes a l'Ebro del centre del territori (*Roemerion hybridae*, *Stipion retortae*, (*Agropyro-Lygeion*)), 30-70 m, rr.

Nosaltres hem vist individus prou típics a Vinallop i prop Santa Bàrbara. SENNEN (1911: 171) l'indica de "Barranquete a la rencontre du chemin de Peñíscola". Val a dir que alguna volta els exemplars de la f. *rubra* apareixen barrejats amb la forma típica.

BCN 13743: Finca de l'"Abogat", pradells terofítics, sembrats, 70 m, BF80, leg. Royo, 16/05/01.

SENNEN (1911), LOSA leg. SENNEN (1948).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}

Euphorbia segetalis L. subsp. **segetalis**

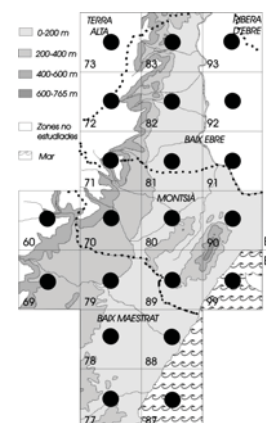
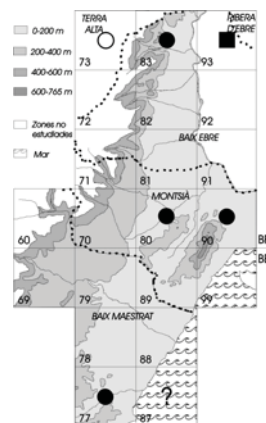
Omnipresent per qualsevol ambient ruderal o arvense del territori (*Diplotaxion erucoidis*, *Stellarietea mediae*), 1-600 m, cc.

BCN 21794: Barranc de sant Antoni, pedruscall, 40 m, BF81, leg. Royo, 06/04/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 11658,12414,12422,12423,12601, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Euphorbia segetalis L. subsp. **pinea** (L.) Hayek
E. pinea L.

SAMO (1995: 154) el cita com a relativament freqüent del litoral de Castelló. Un individu collit a un penya-segat ruderalitzat, al sud de Peníscola podria pertànyer-hi, tanmateix no sabem fins a quin punt els individus robustos de tendència perennant i de fulles pràcticament imbricades es poden atribuir a este tàxon, ans al contrari, possiblement no siguen més que caràcters adaptatius induïts per l'ambient. MATEO & CRESPO (2001), possiblement amb bon criteri, assimilen les indicacions d'este tàxon a *E. segetalis* (*Hordeion leporini*), rrr.

cf. BCN 21795: Platja-badia al sud del Castell, penya-segat ruderalitzat, 3 m, BE87, leg. Royo, 30/01/01.

?SAMO (1995).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}

Euphorbia terracina L.

Present per vores de camins i ambients ruderals dels indrets de clara influència marítima (*Hordeion leporini*, *Bromo-Oryzopsis*), 1-150(250) m, r.

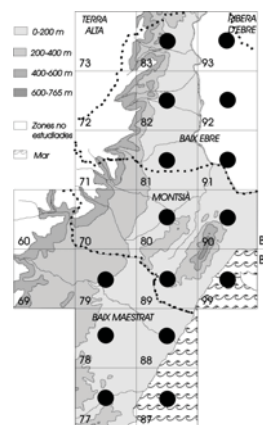
BCN 13737: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar vora albereda, 25 m, BF91, leg. Royo, 10/05/96.

BCN 12261: Raval de Cristo, vorada d'arrossar i séquia, 15 m, BF82, leg. Royo, 03/09/02.

SENNEN (1909, 1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003d), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45)??, leg. Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: III-IX, *Dist.*: Med.}



Euphorbia minuta Loscos et Pardo subsp. **minuta**

(*E. transtagana* Boiss. subsp. *minuta* (Loscos et Pardo) Malag.)

Únicament l'hem advertit per talussos argilosos enmig de brolles, concretament a la partida de mas d'en Torres, ben a prop de la via de ferrocarril València-Barcelona; tal com havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 100) (*Rosmarinion officinalis*), 90 m, rrr.

ROVIRA (1986: 213) el cita de la banda continental del territori, prop d'Arnes (BCF 70469). MALAGARRIGA (1971: 109) atribuïx a Font Quer una citació d'esta espècie per a Ulldecona, que nosaltres no hem localitzat. Tal volta es volia referir a la localitat d'Ulldemolins, ja que a les comarques septentrionals és prou més freqüent, tal com assenyalen MASALLES & PUJADAS (1977: 8).

BCN 22406: Mas d'en Torres, talussos enmig de brolles, damunt sòl argilenc, 90 m, BF90, leg. Royo, 10/03/04.

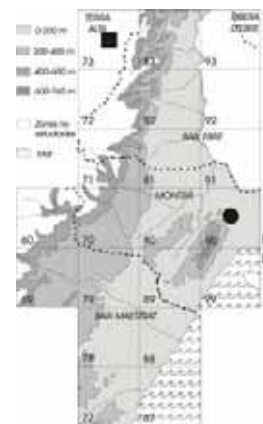
BCN 22173 i MMA 18609: *Ibidem* anterior, 06/05/04.

?MALAGARRIGA ap. FONT QUER (1971), MASALLES & PUJADAS (1977)*, ROVIRA (1986)*, CARDERO *et al.* (2004).

*BCF 70469: Prop d'Arnes, BF73, leg. Molero & Rovira, 08/05/1983.

*BCF 72720: El Pinell de Brai, BF94, leg. Molero & Rovira, 27/05/1984.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 4-20 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. W}



Euphorbia nicaensis All. subsp. **nicaensis**

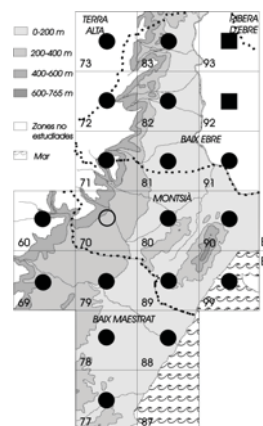
Es pot fer per carrascars, maleses i brolles poc o molt ombrejades de tot el territori (*Rosmarinion officinalis*, *Rhamno-Quercion*), (3)100-600 m, r (loc. c).

BCN 13736: Barranc de la Galera a la Riba, garriga, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 10/05/95.

SENNEN (1911), FONT QUER (1921, 1950*), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11550,12582, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Latemed.}



Euphorbia paralias L.

Dins del territori es localitza únicament a les dunes de la platja del Ciment (*Ammophilion*), 0-1 m, rrr.

El sistema dunar de l'àrea on es fa és relativament recent i s'hauria anat formant des de la construcció dels espigons de la fàbrica del Ciment.

BCN 13735: Platja del Ciment, arenal, semiduna, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 01/12/00.

MMA 18414: *Ibidem* anterior, *leg.* Abella & Royo, 28/05/00.

SENNEN (1911), LOSA (1948), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BDB (2005).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Euphorbia cyparissias L. subsp. **cyparissias**

Plenament naturalitzat en vores de camins i garroferars d'algunes localitats del Baix Maestrat (*Hordeion leporini*, *Diplotaxion erucoidis*), 30-70(140) m, rr.

És possible que este tàxon s'haja emprat per tal de fixar talussos de l'autostrada A-7, des d'on s'hauria estés. La distància entre algunes de les localitats pot ser de 3 o 4 quilòmetres, i alguna d'estes pot distar més de 5 quilòmetres de l'autopista.

BCN 22054: El Puig de la Nau, garroferar, 60 m, BE88, *leg.* Royo, 19/03/00.

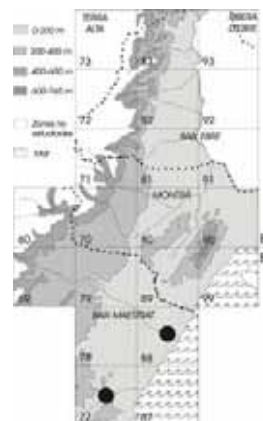
BCN 22053: Puig de la Nau, a la banda marítima de l'autostrada, vora de camí pedregós, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 28/02/02.

BCN 22055: Camí dels Cocons, a Vinaròs, vora de camí pedregós, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 18/04/02.

MMA 18413: El Puig de la Nau, garroferar pedregós, 70 m, BE88, *leg.* Royo, 29/03/01.

ARAN (1994), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002, 2003c, 2003d).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Eur. (Introd.)}



Euphorbia seguieriana Necker

ROVIRA & MOLERO (1986: 559) van citar este tàxon de regalls de vies de comunicació i conreus del Baix Ebre i la Ribera d'Ebre; de les localitats indicades, les dels quadrats UTM BF82 i BF83 es localitzarien dins l'àrea estudiada. Tanmateix estes dades ja van ser rectificades dins ROVIRA (1986: 214), indicant que eren individus una mica atípics d'*Euphorbia terracina*. El cert és que malgrat esta rectificació han continuat eixint al BDBC i al projecte ANTHOS referències per a *E. seguieriana* als UTM indicats.

?ROVIRA & MOLERO (1983), ROVIRA (1986), ?BDBC, ?ANTHOS.

Euphorbia nevadensis Boiss. et Reut. subsp. **bolosii** Molero et Rovira

subsp. **aragonensis** (Loscós et Pardo) O. Bolòs et Vigo var. **acutifolia** (Lange in Willk. et Lange)

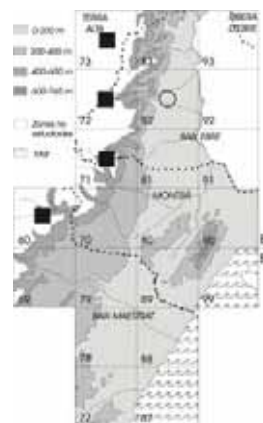
O. Bolòs et Vigo

No l'hem vist dins del territori. ÀLVAREZ (2003: 266-267; 2004: 290-291) dona este tàxon del coll de Paüls-Alfara, a 600 m s.m., just al límit del nivell altitudinal estudiat (*Centrantho-Euphorbietum*), 600 m, rrr.

No creiem que la indicació feta per A. & O. BOLÒS (1961: 92) corresponga a una localitat del territori estudiat; l'assignació que posteriorment se'n va fer del quadrat UTM [VILLAESCUSA (2000: 135)] no lliga en la localitat, encara que es troba ben a prop. L'altra localitat que podria formar part del territori, és la de TORRES (1989: 184-185), localitat que per alguna errada de tipus tipogràfic hi apareix "Coll dels Eriçons, 100 m", en lloc de 1000 m; per tot això, no considerem estes referències com a segures per al territori.

FONT QUER (1915)*, BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961)*, TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, ÀLVAREZ in ORCA 9 (1999)*, ?BOLÒS, A. & BOLÒS, O. in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. munt. W}



Euphorbia helioscopia L. subsp. **helioscopia**

Per tot arreu fent part d'herbassars nitròfils i conreus ruderalitzats (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordethalia acanthii*), 1-550 m, c.

BCN 22043: Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 80 m, BF81, leg. Royo, 01/02/96.

BCN 22045: Mas de Mulet, herbassar nitròfil sec, 250 m, BE89, leg. Abella & Royo, 08/04/01.

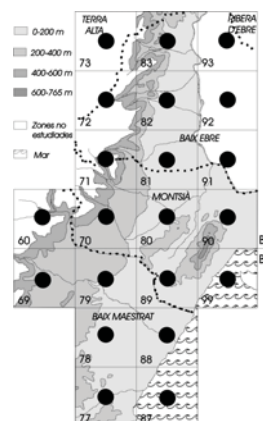
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1998), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3160, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-V(-VI), *Dist.*: Plurireg. }



Euphorbia helioscopia L. subsp. **helioscopioides** (Loscos et Pardo) Nyman

E. helioscopioides Loscos et Pardo

Es faria en punts dispersos del territori formant part de pradells terofítics subnitrofil (*Agropyro-Lygeion*, *Thero-Brachypodion*, *Stipion retortae*), 250-500 m, rr.

SAMO (1995: 153) l'indica de Traiguera i FORCADELL (1999: 102) de dos localitats de la serra de Montsià. Els plecs HBIL 13903 i 13904 de la serra de Montsià, malgrat que aparentment siguen més robustos, presenten els radis umbel·lars glabres, un caràcter que es considera com a definitori del tàxon. Val a dir que els exemplars vistos no són gaire característics, si bé molts dels consultats als herbaris encara ho són menys. Pareix que tinga una florida més tardana que el tàxon precedent, ben entrada la primavera.

BCN 22044: Mas de Macià, pradell terofític sec, poc o molt nitròfil, 530 m, BF73, leg. Abella & Royo, 21/04/02.

cf. MMA 18628: Mas dels Domènec, pradell terofític en indret fortament pasturat, 500 m, BE69, leg. Abella & Royo, 07/04/02.

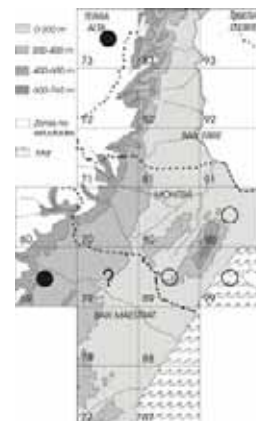
SAMO (1995), FORCADELL (1999).

*BCF 72340: La Pobla de Massaluca, BF76, leg. Molero & Rovira, 12/05/1984, sub *E. peploides*, rev. J. Vicens, 26/02/1996.

HBIL 13903: Mas de Comú, pastura anual, 540 m, BF9100, leg. Forcadell, 23/04/98, *vidit* Pedrol & Royo 23/05/05.

HBIL 13904: Font de Molacima, 530 m, leg. Forcadell, BE99, 16/03/96, *vidit* Pedrol & Royo 23/05/05.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-15 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W (estèpica)}



Euphorbia lagascae Spreng.

A hores d'ara, se circumscriu a ambients ruderals de l'extrem meridional del país estudiat, ben a prop del nucli de Santa Magdalena, on possiblement es trobe en ple procés d'expansió (*Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 120-170 m, rrr.

Coneixíem l'espècie dels voltants d'Alcalà de Xivert, tanmateix molt probablement no l'hauríem localitzat dins del territori si no hagués estat per les referències d'APARICIO (2002: 58). ROVIRA (1986: 208-209, 1987: 103) l'assenyala de la Terra Alta.

BCN 14085 i MMA 17796: Corral de l'Ama, a mà de baix, herbassar ruderal, 170 m, BE77, leg. Royo, 28/01/03.

ROVIRA (1986, 1987)*, APARICIO (2002).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Med. SW}



Euphorbia flavicoma DC. subsp. **flavicoma**

(*E. mariolensis* Rouy; subsp. *mariolensis* (Rouy) O. Bolòs et Vigo; *E. verrucosa* Lamk. subsp. *flavicoma* (DC) F.Q.)

Creix per brolles i llistonars, des de ran de mar fins a les parts més alteroses interiors (*Rosmarinetalia officinalis*, *Rhamno-Quercion*), 1-700 m, c.

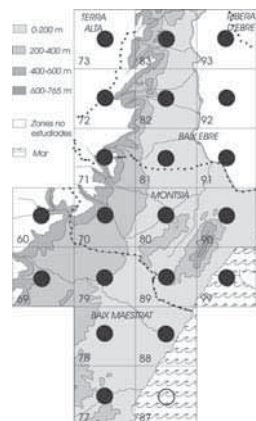
BCN 22046: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, leg. Royo, 03/06/95.

SENNEN (1911), LOSA (1948), LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), PALLISÉ & FANDOS (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 3156, rev. Torres, leg. Farnós.

MMA 11468, 11469, 11470, 12375, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch.(H.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (II-)III-VI, *Dist.*: Med. W}



Euphorbia hirsuta L.

(*E. pubescens* Vahl.)

f. **hirsuta**

S'instal·la per codolars fluvials temporalment humits, séquies, tolls artificials amb excedents hídrics del rentat d'àrids... (*Molinio-Holoschoenion*), 1-500 m, r.

BCN 22041: Riu Sec, codolar fluvial, 45 m, BE77, *leg.* Royo, 15/05/01.
BCN 22042: Riu Sénia a Ulldecona, codolar fluvial, 120 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 15/08/01.
MMA 17821: La Canonja, a la N-340, cuneta de la carretera, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.
MMA 12875: Marjal de Peníscola, vora de séquia, 5 m, BE77, *leg.* Sanz & Royo, 11/09/97.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1920, 1921), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 9 (1999)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}

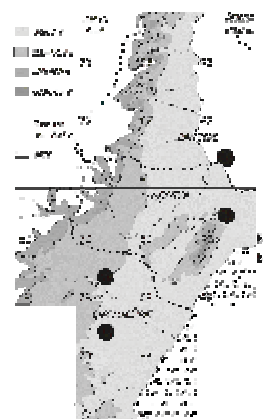
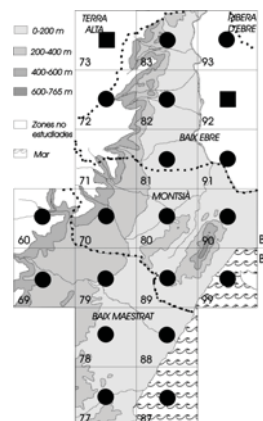
f. **subglabra** (Godr. in Gren. et Godr.) O. Bolòs et Vigo

Creix per vorades de séquies i ullals del Delta i de la zona de la Carrova, i d'alguna altra jonquera més interior (*Molinio-Holoschoenion*), 5-10(250) m, rr.

No sabem quina és la substantivitat real d'esta raça.

BCN 21800: anant dels ullals de Baltasar, cordó de séquia, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 15/12/00.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



BUXACEAE

Buxus sempervirens L.

boix

Forma les boixedes i apareix per garrigues, boscos frescals de la Tinença, del Port i de la serra de Montsià (*Aceri-Quercion*, (*Quercion ilicis*)), (50)150-765 m, r (cc al Port).

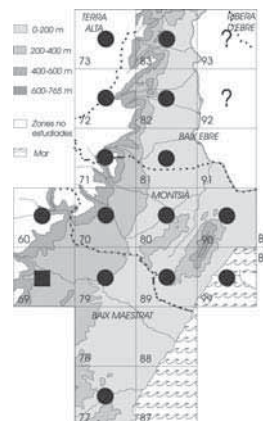
Per l'ombria dels cursos fluvials més pregons pot assolir cotes molt baixes i atènyer pràcticament l'Ebro o la Mediterrània, com passa en el cas del barranc de Sant Antoni o del riu Sénia, respectivament. En el context del territori, a la banda sud, la població relictada d'uns centenars d'individus a la serra d'Irta és una novetat prou singular. Al marge esquerre de l'Ebro pareix del tot absent, malgrat l'existència de l'anomenada serra del Boix.

BCN 13734: Barranc de la Galera a la Riba, garriga amb boix, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 20/10/95.
BCN 31251 i MMA 20405: Barranc al nord de Vistahermosa, repeu de roca, 350 m, BE77, *leg.* Royo, 31/08/05.

FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1956, 1967), MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), ?BADA in ORCA 9 (1999)*, FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2002, 2003*), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2004)*.

MMA 11295,11296, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 0,5-4 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Submed.}



CALLITRICHACEAE

Callitriche obtusangula Le Gall

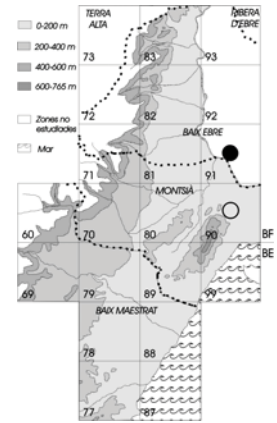
Es presenta per séquies d'aigües oligotròfiques i poc reòfiles dels ullals de Baltasar i la Carrova (*Ranuncion aquatilis*), 3-6 m, rr.

Citat de les mateixes localitats o d'algunes de pròximes per MARGALEF-MIR (1981: 16), CURCÓ (1996b: 277-278) i BALADA (com. pers. localitat) dins ORCA 10 (2000).

BCN 13733 i MMA 12412: Roquer de la Carrova, séquia d'aigües molt netes brollades del roquer, 7 m, BF91, leg. Royo, 03/02/01.

MARGALEF-MIR (1981), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), BALADA in ORCA 10 (2000).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.-Atl.}



Callitriche stagnalis Scop.

Apareix als mateixos indrets dins de desaigües d'aigües carregades de carbonat càlcic, brollades del roquer de la Carrova i dels ullals de Baltasar (*Ranuncion aquatilis*), 3-6 m, rrr.

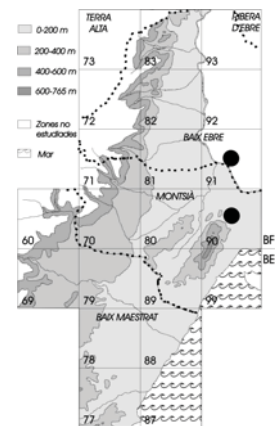
La presència de 6 fulles flotants suborbiculars, sembla el millor caràcter per discriminar-lo del tàxon precedent.

BCN 13731: Ullals de Baltasar, séquia poc profunda, 5 m, BF90, leg. Royo, 15/12/00.

BCN 13732: Roquer de la Carrova, séquia, 5 m, BF91, leg. Abella & Royo, 14/04/01.

FDEZ.-CASAS (1989c), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr.(Th.), *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Callitriche platycarpa Kütz. in Reichenb.

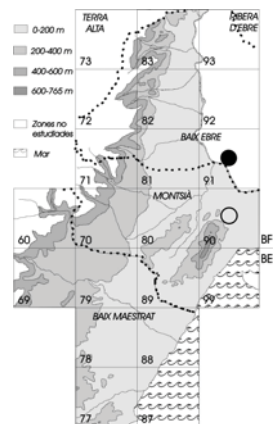
L'hem advertit en arrossars exsudats i séquies de desaigües de l'àrea del roquer de la Carrova (*Ranuncion aquatilis*, (*Oryzetalia*)), 3-6 m, rrr.

Els individus que viuen en ambients més eixuts es poden fer arrapats al substrat argilenc, de manera semblant a com ho fa *Euphorbia serpens*.

BCN 13730: Roquer de la Carrova, arrossar exsudat, 7 m, BF91, leg. Royo, 03/02/01.

MARGALEF-MIR (1981), QUERAL *et al.* (1999), BALADA in ORCA 10 (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr.(Th.), *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Eur.}



Callitriche aquatica auct. non

Esmentat al Delta per BALADA *et al.* (1977: 77), tanmateix caldria referir estes indicacions a *C. obtusangula* o *C. platycarpa*, segons ens comunica el propi autor.

?BALADA *et al.* (1977).

SANTALACEAE

Osyris alba L.

ginestó (MONTS.-ARCHS, 1890)

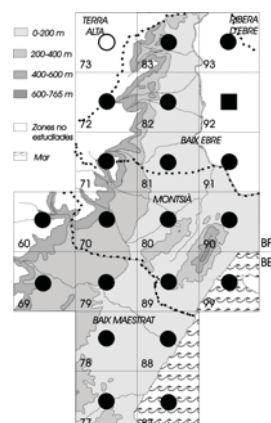
Relativament freqüent per garrigues frescals i costers pedregosos humits, bardisses, des de ran de mar fins a les àrees més alteroses (*Quercetalia ilicis*), 1-730 m, c.

BCN 13761: La Foia, sotabosc d'omeda, 60 m, BF90, leg. Royo, 05/05/96.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1956), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 10 (2000)*, TORRES in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 4379, leg. Farnós.
MMA 11554,11555,11556,11557, leg. Forcadell.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Osyris quadripartita L.

Citat al puig de la Misericòrdia (serra de l'Ermita) per JUAN & LÓPEZ (1997: 98), entenem que per confusió amb el tàxon precedent.

?JUAN & LÓPEZ (1997).

Thesium humifusum DC.

T. divaricatum Jan. ex Mert. et Koch in Röhling

Abastament estés per brolles, malgrat que pot persistir dins les garrigues i etapes successional de major maduresa (*Rosmarinetalia officinalis*), 10-600 m, c.

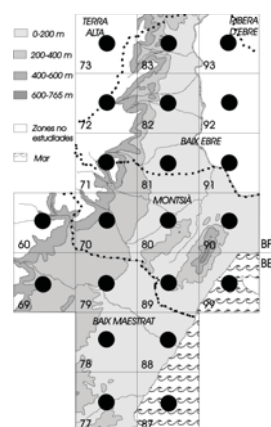
BCN 30523: Barranc de la Galera a la Riba, garriga amb boix, 240 m, BF80, leg. Royo, 27/04/96.

BCN 30524: Serra de Godall-Sant Joan del Pas, màquia baixa, 220 m, BE89, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 4779, leg. Farnós.
MMA 11496,11497,11498,11499,12547,12558, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VIII(-X), *Dist.*: Latemed.}



Thesium humile Vahl

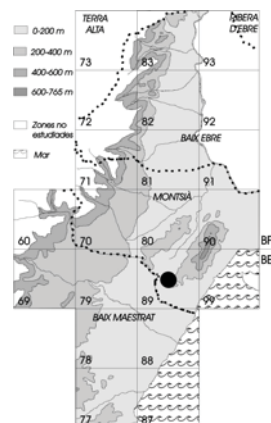
Únicament l'hem detectat a uns pradells terofítics damunt de sòls soldonencs poc o molt pasturats, del riu Sénia prop d'Uldecona, però ja a la mà de Vinaròs (*Stipion retortae*), 105 m, rrr.

La població, tot i que reduïda, ens ha semblat relativament estable, i pareix que siga l'única localitat coneguda entre les poblacions dels territoris Sicòric i Mediovalentí.

BCN 13760: Riu Sénia a les Planes, pradell terofític damunt sòl soldonenc pasturat, 110 m, BE89, leg. Royo, 23/04/02.

BCN 13759: *Ibidem* anterior, 25/06/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}



LORANTHACEAE

Viscum album L. subsp. **austriacum** (Wiesb.) Vollmann

(var. **laxum** (Boiss. et Reut.) Fiori; **V. laxum** Boiss. et Reut.)

visc de pi, visc

L'hem vist damunt de sapí (*Pinus halepensis*), a la banda septentrional del territori, i de pins negrals (*P. nigra*) i rojals (*P. sylvestris*), al massís del Port (*Rosmarinetaalia officinalis*, *Quercus-Fagetea*), 65-600 m, rr.

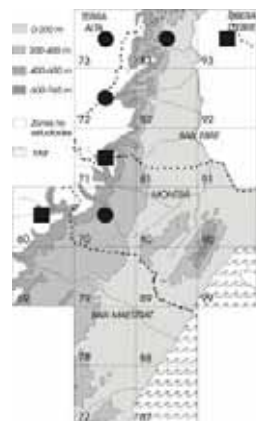
Hem vist la subsp. *album* damunt *Crataegus monogyna* i *Populus* sp. relativament a prop del límit sud-occidental del territori.

BCN 13758 i MMA 18044: Mas d'en Foix, garriga vora carretera, 210 m, BF83, leg. Royo, 03/03/02.

BCN 14144 i MMA 17800: Collet de Montserrat, damunt *Pinus nigra* vora mas, 590 m, BF73, leg. Abella & Royo, 18/01/03.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 10 (2000)*, SERRA *et al.* (2000)*, APARICIO (2003b)*.

{*T.b.*: Ep par., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



POLYGONACEAE

Emex spinosa (L.) Campd.

Té tendència a viure en vores de camins i arenals marítims, endinsant-se a poc a poc als cultius del cordó litoral del Baix Maestrat i de les terres més pròximes al riu Ebro (*Chenopodium muralis* (*Malvo-Emicetum*)), 1-180 m, r.

BCN 13757: Desembocadura del Servol, herbassar nitrohalòfil, 1 m, BE88, leg. Royo, 31/03/99.

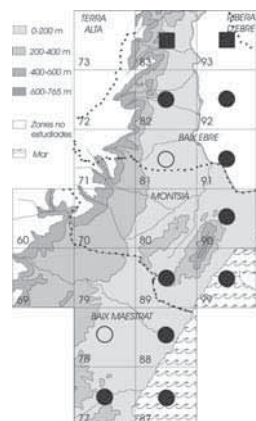
BCN 13693 i MMA 18043: Ermita del Remei, pradells terofítics temporalment humits, 180 m, BE89, leg. Abella & Royo, 28/05/00.

MMA 18411: Aiguaoliva amb Cala Puntal, herbassar ruderal de la platja, 1 m, BE88, leg. Royo, 26/06/99.

BOLÒS, O. & VIGO (1979), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 10 (2000), SORIANO in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

*Herb. Torres, pujant al Coll de Som, abans de la Vall Llarga, camp abandonat, 70 m, BF83, leg. Torres, 28/03/01.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med. S}



Rumex scutatus L. subsp. **scutatus**

Present per àrees alteroses de l'extrem septentrional, damunt de tarteres i repeus de roques (*Stipion calamagrostis* (*Rumiceto-Arrhenatheretum*)), (300)460-600 m, rr.

BCN 15652: La Vall de l'Infern, tartera, 460 m, BF83, leg. Royo, 12/05/02.

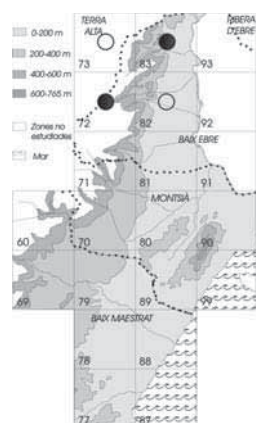
BCN 15651: Camí del coll de Paüls-Alfara, tartera, claper, 470 m, BF83, leg. Royo, 30/05/02.

MMA 18410: Vall de l'Infern, tartera, 560 m, BF83, leg. Royo, 29/11/01.

ROVIRA (1986), ÀLVAREZ in ORCA 10 (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004).

MMA 4487, leg. Farnós, rev. Torres.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Rumex intermedius DC. in Lam. et DC.

saladet (Orta de Sant Joan, FONT QUER)

Es fa a les mitats septentrional i sud-occidental del territori, als codolars de barrancs, vores de camins i garrigues pedregoses (*Rhamno-Quercion*), (20)100-600 m, r.

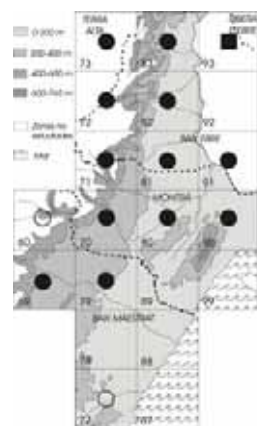
BCN 13692: Barranc de Plans Llops, codolar fluvial de mare de barranc, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 30/03/97.

BCN 13691: Barranc de les Coves, vorada de garriga, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/98.

FONT QUER (1920, 1950*), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), MATEO in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Rumex bucephalophorus L. subsp. **gallicus**

Tàxon propi d'ambients silicis que SENNEN (1911: 170) esmenta com a "plus ou moins commun dans leurs stations respectives", el cert és que no hi hem localitzat cap testimoni a l'herbari Sennen ni al BC provinent del territori. Tal volta es pogués referir a l'espècie anterior. Este tàxon, encara que molt rar, el cita TIRADO (1998: 265) de la Plana Alta, on s'hi que s'ubiquen ambients edàfics adients.

?SENNEN (1911), TIRADO (1998)*.

Rumex pulcher L. subsp. **woodsii** (De Not.) Arcangeli

Es presenta per vores de camins, sembrats i altres conreus no massa àrids (*Hordeion leporini*, *Trifolio-Cynodontion*, *Roemerion hybridae...*), 1-550 m, c.

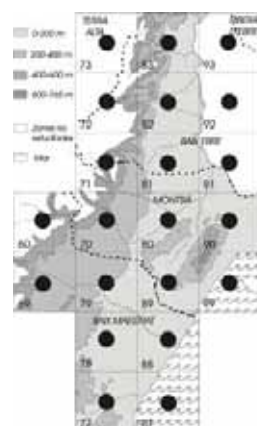
Tradicionalment s'havien assimilat la subsp. *pulcher* les citacions sense subespecificar, val a dir que la considerem molt rara o inexistent dins del territori.

BCN 15650: Cementeri de Santa Bàrbara, vora de camí, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/00.

MMA 18409: Barranc de Roé, rostoll de sembrat, 25 m, BF81, *leg.* Royo, 26/04/97.

SENNEN (1911), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Latemed.}



Rumex obtusifolius L.

Es localitza per herbassars higronitròfils de vores de rius i barrancs, sobretot al voltant dels rius Ebro i Sènia (*Silybo-Urticion*, *Arction lappae*), 5-400 m, rr.

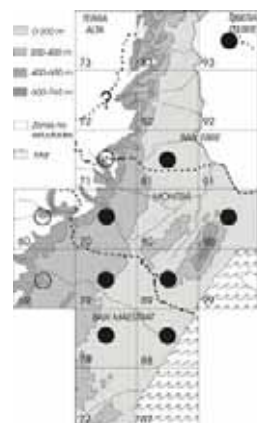
La seua relativa abundància en alguns indrets del territori ens ha estranyat que hagués pogut passar desapercebuda en el passat. Este fet va fer que els primers camins que la vam trobar, vam dubtar de la determinació pròpia, fins al punt que li vam passar un plec a Joan Pino, el qual ens va confirmar que hi pertanyia.

BCN 13690: Riu Sènia, baix la Sènia, codolar inundat, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 23/06/01.

MMA 18335: Riu Sec a la Vallesa, herbassar frescal, 50 m, BE78, *leg.* Royo, 28/10/02.

BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Eur.}



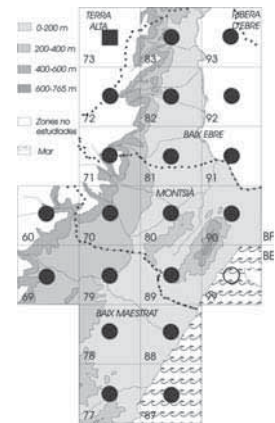
Rumex conglomeratus Murray

Es cria per cursos d'aigua i herbassars exsudats de la major part del país estudiat (*Isoetion (Rumici-Menthetum)*, *Magnocaricion elatae*, *Bidention tripartitae*), 1-600 m, r.

BCN 13689: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar higronitròfil, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 01/04/96.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), ÀLVAREZ in ORCA 10 (2000)*, BALADA in ORCA 10 (2000), ROMO *et al.* (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Rumex crispus L.

llengua de bou, llengua bovina, fulles de bou (Catí, MULET)

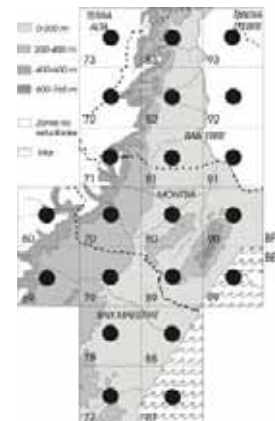
Àmpliament estés per herbassars higronitròfils, codolars fluvials i hortes regades (*Plantaginetaia majoris*), 1-500 m, c.

BCN 13688: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar higronitròfil, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 10/03/96.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: (IV-)V-VII(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Rumex palustris Sm.

(*R. maritimus* auct.)

De clara vocació per herbassars temporalment inundats, com ara els codolars fluvials de l'Ebro i talussos de séquies del Delta (*Bidentetea tripartitae*, (*Magnocaricion elatae*)), (1)5-35 m, rr.

PINO (1995: 106-107) l'indica del Llobregat. Les cites que, en el passat, s'haguessen pogut fer de *R. maritimus* creiem que cal referir-les a este tàxon; tot i que com bé advertia BALADA (1994: 42), poden presentar caràcters intermedis amb *R. maritimus*.

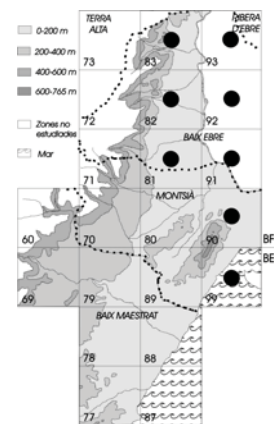
BCN 13687: Barranc de Sant Antoni a l'Ebre, lloc sovint inundat, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 06/02/99.

BCN 13686: Meandre de Xerta, terreny inundable del riu, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

MMA 18408: Illa d'Audí, sòl temporalment inundat, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 15/06/01.

BALADA (?1985b, 1994), PINO (1995)*, ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Eur. (introd.?)}

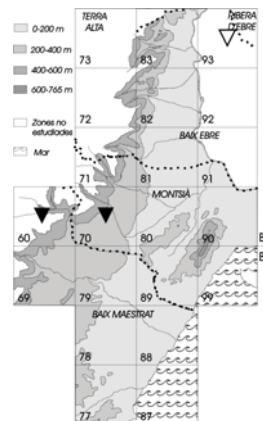


Polygonum orientale L.

L'hem ensopagat com a accidental per herbassars higronitròfils del riu Sénia, entre les Cases del Riu i la Sénia, així com al voltant del viver de la Font del Vidre (*Chenopodietalia muralis*), 280-520 m, rrr.

BCN 13724: Riu Sénia a la Sénia, naturalitzada en herbassar higronitròfil, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 24/07/98.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Polygonum convolvulus L.

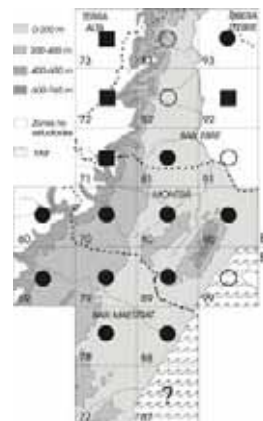
Fallopia convolvulus (L.) A. Löve, (*Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort.)
herba fesolera, fesolera borda (Vilafranca, MULET), crestes de gall (Tírig, MULET)

L'hem localitzat per sembrats, margens i codolars fluvials de les planes del país estudiat (*Roemerion hybridae*, *Glaucion flavi...*), 25-440 m, r.

BCN 15649: Lo Pelós, pedrusca de barranc antigament cultivat, 170 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000)*, ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Polygonum amphibium L.

El seu hàbitat més usual són els herbassars higròfils a la vora d'ullals i séquies, si bé esdevé més rar en arrossars del Delta i de l'àrea de la Carrova-Mianes (*Phragmito-Magnocaricetea*, (*Oryzetea sativae*)), 2-10 m, rr.

Possiblement es tracte d'una espècie menys rara d'allò que havíem suposat inicialment, i que pot arribar a tolerar un superior grau d'eixutesa.

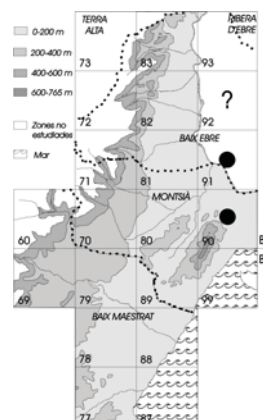
BCN 13685: Arrossars de Mianes, arrossar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 31/07/98.

BCN 13684: Ullals de la Carrova, herbassar vora ullal, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 08/10/00.

BCN 13683: Ullal del Tronc-Solsits, herbassar inundable, 2 m, BF90, *leg.* Royo, 04/11/01.

BOLÒS, R. in COSTA, A.C. (1877b), VAYREDA (1902), BOLÒS, R. in CADEVALL (1912-1937), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), MARGALEF-MIR (1981), BALADA in ORCA 10 (2000)*, CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Polygonum lapathifolium L.

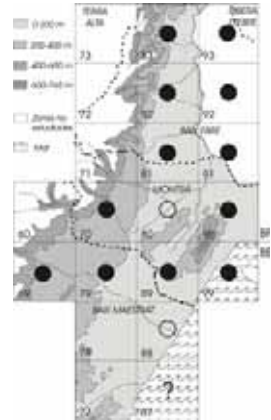
L'hem vist, molt localitzat, per herbassars higronitròfils de cursos fluvials temporalment inundats, quasi sempre en localitats properes al riu Sénia (*Bidention tripartitae*), 1-300 m, rr.

BCN 13682: Gravera del Sénia, basses formades per excedents gravera, 120 m, BE89, *leg.* Royo, 28/07/98.

BCN 13681: Les Comes-Gravera, vora bassa artificial, 70 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/99.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Polygonum persicaria L.

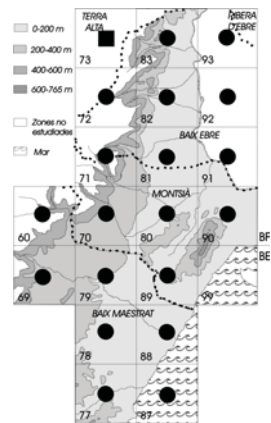
cama-roja

Es tracta del tàxon del gènere més estés d'aquells que es crien per ambients humits (*Bidention tripartitae*), 1-500 m, c.

En algunes localitats pot formar poblaments quasi monoespecífics, sobretot quan al grau d'humiditat s'hi afegix un elevat nivell de nitrofilia.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: (VI-)VII-X(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Polygonum hydropiper L.

Es localitza per herbassars dels codolars temporalment inundats de l'Ebro i, més rar, a les séquies del Delta (*Bidention tripartitae*), 2-20 m, rr.

BCN 13680: Meandre de Xerta, codolar fluvial, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

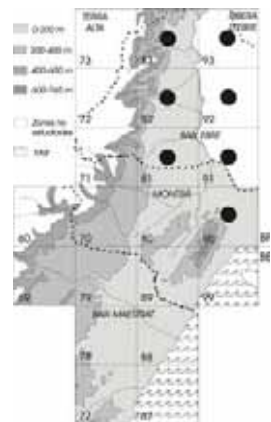
BCN 13679: L'Ebre al de Fabra, pedruscall del riu, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 15/07/99.

MMA 18407: Meandre d'Aldover, arenal i platja fluvial, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 19/07/00.

MMA 18337: Vila Coto-Solsits, cordons d'arrossar i séquia, 2 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 26/10/02.

BALADA (1998), ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Lateeur.}



Polygonum salicifolium Boiss. ex Willd.

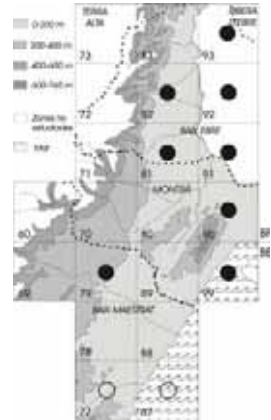
L'hem trobat en diferents ambients aigualosos com ara séquies del Delta, codolars fluvials sovint inundats de l'Ebro i herbassars exsudats d'altres punts aïllats de les planes (*Magnocaricion elatae* (*Irido-Polygonetum*)), 1-20(190) m, rr.

BCN 13677: La Foia, herbassar higronitròfil, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/96.
BCN 13678: Riu Ebre al de Fabra, herbei inundable, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97.
BCN 14072: Vilacoto, vora de séquia, 3 m, BF90, *leg.* Royo, 04/08/03.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977)*, BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Trop.-Med. S}



Polygonum maritimum L.

estira-velles (MONTS.-ARCHS, 1890)

Cada volta més escàs als arenals i codolars marítims del Baix Maestrat, on per les referències bibliogràfiques hauria estat més abundant (*Ammophilion*), 1 m, rrr.

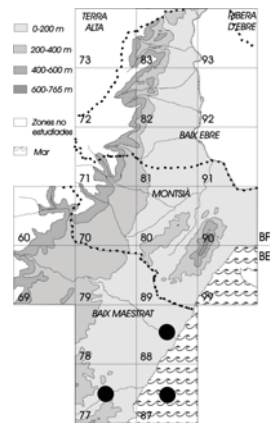
La presència a hores d'ara als quadrats UTM BE77 i BE87 és una incògnita, arran de la destrucció per part del Ministerio de Medio Ambiente de la platja de còdols i arena del nord de Península.

BCN 13676: Aiguaoliva amb Cala Puntal, platja sorrenca i pedregosa, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), APARICIO (2003b).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-XI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Polygonum aviculare L. subsp. **bellardi** (All.) O. Bolòs et Vigo

P. bellardi All.

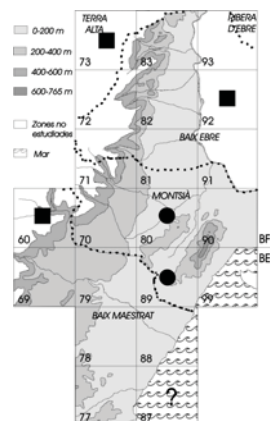
Dins del territori se situa per sembrats de les àrees de major influència mediterrània (*Roemerion hybridae*), 70-300 m, rr.

El fet que l'haguen vist només als sembrats de la franja litoral possiblement siga circumstancial.

BCN 15648: Finca de l'"Abogat", sembrat, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 12/04/98.
BCN 15647 i MMA 18042: La Pietat, sembrat d'avena, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 06/06/01.

SENNEN (1911), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000)*, TORRES in ORCA 10 (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Latemed. W}



Polygonum aviculare L. subsp. **aviculare**

traba caballs (MONTS.-ARCHS, 1890); herba de nusos, herba del nuguet (Forcall, MULET)

Àmpliament difós per vores de camins, herbassars ruderals i mares de barrancs (*Polygono-Poetalia*), 1-550 m, c.

BCN 13675: Barranc de Lledó, tarongerar, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/96.

BCN 13674: La Foia, jonquerola (*Acrocladio-Eleocharitetum*), 50 m, BF90, *leg.* Forcadell & Royo, 05/06/99.

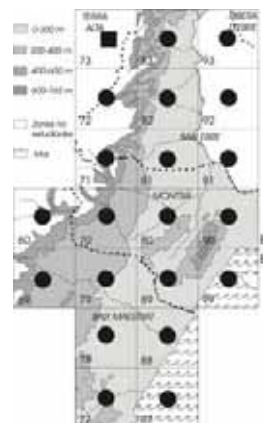
BCN 13673: Les Comes-Gravera, vora de camí argilosa, 70 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/99.

MMA 18406: Barranc de les Figuerasses, vora de camí, 240 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

MMA 18405: Aigua Oliva amb Cala Puntal, herbassar ruderal, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: (I-)IV-VIII(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Polygonum aviculare L. subsp. **microspermum** (Jord. ex Boreau) Berher

subsp. **depressum** (Meisn.) Arcang.; **P. arenastrum** Boreau; **P. microspermum** Jord. ex Boreau

Es trobaria al voltant del nucli de Tortosa, en indrets molt calcigats i poc o molt humits (*Polygono-Poetea annuae*, *Plantaginetea majoris*), 5-20 m, rr.

Assenyalat per TORRES (1987: 142) de les hortes pròximes a l'Ebro.

BCN 15641: Ferreries, solar abandonat vora l'Ebre, 12 m, BF92, *leg.* Beltran & Royo, 04/10/01.

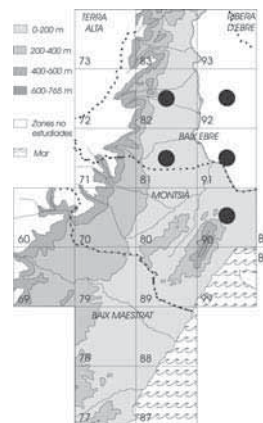
BCN 15643: L'Ebre prop Ferreries, pedruscall vora el riu, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 05/11/99.

BCN 15642: L'Ebre al de Fabra, 12 m, BF91, *leg.* Beltran & Royo, 14/09/00.

*MMA 18404: Illa de Blanquet, sòl molt compactat del camí, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 15/07/99.

TORRES (1987), BALADA ap. TORRES (1994).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VIII?, *Dist.*: Med.}



Polygonum aviculare L. subsp. **rurivagum** (Jord. ex Boreau) Berher

P. rurivagum Jord. ex Boreau

S'escampa per herbassars ruderals i vores de camins calcigades de les àrees més termòfiles (*Stellarietea mediae*, *Thlaspietea rotundifolii*, *Polygono-Poetea annuae*), 1-300 m, r.

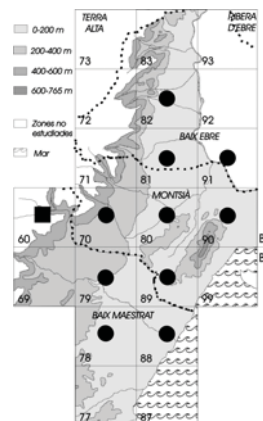
No tenim gens clara la diferència entre esta subespècie i la típica, tanmateix es troben individus en els barrancs de les planes del Montsià i del Baix Maestrat, on VILLAESCUSA (2000: 445) la dona com a relativament corrent.

BCN 15646: Font de l'Arboç, herbassar subhumit, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 23/07/99.

BCN 15644: Riu Sénia a Sant Rafel, codolar fluvial, 240 m, BE79, *leg.* Royo, 30/08/01.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VIII(-X), *Dist.*: Plurireg.}



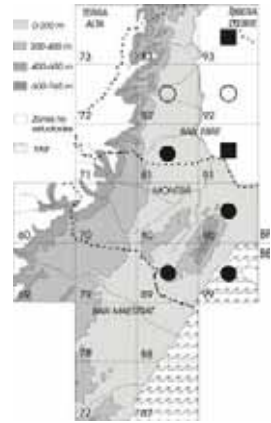
Polygonum equisetiforme Sm.

L'hem detectat per herbassars frescals damunt de sòls profunds ran de mar, quasi sempre d'indrets propers a les Cases d'Alcanar o a l'Ebro; excepcional cap l'interior (*Bromo-Oryzopsision*, *Hordeion leporini*, *Juncion maritimi*), 1-10(140) m, rrr.

BCN 13727: Maricel-la Punta, barranquet frescal, 10 m, BE99, leg. Forcadell & Royo, 09/10/99.
BCN 13726: Canal Xerta-Càlig al barranc de Lledó, entre el formigó i el camí, 140 m, BF81, leg. Royo, 22/10/99.
BCN 13725 i MMA 18041: Panissos, vora de séquia, 3 m, BF90, leg. Royo, 04/11/01.

TORRES (1968), BALADA *et al.* (1977), TORRES in ORCA 10 (2000)*, BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Med. S- Iran.}



PHYTOLACCACEAE

Phytolacca dioica L.

L'hem vist com a subespontani a un herbassar nitròfil dins del sotabosc degradat al bosc de ribera de l'Ebro, a Ferreries; i a un talús prop la desembocadura del riu Sec de Benicarló (*Chenopodium muralis*, *Lycio-Ipomeion*), 5-15 m, rrr.

La seua presència en talussos fluvials considerem que es pot atribuir a abocaments de runams i restes orgàniques incontrolades. GUILLOT (2003b: 16) l'assenyala de les comarques centrals valencianes.

GUILLOT (2003b)*.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*:?, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



AIZOACEAE

Lampranthus aurantiacus (L.) L.

Molt rar com a cultivat a la façana litoral, poden aparèixer com a accidentals alguns individus que s'haurien endinsat a un penya-segat marítim ruderalitzat de cala Puntal, al nord de Vinaròs (*Hordeion leporini*), 6 m, rrr (accid.).

BCN 30669: Cala Puntal, penya-segat ruderalitzat, 5 m, BE88 leg. Royo, 18/12/00.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: 5-15 cm, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Lampranthus multiradiatus (Jacq.) N.E. Br.

Únicament l'hem trobat com a accidental a un talús ruderalitzat prop d'uns hivernacles, a la Punta, a tocar de les Cases d'Alcanar (*Chenopodium muralis*), 70 m, rrr (accid.).

Tant esta espècie com l'anterior és possible que s'hagen estés per sistemes de reproducció asexual.

BCN 15659: La Punta, subespontània (accidental) a un talús nitròfil, 70 m, BE99, leg. Royo, 24/04/02.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Drosanthemum floribundum (Haw.) Schwantes

Com a subespontani, hem trobat este tàxon a un penya-segat pròxim als apartaments de Cerro Mar, al sud de Peníscola (*Crithmo-Staticion (Chenopodietalia muralis)*), 20 m, rrr (accid.).

A l'herbari VAL s'hi troben dipositats dos plecs, un de Xàbia de J.S. Soler i Q. Albiach; i un segon d'Alfàs del Pi de G. Mateo, d'ambients del tot similars al nostre.

BCN 15658: Cerro Mar, penya-segat, 15 m, BE77, leg. Royo, 06/02/02.

*VAL s/n, Xàbia, cap Negre, 20 m, BC59, leg. J.S Soler & Albiach, 10/04/1993.

*VAL s/n, Alfaz del Pi, hacia el faro, 100 m, YH57, leg. Mateo, 25/04/1993.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Aptenia cordifolia (L.) Schwantes

Cultivat a l'hora de revegetar talussos, on pot persistir períodes de secada força llargs (*Chenopodium muralis*, *Hordeion leporini*), 1-500 m, r.

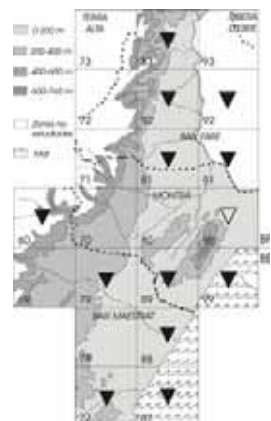
Des dels ambients esmentats pot estendre's com a subespontani per altres indrets nitròfils de la franja litoral, i de manera excepcional d'algun punt isolat de l'interior.

BCN 13723: Meandre de Xerta, talús ruderal vora el riu, 20 m, BF83, leg. Royo, 06/07/99.

*MMA 12662: Remolins, subespontània/naturalitzada, 10 m, BF92, leg. Royo, 27/02/97.

CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Mesembryanthemum nodiflorum L.

ayguazul (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem trobat prou abundant en sòls halonitròfils d'un dels dics del port de la Ràpita, i molt menys present al penyal de Peníscola (*Mesembryanthemion crystallini* (*Salsolo-Peganion*)), 1 (30) m, rrr.

La seua presència com ja havíem indicat (ROYO, 2003: 129) possiblement caldria atribuir-la al transport de granes per les gavines des de Columbrets. Ja havia estat assenyalat per TIRADO (1998: 120) de la Plana Alta, concretament del Prat d'Albalat.

BCN 14578: Dic nou de la Ràpita, sòls nitrohalòfils compactats, 1 m, BE99, leg. Abella & Royo, 11/07/03.

BCN 14051 i MMA 17769: *Ibidem*, 29/06/03.

TIRADO *et al.* (1993)*, ROYO (2003).

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. S-Sahar.}



Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br. in Phillips

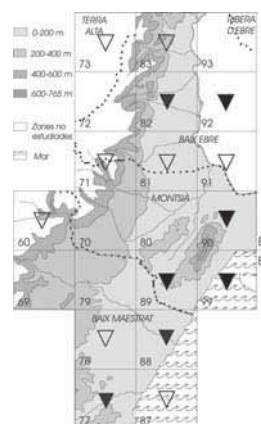
ungla de gat, ditets, herba de tall, curatalls

En procés d'expansió als penya-segats ruderalitzats de tot el litoral (*Hordeion leporini*, *Thero-Brachypodion*), 1-20(100) m, c.

En algun punt esdevé una amenaça per a les poblacions relictuals de molts tàxons de rellevant vàlua corològica (*Asteriscus maritimus*, *Echium arenarium*, *Romulea columnae*...).

BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), CURCÓ (2004), BDB (2005).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Carpobrotus acinaciformis (L.) Bolus

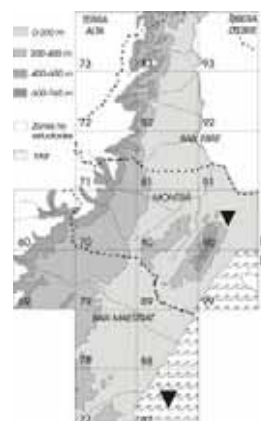
S'escampa com a subespontani als penya-segats litorals del Baix Maestrat i en algun punt del Delta (*Chenopodietalia muralis*, *Crithmo-Staticetea*), 2-5 m, rrr.

La referència més pròxima al territori que hem detectat és la de SOBRINO dins ORCA 10 (2000) per al Baix Camp.

Creiem encara haver advertit una altra espècie: *C. chilensis* (Molina) N.E. Br., a un penya-segat a frec de la desembocadura del barranc del Saldonar, a Vinaròs.

BCN 13722: Penya-segat ran de mar del Saldonar, sòls nitrohalòfils compactats, 5 m, BE88, leg. Royo, 04/03/02 (cf. *C. chilensis*).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



CACTACEAE

Opuntia¹¹ **ficus-barbarica** A. Berger

(*O. maxima* auct. non, *O. ficus-indica* auct.)

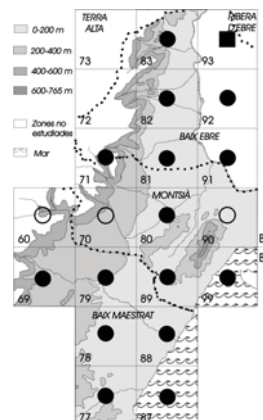
figuera de moro, figuera de pal, palera, xumbera

Es fa per ambients ruderals tèrmics diversos, sovint en talussos de barrancs, si bé es torna molt escàs fins a desaparèixer a l'atansarnos a les àrees més alteroses (*Lycio-Ipomoeion*, *Salsolo-Peganion*), 10-300(400) m, c.

FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), GUILLOT (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11511,11720, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: MP., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



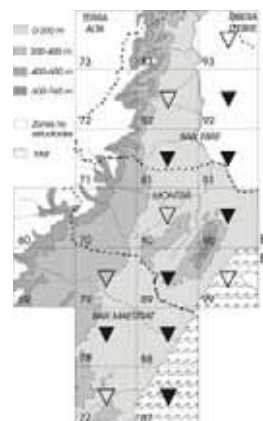
Opuntia subulata (Mühlenpf.) Engelm.

Austrocylindropuntia subulata (Mühlenpf.) Backbg.

Present per talussos de barrancs, preferentment del Baix Maestrat i de les terres més pròximes a l'Ebro (*Lycio-Ipomoeion*, *Salsolo-Peganion*), 1-140 m, r.

BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



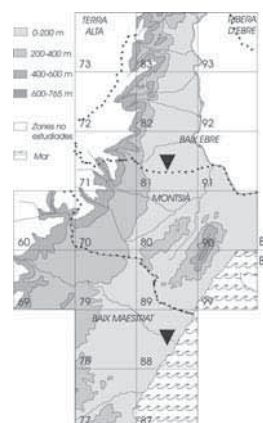
Opuntia tuna (L.) Mill.

O. dillennii (Ker-Gawler) Haw.

L'hem localitzat en algunes àrees termòfiles, com ara barrancs de la franja litoral, d'indrets pròxims al riu Servol, i més rar en algun punt pròxim al riu Ebro formant part d'ambients ruderals (*Artemisietea vulgaris*), 10-100 m, rrr.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



¹¹A banda de les espècies del gènere *Opuntia* referides n'hem vist altres que de vegades es crien a l'àrea estudiada, si bé són sempre més freqüents en ambients ruderals termòfils: *O. humifusa* (Raf.) Raf., *O. imbricata* (Haw.) DC., *O. microdasys* (Lehmann) Pfeiffer i *O. stricta* (Haw.) Haw.

Opuntia ammophila Small

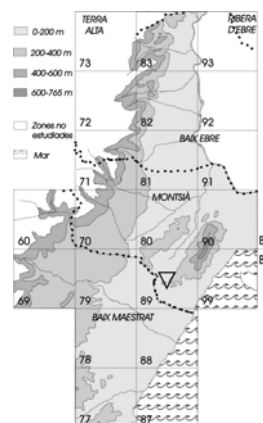
No creiem haver vist este tàxon com a subespontani. Citat per VILLAESCUSA (2000) de munts d'enderrocs i terraplens de les vores de carreteres (*Lycio-Ipomoeion*, *Salsolo-Peganion*), 70 m, III.

Creiem que la consideració d'espècie naturalitzada que recull VILLAESCUSA (2000) pot ser excessiva, ja que, de ser així, hauria de ser prou més freqüent.

VILLAESCUSA (2000).

VAL 27871, riu Sénia pel camí d'Alcanar, 70 m, BE89, leg. Villaescusa & Tirado, 03/07/1992.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



NYCTAGINACEAE

Mirabilis jalapa L.

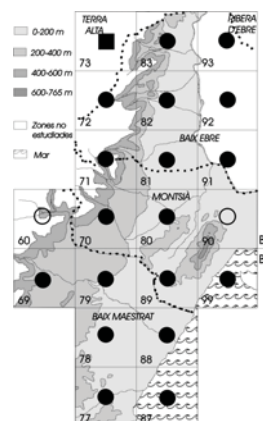
flor de nit ?

Es pot arribar a allunyar dels focus de dispersió a partir dels quals es cultiva en jardineria, fent-se ben present per diferents tipus d'ambients ruderals (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii* (*Andryaletalia ragusinae*)), 1-300(500) m, r.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), ROYO (1998), BALADA in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, *ap.* herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 3089, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L.

verdolaga (MONTS.-ARCHS, 1890); verdulaga

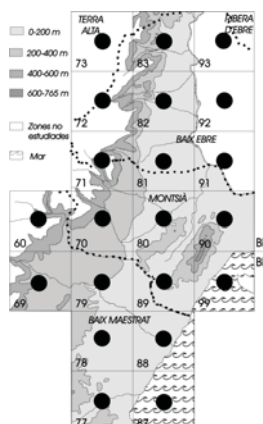
Omnipresent per cultius de regadiu i, en anys plujosos, fins i tot de secà i per vores de camins (*Solano-Polygonetalia*, *Polygono-Poetalia*), 1-550 m, c.

Vam provar d'escatir la variabilitat del tàxon seguint els criteris de Flora Iberica, tanmateix en no trobar una correlació pel que fa l'ecologia de les diverses varietats vam decidir de no fer-ne un desglossament del grup. Tanmateix hem cregut veure individus de les següents races: subsp. *granulatostellulata* (Poellnitz) Danin et H.G. Baker, subsp. *oleracea*, subsp. *papillatostellulata* Danin et H.G. Baker i subsp. *stellata* Danin et H.G. Baker.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, *ap.* herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Portulaca grandiflora Hooke

flor del dia

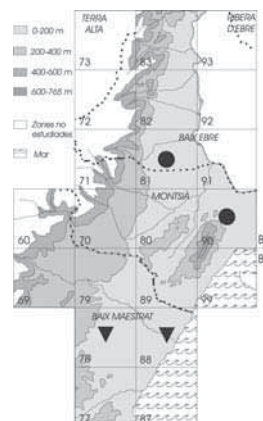
L'hem vist com a plenament naturalitzat a Santa Bàrbara, enmig de les fissures de les voreres i el quitrà viari; i a Amposta en regalls viaris (*Polygono-Poetalia*), 5-100 m, rrr.

Es tracta d'un tàxon del qual, inicialment, ens sorprengué que no hagués estat considerat que es pogués trobar com a subespontani o naturalitzat.

BCN 13721: Santa Bàrbara, subespontània-naturalitzada en indrets viaris, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 25/06/97.

ROYO (1998), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}

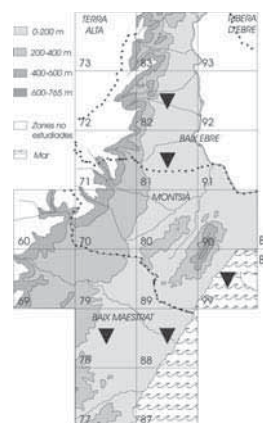


Portulacaria afra Jacq.

(*Crassula portulacaria* auct. L.)

Tàxon cultivat en jardineria i que rarament pot aparéixer com a persistent i subespontani no gaire lluny dels ambients en què es troba plantat (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 3-180 m, rr.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



BASELLACEAE

Boussingaultia cordifolia Ten.

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis.

Sovinteja per herbassars ruderals, talussos de barrancs de les contrades més termòfiles, tot i que pareix haver-se endinsat a les àrees més interiors (*Lycio-Ipomoeion*), 1-380 m, r.

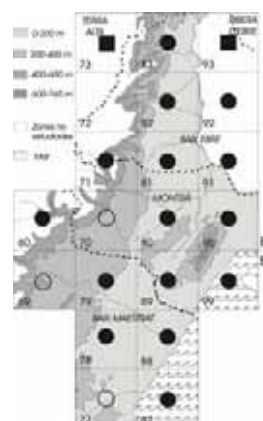
A mesura que hem anat aprofundint en el coneixement de la flora del territori, ens hem adonat que la seua freqüència i estatus de naturalitat ha esdevingut cada volta més manifest.

BCN 13720: Barranc de la Galera a la Foia, herbassar ruderal, 40 m, BF90, *leg.* Royo, 10/10/96.

CASASAYAS (1989), CARRETERO (1990)*, FORCADELL (1999), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000), CASASAYAS in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 12606,12607,12608, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



CARYOPHYLLACEAE

Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia

herba pedrera (MONTS.-ARCHS, 1890); herba pixonxa

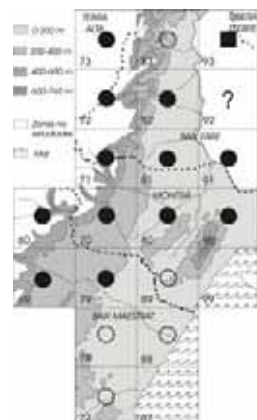
Apareix per cultius damunt de sòls profunds i raconades frescals de tot el territori (*Thero-Brachypodietalia*), 5-540 m, r.

No sempre és senzill discriminar este tàxon de la subsp. *leptoclados*, i sovint hom té la impressió que moltes de les variacions poden vindre induïdes a conseqüència de variacions en les condicions ambientals.

BCN 14104: Los Termets, oliverar, 130 m, BF80, *leg.* Royo, 12/03/96.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



***Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *leptoclados* (Reichenb.) Nyman**

var. *leptoclados*

A. leptoclados Reichenb.

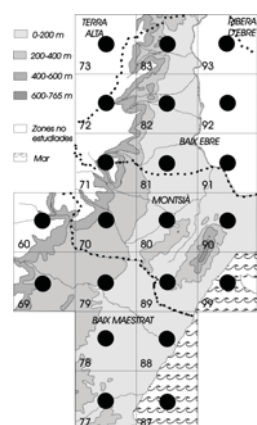
Àmpliament estés per pradells terofítics secs, pedrusques i cultius de secà de la totalitat del territori (*Thero-Brachypodion*), 3-600 m, cc.

BCN 13728: Santa Bàrbara, prat d'annuals, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 15/05/96.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12338,12339,12440, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



var. *minutiflora* (Rouy et Fouc.) Loscos

A. minutiflora Loscos, subsp. *minutiflora* (Loscos) P. Montserrat

En diferents indrets dispersos del territori apareixen poblacions d'individus que presenten els caràcters definidors d'esta raça que, a nosaltres, se'ns ha fet molt complicat de distingir-la dels individus famolencs de la típica (*Thero-Brachypodion*), 5-670 m, rr.

Hem pogut consultar els plecs BCF 72359 i 72666, aparentment gens diferents dels nostres plecs.

BCN 13729: Desembocadura del barranc del Saldonar, pradell terofític nitròfil sec, 3 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

cf. BCN 15657: La Vall de l'Infern, tartera, 580 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

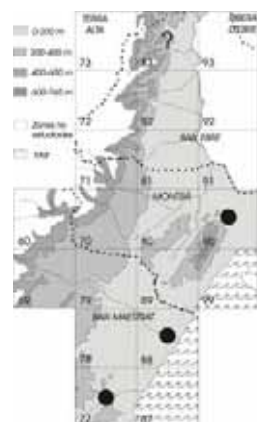
BCN 21093: Cementeri d'Amposta, pradell terofític àrid damunt sòl soldonós, 20 m, BF90, *leg.* Royo, 01/05/03.

ROVIRA (1986)*.

*BCF 72359, camps entre Batea i Gandesa, BF74, *leg.* Rovira & Molero, 05/06/1984.

*BCF 72666, de Faió i Nonasp, rambles pedregoses del Matarranya, BF76, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-5 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Latemed.}



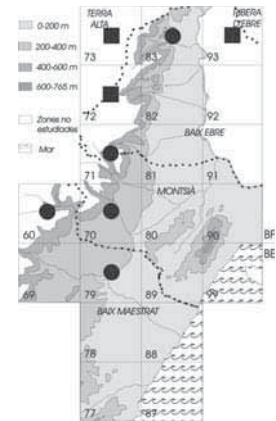
Arenaria modesta Duf.

L'hem advertit per pradells terofítics subhumits de les àrees muntanyenques i dels barrancs que solquen les planes (*Thero-Brachypodion*, *Pimpinello-Gouffeion*), 150-600 m, rr.

BCN 13719: Barranc de Covalta, codolar, 280 m, BF71, *leg.* D. Royo, Llasat & F. Royo, 16/05/99.
BCN 13718: Les Portelles, repeu de marge, 150 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.
BCN 13717: Barranc de Trinxant, pedrusca, 560 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.
BCN 30787 i MMA 18547: Balma dels Rossins, repeu de rocam humit i nitròfil, 490 m, BF60, *leg.* Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 10/05/04.
MMA 17823: Barranc de Valldebous, pradell terofític enmig del codolar, 550 m, BF70, *leg.* Abella & Royo, 18/05/03.

PAU (1919)*, FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. munt. W}



Arenaria conimbricensis Brot. subsp. **conimbricensis**

var. **ioscosii** (Texidor) O. Bolòs et Vigo

A. ioscosii Texidor

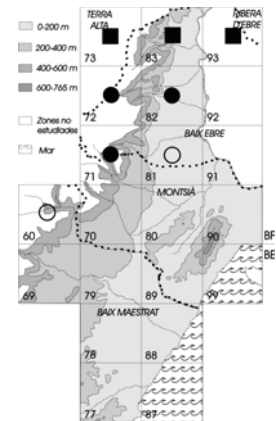
Sempre en balmes i codolars fluvials frescals dels barrancs de les parts més alteroses del territori (*Thero-Brachypodion*, *Thlaspietea rotundifolii*), 300-600 m, rr.

A voltes apareixen individus de difícil adscripció a este tàxon o al següent. És possible que les poblacions més septentrionals es troben més ben caracteritzades, mentre que els de la banda més meridional es confonguen dins la subespècie *viridis*.

BCN 15656: Barranc de la Cova del Garrofer, pedruscall, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 11/07/99.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), BALADA in ORCA 10 (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Arenaria conimbricensis Brot. subsp. **viridis** (F.Q.) F.Q.

A. ioscosii Texidor var. **viridis** F.Q.

Una mica menys rar que l'anterior, es presenta només als codolars fluvials que baixen del massís del Port i de la Tinença, encara que es pot endinsar als barrancs que els drenen fins a les planes (*Saxifragion mediae*, *Thlaspietea rotundifolii*), 230-600 m, r.

BCN 13716: Ombria del Pantà d'Ulldecona, pradell terofític, 600 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/04/00.

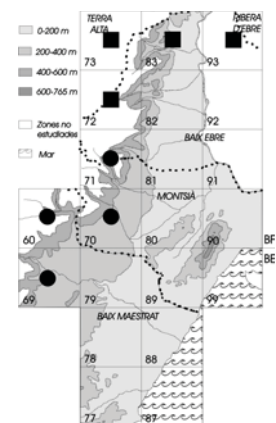
BCN 13715: Riu Servol vora el Triador, pradell terofític damunt sòl saldonenc, en lloc ombrejat, 280 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

BCN 13714: Barranc de la Cova del Garrofer, codolar fluvial, 230 m, BF71, *leg.* Royo, 13/04/02.

MMA 18403: Barranc del Solà d'en Brull-la Fou, herbassar de pista forestal, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, LAGUNA *et al.* (1998).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. munt. W(endèm.)}



Moehringia pentandra Gay

M. trinervia (L.) Clairv. subsp. **pentandra** (Gay) Nyman

Es fa per herbassars terofítics humits, de vegades amb acúmulo de matèria orgànica, de la Tinença de Benifassà, del massís del Port i de la serra de Montsià (*Thero-Brachypodium*, *Origanetalia vulgaris*), 380-600 m, rr.

La referència donada dins el BDBC per al quadrat UTM BF82 "Torrent d'Uixó, 900 m" correspondria a l'UTM BF72.

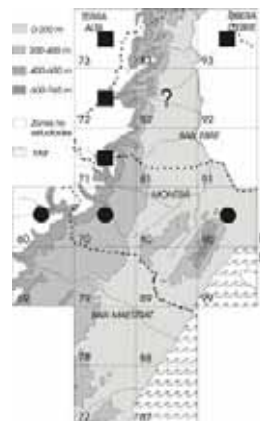
BCN 13713: La Fou, arrenal, clariana de bosc i vora de camí, 550 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01.

BCN 13712: Font del Burgar, pradell humit i nitròfil, 380 m, BF90, *leg.* Royo, 08/06/01.

BCN 13711: Barranc de Valldebaus, pedrusca de mare de barranc, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ?ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000)*, MATEO in ORCA 10 (2000)*, ?BDBC*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Minuartia hybrida (Vill.) Schiskin in Komarov subsp. **hybrida**

(*M. tenuifolia* (L.) Hiern; *Alsine tenuifolia* auct.)

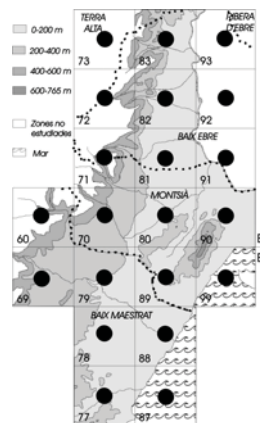
Per tot arreu, formant part de pradells terofítics i cultius de secà (*Thero-Brachypodietalia*, *Brometalia erecti*), 10-600 m, c.

BCN 13710: L'Alcàsser (Los Reguers), oliverar, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 13709: Banejats-Vallservera, oliverar frescal, 170 m, BF82, *leg.* Abella & Royo, 01/04/01.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin subsp. **mediterranea** (Ledeb in Link) O. Bolòs et Vigo

M. conferta Jord., *M. mediterranea* (Link) Maly

Reduïx la seua presència a pradells terofítics efímers de les terres més termòfiles del país estudiat (*Stipion retortae*), 5-180 m, rr.

Si bé es poden trobar individus amb els pedicels florals molt reduïts, també se'n poden trobar d'altres que presenten caràcters intermedis, entre este tàxon i la subespècie *hybrida*.

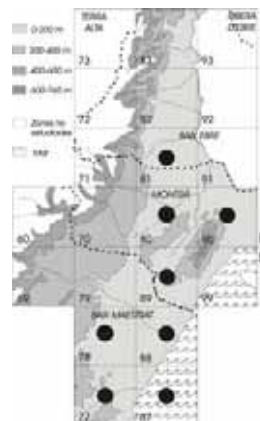
BCN 15655: Pedra del Torn, pradells terofítics efímers, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 15654: Barranc de la Barbiguera, pradell terofítics molt xafurnat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/03/01.

BCN 15653: Riu Sec, microsòl soldonós enmig de la mare, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 28/02/02.

MMA 18402: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Bufonia tenuifolia L.

(*Alsine tenuifolia* auct. Cr.)

L'hem localitzat dispers per pradells terofítics damunt de sòls pedregosos, sobretot a les vores de camins de les planes del territori, malgrat que sembla defugir els indrets més càlids i més freds (*Thero-Brachypodietalia*), 20-310 m, rr.

BCN 13892: Mas d'En Berga de Baix, vora de camí pedregós, 210 m, BF70, *leg.* Royo, 07/11/99.

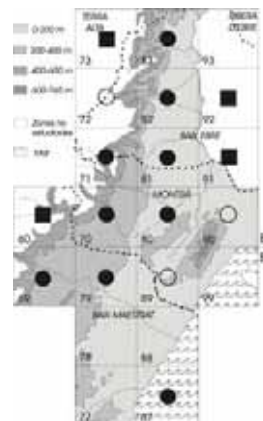
BCN 13891: Rosselló, vora de camí pedregosa, 310 m, BF71, *leg.* Royo, 01/09/01.

BCN 13890: Les Portelles, vora el Fangar, vora de camí, 180 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

MMA 18333: Barranc de Sant Antoni, vorada de camí pedregosa, 80 m, BF81, *leg.* Forcadell & Royo, 29/11/02.

SENNEN (1909)*, BOLÒS, O. & VIGO (1979), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



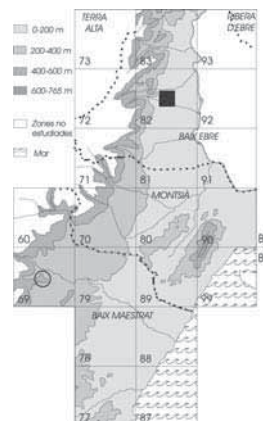
Bufonia paniculata Dubois in Delarbre

No l'hem vist. Balada (com. pers. localitat) ens l'indica del barranc del Mas del Coll, més amunt de l'encreuament de la carretera de Rossell a Vallibona (*Thero-Brachypodion*), 600 m, rrr.

A banda, el mateix Balada ens l'assenyala del cim de Farrúbio, a 780 m s.m., per sobre del nivell altitudinal estudiat.

BALADA in ORCA 10 (2000), BALADA (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.-Submed.}



Bufonia tuberculata LOSCOS

B. perennis Pourret subsp. **tuberculata** (Loscos) Malag., (**B. valentina** Pau)

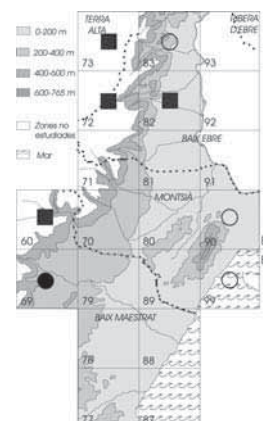
El tenim només del barranc del Mas del Coll, a la vora de la carretera de Rossell a Vallibona, a un prat frescal damunt de sòl pedregós (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Pimpinello-Gouffeion*), 450-700 m, rrr.

Citat per ROVIRA & MOLERO (1983: 558) de la banda septentrional i per O. BOLÒS & VIGO (1979: 35) i TORRES (1983: 618) de la serra de Montsià; la referència per al quadrat UTM BF82 "Alfara de Carles" ens sembla massa genèrica per poder-la assignar al poble. Ben a prop del sector sud-occidental estudiat, AGUILELLA & MATEO (1985: 404) l'assenyalen del Turmell.

BCN 13889: Barranc del Mas del Coll, herbassar frescal entremig de les roderes del camí, 570 m, BE69, *leg.* Royo, 01/07/00.

BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA & MOLERO (1983), AGUILELLA & MATEO (1985)*, TORRES (1983), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, BALADA (com. pers.).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media

morróns (MONTS.-ARCHS, 1890); llapó, picapoll, ponedora

S'ubica clarament per cultius de regadiu i herbassars ruderals de la major part del territori, sense arribar a ser excessivament freqüent (*Stellarietea mediae*), 1-600 m, c (loc. rr).

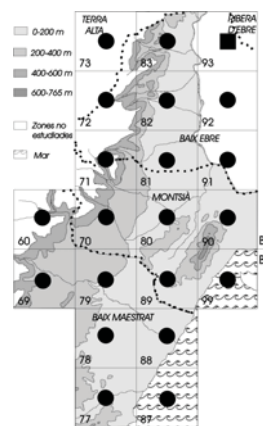
BCN 13885: L'Hereu, horta, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 25/10/95.

BCN 13893 i MMA 18400: Riu Ebre al de Fabra, herbassar de l'aubereda, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 17/04/99.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: XII-VI, *Dist.*: Plurireg.}



***Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *pallida* (Dumort) Asch. et Graebn.**

El seu hàbitat més usual són els cultius de secà argilencs i poc o molt nitròfils (*Thero-Brometalia*, *Chenopodietalia muralis*), (1)10-600 m, c.

BCN 13888: Covalta, pradell terofític d'oliverar, 220 m, BF81, *leg.* Torres et Royo, 01/04/99.

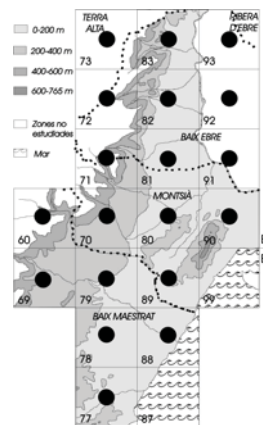
BCN 13887: Pandolls, olivar, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 20/02/01.

BCN 13886: Les Ventalles, oliverar damunt substrat argilós, 130 m, BF80, *leg.* Royo, 27/02/02.

MMA 18401: Barranc de la Pobla, codolar fluvial, 580 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 20/01/02.

TORRES (1989)*, ÀLVAREZ in ORCA 10 (2000), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (XII)I-V, *Dist.*: Plurireg.}



***Cerastium arvense* L.**

Citat únicament al territori del quadrat UTM BF90, a partir d'una errada recollida dins del projecte ORCA, possiblement d'origen tipogràfic, errada que es manté al BDBC: "Pto. Aras, Turbón, 1900 m". Al país es coneix únicament de la part alta del Port (TORRES, 1989: 199).

?BDBC*, TORRES (1989)*.

***Cerastium tomentosum* L.**

L'hem localitzat com a persistent i aparentment subespontani a un herbassar molt frescal, no gaire lluny d'una caseta del Toscar, prop la font de Ferro (*Origanetalia vulgaris*), 520 m, rrr.

BCN 13884: Lo Toscar, herbassar frescal, vora caseta, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Med. C}



Cerastium fontanum Baumg. subsp. **vulgare** (Hartman) Greut. et Burdet
C. holosteoides Fries (subsp. **triviale** (Link) Jalas)

Es cria per prats humits, sovint prop de fonts, d'indrets forestals del Port i de la Tinença (*Molinio-Arrhenatheretea*), 420-600 m, rr.

Dins del territori ha estat esmentat per VILLAESCUSA (2000: 163), a partir d'una dada d'Aguilera. A la base de dades ANTHOS s'atribuïx al quadrat UTM BF70 una localitat que correspon al BF61. Alguns dels exemplars pareixen presentar uns caràcters poc clars.

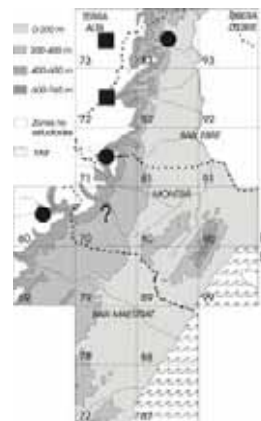
BCN 21378: Moli l'Abat, herbassar de vora de camí forestal, 440 m, BF60, leg. Abella & Royo, 02/04/00.

BCN 21377: Barranc de la Vall, prat damunt antic conreu, 550 m, BF71, leg. Royo, 26/05/01.

BCN 21379: Paüls, camí del Montsagre, herbassar de vora de camí forestal, 420 m, BF83, leg. Abella & Royo, 18/08/01.

TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ?ANTHOS.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Lateur.}



Cerastium brachypetalum Pers. subsp. **tauricum** (Spreng.) Murb.

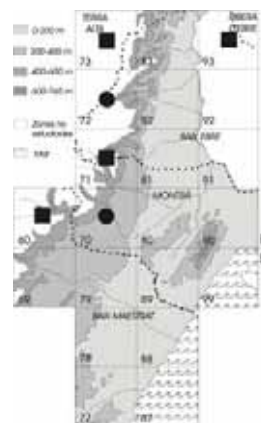
L'hem vist, sempre molt localitzat, en prats d'annuals mesòfils del Port (*Brometalia erecti*), 300-600 m, rrr.

BCN 13883: Barranc de Valldebous, pedruscall, 550 m, BF70, leg. Royo, 17/06/00.

BCN 13784: La Caramella, barranc a mà dreta, pradell terofític, 300 m, BF72, leg. Royo, 16/03/02.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Lateur.}



Cerastium glomeratum Thuill.

(**C. viscosum** auct.)

Abastament difós per pradells terofítics nitrificats i camps de conreus (*Stellarietea mediae*, *Thero-Brachypodion...*), 1-600 m, c.

Al territori trobem individus de tres varietats, la substantivitat de les quals no tenim gaire clara. Sobre la seua abundància possiblement la raça més corrent siga la var. *apetalum* (Dum.) Mert. et Koch i la més rara la var. *kotulae* Zapal., mentre que la var. *glomeratum* presentaria una abundància intermèdia; tanmateix no manquen casos en què les poblacions surten barrejades.

BCN 15626: Covalta, pradell terofític d'oliverar, 220 m, BF81, leg. Royo, 01/04/99 (var. *glomeratum*).

BCN 15623: L'Arram a l'Ebre, pradell terofític, 30 m, BF83, leg. Abella & Royo, 18/03/01 (var. *glomeratum*).

BCN 15625: Barranc de Lledó, pedruscall, 80 m, BF81, leg. Royo, 24/03/00 (var. *kotulae*).

BCN 15624: Riu Canaleta, herbassar terofític, 30 m, BF93, leg. Royo, 31/03/00 (var. *apetalum*).

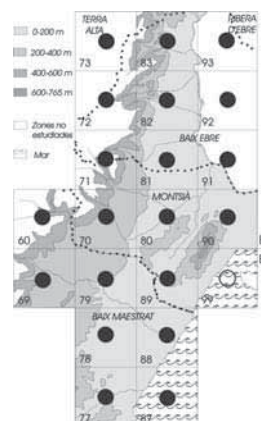
ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 12336,12366, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*:(II-)III-V, *Dist.*: Plurireg.}



Cerastium gracile Duf. subsp. **gracile**

(incl. var. **genuinum** F.Q.)

Forma part de pradells terofítics, sovint damunt de sòls argilosos o arenosos, sobretot de la mitat meridional del territori, on la seua presència no és excepcional (*Thero-Brachypodium*), 45-600 m, rr.

BCN 15622: Les Fenoses, oliverar, 200 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/00.

BCN 15621: Barranc de la Vall, prat damunt antic conreu, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

BCN 15620: Dalt del castell de Polpís, vora de camí i brolla pedregosa, 380 m, BE77, *leg.* Royo, 16/04/02.

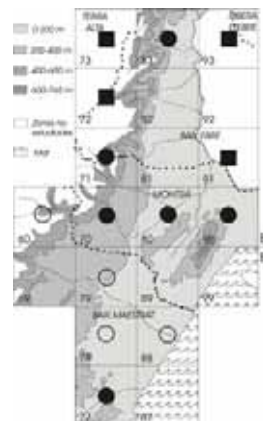
MMA 18629: La Pietat, camp d'oliveres, 170 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

MMA 17768: Mas de cal Cocs, vora de camí, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 10/04/03.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000).

VAL 24618, Vinaròs, la Parreta, 45 m, BE88, *leg.* Villaescusa & Tirado, 05/04/1991.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (III-) IV-V, *Dist.*: Med. W}



Cerastium semidecandrum L. subsp. **semidecandrum**

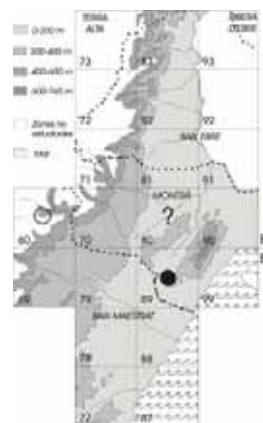
L'hem detectat només al riu Sénia formant part de pradells terofítics damunt de sòls soldonosos, curs fluvial del qual l'esmenta AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 164) (*Thero-Brachypodium*, *Stipion retortae*), 110-350 m, rrr.

Una dada pròpia tramesa a la secretaria d'ORCA corresponent al quadrat UTM BF80, considerem que és una errada.

BCN 13783: Riu Sénia, pradell terofític frescal, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 13/03/01.

ROVIRA (1986)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ?ROYO in ORCA 10 (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Lateeur.}



Cerastium pumilum Curtis subsp. **pumilum**

(incl. subsp. **glutinosum** (Fr.) Corb.)

Arreu per pradells terofítics temporalment humits, fins i tot en conreus no gaire eixuts (*Thero-Brachypodietalia*, *Stellarietea mediae*), 7-600 m, c.

SENNEN (1909: 148), l'esmenta com a *C. glutinosum* Fr.; nosaltres hem vist individus que s'ajustarien prou clarament a la subsp. *glutinosum*, tanmateix creiem que s'hi poden incloure, perquè sovint apareixen barrejats entre els exemplars típics.

BCN 13782: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 15/03/96.

BCN 13781: *Ibidem*, 25/03/00.

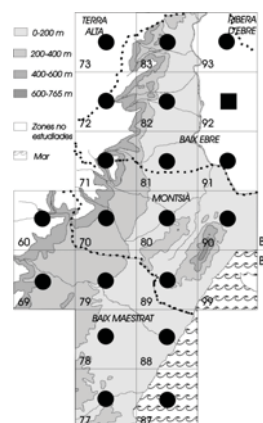
BCN 13780: Riu Sec, microsòl saldonenc enmig de la mare, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 28/02/02.

BCN 13779: Rambla d'Aiguaoliva, talús arenós de vora de camp, 70 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

MMA 18399: Barranc de la Galera (Lligallo Major), oliverar, 310 m, BF70, *leg.* Royo, 19/03/99.

SENNEN (1909)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-20 cm, *Fl.*: (II-)III-V(-VI), *Dist.*: Plurireg.}



Moenchia erecta (L.) Gaertn.

No l'hem vist. Citat dins del territori per part de GUTIÉRREZ dins ORCA 10 (2000) del barranc de la Fou (*Thero-Airion*, *Helianthemion guttati*), 550 m, rrr.

Si bé pareix que es tracta d'un tàxon d'estrictes afinitats silícies, no pareix que es pugui considerar inversemblant la seua presència a la localitat esmentada, perquè a l'indret es donen clars indicis de descarbonatació.

GUTIÉRREZ-PEREARNAU in ORCA 10 (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Sagina apetala Ard. subsp. **erecta** (Hornem.) Hermann

Es cria, no excessivament rar, en cultius, vores de camins, esclatxes viàries... de les àrees càlides del territori (*Polygono-Poetalia*, *Thero-Brachypodion...*), 5-300 m, r.

BCN 13778: Barranc de les Coves, oliverar, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 25/04/99.

BCN 13777: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 25/03/00.

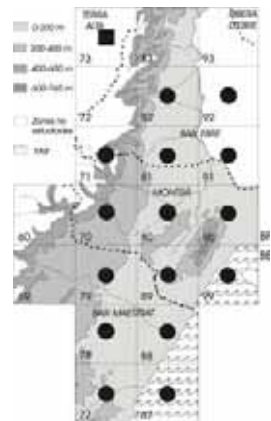
BCN 13776: Barranc d'Aiguaoliva, pradells terofític efímers soldonosos, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 15/03/01.

BCN 13775: Riu Sec, microsòl soldonenc enmig de la mare, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 28/02/02.

MMA 18398: Riu Sec, pradell terofític, 20 m, BE87, *leg.* Royo, 13/02/01.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1983), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.-Eur.}



Paronychia argentea Lam. subsp. **argentea**

sanguinaria blanca (MONTS.-ARCHS, 1890), herbeta de rebaixar sang (la Todolella, MULET); floreta blanca, herba blanca o plata, herba de les cagueres, mantellina

Present per vores de camins, pedrusques de barrancs... de la major part del territori (*Thero-Brachypodion*), 1-550 m, c.

Possiblement una part destacada de les observacions es podrien referir a la var. *mauritanica* (Willd.) DC.

BCN 15619: La Carrova, pradell terofític calcigat, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 14/04/96.

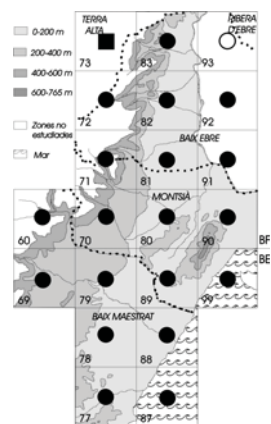
SENNEN (1909, 1911), ROVIRA *leg.* FONT QUER (1986)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11416,12387, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Latemed.}



Paronychia capitata (L.) Lam. subsp. **capitata**

(*P. nivea* DC.)

herba per a les sánchs (MONTS.-ARCHS, 1890); floreta blanca, herba blanca o de plata, herba de les cagueres, mantellina

Apareix en sòls arenosos àrids de les àrees més càlides i excepcionalment en alguns punts de terra endins (*Thero-Brachypodium*), 1-230(490) m, r.

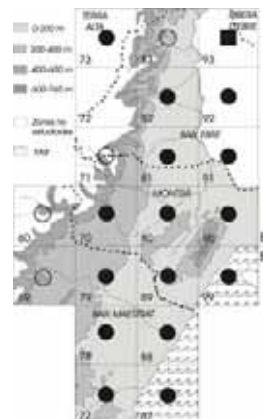
BCN 13774: La Carrova, pradell terofític calcigat, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 14/04/96.

MMA 18790: Rambla Cervera, codolar fluvial, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 07/09/01.

FONT QUER (1950)*, SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Paronychia kapela (Hacq.) Kerner

L'hem advertit únicament a un rocam pròxim al pantà d'Uldecona, una localitat que s'ubica a una cota molt baixa en el context del territori (*Ononidetalia striatae*), 500 m, rrr.

La resta de localitats procedeixen de les parts mitjana i alta del massís del Port recollides per TORRES (1983: 602, 1989: 202) i ROVIRA (1986: 73). VILLAESCUSA (2000: 169) l'esmenta de la part alta de la Tinença, este darrer autor referix la planta a la subsp. *kapela* (criteri de CASTROVIEJO *et al.*, 1986); mentre els primers ho fan a la subsp. *serpyllifolia* (Chaix) Graebn., tàxon que O. BOLÒS *et al.* (2005) consideren present als Pirineus.

BCN 30808: Pantà d'Uldecona, badall de roca, 500 m, BF60, *leg.* Panisello & Royo, 06/04/98.

TORRES (1983, 1989)*, ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Alp.-Med. munt.}



Herniaria glabra L.

cent en grana (MONTS.-ARCHS, 1890); arenària (l'Alt Maestrat, MULET), herba caganera (l'Alt Maestrat, MULET)

No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 166) de sòls arenosos poc o molt nitrificats i amb poca vegetació, concretament del riu Sec o rambla Cervera (*Thero-Brometalia*), 50 m, rrr.

La cita d'AGUILELLA dins ORCA (2000) molt probablement correspon a la mateixa localitat.

AGUILELLA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000).

VAL 35772, Benicarló, riu Sec, 50 m, BE78, *leg.* Villaescusa & Tirado, 16/05/1992.

*VAB 972936, Almazora, ramblas del riu Mijares, 10 m, YK5224, *leg.* Pérez Dacosta, 24/08/1995.

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Eur.-Med.}



Herniaria hirsuta L. subsp. **cinerea** (DC.) Arcang.

H. cinerea DC.

trenca pedres (MONTS.-ARCHS, 1890); herba pedrera (l'Alt Maestrat, MULET), herba de la orina (Vilafranca, MULET)

Es presenta per ambients xafurnats com ara vores de camins i no-cultius d'oliveres dels indrets no gaire freds (*Polygono-Poetalia*, *Thero-Brachypodion...*), 1-400 m, r.

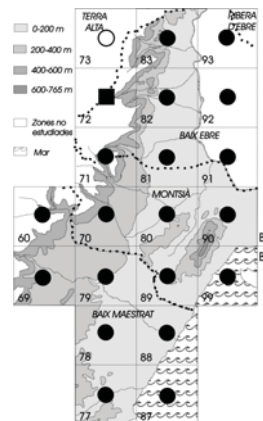
BCN 23331: Santa Bàrbara, erm calcigat, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 05/05/97.

BCN 23330: Barranc de la Galera a l'Ebre (mas de Sant Pau), sembrat d'ordi, 20 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99.

SENNEN (1909), TORRES (1989), BALADA in ORCA (10) 2000*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BCN s/n: Els Reguers, Tortosa, *leg.* J.M. Ninot, 09/06/1985.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Polycarpon tetraphyllum (L.) L. subsp. **tetraphyllum**

var. **tetraphyllum**

Força estés per ambients ruderals i arvenses poc eixuts de tot el país estudiat (*Polygono-Poetalia*, *Chenopodietalia muralis*, *Thero-Brachypodion...*), 1-600 m, c.

A voltes fa la impressió que la distinció entre les diverses varietats depén més de condicions edafoclimàtiques que de caràcters fixats genèticament.

BCN 27125: L'Ebre al de Fabra, vora de camí, 15 m, BF81, *leg.* Royo, 05/06/97.

BCN 27122: Parellades-Galatxo, pedruscall, 110 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

BCN 27123: Cementeri de Roquetes, camí xafurnat i pasturat arenós, 30 m, BF82, *leg.* Royo, 24/03/00.

BCN 27124: Riu Canaleta, codolar fluvial, més o menys saldonós, 65 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/01.

BCN 27127: Saldonar-el Torn, pradells terofítics arenosos, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 27126: Riu Sénia a les Planes, pradell terofític damunt sòl saldonós de la mare, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 23/04/02.

MMA 18396: Horts de Xerta, horta, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

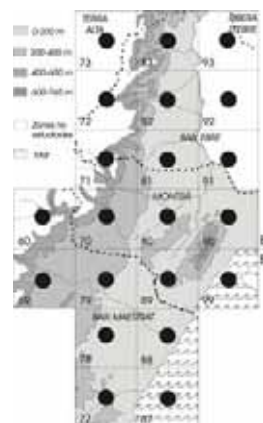
MMA 18397: Riu Sénia a Ulldecona, raconada d'un talusset argilós vora la llera, 120 m, BE89, *leg.* Royo, 13/02/02.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

VAL 18109: Peníscola, Prat de Peníscola, 1 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 04/03/90.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Latemed.}



var. **diphyllum** (Cav.) Willk. et Lange

subsp. **diphyllum** (Cav.) O. Bolòs et F.Q.

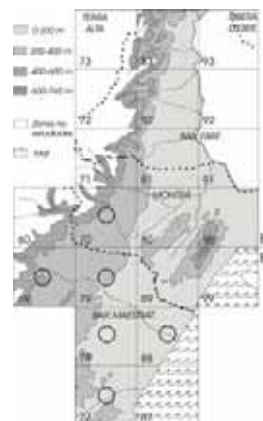
No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 170) de diferents localitats del Baix Maestrat en pradells terofítics damunt de sòls soldonencs i oligotròfics pròxims al litoral (*Thero-Brachypodietalia*), 5-100(320) m, rr.

L'únic plec que Villaescusa aporta del Baix Maestrat (VAL 18097) ens ha semblat prou clar. Nosaltres creiem haver trobat este tàxon, tanmateix una revisió més acurada ens va fer canviar el criteri inicial, atribuint els plecs a les altres varietats.

VILLAESCUSA (2000).

*VAL 18097: Peníscola, barranc de Torre Nova, Casa Carabiners, 2 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 10/02/90.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Med. S}



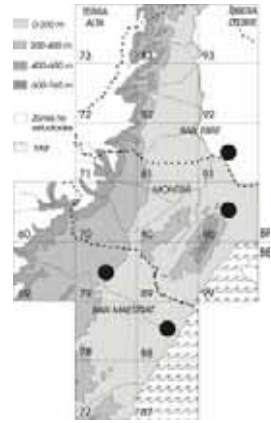
var. **font-queri** O. Bolòs et Vigo

Es fa en prats d'annuals damunt de sòls magres com ara pedrusques atapides o clapers del país més termòfil (*Glaucion flavi*), 5-200 m, rr.

Hem vist individus que semblen clarament incardinables a esta varietat, malgrat tot no sabem fins a quin punt els caràcters en els quals es fonamenta no són més que modificacions induïdes per condicions edafoclimàtiques especialment desfavorables.

BCN 27121: Riu Servol, pedruscall atapit, claper terofític, 200 m, BE79, *leg.* Royo, 24/12/97.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-8 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Med. SW}



Spergularia media (L.) C. Presl.

(*S. maritima* (All.) Chiov auct., *S. marginata* Kittel)

L'hem localitzat per pradells terofítics nitrohalòfils del Delta i de la sanefa marítima del Baix Maestrat, sovint al límit dels quadros d'arròs, formant part de la vegetació dels cordons (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-5(12) m, rr.

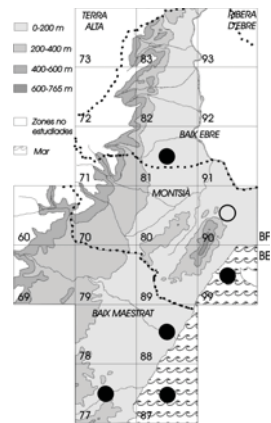
BCN 31160: Aiguaoliva amb Cala Puntal, sòl inundable salabros, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

BCN 31159: Escorxeria Fabra, entre els arrossars i l'escorxeria, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 15/07/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Spergularia marina (L.) Griseb.

S. heterosperma (Fenzl.) Neilr.; (*S. salina* J. et C. Presl.)

Mostra inclinació per prats d'annuals d'ambients més o menys salins de les planes al·luvials del riu Ebro, del Delta i de la sanefa litoral (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-12 (490) m, rr.

De manera excepcional, hem localitzat un poblament quasi monoespècífic en un replà viari-ruderal d'un fondo de barranc de l'interior. Pensem que la seua presència es deuria al transport de terra des del litoral, per tal d'arranjar els efectes d'alguna barrancada.

BCN 13773: Arrossars del Raval de Cristo, cordó d'arrossar, 10 m, BF82, *leg.* Royo, 20/01/01.

BCN 13772: Llandells, Marjal d'Alcanar, prat nitrohalòfil, 1 m, BE77, *leg.* Royo, 13/06/02.

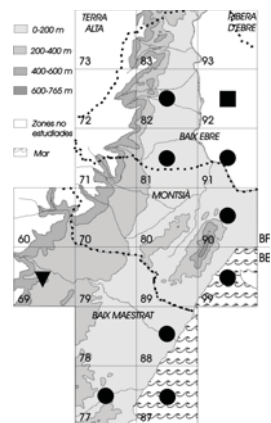
BCN 14586: Barranc del mas del Coll, sòl calcigat argilós, vora pista i rierol, 490 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 13/04/03.

MMA 18395: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen: BC 880563, Peñíscola, camps salés, 24/06/1909, *leg.* Sennen, *ut S. salina*.

{*T.b.*: H,Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Spergularia diandra (Guss.) Boiss.
(*S. salsuginea* Fenzl., *S. longipes* f. *S. salsuginea* Fenzl.)

El trobem força escàs en vores de camins poc o molt humides i salabroses, de la vora de l'Ebro, del Delta i del litoral del Baix Maestrat (*Crithmo-Staticetalia*, *Polygono-Poetalia*), 1-15 m, rr.

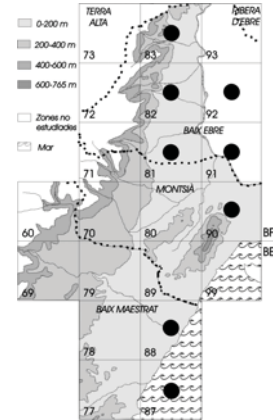
SENNEN (1909: 148; 1911: 135) esmenta de Bitem *S. salsuginea* i del Baix Maestrat *S. longipes* f. *S. salsuginea*, indicacions que considerem cal referir a *S. diandra*.

BCN 13771: Riu Ebre al de Fabra, erm argilós, 10 m, BF81, leg. Torres & Royo, 17/04/99.
BCN 13769: Desembocadura del riu Sec, sòl salí llera de barranc, 1 m, BE87, leg. Royo, 22/04/02.
MMA 13331: Aigua Oliva amb Cala Puntal, vora de camí més o menys humit i salabros, 1 m, BE88, leg. Royo, 26/06/99.

SENNEN (1909*, 1911), TORRES & ROYO (2003).

BC 880232, Benicarló, chemins, 28/04/1909, leg. Sennen; ut *S. longipes* f. *S. salsuginea* Fenzl.
BC 855808, Tortosa, chemins, 12/04/1922, leg. Sennen; ut *S. salsuginea* Fenzl.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg. }



Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl. subsp. **heldreichii** (Fouc.) O. Bolòs et Vigo
S. heldreichii Fouc.

SENNEN (1911: 135) l'esmenta com "assez abondant du côté de la mer"; i CARRETERO & PASTOR (1987: 162) com "Sant Carles de la Ràpita, viaria en la zona portuaria, BE9699, 04/07/1985, leg. Carretero, VALA 5627" (*Crithmo-Staticetalia*), 1 m, rrr.

Si bé O. BOLÒS & VIGO (1990) consideren que els plecs de Sennen dipositats a l'herbari BC no pertanyen a este tàxon, no hi apareix als plecs cap rectificació sobre a quin es podrien incardinar. El fet que estos presentessen les grans negres i feblement tuberculades semblen caràcters típics de la subsp. *heldreichii*.

SENNEN (1911), CARRETERO & PASTOR (1987).

?BC 880161, Peñíscola, champs salés, 24/06/1909, leg. Sennen.
?BC 880163, Benicarló, terrains salés, 09/05/1909, leg. Sennen, Pl. d'Esp. 762. Nouveau pour l'Espagne.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. S }



Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl. subsp. **nicaeensis** (Sarato ex Burnat) Briq.

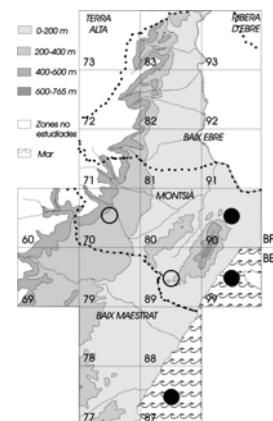
Es fa en sòls salins molt calcigats ran de mar i d'alguns indrets isolats de l'interior (*Polygono-Poetalia*), 1-10(130) m, rr.

Dins del BDBC hi apareixen referides citacions de terra endins, d'Ulldecona de BALADA dins ORCA 10 (2000), i de la Sénia per part d'ÁLVAREZ dins ORCA 10 (2000).

BCN 31184: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 06/08/99.
BCN 31183: Benicarló, solar, 10 m, BE87, leg. Royo, 03/04/01.
BCN 31182: L'Esquerra, ctra. de Sant Jaume, horta abandonada, 4 m, BF90, leg. Royo, 21/08/02.
cf. MMA 18393: Nord del moll de la Ràpita, camí fortament calcigat vora canal, 2 m, BE99, leg. Royo, 21/03/02.

BALADA in ORCA 10 (2000), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000), CURCÓ (2004), BDBC.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W }



Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl. subsp. **atheniensis** (Helon. et Sart.) Rouy et Fouc.
S. bocconei (Scheele) Asch. et Graebn.

S'ubica per ambients viaris nitròfils secs, fortament xafurnats, sovint dins de nuclis poblacionals de les àrees més càlides (*Polygono-Poetalia*), 1-80(180) m, r.

BCN 31158: Santa Bàrbara, vora de camí xafurnada i nitrogenada, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 15/06/97.

BCN 30677: Riu Ebre al de Fabra, sòl argilenc calcigat, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 23/07/04.

BCN 13770: Aigua Oliva amb Cala Puntal, vora de camí més o menys humit i salobre, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

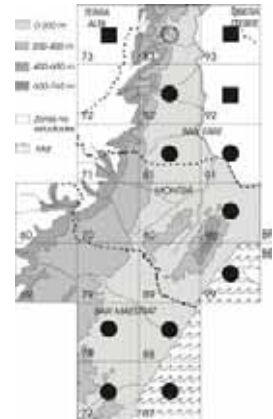
MMA 18394: Santa Bàrbara a la Replaceta, jardineria, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 08/05/99.

*MMA 18037: Illa de Blanquet, vora de camí xafurnada, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

SENNEN (1909*, 1911), ROVIRA (1986)*, TORRES in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl. subsp. **rubra**

Només l'hem ensopegat en codolars fluvials soldonencs del riu Ebro (*Bidention tripartitae*), 10-20 m, rr.

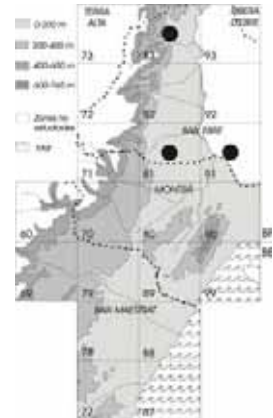
Creiem que, un camí vistos els nostres exemplars, estos no diferixen essencialment de les mostres d'herbari de contrades més septentrionals. BALADA dins ORCA l'esmenta del quadrat UTM BF94, ben a prop del límit septentrional del territori estudiat.

BCN 30434: L'Ebre al de Fabra, codolar amb soldó, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 13/06/99.

BCN 30433: Illa de Vinallop, codolar fluvial amb soldó de la platja fluvial, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 28/07/03.

BALADA in ORCA 10 (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Telephium imperati L. subsp. **imperati**

Molt escàs per talussos menuts, sovint d'ambients pròxims a corrals o lligallos transitats per raberes d'oví (*Thero-Brachypodion*, *Rosmarinion officinalis*), (50)260-550 m, rr.

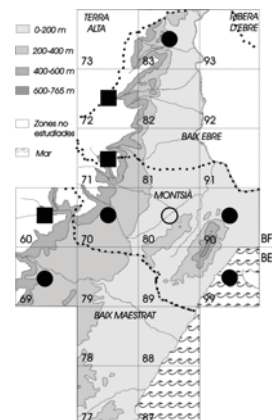
Josep Aragonés (com. pers.) l'havia trobat a la vora de Roquetes, a una cota similar a la nostra (MMA 4577); ens indica que l'indret era un lligallo. Tot això ens fa creure que es podria fer a les planes del territori a conseqüència de la transhumància des del sistema Ibèric.

BCN 13768 i MMA 18040: La Foia, herbassar vora camí i marge, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 10 (2000).

MMA 4577, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed. munt.}



Agrostemma githago L.

niella

L'hem localitzat molt rar en dos sembrats, l'un a tocar de l'Ebro i l'altre del pla de la Galera, val a dir que estes indicacions disten sis anys (*Centaureetalia cyani*), 20-140 m, rrr.

La seua regressió és crítica, ja que malgrat que n'abunden les referències de temps precedents, en els darrers anys hem fet un seguiment força exhaustiu dels sembrats del territori i només l'hem trobat dos camins.

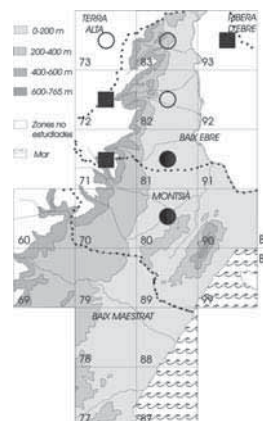
BCN 13767: Barranc de Roé, vorada de sembrat, 25 m, BF81, *leg.* Royo, 25/04/97.

BCN 14373: Barranc de Servera, sembrat d'avena, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

MMA 2811, Ermita de Sant Roc, BF73, *leg.* Farnós, 25/05/86, rev. Aragonés, 10/88.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg. (introd. ?)}



Silene latifolia Poiret subsp. **latifolia**

(*S. alba* (Miller) subsp. *divaricata* (Reichb.) McNeill et Prentie, *Melandrium album* (Miller)

Garcke subsp. *divaricatum* (Reichb.) F.Q.)

Una mica per tot arreu, formant part d'herbassars de raconades frescals, a voltes d'indrets pedregosos (*Silybo-Urticion*, *Arction lappae...*), 5-720 m, r.

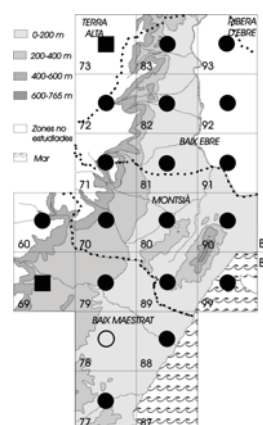
BCN 13766: Montsianell, clivell de roca, 292 m, BF90, *leg.* Royo, 22/02/97.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4546, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: (II-)III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Silene vulgaris (Moench) Gaicke *cf.* subsp. **prostrata** (Gaud.) Schinz et Thell.

(incl. subsp. *glareosa* (Jord.) Marsd.-J. et Turrill)

Prou estés per codolars fluvials una mica humits, per pedrusques de vorada forestal i per clapers de calcàries (*Thlaspietea rotundifolii*), (40)100-700 m, rr.

APARICIO (2003: 26) indica este tàxon ben a prop de sector sud-occidental de l'àrea estudiada. El plec MMA 4550 creiem que es pot incloure dins la variabilitat d'este tàxon. Ens ha estat molt complicat assignar els individus estudiats a alguna de les diferents unitats taxonòmiques del complex *S. vulgaris*, tanmateix, allò que ens ha semblat clar és que estos s'allunyen de la subsp. *vulgaris*.

cf. BCN 13764: Barranc de Lloret, codolar, 210 m, BF81, *leg.* Royo & Torres, 23/08/97.

cf. BCN 13763: Barranc de Covalta, codolar, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 27/09/98.

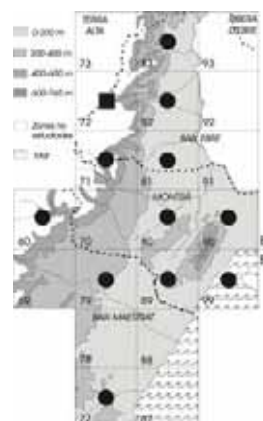
cf. BCN 13756: Ombria molí l'Abat, codolar i herbassar vora camí, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

cf. BCN 13755: Serra Grossa de Godall (cim), calcàries, 360 m, BE89, *leg.* Royo, 13/09/99.

TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003)*.

*MMA 4550; Rases de Maraco, 710 m, BF7727, *leg.* Aragonés, 27/11/1983; *ut* subsp. *prostrata*, rev. Royo, 02/08/2004.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VIII(XI), *Dist.*: Med. munt. W}



Silene vulgaris (Moench) Gaicke subsp. **vulgaris**

(*S. inflata* Sm., *S. cucubalus* Wibel, incl. subsp. *macrocarpa*)

coelles, conillets, farolets, petadors

Àmpliament estés per herbassars viaris, cultius i reble pedregós de margens (*Stellarietea mediae*), 1-600 m, c.

Hem inclòs dins este tàxon, tal com va fer ROVIRA (1986: 78), els testimonis BCF 70210 i 70232 de flors i fruits certament grans.

BCN 13765: Lo Carrascal, oliverar, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 10/04/94.

BCN 13762: Pujant al mas de Comú, pedrusscall, 440 m, BE99, *leg.* Royo, 10/07/00.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

BCF 70210 i 70232, Ports de Pauils, serra d'Alfara, la vall de l'Infern, barrancada, 600 m, BF83, 15/05/1981, *ut* subsp. *macrocarpa*.

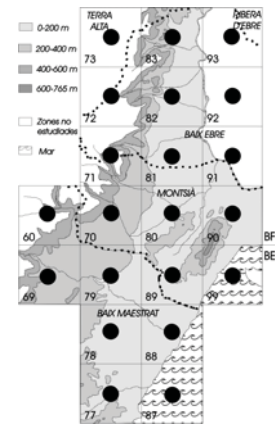
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4551, *leg.* Farnós.

MMA 11311,11456,11611,11612,11674, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-X(-XI), *Dist.*: Plurireg.}



Silene saxifraga L.

til·la de roca (Orta, BALADA & MIQUEL), salsofratge

El seu hàbitat fonamental són els badalls de roca cara nord del Port i de la serra de Montsià (*Potentilletalia caulescentis*), 200-600 m, rr.

BCN 13753: Cova Ombria, badall de roca, 200 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

BCN 13754 i MMA 17940: Barranc de l'Astor, clivell de roca, 480 m, BF90, *leg.* Royo, 27/11/99.

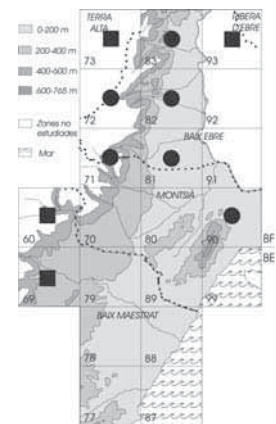
FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in ORCA 10 (2000)*, BALADA in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BCC s/n: la Foradada, Montsià, fissures roques Ca, 680 m, BF9201, *leg.* Carrillo & Ninot, 01/06/98.

*BCC s/n: Mola de Xert, *leg.* Soriano, 24/10/1980.

*BCF 70258: Serra d'Alfara, tarteres i roques encinglades, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 04/09/1981.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Submed. (oròfit)}



Silene inaperta L.

Prou estés per codolars fluvials termòfils i més escadusser per costers pedregosos i pradells terofítics damunt de sòls pedregosos (*Pimpinello-Gouffeion*, *Thero-Brachypodion*), 1-500 m, c.

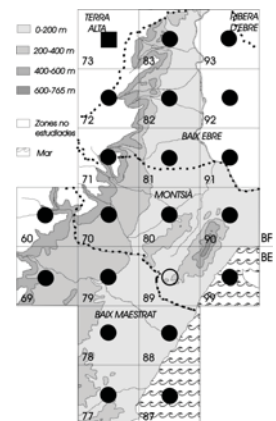
BCN 13700: La Foia, brolla, 50 m, BF90, *leg.* Carrillo, Quadrada... & Royo, 04/06/99.

BCN 13699: Riu Canaletes, camí pedregós, 75 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/01.

MMA 18392: Riu Servol, codolar fluvial, 15 m, BE88, *leg.* Royo, 18/12/01.

ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. W}



Silene muscipula L.

herba d'agarrar mosques (Orta de Sant Joan)

Prou escàs per conreus de secà a sobre de sòls argilencs, tot i que es torna més abundant a l'extrem septentrional del territori estudiat (*Diplotaxion eruroidis*), 100-400 m, rr.

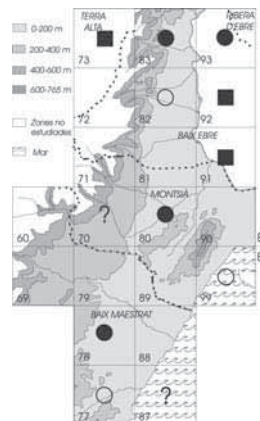
BCN 13698: Tossal Redó, llaurat d'oliveres, 320 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.

BCN 13697: La Vall de l'Infern, vora el barranc de les Fonts, faixes cultivades molt frescals, 170 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

MMA 18583: Al NW del Coniller, ametlerar llaurat, 90 m, BF93, *leg.* Royo, 09/05/03.

SENNEN (1911), FONT QUER (1915)*, FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), ?ANTHOS.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Silene italica (L.) Pers. subsp. **nevadensis** (Boiss.) F.Q.

S. mellifera Boiss. et Reut.

Presenta per clarianes de carrascars i coscollars de la mitat meridional del país estudiat, sobretot a les serres litorals per irradiació des del sistema Ibèric (*Thlaspietea rotundifolii*), 100-600 m, rr.

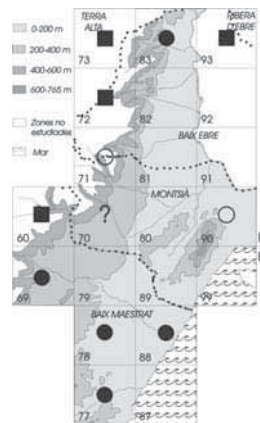
BCN 15640: Lo Solà, cara nord baix Sant Pere, repcu de paret calcària frescal, 440 m, BE69, *leg.* Royo, 25/12/99.

BCN 15639: Rambla d'Alcalà, mas de Xarpa, vorada de carrascar, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 06/06/01.

BCN 13694: Rambla Cervera, carrascar, 280 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/02.

FONT QUER (1950)*, JEANMONOD in FDEZ.-CASAS (1989b)?, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000), BALADA in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000)*, SERRA *et al.* (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Silene nutans L. subsp. **nutans**

var. **brachypoda** (Rouy) Cuatrec.

subsp. **brachypoda** (Rouy) Asch. et Graebn., (incl. f. o var. **viridella** Otth.)

til·la borda (Orta, BALADA & MIQUEL)

Es fa als prats de vorada forestal del Port i de la Tinença (*Origanetalia vulgaris*), (280)420-600 m, rr.

Les indicacions recollides per VILLAESCUSA (2000: 174) com a subespècie *nutans*, considerant-la com a sinònim de la subespècie *brachypoda*, criteri que tal volta siga millor que parlar de la var. *intermedia* O. Bolòs et Vigo.

BCN 13696: Lo Toscar, herbassar frescal de fora forestal, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

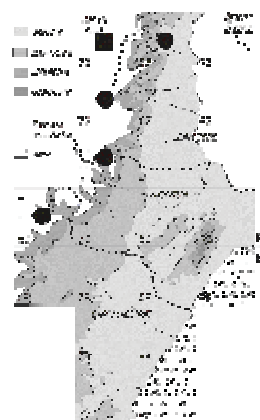
BCN 13695: Pantà d'Ulldecona (Pobla), pinar sec, 520 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01 (*cf.* var. *intermedia*).

MMA 18391: Camí de Bel, alzarar, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

MMA 18390: Ombria del Molí l'Abat, herbassar de pista forestal, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00 (*cf.* var. *intermedia*).

FONT QUER (1915, 1953)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ?VILLAESCUSA (2000)*, ?AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur. SW}



Silene pseudoatocion Desf.

L'hem vist per ambients ruderals diversos, sobretot del país més càlid (*Hordeion leporini*, *Chenopodium muralis*), 1-20(190) m, rr.

Es tracta d'una planta cultivada en jardineria que es troba en franca expansió. A la Casota de Ferreries, un veí ens va indicar que la planta sortia tots els anys, i el focus de dispersió eren uns cossis del propi veí. La primera indicació per al territori és la de CRESPO *et al.* (1989: 574).

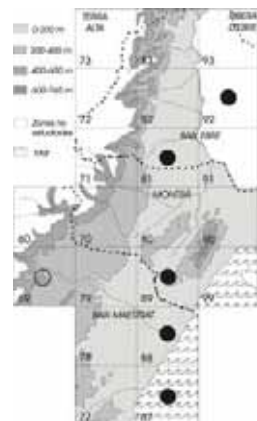
BCN 15637: Ferreries, a la Casota, passat pontet, clivells de vorera, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 20/01/01.

BCN 15638: Riu Sénia, Sant Joan del Pas, herbassar ruderal, 180 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 04/02/01.

CRESPO *et al.* (1989), BALADA in ORCA 10 (2000).

VAL s/n (VAB 881207), Vinaroz, herbazol subnitròfilo, 10 m, BE8583, *leg.* Mateo, 03/05/1988.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Silene rubella L. subsp. **segetalis** (Duf.) Nyman

Es cria als cultius de les planes, damunt de sòls poc o molt argilosos i no gaire eixuts (*Diploaxion erucoidis*), (1)40-400 m, r.

La indicació de ROVIRA (1986: 80) de la subsp. *rubella*, vist el plec BCF 70204, l'hem referida a la subsp. *segetalis*.

BCN 15645: Barranc de les Coves, tros d'empelts, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 25/04/99.

MMA 18389: Los Termets, oliverar, 160 m, BF80, *leg.* Royo, 12/03/96.

MMA 18662: Barranc de Servera, sembrat d'avena, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

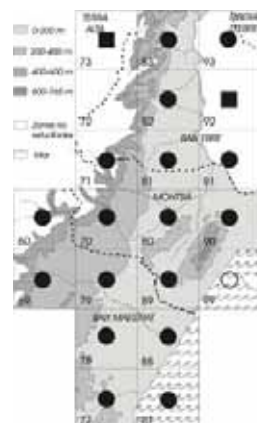
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*.

BCF 70204: Entre Xerta i Paüls, matoll pedregós a mig camí, 700 m (hauria de ser 100 m), *leg.* Rovira & Molero, 09/05/1981, ut subsp. *rubella*.

*BCF 70280: Foranies d'Ascó, *leg.* Boldú & Molero, 14/04/1976.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner. Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. SW}



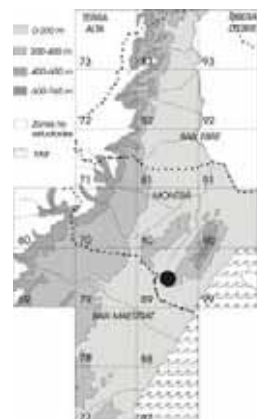
Silene rubella L. subsp. **rubella**

Únicament l'hem ensopagat a un sembrat de la foia d'Uldecona, a la vora de la bassa de la Llacuna (*Roemerion hybridae*), 130 m, rrr.

Tàxon no assenyalat als Països Catalans, i que s'esmenta per TALAVERA dins CASTROVIEJO *et al.* (1990: 352-353) de Múrcia i Andalusia. Els individus vistos presenten els pètals profundament emarginats, calze verdós, poc o gens roginós...

BCN 30668 i MMA 18795: La Llacuna, sembrat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 13/05/03.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. SW}



Silene secundiflora Ott in DC.

No l'hem ensopagat. VILLAESCUSA (2000: 175), l'esmenta de pradells terofítics damunt de sòls esquelètics (*Thero-Brachypodium* (*Stipion retortae*)), 10-15 m, rrr.

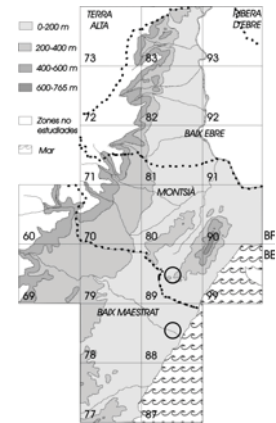
Hem pogut consultar els plecs d'herbari que fonamenten la citació de Villaescusa que són del tot característics, plecs que no apareixen referits al text de la tesi publicada. Malgrat que l'hem cercat profusament per l'indret no hem reïxit a retrobar-lo. Val a dir que estes localitats corresponen al límit septentrional de distribució actual de l'espècie. Indicat de la Plana Alta per O. BOLÒS & VIGO (1979: 80) i per TIRADO (1998: 138).

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, TIRADO (1998)*, VILLAESCUSA (2000).

VAL 25866, Vinaròs, riu Sénia, 10 m, BE88, *leg.* Villaescusa & Tirado.

VAL 27895, Vinaròs, riu Sénia, camí de Vinaròs, 15 m, BE89, *leg.* Villaescusa & Tirado.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. SW }



Silene nocturna L.

var. **nocturna**

Per tot tipus de cultius de la major part del territori i, més rar, per herbassars ruderals feblement nitròfils (*Thero-Brachypodietalia*, *Roemerion hybridae*), 1-540 m, c.

BCN 15636: Mas d'en Berga, vora de camí, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 16/04/96.

BCN 15632: Barranc de la Galera a la Foia, codolar fluvial, 50 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 13/04/02.

MMA 18388: Lo Pelós, cavalló de tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 30/03/96.

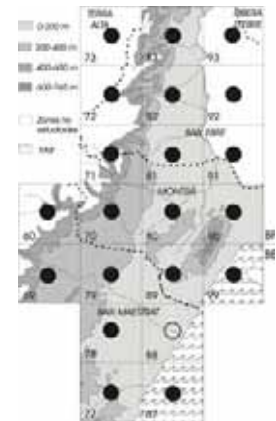
ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 4548, *leg.* Aragonés.

MMA 11391,11723,11724,11725,12334, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. }



var. **pauciflora** Otth. in DC.

(*S. permixta* Jord.)

Creix per prats d'annuals damunt de sòls soldonosos, sovint força àrids de les terres més càlides (*Stipion retortae*), 2-260(580) m, r.

Ens ha semblat un tàxon plenament caracteritzat, tot i que hi poden aparèixer individus amb caràcters intermedis.

BCN 15635: La Foia, pradell terofític saldonós, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.

BCN 15634: Lligallo de Solsó, pradell terofític saldonós, àrid, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 15/04/01.

BCN 15633: Barranc de la Garrotxa, codolar fluvial, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 06/06/01.

BCN 15631: La Punta, pradell terofític a l'ombra d'un garroferet, 90 m, BE99, *leg.* Royo, 24/04/02.

MMA 17801: Riu Servol, saldo entre codolar, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 09/04/03.

MMA 18653: Merceres, vorada de quitrà i mur, 3 m, BE87, *leg.* Royo, 13/02/01.

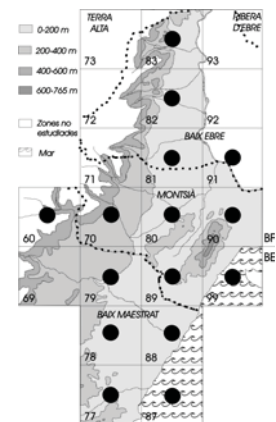
SENNEN (1911), TORRES & ROYO (2003).

VAL 18130, Castell de Pulpis (camí), 200 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 08/04/1990, *sub S. apetala*, rev. Royo.

VAL 24601, Corral de Pau, camp, 60 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 04/04/1991, *sub S. apetala*, rev. Royo.

VAL 35781, Mas de Gascó, 400 m, BF60, *leg.* Villaescusa & Tirado, 01/05/1995, *sub S. apetala*, rev. Royo.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. }



Silene decipiens Barceló

(*S. apetala* auct.)

No l'hem vist. Crèiem haver trobat esta espècie, però una revisió més acurada del material d'herbari ens va fer adonar que els individus en què ens basàvem pertanyien a *S. nocturna* var. *pauciflora*, este mateix fet ha provocat confusions en diferents autors, entre ells VILLAESCUSA (2000: 172); un cop vistos els plecs de Villaescusa & Tirado dipositats a l'herbari VAL (VAL 18130, VAL 24601, VAL 35871) vam veure que les llavors no eren alades sinó que presentaven un cordú obtús, caràcter del tot definitori de *S. nocturna*.

?VILLAESCUSA (2000).

Silene gallica L.

var. **lusitanica** (L.) Willk. et Lange

Només l'hem localitzat per prats d'annuals calcigats, a sobre de sòls soldonencs de terrasses fluvials de l'Ebro, a l'extrem septentrional del país estudiat (*Thero-Brachypodium (Lygeo-Spartion)*), 40-50 m, rrr.

BCN 15630: L'Arram a l'Ebre, pradell terofític, 50 m, BF83, leg. Abella & Royo, 18/03/01.

BCN 15629: Horta front Benifallet, al nord del Canaletes, vora de camí i cuneta, 40 m, BF93, leg. Royo, 04/04/02.

?BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Silene tridentata Desf.

Apareix per pradells terofítics damunt de sòls soldonosos de bona part del país estudiat, essent menys rara d'allò que havíem suposat inicialment (*Stipion retortae*), (1)30-220(470) m, r.

BCN 13752: La Foia, pradell terofític pasturat, 60 m, BF90, leg. Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

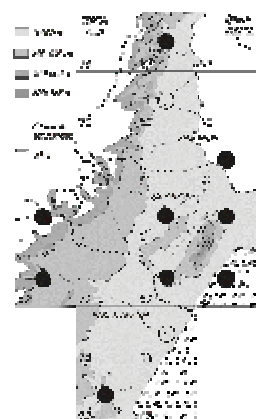
BCN 13751: Les Tosses (Corral de Lionel)-Sant Joan del Pas, erm terofític, 220 m, BE89, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 13750: Riu Canaletes, mare de barranc, 65 m, BF83, leg. Abella & Royo, 10/06/01.

MMA 18387: La Foia, pradell terofític amb soldó, 50 m, BF90, leg. Forcadell & Royo, 05/06/99.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1911), TORRES (1983), ROVIRA (1986), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. SW}



Silene sclerocarpa Duf.

(*S. cerastoides* auct., *S. coarctata* Lag.)

Es cria al país més càlid damunt de pradells terofítics enmig de brolles esclarissades i penya-segats litorals, sovint damunt de sòls soldonencs (*Stipion retortae*), 1-100(200) m, rr.

BCN 13749: La Foia, brolla, 50 m, BF90, leg. Carrillo, Cuadrada... & Royo, 05/06/99.

BCN 13748: Puig de la Nau, sòl saldonós vora drecera enmig de brolla, 100 m, BE88, leg. Abella & Royo, 14/04/02.

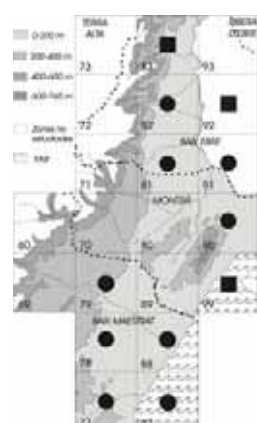
BCN 14372: Barranc de Pipions, pradell terofític damunt taperots, 195 m, BE79, leg. Royo, 29/04/03.

MMA 18386: Roquer de Mianes, pradell terofític saldonós, 30 m, BF91, leg. Royo, 17/11/00.

MMA 18590: Los Hortals, ametlerar, 450 m, BF60, leg. Royo, 21/06/04.

TORRES (1987), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*, TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}



Saponaria ocymoides L.

Apareix per codolars fluvials, costers pedregosos enmig de garrigues i carrascars (*Thlaspietea rotundifolii*), (30)100-600 m, r.

Ens ha sobtat la seua absència de la serra de Montsià.

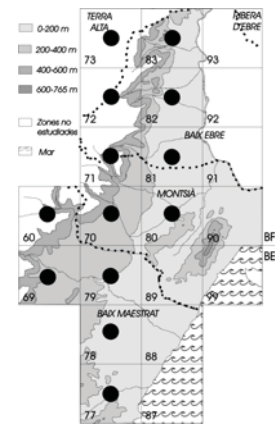
BCN 13747: Racó de Puça, badall de roca poc ombrejat, 350 m, BE77, *leg.* Royo, 08/02/01.

BCN 13746: Barranc de Valldebaus, sotabosc d'alzinar-pineda pi negral, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

MMA 13263: Mangraners, pedrusca, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 01/05/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch.(H.), *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: (II)IV-VI(IX-X), *Dist.*: Submed.}



Saponaria officinalis L.

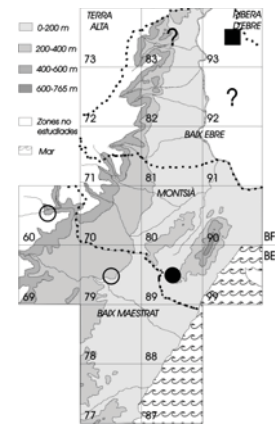
Nosaltres l'hem ensopegat a un herbassar ombriu dins d'un regall de la carretera de Santa Bàrbara a Ulldecona, a l'alçada de la bassa de la Llacuna (*Salicion triandro-fragilis*, (*Hordeion leporini*)), 130-320 m, rrr.

Citat de diversos herbassars frescals de les vorades riberenques dels rius Sénia i Ebro, indrets on no l'hem trobat. Les indicacions atribuïdes als quadrats UTM BF92 i BF83 ens han semblat poc precises.

BCN 12250 i MMA 18307: La Llacuna, sortint cap a Ulldecona, cuneta frescal, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 19/11/02.

BOLÒS, O. (1979), BALADA (1985), ?BOLÒS, O. in ORCA 10 (2000), BALADA in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-IX(XI), *Dist.*: Lateur.}



Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert

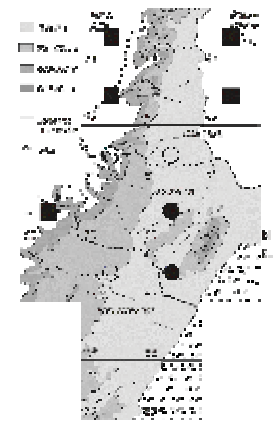
Només l'hem vist en sembrats del pla de la Galera, on acostuma a ser força escàs (*Centaureetalia cyani*), 80-230 m, rr.

BCN 15628: Sant Joan del Pas, sembrat, 200 m, BE89, *leg.* Royo, 23/05/99.

BCN 31193 i MMA 17825: Refoia Fonda, sembrat d'avena, 230 m, BF80, *leg.* Royo, 18/05/03.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES *leg.* A. & O. BOLÒS (1989), TORRES (1989)*, ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000)*, BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003), BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball et Heyw. subsp. **prolifera**

Tunica prolifera (L.) Scop.

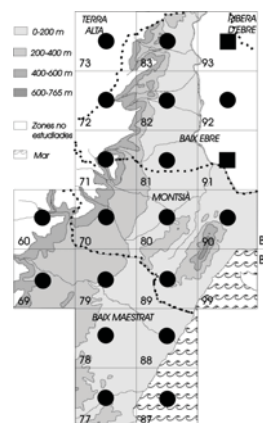
Per tot arreu, en pradells terofítics de vores de camins i camps de secà abandonats (*Thero-Brachypodietalia*), 5-600 m, c.

Hem cercat profusament la presència de la subsp. *nanteulii* (Burnm.) O. Bolòs et Vigo, i considerem que les indicacions com a subespècie comuna que indiquen O. BOLÒS & VIGO (1990) no s'adiuen amb allò que hem observat.

BCN 14971: Barranc d'Aiguaoлива, pedrusca de mare de barranc, 35 m, BE88, leg. Royo, 13/10/03.

ROVIRA (1986), BALADA in ORCA 10 (2000), TORRES in ORCA 10 (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-X(-XI), *Dist.*: Plurireg.}



Dianthus hyssopifolius L.

Dins ORCA apareix una dada transcrita de l'herbari BCN, atribuït al quadrat UTM BF93, un UTM que representaria el límit meridional de l'espècie, tanmateix no hem pogut referir a cap autor esta dada.

Dianthus serrulatus Desf. subsp. **barbatus** (Boiss.) Greut. et Burdet

(*D. valentinus* Willk., *D. broteri* Boiss. et Reut. subsp. *valentinus* Rivas Goday, Asensi, Molero Mesa et Valle, *D. malacitanus* Haenseler ex Boiss.)

clavell boscó (MONTS.-ARCHS, 1890); clavellines

El trobem per brolles, màrgens i talussos de tot el territori (*Hyparrhenion hirtae*, *Rosmarinion officinalis*), 7-600 m, r.

La seua plasticitat fenològica és desconcertant, perquè malgrat tindre un període de floració molt marcat, no és rar de trobar-hi algun individu florit pràcticament durant tot l'any. Tanmateix, hem vist individus afectats d'algun agent infeccios que podria induir algun desequilibri hormonal intern que provocaria floracions aparentment molt allunyades del període típic.

BCN 15627: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 17/06/95.

MMA 18385: Assut de Xerta, brolla, 25 m, BF83, leg. Royo, 08/05/98.

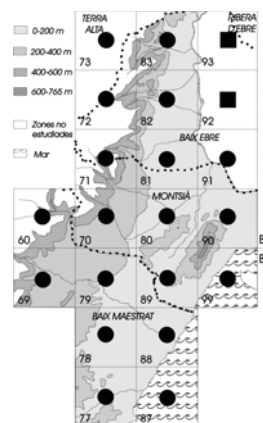
COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1920), ROVIRA (1986), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3110, rev. Hernàndez-Sebastià, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (II)(IV-)V-VII(-XII), *Dist.*: Med. SW}



Dianthus caryophyllus L.

clavellinera

Citat del molí l'Abat per PAU (1919: 58). No sabem quin era l'estatus de naturalitat d'esta espècie. Nosaltres l'hem observat com a cultivat, encara que mai ni tan sols com a subespontani.

PAU (1919).

Dianthus hispanicus Asso

(incl. subsp. **tarraconensis** Costa, incl. **D. brachyanthus** Boiss. var. **tarraconensis**, incl. **D. pungens** L. subsp. **tarraconensis** (Costa) O. Bolòs et Vigo)

Present per clapers careners, talussos pedregosos, replanells de roca del massís del Port, sobretot de la seua banda septentrional (*Ononidetalia striatae*, *Stipion calamagrostis*), 490-600 m, rr.

L'únic plec del que disposem presentava unes dimensions florals i generals que sembla es troben a la banda baixa de la subsp. *hispanicus*, si bé s'atansarien a les de la subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal in O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot.

BCN 13745: Camí del coll de Paüls-Alfara, tartera, 580 m, BF83, leg. Royo, 30/05/02.

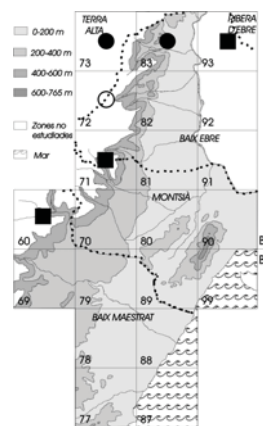
FONT QUER (1950, 1953)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*.

BC 09728, Vall de Carreretes, als Ports de Tortosa, in *rupestribus calcaris*, 500 m, leg. Font Quer, 25/06/1917, ut *D. brachyanthus tarraconensis*.

BC 602521, Xerta, BF83, leg. O. Bolòs, ut *D. brachyanthus tarraconensis*.

MMA 3108, rev. Royo, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. munt. W}



Velezia rigida L.

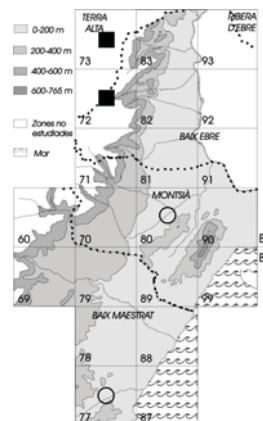
No l'hem vist. Citat dins del territori per BALADA dins ORCA 10 (2000) i per VILLAESCUSA (2000: 179) de dos localitats de les serres litorals (*Thero-Brachypodion*), 180-340 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec VAL 19216, del tot característic.

TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 10 (2000), ÁLVAREZ in ORCA 10 (2000)*, VILLAESCUSA (2000).

VAL 19216, camí del castell de Polpís, 180, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 29/04/1990.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



CHENOPODIACEAE

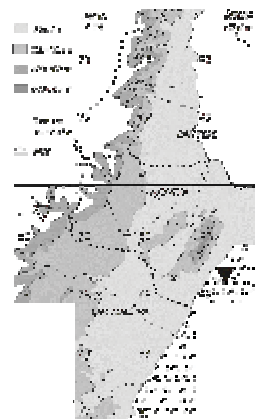
Spinacia oleracea L.

espínach (MONTS.-ARCHS, 1890), espínacs

Es pot trobar alguna volta com a subespontani en vores de camins damunt de sòls poc o molt calcigats d'àrees disperses del territori, (*Chenopodietalia muralis*, *Polygono-Poetalia*), 10-370 m, rrr.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àsia}



Chenopodium multifidum L.

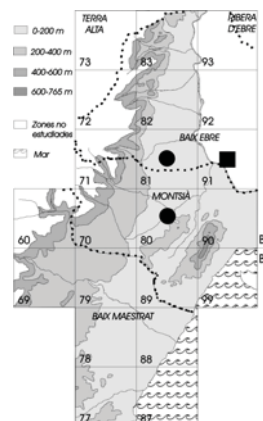
Es presenta per vores de camins damunt de sòls molt atapeïts del centre del territori, no excessivament ruderalitzats (*Polygono-Poetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 15-110 m, rrr.

El seu procés d'expansió és força lent, més si tenim en compte que ja va ser citat per TORRES (1968: 1159), MASALLES (1979: 25) o CASASAYAS (1987: 83).

BCN 13744: Santa Bàrbara (abocador), vora de camí i abocador, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 12/08/97.
BCN 13973: La Galera, sòl calcigat sec, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 01/09/01.
BCN 13974 i MMA 17876: Racó d'Omedo-Raval de Cristo, camí nitròfil xafurnat, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 22/08/00.

TORRES (1968)*, MASALLES (1979)*, CASASAYAS (1982, 1987, 1989)*, TIRADO (1998)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Chenopodium botrys L.

bengranada (MONTS.-ARCHS, 1890)

Únicament l'hem detectat a unes vorades de camí a sobre de materials volcànics piroclàstics del collet de Roc, ja a la Terra Alta (*Glaucion flavi*), rrr (ext.?).

Dins del territori d'estudi fou citat per SENNEN (1911: 170): "alluvions des Barrancos" del Baix Maestrat, d'on no hem localitzat cap plec a l'herbari BC ni al Sennen. No retrobat per cap autor, per la qual cosa sembla probable que n'haja desaparegut. En els darrers temps ha estat citat per ROVIRA (1986: 54), TORRES (1989: 210) i TIRADO (1998: 196) de territoris veïns.

BCN 14973 i MMA 18818: Collet de Roc, camí damunt piroclastos i basalts, 420 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 11/01/04.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, TIRADO (1998)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Latemed.-Pont.}



Chenopodium ambrosioides L.

(Ch. antihelminticum auct. Senn.)

té bort ó d'Espanya (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es troba per herbassars temporalment inundats de les platges de l'Ebro, i altres indrets nitròfils humits amb forta insolació dels barrancs de les planes i de les àrees litorals (*Chenopodion muralis*, *Bidention tripartitae*), 1-300 m, r (loc. cc).

La gran majoria dels individus tenen tendència a ser perennants i presentar fulles dentades, per la qual cosa s'ajustarien a la var. *dentatum* Fenzl. in Mart. [*C. antihelminticum* Senn.]; tanmateix no en manquen sense estos caràcters i que pertanyen a la raça típica.

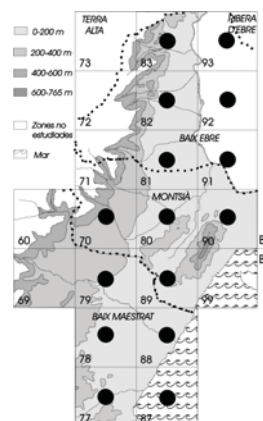
BCN 21372: Horta front l'illa d'Audí, herbassar inundable, pedruscall, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 12/09/00.

BCN 21370: La Foia, herbassar higrònitrofil, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/96 (*cf.* var. *dentatum*).

BCN 21371: Riu Ebre al de Fabra, codolar del riu, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97 (*cf.* var. *dentatum*).

SENNEN (1911), BALADA (1985, 1985b), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003), APARICIO & MERCÉ (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-XII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Chenopodium pumilio R. Br.

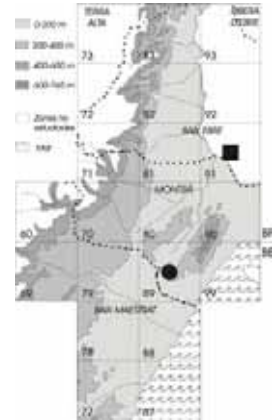
Neòfit de recent introducció que l'hem trobat una sola volta dins del territori, a la vora d'un camí i una granja, ben a prop de Sant Joan del Pas (*Polygono-Poetalia*), 200 m, rrr.

Hi ha relativament poques referències a nivell ibèric, així tenim les de CARRETERO (1983: 211-212) o CASASAYAS & FARRÀS (1987: 87). Recentment Balada (com. pers. localitat) ens indica que l'ha trobat a Vallivana, 06/10/01, ja fora de l'abast de l'àrea estudiada, però en un quadrat UTM veí, BE59. També l'hem trobat, en companyia de Lluís de Torres (15/07/03), a l'hemidelta nord, ben a prop de l'ermita de la Mare de Déu de l'Aldea.

BCN 13972: Corral de la Curra, vora camí, vora granja, 200 m, BE89, leg. Royo, 23/10/99.

CARRETERO (1983)*, CASASAYAS & FARRÀS (1987)*, BALADA 11 in ORCA (2001)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: X-XI, *Dist.*: Introd.: Austràlia}



Chenopodium vulvaria L.

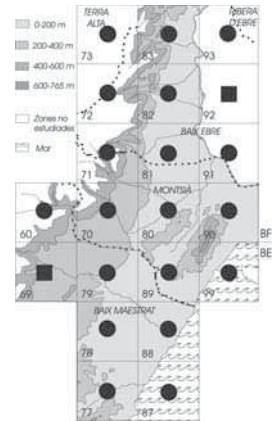
pixa-cá, sardinera (MONTS.-ARCHS, 1890); herba sardinera (Priorat)

S'estén per rostolls, vores de camins, codolars fluvials de tot el territori, sense arribar a ser abundant (*Chenopodium muralis*, *Roemerion hybridae*), 5-600 m, r.

SENNEN (1911), BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in ORCA 11 (2001)*, TORRES in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 12583,12584, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Latemed.}



Chenopodium glaucum L.

(*Ch. squamigerum* Senn.)

El trobem als codolars fluvials sovint inundats de l'Ebro i als arrossars exsudats del Delta, així com als cordons de la vora (*Bidention tripartitae* (*Cypero-Echinochloion*)), 2-20 m, r.

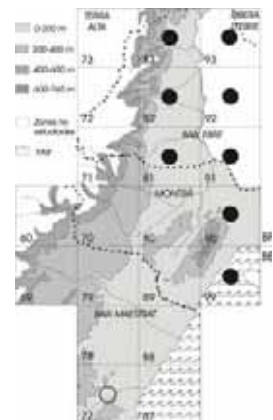
No hem localitzat cap testimoni procedent del territori a l'herbari BC. La referència com a "toda la provincia" de SAMO (1995: 87) ens sembla inversemblant; VILLAESCUSA (2000) ni tan sols en fa esment. Per contra la indicació per al quadrat UTM BE77 dins ORCA 11 (2001) de l'herbari JACA la considerem del tot probable.

BCN 13971: Riu Ebre al de Fabra, herbei del codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Royo, 02/07/97.

BCN 13970: La Carrova, quadro d'arrossar no sembrat, 10 m, BF91, leg. Royo, 19/06/99.

VAYREDA (1902), ?SAMO (1995), CURCÓ (2000, 2004), BALADA in ORCA 11 (2001), herb. JACA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Lateeur.}



Chenopodium album L.

blet (*a la majoria de les espècies del gènere*)

var. **album**

Es fa per tota classe de conreus i herbassars ruderals del territori, on pot esdevenir dominant (*Chenopodietalia muralis*, *Solano-Polygonetalia*), 1-600 m, cc.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 12605, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-2 m, *Fl.*: VI-XII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **microphyllum** Boenningh.

Alguns individus d'esta varietat és possible que no siguin més que exemplars de la raça típica desenvolupats fora del seu període normal de creixement. Àdhuc és possible que algun dels individus es puguin trobar afectats per algun agent infecció (*Chenopodietalia muralis*, *Solano-Polygonetalia*), 1-500 m, rr.

BCN 21376: Carretera del Mas, vora de carretera, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 23/08/97 (*cf.* var. *microphyllum*).
BCN 21375: Lo Pelós, no-cultiu d'oliveres, 160 m, BF81, *leg.* Royo Ferré., 15/02/99 (*cf.* var. *microphyllum*).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-II, *Dist.*: Plurireg.}

var. **lanceolatum** Coss. et Germ.

Es presenta per conreus i herbassars nitròfils de la franja litoral, de vegades damunt de sòls poc o molt profunds (*Chenopodietalia muralis*), 2-160 m, rr.

MMA 2961, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: VI-XII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **viride** (L.) Wahlenb.

Apareix per cultius i herbassars ruderals de les planes i la franja litoral (*Chenopodietalia muralis*), 5-350 m, rr.

BCN 21373: Lo Pelós, vorada d'oliverar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/06/94.
BCN 21374: Riu Sénia al molins, herbassar higronitròfil temporal, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 24/10/99.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VI-XII, *Dist.*: Plurireg.}

Chenopodium opulifolium Schrad. ex Koch et Ziz

(*Ch. rubrum* auct. L. var. *parvifolia* Senn.)

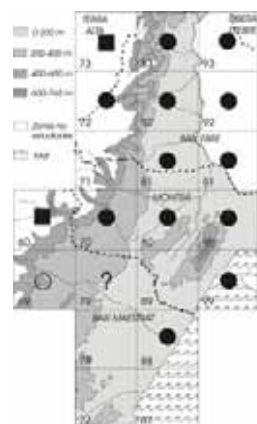
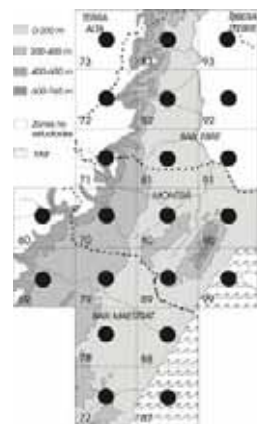
Sempre dins d'herbassars més o menys ruderals i humits, sovint pròxims als riberals de l'Ebro i del Sénia (*Chenopodion muralis*, *Populion albae*), 10-160(500) m, rr (loc. c).

La indicació del quadrat UTM BE79 manllevada de VILLAESCUSA (2000: 301) no lliga en la localitat que s'hi referix i caldria assignar-la a l'UTM BE69.

BCN 13969: Meandre de Xerta, herbassar més o menys ruderal del bosc de ribera, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.
BCN 13968: Ferreries, a l'Ebre, pedruscall de l'Ebre, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 07/06/00.

ROVIRA (1986), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ?BOLÓS, O. in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Latemed.}



Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen

(*Ch. rubrum* L. subsp. *crassifolium* (Hornem.) Maire)

L'hem advertit només del delta de l'Ebre, quasi sempre damunt dels cordons dels arrossars o per hortes ran de mar (*Thero-Suaedion*, *Polygono-Poetalia*), 1-3 m, rrr.

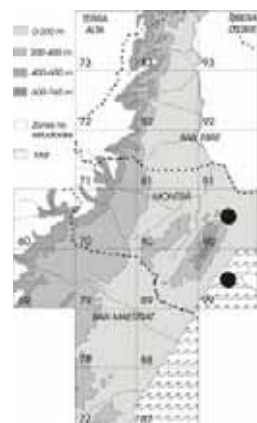
Rafel Balada [com. pers. localitat, BALADA (2001) i BALADA dins ORCA 11 (2001)] el troba al mateix ambient, però dins del quadrat UTM CF00, a Sales (29/08/00).

BCN 13967: Ullal del Tronc-Solsits, cordó d'arrossar, 2 m, BF90, leg. Royo, 04/11/01.

BCN 30806 i MMA 18341: Vila Coto-Solsits, cordó d'arrossar, 2 m, BF90, leg. Abella & Royo, 26/10/02.

CARRETERO & PASTOR (1990)*, BALADA (2001)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Chenopodium rubrum L.

var. *parvifolia* Senn.

Cita per SENNEN (1909: 149) com a "Bords de l'Ebre, de Tortosa a Cherta", el fet que no hi haja cap plec a l'herbari Sennen que corrobore esta indicació, fa que no contemplem este tàxon del territori estudiat. Si bé este tàxon s'ha confós sovint amb *Ch. chenopodioides*, la referència de SENNEN (1909) podria pertànyer a *Ch. opulifolium* (pel de var. *parvifolia*), que a l'indret són relativament corrents i Sennen no esmenta. La referència de Giner-Sorolla de la tardor de 1944 a Vinaròs la considerem com a dubtosa, perquè no ens ha estat possible de localitzar-ne cap plec testimoni.

?SENNEN (1909).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Chenopodium murale L.

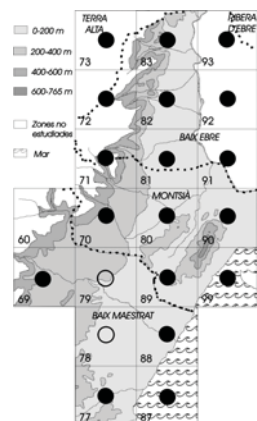
blet

Sovinteja per herbassars ruderals viaris, femers, conreus de tot el territori, tot i que no pareix que s'endinse gaire a les àrees més alteroses (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, c.

BCN 13966: Santa Bàrbara, paret, 80 m, BF81, leg. Royo, 21/10/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: X-VI, *Dist.*: Med.}



Chenopodium urbicum L.

No l'hem vist. Balada (com. pers. localitat) ens l'indica d'hortes del barranc de la Font de la Roca, a Canet lo Roig (*Polygono-Chenopodion*), 240 m, rrr.

El mateix autor [BALADA in ORCA 11 (2001)] el troba a l'hemidelta nord, ja fora de l'abast d'este treball.

BALADA in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Eur.}



Atriplex portulacoides (L.) Aellen

Obione portulacoides (L.) Moq., **Halimione portulacoides** (L.) Aellen

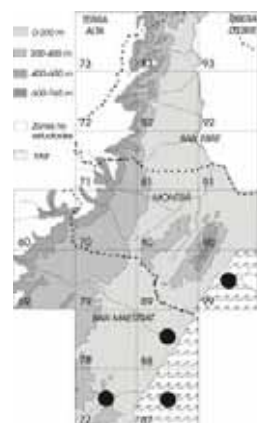
El trobem al cordó litoral formant part de jonqueres salines i herbassars temporalment inundats poc o molt salabrosos; i molt abundant només al Prat de Peníscola (*Salicornion fruticosae*, *Juncion maritimi*), 1-3 m, rr.

BCN 21766: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

MMA 18299: Bassa de Rabassa, herbassar nitrohalòfil ran de mar, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 24/07/02.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Plurireg.}



Atriplex halimus L.

(incl. var. *serrulata* Senn. et Pau, incl. **Obione glauca** auct. non)

salgada vera (MONTS.-ARCHS, 1890); salat

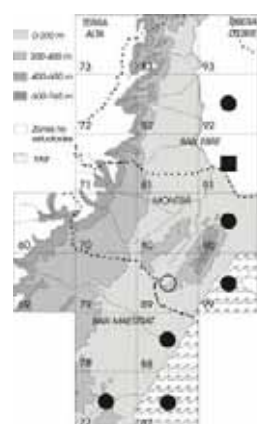
Es troba en ambients nitrohalòfils de la sanefa litoral, on pot arribar a ser dominant, i en alguns punts pròxims a l'Ebro i al Delta (*Salsolo-Peganion*, (*Crithmo-Staticion*)), 1-5(20) m, c al litoral (rrr a la resta).

SENNEN (1911: 170) havia assenyalat al castell de Peníscola una var. *serrulata* Senn. et Pau. El coneixem com a dominant en uns talussos de terrasses fluvials alentorn de les murades de la ciutat de Tortosa, d'on possiblement VAYREDA (1902: 578) n'hauria tret la citació d'*Obione glauca*.

BCN 13965: Colònia Europa, penya-segat litoral, 4 m, BE88, *leg.* Royo, 16/10/00.

?VAYREDA (1902), SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-2,5 m, *Fl.*: V-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Atriplex rosea L. subsp. **tarraconensis** (Senn.) O. Bolòs et Vigo

(incl. *A. tornabenei* Tineo in Guss.)

No l'hem vist. L'única referència confirmada dins del territori és el plec de Calduch de Benicarló (*Cakilion maritimae*), 1 m, rrr (ext.?).

Sovint ens ha semblat que este tàxon dins del territori hauria pogut intervenir en la gènesi de les races d'*A. prostrata*. La referència d'*A. tornabenei* (VAL 18003) es basa en una mostra estèril, i que ens va semblar podia pertànyer a *A. prostrata* var. *salina*.

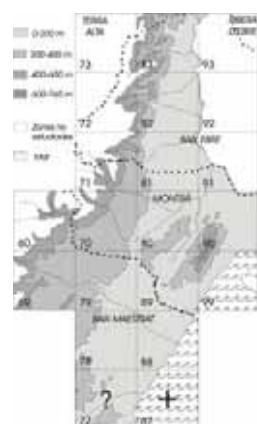
?VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000), BALADA in ORCA 11 (2001)*.

*BCF 70178, Miravet, marge de l'Ebre, *leg.* Molero & Rovira, BF94.

VAL s/n (VAF 6821), escombros en la platja de Benicarló, junt a la gola, *leg.* Calduch, 12/10/1956.

?VAL 18003, Peníscola, el Prat, 1 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 04/03/1990, ut *A. tornabenei*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,1-1 m, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Med. W}



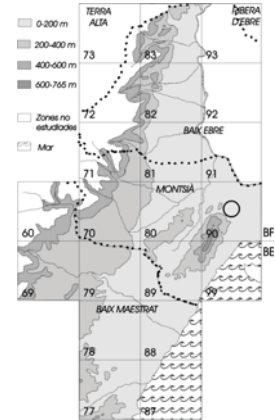
Atriplex hortensis L.

No l'hem vist. Balada (com. pers. localitat) ens indica que el va trobar l'any 1980 a uns conreus del delta de l'Ebre, concretament del voltant del mas de Xala (*Solano-Polygonetalia*), 4 m, rrr.

L'any 1981 el va trobar també al quadrat UTM veí CF00, al malecó de la torre de Sant Joan, si bé ens assenyala que no l'ha retrobat des de llavors.

BALADA (1985), BALADA in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Pont.}



Atriplex patula L.

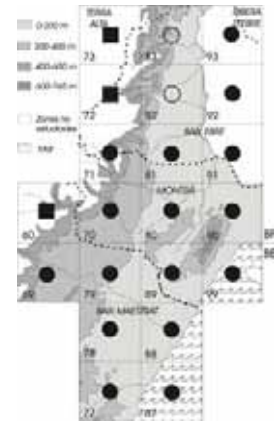
Arreu per herbassars ruderals, sovint de vores de camins, tot i que pareix manca del Port i de la Tinença, almenys del seu caent mediterrani (*Stellarietea mediae*), 1-420 m, c.

Alguns individus que viuen per ambients salins poden agafar un aspecte semblant als d'*A. prostrata* var. *salina*.

BCN 13964: L'Hereu, herbassar de vora de camí, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 09/11/95.

BALADA *et al.* (1977), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Atriplex prostrata Boucher ex DC. **var. prostrata**

Present per herbassars nitròfils de tot el territori, sovint a la vora de cursos d'aigua (*Chenopodietalia muralis*), 1-530 m, r.

BCN 21762: La Foia, herbassar higrónitròfil, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 24/08/96.

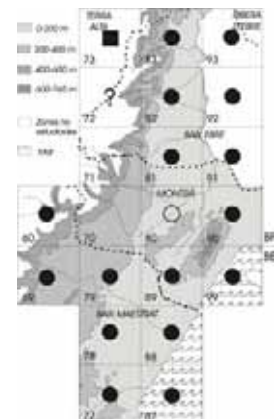
BCN 21765: Pla de les Illes, pedruscall molt humit, 20 m, BF92, *leg.* Royo, 14/10/99.

MMA 18384: Mianes-Ebre, horta, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 31/07/98.

MMA 18383: Riu Sénia al Barri Castell, herbassar higrónitròfil, 230 m, BE79, *leg.* Royo, 24/12/98.

VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



var. **salina** (Walh.) O. Bolòs et Vigo

Es fa a la sanefa litoral i a l'Ebro en herbassars higronitròfils salins, arenals marítims i platges de còdols (*Cakilion maritima*, *Bidention tripartitae*), 1-15 m, r.

Ebro amunt es fan individus que hem atribuït a la var. *salina* per les seues fulles crasses. Tanmateix no sabem fins quin punt algun dels individus poden presentar algun tipus d'introgressió amb *A. rosea*, com ho constata la presència d'esta espècie prop del límit septentrional del territori, indicada per ROVIRA (1986: 56) i confirmada pel testimoni BCF 70178.

BCN 21763: Ullals de la Carrova, herbei damunt sòl salí incipient, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

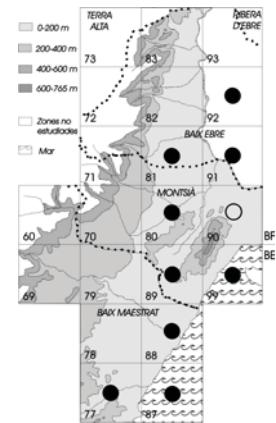
BCN 21764: Desembocadura barranc d'Aiguaoлива, arenal salí, 1 m, BE88, leg. Royo, 01/11/99.

MMA 18630: Illa d'Audí, codolar inundable, 12 m, BF92, leg. Abella & Royo, 16/10/02.

CURCÓ (2000), ROYO (2003).

VAL 18003, Peníscola, el Prat, 1 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 04/03/1990, sub *A. tornabenei*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.-Atl.}



Beta patellaris Moq. in DC.

var. **diffusa** (Cosson) Maire

Patellifolia patellaris (Moq.) A.J. Scott, B.V. Ford-Lloyd et J.V. Williams

El vam trobar a un talús artificial dominat per les partícules precipitades de la cimentera, entre les instal·lacions portuàries, el camí i la platja del Cement (*Salsolo-Peganion*), 1-3 m, rrr.

Temps més tard vam localitzar-ne un nou individu relativament allunyat del focus inicial. Hem observat la planta als illots de Columbrets, d'on creiem probable que les granes hagen pogut ser dutes per alguna gavina, possiblement per *Larus audouinii*, com ja indicàvem dins ROYO (2003: 129). Hem pogut consultar el plec BC 116377 de Calduch, procedent dels mateixos illots de Columbrets [CALDUCH (1992: 26)].

La presència a les Balears com a adventícia ja fou indicada, de la Ciutat de Palma, per O. BOLÒS & VIGO (1979: 33) a partir del plec BC 612504, collit per Tischler, on podria tindre un origen semblant al dels nostres individus. Del sud del País Valencià és assenyalada per CARRETERO & BOIRA (1987: 161).

BCN 13963: Platja del Cement, duna artificialitzada, 1 m, BE99, leg. Royo, 29/01/02.

BCN 13962: *Ibidem* anterior, 17/05/02.

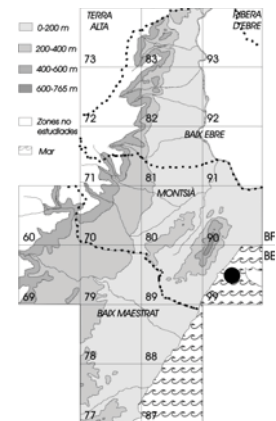
MMA 18382: Platja del Cement, talús-duna ple de partícules argiloses, 1 m, BE99, leg. Royo, 23/10/01.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, CARRETERO & BOIRA (1987)*, CALDUCH (1992)*, ROYO (2003).

*BC 116377, Els Columbrets, leg. M. Calduch.

*BC 612504, Ciutat de Mallorca, adventícia a es Terreno, leg. M. Tischler.

{*T.b.*: Th.(H), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: (I-)IV-VII, *Dist.*: Med. SW-Sahar.}



Beta macrocarpa Guss.

No l'hem vist. Citat al Prat de Peníscola per TIRADO *et al.* (1993: 293) d'herbassars ruderals nitrohalòfils (*Salsolo-Peganion*), 1 m, rrr.

No hem aconseguit de consultar el testimoni VAL 26335. A l'herbari VAL hi ha un únic plec procedent d'Alacant, amb fruits clarament més grans als dels individus vistos al territori.

No són gens rars al litoral individus que presenten inflorescències folioses i fruits més grans que els de *B. vulgaris* subsp. *maritima*, individus que pareix s'atansen a la var. *marcosii* O. Bolòs et Vigo.

TIRADO *et al.* (1993), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: I-V, *Dist.*: Med. S}



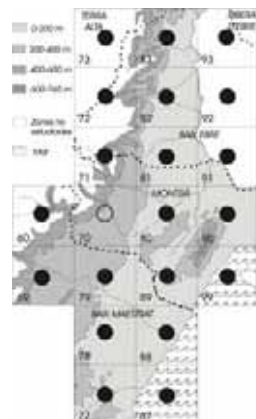
Beta vulgaris L. subsp. vulgaris

bleda

Es troba plenament naturalitzat per herbassars ruderalitzats de tot el territori estudiat (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 1-520 m, c.

BALADA (1985b), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), NÉZADAL (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 0,4-1,3 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Beta vulgaris L. subsp. maritima (L.) Arcang.

B. maritima L.

Es localitza per herbassars poc o molt nitrohalòfils, damunt de sòls arenosos ran de mar o prop l'Ebro (*Cakilion maritimae*, *Frankenion pulverulentae*), 1-10 m, r.

Alguns individus de les platges de còdols semblen encaixar amb els caràcters de la var. *marcosii* O. Bolòs et Vigo. Nosaltres no hem sabut veure este tàxon als quadrats UTM més interiors.

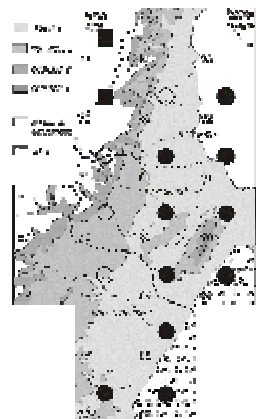
BCN 13961: Desembocadura del Servol, herbassar nitrohalòfil, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 31/03/99.

BCN 13960: Desembocadura del Barranquet, platja de còdols nitròfila, 1 m, BE87, *leg.* Royo, 31/05/01.

BCN 14016: Platja de Maricel, herbassar ruderal, codolar nitròfil litoral, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 12/01/01.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Camphorosma monspeliaca L.

camforada (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist i no sabem fins a quin punt la cita de SENNEN (1911: 170): "plus ou moins communs dans leurs stations respectifs" per al Baix Maestrat puga ser considerada com a verosímil, el fet que no haja estat retrobat i no existir cap plec testimoni del territori a l'herbari Sennen, ens estimem d'excloure'l del present catàleg.

?SENNEN (1911).

Kochia prostrata (L.) Schrad.

Bassia prostrata (L.) G. Beck in Reichenb.

mirambell bort (MONTS.-ARCHS, 1890)

Tot l'esmentat per a l'espècie anterior a partir de la referència SENNEN (1911: 170): "plus ou moins communs dans leurs stations respectifs" és aplicable a este tàxon.

?SENNEN (1911).

Kochia scoparia (L.) Schrad. subsp. **culta** (Voss.) O. Bolòs et Vigo

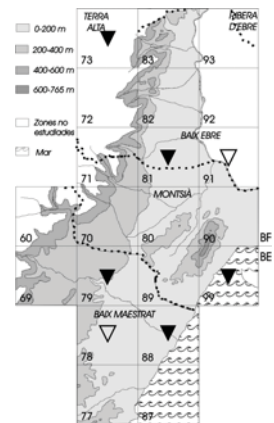
Bassia scoparia (L.) Voss subsp. **culta** (Voss) O. Bolòs et Vigo

Cultivat i poc o molt naturalitzat per herbassars ruderals i viaris (*Chenopodium muralis*, *Hordeion leporini*), 1-410 m, rr.

MMA 18380: Riu Servol a Vinaròs, camí vora el Servol, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 01/11/99.

VILLAESCUSA (2000), TORRES in ORCA 11 (2001)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Plurireg.}



Kochia scoparia (L.) Schrad. subsp. **scoparia**

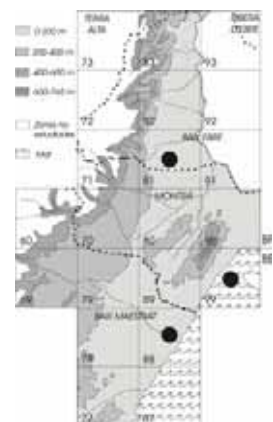
S'estén per herbassars ruderals i viaris fortament termòfils de l'àrea estudiada (*Chenopodium muralis*), 1-12 m, rrr.

Considerem que pertanyen a este tàxon una part dels individus del complex de *K. scoparia*, ja que no són rars els que presenten molt pocs pèls a la bases de les flors.

BCN 22391: L'Ebre al de Fabra, sòls compactats vora el Riu, 12 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 13/06/99.

MMA 17772: Aigua Oliva amb Cala Puntal, herbassar ruderal, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Pòntica-Iran.}



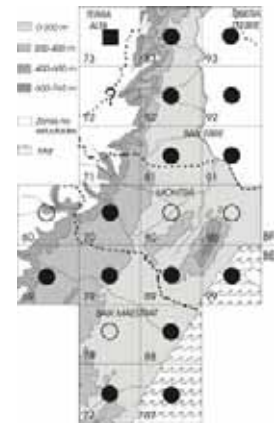
Kochia scoparia (L.) Schrad. subsp. **densiflora** (Turcz. ex Moq.) Aellen
Bassia scoparia (L.) Voss subsp. **densiflora** (Turcz.) Aellen

Tria els herbassars ruderals i viaris de la franja termòfila del territori (*Chenopodium muralis*), 1-100(350) m, r.

BCN 22393: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), herbassar nitròfil, 12 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/98.
 BCN 22392: Mirador d'Alcanar, herbassar ruderal sec, 100 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 03/09/00.
 BCN 22394: Desembocadura del Servol, platja sorrenca i pedregosa, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 16/10/00.
 MMA 18381: Santa Bàrbara (abocador), erm damunt antiga abocador, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/97.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1983), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Àsia C-E}



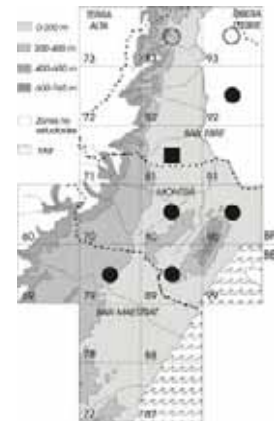
Salsola kali L. subsp. **ruthenica** (Iljin.) Soó
 subsp. **tragus** (L.) Nyman
 var. **ruthenica**

L'hem vist per rostolls i vores de camins de la mitat sud del pla de la Galera i als sòls soldonosos de l'illa d'Audí (*Salsolo-Peganion*), 12-200 m, rr.

BCN 27186: Illa d'Audí, horts abandonat, 12 m, BF92, *leg.* Romo, Torres & Royo, 15/09/99.
 BCN 27185: Sant Joan del Pas (cementeri), vora de camí, 200 m, BE79, *leg.* Royo, 10/10/99.

BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



var. **crassifolia** Reichenb.
 f. **crassifolia** (Reichenb.) Graebn. in Asch. et Graebn.

Relativament freqüent als arenals i codolars marítims antropitzats (*Cakilion maritimae*), 1-2(150) m, r.

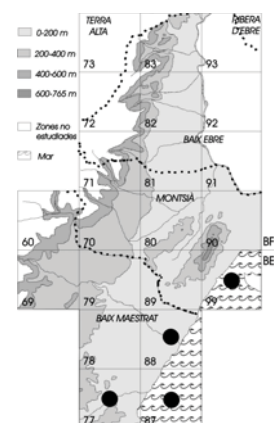
A la finca de l'"Abogat", prop Santa Bàrbara, hem observat als rostolls dels sembrats individus atribuïbles a la f. *tenuifolia* (Tauschn.) Graebn., una forma que sembla presentar caràcters intermedis entre la var. *crassifolia* i la var. *ruthenica*.

BCN 27183: Aiguaoliva amb Cala Puntal, platja sorrenca i pedregosa, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.
cf. BCN 27184: Finca de l'"Abogat", pradells terofítics, sembrats, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 16/05/01 (*f. tenuifolia*).

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

VAL 132209 (VAF 6822), Benicarló, *leg.* Calduch, 12/10/1956, ut *S. kali*.
 PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Salsola soda L.

salsosa

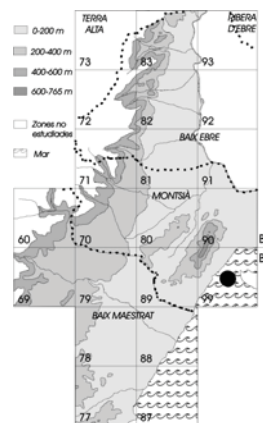
Només l'hem advertit per herbassars halòfils ran de mar, amb elevats acúmuls de matèria orgànica en descomposició procedent de macròfits marins, prop la bassa de Rabassa i al dic que la limita, a la part nord de la badia dels Alfacs (*Thero-Suaedion*), 0-1 m, rrr.

CURCÓ (2004: 114) assenyala este tàxon de localitats pròximes.

BCN 13906: Bassa de Rabassa, herbassar nitrohalòfil vora séquia, 1 m, BE99, leg. Royo, 07/06/02.
BCN 13905: *Ibidem*, vora mar, 0 m, BE99, leg. Royo, 24/07/02.

CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Iran.-Pont.-Med. N(S)}



Salsola vermiculata L. subsp. vermiculata

barrella (MONTS.-ARCHS, 1890)

Existix un poblament força dens a un talús de terrassa fluvial de l'Ebro, a Vinallop, a banda i banda d'una vella regadora encimentada (*Salsolo-Peganion*), 20-25 m, rrr.

Andrés Cachapeiro, ciutadà andorrà propietari de la finca, ens indicà que feia temps que romania a l'indret. També l'havíem vist enmig d'una fissura de formigó dels murs de contenció del canal de la Dreta, al seu inici, a l'Assut de Xerta. El coneixíem dels talussos del castell de Miravet, ja fora del territori.

BCN 27188 i MMA 18039: Vinallop-Pla de les Sitges, talús fortament insolat i nitròfil, 15 m, BF81, leg. Royo, 19/05/00.

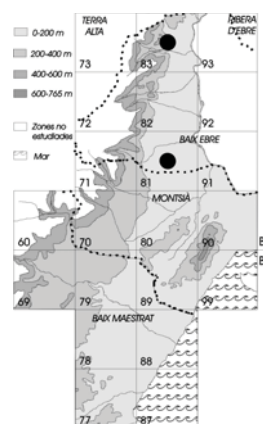
TORRES & ROYO (2003).

*BCN s/n (BCF 70152): Camps entre Batea i Maella, BF75, leg. Molero & Rovira, 23/09/1981.

*BCN s/n (BCF 72374): Castell de Miravet, vessant de solana sobre el riu Ebre, BF94, leg. Molero & Rovira, 29/03/1981, sub *Camphorosma monspeliaca*, rev. Royo, 27/07/05.

*BCN s/n (BCC s/n, Herb. IS 974): Fonolleres, ruderal, leg. Soriano, 25/04/1980, det. Masalles & Farràs, sub *Camphorosma monspeliaca*, rev. Royo, 27/07/05.

{*T.b.*: NP p, *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med. S-Sahar.}



Suaeda vera Forsk. et J.F. Gmel. in L. subsp. vera

(*S. fruticosa* auct.)

sosa prima (MONTS.-ARCHS, 1890)

Apareix molt rar damunt de sòls salins vora mar, tot i que presenta una distribució cada vegada més reduïda, conseqüència del descontrol urbanístic (*Salicornietea fruticosae*, *Salsolo-Peganion*), 1-2 (30) m, rrr.

En el moment de redactar el present catàleg només coneixem una població ben conformada a uns relleixos fortament insolats i nitrificats del penyal del castell de Peníscola.

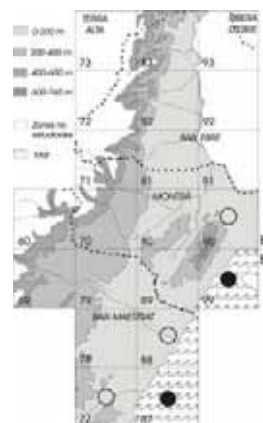
BCN 30429: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 06/08/99.

BCN 30430: Bassa de Rabassa, herbassar nitrohalòfil ran de mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 24/07/02.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), GONZÁLEZ-NICOLÁS in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2004).

VAL 29204, El Prat, 1 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 01/11/1990.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: III-XI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Suaeda maritima (L.) Dumort subsp. **spicata** (Willd.) Moq.

S. spicata (Willd.) Moq., (**S. altissima** auct.)
canyametes (MONTS.-ARCHS, 1890)

Viu en ambients nitrohalòfils ran de mar, sovint exsudats a l'estiu
(*Frankenion pulverulentae*, *Salicornion patulae*), 1-5 m, r.

BCN 13904: Desembocadura del barranc de Polpis, arenal salí, 1 m, BE87, leg. Royo, 01/02/01.

MMA 13337: Marjal de Peníscola, prat salí, 1 m, BE77, leg. Sanz & Royo, 11/09/97.

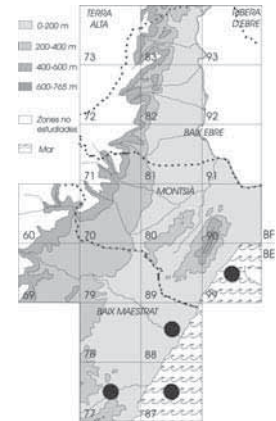
MMA 20402: Bassa de Rabassa, sòl salí ran de mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 18/08/05.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), herb. JACA in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2001, 2004).

BCN s/n (BCF s/n): Baix Ebre, urbanización Río Mar, CF11, leg. Molero, 05/11/1988, sub *Salicornia*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Arthrocnemum macrostachyum (Moric.) Moris

(**A. glaucum** Ung.-Sternb), **Salicornia macrostachya** Moric.

Considerem poc segura la presència d'este tàxon per al quadrat UTM BF90, tal com s'assenyala dins BALADA *et al.* (1977: 75). Possiblement en el passat hauria estat més freqüent a la costa, tal com ho sembla indicar la cita de SENNEN (1911: 170) per al Baix Maestrat, tot i que no hem pogut localitzar cap plec a l'herbari Sennen. També es localitzaria al límit meridional d'esta comarca amb la Plana Alta, tal com indica VILLAESCUSA (2000: 296-297). Nosaltres hem vist este tàxon a l'hemidelta Sud, d'on procedix un dels plecs consultats.

SENNEN (1911), ?BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*, ?CURCÓ (2004).

*BCN s/n: Delta de l'Ebre, platja de la Marquesa, leg. Casas *et al.*, 06/07/1986, ut *A. glaucum*.

*BCN s/n: Delta de l'Ebre, punta de la Banya, leg. A. Farràs, 14/05/1983, ut *A. glaucum*.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,1-1 m, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.(-Sahar.)}

Arthrocnemum fruticosum (L.) Moq.

Salicornia fruticosa (L.) L., **Sarcocornia fruticosa** (L.) Scott
sosa grossa (MONTS.-ARCHS, 1890), sosa

Només forma poblacions extenses al Prat de Peníscola, mentre que, a la resta del litoral, la seua presència és molt més fragmentària (*Salicornietea fruticosae*), 1 m, rr.

BCN 13903: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 06/08/99.

BCN 13902: Desembocadura del barranc de Polpis, arenal salí, 1 m, BE87, leg. Royo, 01/02/01.

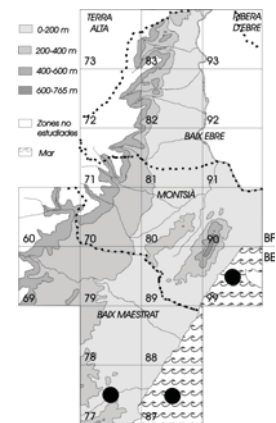
BCN 31254: Bassa de Rabassa, sòl salí ran de mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 18/08/05.

MMA 18829: *Ibidem*, 11/10/05.

MMA 12690: Marjal de Peníscola, sosar, 1 m, BE77, leg. Sanz & Royo, 11/09/97.

SENNEN (1911), CASTROVIEJO (1990), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Arthrocnemum perenne (Mill.) Moss. subsp. **alpini** (Lag.) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot
Salicornia alpini Lag., *Sarcocornia perennis* (Mill.) A.J. Scott subsp. **alpini** (Lag.) S. Castroviejo

Hem atribuït a este tàxon alguns dels individus vistos en sòls salins de la badia dels Alfacs, mateixa localitat d'on el citen CASTROVIEJO & LAGO (1992) (*Salicornietea fruticosae*), 1 m, rrr.

CASTROVIEJO (1990: 561-562) i ARAN (1996: 52) esmenten que alguns individus d'*Arthrocnemum fruticosum* presenten algun tipus d'introgressió amb este tàxon. Este fet ens ha paregut prou clar en els poblaments del Prat de Peníscola.

BCN 31253: Bassa de Rabassa, sòl salí ran de mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 18/08/05.
MMA 20233: *Ibidem*, 11/10/05.

CASTROVIEJO & LAGO (1992), ARAN (1996), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. W}



Salicornia patula Duval-Jouve

(*S. ramosissima* auct. J. Woods, *S. europaea* auct., *S. herbacea* auct., incl. *S. biennis* auct.)

Present per herbeis terofítics higrohalòfils, eixuts a l'estiu, de la sanefa marítima (*Salicornion patulae*), 1-2 m, rr.

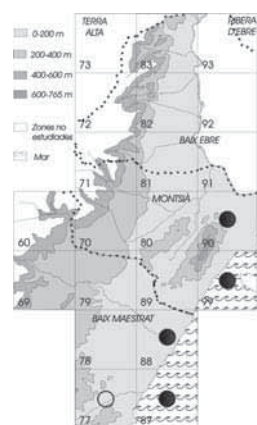
Les indicacions de SENNEN (1911: 170) com a *S. biennis* L. les hem referides a este tàxon, malgrat que no hem trobat cap plec a l'herbari Sennen i tampoc hem sabut trobar-ne l'equivalència ni tan sols a Flora Europaea.

BCN 13901: Desembocadura dels Servol, sosar, 1 m, BE88, leg. Abella & Royo, 21/04/00.
BCN 13900: Les Salines, sorral nitròfil i salabros, 1 m, BE88, leg. Abella & Royo, 24/06/00.
MMA 20403: Bassa de Rabassa, sòl salí ran de mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 18/08/05.

SENNEN (1911), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

BC 130069, Montsià, Sant Carles de la Ràpita versus els Alfacs, leg. A. Bolòs *et al.*, 12/11/1954, *ut S. herbacea*, rev. IX-1987, rev. B. Valdés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



Polycnemum arvense L. subsp. **majus** (A. Br.) Briq.

No l'hem vist. L'única citació feta dins del territori abastat és la de BALADA dins ORCA 11 (2001), de la qual hem pogut consultar el testimoni de l'herbari personal de Rafel Balada, del tot característic, collit a un ametlerar de la vora del cementiri d'Amposta (*Diplotaxion eruroidis*, *Roemerion hybridae*), 30 m, rrr (ext.?).

Nosaltres hem anat a l'indret, però no l'hem retrobat, possiblement a conseqüència que, en els darrers temps, ha estat profundament alterat.

Citat del Port per TORRES (1989: 211), de la Terra Alta per ROVIRA (1986: 53), i de la Tinença per VILLAESCUSA (2000: 302), a partir d'un plec d'Aguilella.

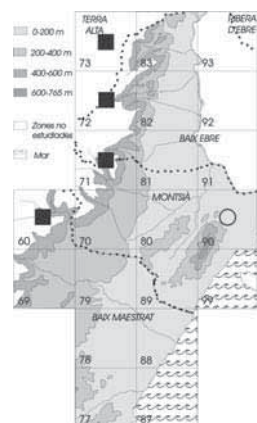
ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2001)*, BALADA in ORCA 11 (2001), BALADA (com. pers.)*.

Herb. pers. BALADA: Ametllers del Cementiri (d'Amposta), BF90, leg. Balada, 17/09/1981.

*Herb. pers. BALADA: Ares, YK48, leg. Balada, 24/06/2000.

*Herb. pers. BALADA: La Torre d'Arques, YL41, leg. Balada, 26/08/2000.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



AMARANTHACEAE

Amaranthus spinosus L.

Neòfit plenament naturalitzat als codolars fluvials inundats temporalment de l'Ebro, on presenta poblacions importants en un fragment de riu d'uns 20 km de longitud (*Bidentetalia tripartitae* (*Amarantho spinosi-Cyperetum eragrostis*)), 5-20 m, rr.

El plec de Sennen procedent de Can Tunis, dipositat a l'herbari BC, és del tot semblant als nostres. No existixen massa referències bibliogràfiques pel que fa a la naturalització d'esta espècie a nivell ibèric, tanmateix, CARRETERO & AGUILELLA (1995) l'esmenten de la comarca de l'Horta i O. BOLÒS (dada bibliogr.) dins ORCA 11 (2001) del Barcelonès, a partir segurament de la dada de Sennen.

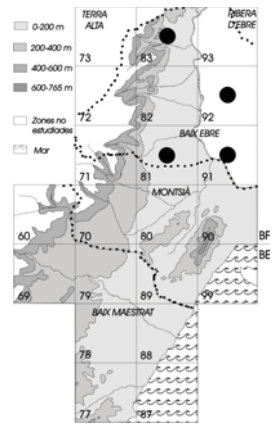
A l'entorn de Madrid existixen diferents referències des de principis de segle XX (LÁZARO & IBIZA, 1909), així com un plec de darreries del segle XIX (CARRETERO, 1979: 139). Recentment TORRES & ROYO (2003) l'indiquen per al quadrat UTM BF81 i IDIARTE & BALADA (2004: 6) per al delta de l'Ebre.

BCN 21119: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Royo, 30/08/97.
BCN 21120: L'Ebre al de Fabra, pedruscall del riu, 10 m, BF81, leg. Royo, 15/07/99.

CARRETERO & AGUILELLA (1995)*, BOLÒS, O. (dada bibliogr.) in ORCA 11 (2001)*, ROYO in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003), IDIARTE & BALADA (2004)*.

*BC Sennen s/n: Barcelona à Can Tunis, leg. Sennen, 24/10/1912.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Amaranthus albus L.

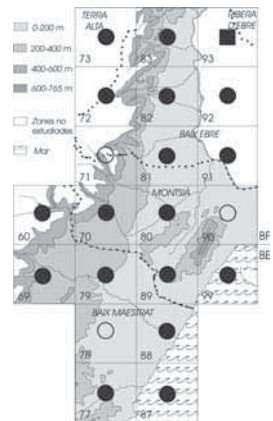
blet (la totalitat de les espècies del gènere *Amaranthus*)

En clara expansió a la pràctica totalitat del territori, tot i que es torna més escàs a mesura que ens atansem al massís del Port (*Solano-Polygonetalia*), 1-350(500) m, r.

BCN 13899: Barranc de Lledó, llaurat de secà, 80 m, BF81, leg. Royo, 26/08/99.
BCN 12358: Rambla d'Aiguaoliva, codolar nitròfil, 30 m, BE88, leg. Royo, 30/07/02.
MMA 18302: Molí de Castell, codolar fluvial, 260 m, BE79, leg. Royo, 30/08/01.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Amaranthus retroflexus L.

blet punxenc

Molt freqüent per tot tipus de cultius del territori (*Stellarietea mediae*), 1-500 m, cc.

Un dels plecs dipositats a l'herbari BCN podria pertànyer a la var. *delilei* (Richter et Loret) Thell., tot i que no sabem fins a quin punt esta raça té validesa taxonòmica. CARRETERO (1979) diu no haver vistos individus incardinables a este tàxon, tot i que considera força probable la seua presència a la península Ibèrica.

BCN 21121: Lo Pelós, oliverar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/07/94.

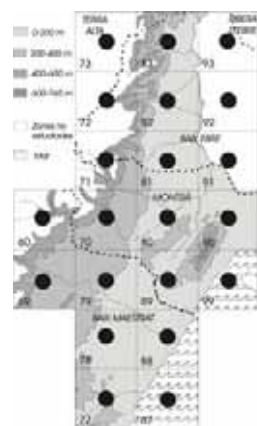
cf. BCN 21122: Basses d'aigües residuals (antigues), herbassar nitròfil, 50 m, BF91, *leg.* Royo, 26/10/99 (var. *delilei*).

MMA 18379: Riu Sénia a la Sénia, herbassar nitròfil, 330 m, BF60, *leg.* Royo, 09/06/01.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), CARRETERO (1979), BALADA (1985b), CASAYAS (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,1-1,2 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Amaranthus powellii S. Watson

A. hybridus L. subsp. *hypochondriacus* (L.)Thell. var. *pseudoretroflexus* (Thell.) Carretero; *A. chlorostachys* Willd.

Els individus donats per VILLAESCUSA (2000: 136) com a pertanyents a esta espècie del territori, una volta consultats els plecs, a parer nostre, pertanyen a *A. retroflexus*, perquè presenten tèpals obtusos prolongats en un mucró que no aguts, com ho haurien de ser per tal de correspondre a *A. powellii*.

VILLAESCUSA (2000).

?VAL 35818, mas de Menaca, 500 m, BE79(?), *leg.* Villaescusa & Tirado, 29/07/1995.

?VAL 35820, riu Sénia, mas de Fibla, 280 m, BE79, *leg.* Villaescusa & Tirado, 29/07/1995.

Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus

(*A. chlorostachys* auct. Willd.; auct. subsp. *cruentus* (L.) Thell. var. *patulus* (Bertol.) Thell.; auct. subsp. *patulus* Bertol.)

En hortes regades, tarongerars i sòls humits vora cursos d'aigua més o menys temporal (*Polygono-Chenopodion*, (*Bidention tripartitae*)), 1-500 m, rr (loc. c).

Present en indrets amb un grau d'humitat edàfica remarcable, una dada prou aclaridora d'este fet pot ser la referència que en dóna FONT QUER (1950: 81): "Cerca de la Font d'en Pastor y en la vecindad de la huerta". Alguna volta es pot presentar acompanyat del tàxon següent, trobant-se individus amb caràcters intermedis de difícil adscripció.

BCN 21123: Barranc de Lledó, tarongerar, 110 m, BF81, *leg.* Royo, 22/06/97.

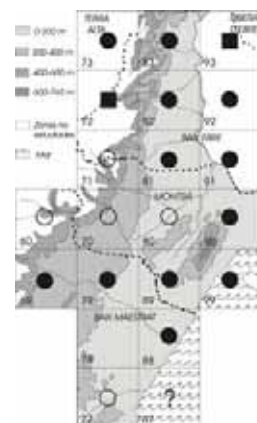
BCN 21124: front l'illa d'Audí, herbassar temporalment inundat, pedruscall, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 12/09/00.

BCN 21125: Mianes, camp buit, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 08/10/00.

BCN 21126: Riu Sénia, mare nitròfila del riu, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 23/10/01.

SENNEN (1911, 1912), FONT QUER (1950)*, CARRETERO (1979), FOLCH (1980)*, CASASAYAS (1989), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Amaranthus hybridus L. subsp. **hypochondriacus** (L.) Thell.

(*A. chlorostachys* auct. Willd.)

Es cria als mateixos ambients que el tàxon precedent, tot i que ens ha paregut molt més freqüent i eurhídric (*Polygono-Chenopodion*, *Bidention tripartitae*), 1-500 m, c (loc rr).

BCN 13898: Barranc de Lledó, tarongerar, 100 m, BF81, leg. Royo, 22/06/97.

BCN 13897: A mig quilòmetre de Paüls en direcció a Xerta, vora de séquia, 360 m, BF83, leg. Royo, 23/06/99.

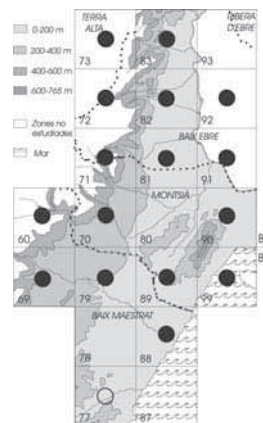
BCN 13896: Illa d'Audí, horts abandonats, 12 m, BF92, leg. Royo, 15/09/99.

BCN 13895: L'Ebre front l'illa d'Audí, herbassar temporalment inundat, pedruscall, 12 m, BF92, leg. Royo, 12/09/00.

MMA 18378: Vall del Marqués, pedruscall nitròfil, 25 m, BF82, leg. Beltran & Royo, 29/08/01.

SENNEN (1911, 1912), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



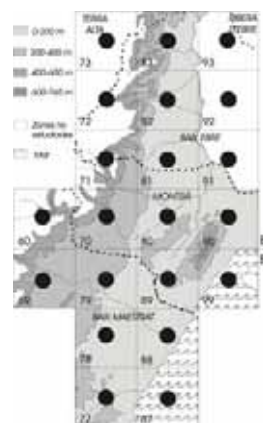
Amaranthus blitoides S. Watson

Absolutament omnipresent per tots els cultius del territori, així com prou freqüent a les vorades dels caminals de les terres més càlides (*Stellarietea mediae*), 1-520 m, cc.

BCN 13894: Lo Pelós, llaurat, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/07/94.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Amaranthus graecizans L. subsp. **silvestris** (Vill.) Brenan

A. silvestris Vill., (*A. angustifolius* Lamk. var. *silvestris* (Vill.)Thell.)

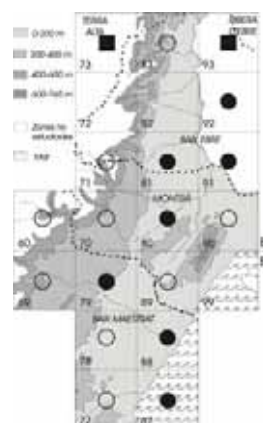
S'instal·la bàsicament per ambients arvenses del territori (*Solano-Polygonetalia*), 5-470 m, r.

Ens ha paregut molt menys freqüent i abundant d'allò que havíem considerat inicialment.

BCN 21127: Lo Pelós, llaurat, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/07/94.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), SAMO (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-XII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Amaranthus muricatus Moq.

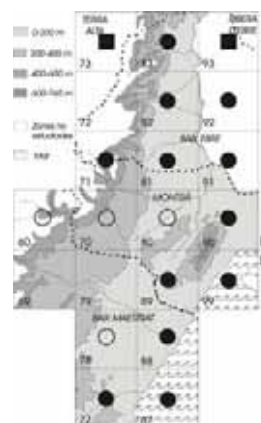
(*A. lineatus* auct. non)

Molt corrent al cordó litoral i a les àrees pròximes a l'Ebro, esdevé rar a mesura que ens endinsem per les planes camí de les terres més alteroses (*Polygono-Poetalia*, *Chenopodium muralis*), 1-290 m, c (loc. rr).

BCN 14038: Santa Bàrbara, solar abandonat, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 12/10/96.
MMA 18377: Meandre de Xerta, vora de camí, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

SENNEN (1911, 1912, 1929), BOLÒS, O. & VIGO (1979), COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), CASAYAS (1989), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Amaranthus blitum L. subsp. **blitum**

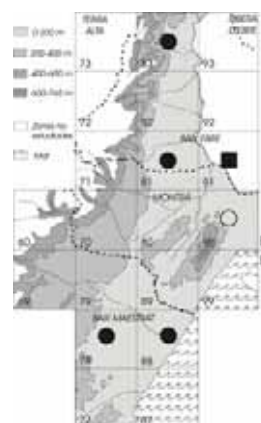
(*A. lividus* L.)

S'ubica clarament per hortes i herbassars ruderals pròxims a l'Ebro i de manera més isolada en localitats de la banda meridional del territori (*Polygono-Chenopodium*), 10-30 m, rr.

BCN 14037: Assut de Xerta, cultiu de cítrics i horta, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.
BCN 14036: Riu Ebre al de Fabra, herbassar nitròfil del bosc de ribera, 12 m, BF81, *leg.* Abella & Royo, 28/08/01.

BALADA *et al.* (1977), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



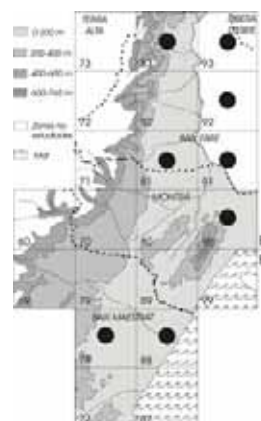
Amaranthus blitum L. subsp. **emarginatus** (Moq. ex Uline et Bray) Carretero, Muñoz Garm. et Pedrol

Prou més freqüent que el tàxon precedent, es cria als codolars fluvials temporalment inundats de l'Ebro, reapareix de manera excepcional a una platja de còdols del Baix Maestrat i alguna barrancada pròxima (*Bidention tripartitae*, (*Cakilion maritimae*)), 1-20 m, rr.

BCN 21130: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial del riu, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 15/07/99.
BCN 21129: Illa dels Bous-Vinallop, codolar fluvial, 12 m, BF91, *leg.* Royo, Farnós, Forcadell & Valero, 24/09/99.
BCN 21128: Meandre de Xerta, codolar del riu, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 29/11/01.
MMA 18376: Meandre de Xerta, codolar fluvial i llims del riu, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Amaranthus deflexus L.

Naturalitzat de molt antic apareix per tota l'àrea d'estudi en ambients arvenses i ruderals no massa secs, sense arribar a ser abundant (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, r.

Tàxon exòtic d'introducció molt antiga. A l'herbari MA, segons CARRETERO (1979: 116), existix un plec d'herbari de Cavanilles de Vinaròs (MA 163179) del tombant dels segles XVIII a XIX; i un altre de Sennen de Benicarló (MA 29942) de principis del XX.

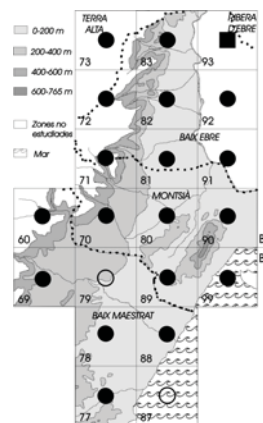
BCN 14035: La Seniola, no-cultiu d'oliveres, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

BCN 14034: Santa Bàrbara, solar, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 12/10/96.

MMA 18375: Barranc del Morellà, pradell vora dreuera, 400 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 18/08/01.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), CARRETERO *leg.* SENNEN (1979), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Amaranthus viridis L.

(*A. gracilis* Desf. ex Poirét)

Ben present en ambients ruderals de la banda de major influència tèrmica, es torna cada volta més escadusser a mesura que ens hi allunyem (*Chenopodium muralis*), 1-300 m, r (loc. c).

BCN 21118: Santa Bàrbara, herbassar nitròfil, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 11/07/97.

BCN 21117: Assut de Xerta, tarongerar, 25 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.

BCN 21116: L'Arram, camp d'aufals, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

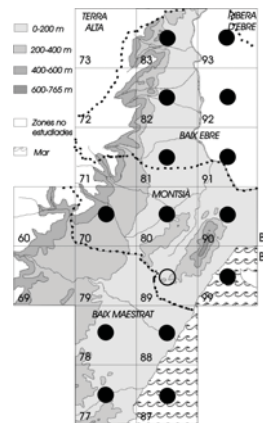
BCN 21115: Aldover, a la via de la Val de Zafan, vora de camí molt ruderal, 20 m, BF82, *leg.* Royo, 12/09/00.

MMA 18374: Barranc del Xúrrit, vorada de gravera, 30 m, BF82, *leg.* Royo, 31/07/98.

MMA 20214: Vinallop, tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 26/11/99.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Pantrop. (-Med. S)}



Amaranthus × tarraconensis Senn.

(*A. viridis* × *A. muricatus*)

Hem atribuït a este tàxon un individu herboritzat entre una vora de camí i una horta de la riba dreta de l'Ebro, prop de Xerta (*Chenopodium muralis*), 20 m, rrr.

En serien els parentals *A. viridis* i *A. muricatus*, fins i tot és possible que a l'àrea no siga gaire rara la presència d'híbrids de difícil adscripció. No hem localitzat cap plec d'este híbrid procedent del territori a l'herbari Sennen. Al BC hem pogut consultar el plec BC 119009, del tot similar al nostre.

BCN 31146: Horta de Xerta, vorada de camí i tarongerar, 25 m, BF83, *leg.* Royo, 14/08/02.

CASASAYAS (1989)*.

*cf.**BC 119009, Far del Llobregat, ad vias?, *leg.* Batalla, O. Bolós, F. & M. Masclans, 28/09/1952.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VIII, *Dist.*: Hybr.}



Alternanthera caracasana Humb., Bonpl. et Kunth

(*A. peploides* (Humb. et Bonpl.) Urban)

Cada volta menys rar, en un lent però sostingut procés d'expansió, en sòls nitròfils calcigats de les terres més càlides (*Euphorbion prostratae*), 25-240 m, rr.

Vista la relativa vitalitat d'este tàxon, sobta la nul·la presència dins del territori d'un altre del gènere: *A. pungens* Kunth in Humb., Bonpl. et Kunth que roman al mateix indret, uns ermits de l'Aldea, on Lluís de Torres el va herboritzar el 1965.

BCN 21283: Santa Bàrbara, carrer enmig de les fissures del quitrà, 80 m, BF81, leg. Royo, 10/08/96.

BCN 21281: Cementeri d'Amposta, vorada de camí, 30 m, BF90, leg. Royo, 24/07/02.

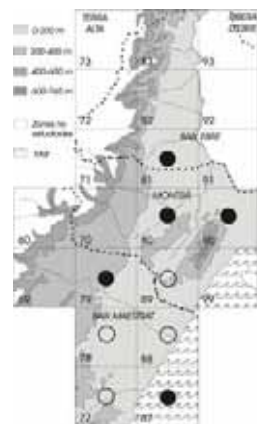
BCN 21136: Carrers de Peníscola, empedrat de carrers, 30 m, BE87, leg. Royo, 18/06/01.

BCN 21282 i MMA 18038: Barri Castell, carrer calcigat, 240 m, BE79, leg. Royo, 24/12/98.

MMA 18373: Santa Bàrbara, solar calcigat, 70 m, BF81, leg. Royo, 12/07/96.

COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), ROYO (1998), BALADA in ORCA 11 (2001), MATEO in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



PYROLACEAE

Pyrola chlorantha Swartz

Referit per O. BOLÒS (1951: 37), FONT QUER (1953: 232), MALAGARRIGA (1971: 172), BALADA (1983: 33) i per FORCADELL (1999: 107) de la serra de Montsià, partint d'una pretesa citació de Rivas-Goday, de la qual no n'existiria plec testimoni. Val a dir que dins ORCA 11 (2001) ja no es recull esta indicació. Molt probablement es puga tractar de la confusió profusament referida entre els termes *comarca* i *serra* de Montsià.

?RIVAS-GODAY in BOLÒS, O. (1951), ?RIVAS-GODAY in FONT QUER (1953), ?RIVAS-GODAY in MALAGARRIGA (1971), ?RIVAS-GODAY in BALADA (1983), ?RIVAS-GODAY in FORCADELL (1999).

Pyrola secunda L.

La referència que atribueix a BALADA (1983) la base de dades ANTHOS es basa en la interpretació errònia del nom de l'article, cofonent els termes comarca de Montsià amb serra de Montsià.

Monotropia hypopitys L.

var. **glabra** Roth

subsp. **hypophegea** (Wallr.) Soó, *M. hypophegea* Wallr.

Repartit per vorades i clarianes d'alzinar frescal i boscos de pi negral, fins i tot pinedes de sapí del massís del Port, dins les quals pot arribar a ser abundant (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*, 450-600 m, rr.

Tots els individus vistos eren glabres, per la qual cosa els hem atribuït a la varietat referida.

BCN 27050: Camí del coll de Paüls-Alfara, pinar de sapí, 450 m, BF83, leg. Royo, 30/05/02.

BCN 27049: Barranc del Bosc Negre, alzinar-pineda de negral, 480 m, BF72, leg. Abella & Royo, 02/06/02.

BCN 27051: Racó dels Capellans (racó d'en Marc), vora drecera enmig de pins negrals, 460 m, BF71, leg. Royo, 21/06/02.

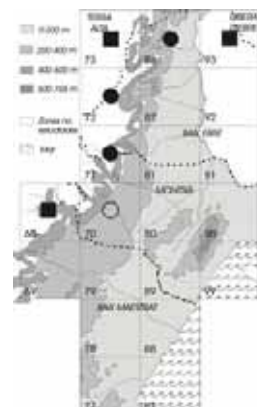
MMA 17941: Viver del barranc de la Vall, vorada d'alzinar amb pi negral, 560 m, BF71, leg. Forcadell, Valero & Royo, 15/06/98.

MMA 20215: Lo Toscar, sotabosc d'alzinar-pinar, 510 m, BF72, leg. Abella & Royo, 24/06/05.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 11 (2001), APARICIO (2002)*.

*MMA 3092, ermita de Sant Joan, BF93, leg. Farnós 18/08/83, rev. Torres 10/88.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 8-20 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateur.}



ERICACEAE

***Arbutus unedo* L.**

arbósser (MONTS.-ARCHS, 1890); arbocer, esborcer, alborcer

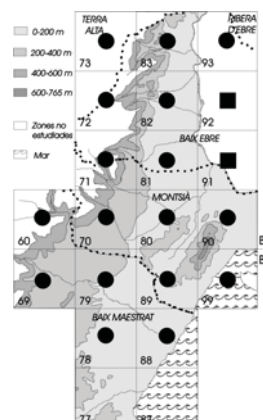
Surt per coscollars frescals, alzinars i, més rarament, per altres comunitats arbustives com ara bardisses, sobretot dels indrets una mica elevats, si bé es presenta també als barrancs que solquen les planes (*Quercion ilicis*), 10-600 m, r.

Les seues tiges s'han fet servir tradicionalment en el mètode de caça tradicional del tord amb barraca o parany. A les barres (tiges desprovistes de brancatge i acabades en forcat) se'ls hi feien uns talls que servien per a col·locar els espartons (tiges de *Stipa tenacissima* o, més rarament, de *Lygeum spartum*) prèviament untades amb visc. Nosaltres mateixos havíem anat de menuts a "fer barres" a la banda de Paüls.

BCN 13416: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, leg. Royo, 23/03/96.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909), MALAGARRIGA (1971), BALADA in ORCA 1 (1985-87)*, TORRES in ORCA 1 (1985-87)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), ÁLVAREZ (2003b, 2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: IX-XII, *Dist.*: Med.}



***Erica arborea* L.**

dinada, bruch (MONTS.-ARCHS, 1890); cepell (blanc ?)

Es cria a sòls descarbonatats frescals enmig de garrigues, rouredes... de la franja litoral del Baix Maestrat, de la serra de Montsià i del massís del Port (*Quercion ilicis*, *Violo-Quercetum*), 60-600 m, rr.

El seu mapa de distribució sembla indicar una abundància que no s'adiu amb la seua presència al territori, tanmateix és cert que és més abundant d'allò que hom podia esperar a un país tan calcari.

BCN 13414: Barranc de les Codines (del Mas de Mulet), garriga vora camí, 220 m, BE89, leg. Royo, 08/04/00.

BCN 13413: Barranc d'Aiguoliva, vorada de barranc, 60 m, BE88, leg. Royo, 08/03/01.

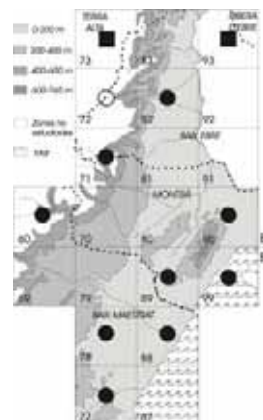
BCN 13412: La Vall d'en Pastor, garriga cara nord, 420 m, BF82, leg. Royo, 16/03/02.

BCN 14579: Barranc al nord de l'alt de la Bóta, carrascar damunt terra rossa, 300 m, BE77, leg. Royo, 23/07/03.

MMA 18059: Barranc de l'Astor, brolla-garriga, 350 m, BF90, leg. Royo, 23/03/96.

FONT QUER (1950)*, LLENSA (1954), TORRES (1989), FORCADELL (1999), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Erica multiflora L.

xipell (MONTS.-ARCHS, 1890); cepell, romer petador

A tot arreu, per brolles, coscollars de substitució, alzinars i carrascars esclarissats, vorades forestals... (*Rosmarinion officinalis*, (*Rhamno-Quercion*)), 1-730 m, cc.

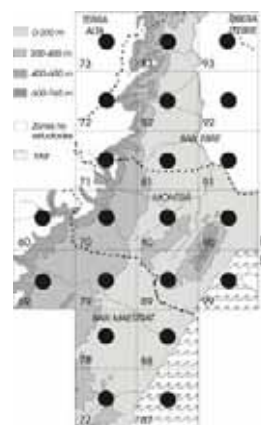
Dins del territori, ens ha semblat que la seua abundància indica el pas de les brolles (*Erico-Passerinetum*) als coscollars (*Quercetum cocciferae*).

BCN 13411: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/09/94.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), MALAGARRIGA (1971), TORRES (1989), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: (VI)(VII)-VIII-I, *Dist.*: Med.}



PRIMULACEAE

Primula acaulis (L.) L. subsp. **acaulis**

(*P. vulgaris* Huds.)

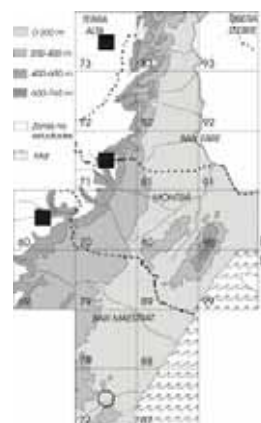
Hem pogut consultar la imatge digitalitzada del testimoni ABH 14305, procedent de la serra d'Irta, i que ens va ser enviada per Manuel Benito Crespo (*Fagetalia*), ? m, rrr.

No hi ha cap dubte que el plec pertany a *P. acaulis*, si bé presenta el pecíol clarament més llarg i més estretament alat que els individus que hem pogut veure a la Tinença i al Port.

TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), VILLAESCUSA (2000)*, AGUILELLA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001)*, BDB (2005).

ABH 14305: Peñíscola, Sierra de Hirta, BE77, *leg.* J. Peña Llopis, 14/04/95.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Eur.}



Primula veris L. subsp. **columnae** (Ten.) Maire et Petitmengin

(*P. veris* L. *em* Huds. var. *suaveolens* Bert., *P. officinalis* (L.) Hill)

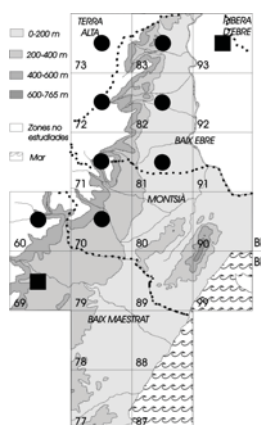
herba del mos del diable (Orta de Sant Joan)

Es localitza prop dels boscos i boxedes frescals i per talussos forestals ombrívols de la Tinença i del Port, rarament es pot aviar per les barrancades frescals que travessen les planes (*Aceri-Quercion*, *Quercion pubescenti-sessiliflorae*), 260-600 m, r.

BCN 13410: La Caramella, prat a l'ombria, 300 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 12/03/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000), AGUILELLA in ORCA 11 (2001)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*, APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.}



Androsace maxima L.

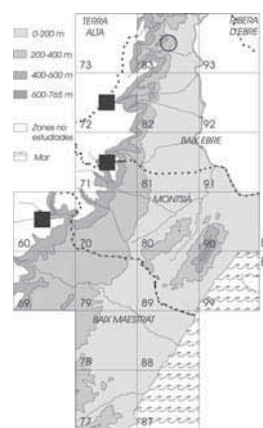
No l'hem vist. Localitzat i assenyalat per ÁLVAREZ dins ORCA 11 (2001), del puig Llasera, una localitat que se situa a la serra dels Masos de Paüls (*Thero-Brachypodietalia*, *Secalietalia*), 400 m, rrr.

Josep Manuel Álvarez (com. pers.) ens indica que el va sobtar la presència a la localitat indicada, tanmateix ROVIRA (1986: 280) l'havia trobat en localitats ubicades en cotes inferiors.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001)*, TORRES in ORCA 11 (2001).

*Herb. pers. Torres: La Foia (les Foies), conreu de blat, Alfara de Carles, 1180 m, BF72, leg. Torres, 08/06/1985.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Lysimachia vulgaris L.

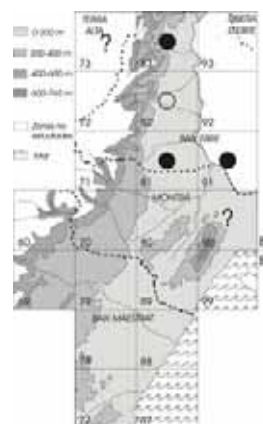
S'instal·la per herbassars humits de la vora de l'Ebro i de les séquies dels ullals de la Carrova, tot i que només l'hem vist com a relativament abundant al voltant d'esta darrera localitat (*Magnocaricion elatae*), 10-25 m, rrr.

A la tesi de Villaescusa, quan encara era inèdita, hi apareixia una referència al quadrat UTM BF60, del molí l'Abat, segurament per algun tipus d'errada tipogràfica, sense dubte per una confusió amb l'espècie següent. Nosaltres mateixos sembla que vam trametre a la secretaria d'ORCA una dada per a l'UTM BF73, que considerem equivocada i que caldria excloure del mapa 2560 [ROYO in ORCA 11 (2001)]. Per altra banda, la dada bibliogràfica per a l'UTM BF90 i recollida dins ORCA 11 (2001) i referida al BDBC com a "embassament d'en Ximo, 140 m", no l'hem poguda ubicar en precisió, ni trobar-ne la font original.

BCN 13409 i MMA 18060: Ullals de la Carrova, séquies, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

BALADA (1985), ?ROYO in ORCA 11 (2001), ?BOLÒS, O. (dada bibl.) in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), BDBC.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Lysimachia ephemera L.

Viu en jonqueres i cursos d'aigua prop de fonts de la Tinença, del Port i d'algun punt aïllat dels barrancs que en davallen (*Molinio-Holoschoenion*), (60)260-550 m, rr.

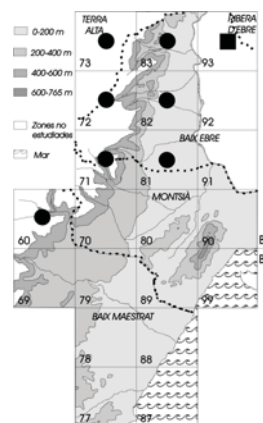
La referència de SENNEN (1909: 149): "Cherta" amb molta més probabilitat caldria referir-la a l'espècie anterior.

BCN 13408: La Caramella, jonquera, 280 m, BF82, leg. Royo, 30/07/97.

MMA 18061: Barranc de sant Antoni, jonquera, 60 m, BF81, leg. Royo, 26/12/98.

?SENNEN (1909), FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. munt. W}



Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby in DC.

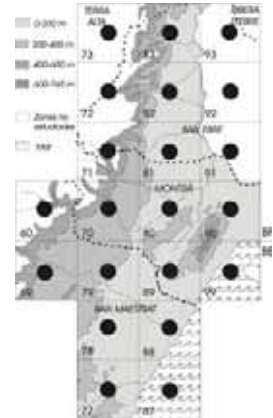
Tot i la seua aparent inconspicuitat, es fa per tota classe de pradells terofítics subhumits i poc nitrificats de cadascun dels racons de l'àrea estudiada (*Thero-Brachypodietalia*), 5-765 m, c.

La seua presència a tots els quadrats UTM pot donar la impressió d'un abundància superior a allò que realment s'ha pogut observar.

BCN 13407: Lo Pelós, pradell terofític, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 05/02/96.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-10 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Anagallis tenella (L.) L.

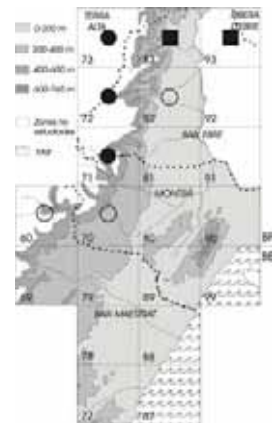
Creix, no gens freqüent, per rierols i fonts del massís del Port i de la Tinença; algun camí fins i tot en degotalls (*Molinio-Holoschoenion*, (*Adiantion capilli-veneris*)), 150-600 m, rr.

BCN 13406: La Caramella, paret calcària molt humida, 280 m, BF72, *leg.* Royo, 28/07/99.

BCN 13544 i MMA 18062: Coll Ventós, font i degotall, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 29/06/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 4-15 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. W-Atl.}



Anagallis arvensis L. subsp. **caerulea** (Gouan) Hartm.

A. caerulea Gouan, *A. foemina* Vill., subsp. *foemina* (Mill.) Schinz et Thell.

herba de la pulmonia (el Boixar, MULET), herba de les embronies (Cincitorres, MULET)

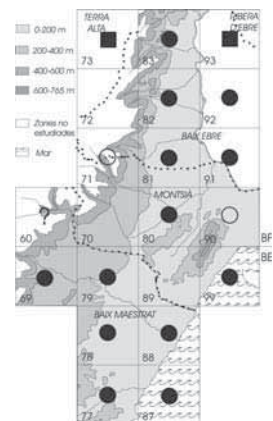
Present per ambients poc o molt àrids damunt de sòls lleugers, tornant-se més freqüent a la banda més termòfila (*Thero-Brachypodion*), 5-280 m, c.

BCN 21108: Ermita del Carme, oliverar, 55 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Anagallis arvensis L. subsp. **arvensis**¹²

var. **arvensis**

(*A. phoenicea* Scop.)

morróns (MONTS.-ARCHS, 1890)

f. **arvensis**

Sobretot per cultius de regadiu, damunt de sòls poc o molt profunds (*Solano-Polygonetalia*), 5-600 m, c.

BCN 21113: Mianes, horta, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 17/04/97.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2830, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Plurireg.}

f. **azurea** (Hyl.) Marsd. et Weiss.

Per tota classe de conreus, on sovint conviu amb la f. *arvensis*, encara que esdevé pràcticament inexistent quan el grau d'humitat edàfica s'incrementa (*Stellarietea mediae*), 5-600 m, c.

BCN 21112: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/94.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Plurireg.}

var. **latifolia** (L.) Lange

Als codolars fluvials del Baix Maestrat i als herbeis humits poc o molt calcigats, ambients on ens ha semblat la varietat més freqüent (*Andryaetalia ragusinae*, *Polygono-Poetalia*), 1-550 m, c.

Val a dir que s'ha vingut considerant que esta raça tindria les flors blaves cosa que, en el marc estudiat, no seria del tot exacte; fins i tot ens ha paregut que serien preferentment de color butà-roginós. Presentaria una florida força rara i una certa tendència perennant. Tanmateix no estem segurs que esta siga una varietat de validesa taxonòmica clara.

BCN 21110: Baix dels ponts a l'Ebre a la Carrova, codolar inundable, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

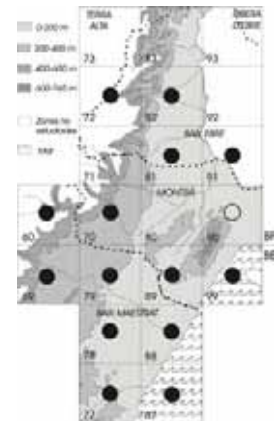
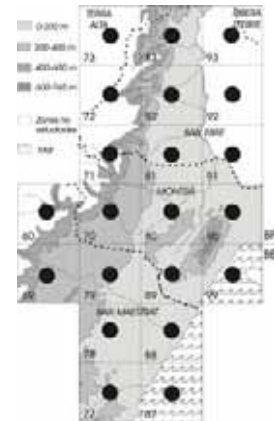
BCN 21111: Gravera del Sénia, sòl molt argilós, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 09/11/99.

BCN 21109: Ombria del castell de Carles, herbassar frescal, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

MMA 18372: Estació FFCC de Mianes, vora de tarongerar, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 07/04/01.

FORCADELL (1999).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. S}



¹²Per tal de confegir el mapa hem emprat totes les indicacions sense precisió infraespecífica i aquelles que havien estat fetes com a f. *arvensis* o f. *azurea*. Cal dir que les flors de la f. *arvensis* no són roges, tal com es repeteix en els diferents tractats, sinó d'un color butà intens.

Anagallis monelli L. subsp. **monelli**

A. collina Schousb., (**A. linifolia** (L.) Maire)

En llocs força termòfils del territori de brolles esclarissades i vores de camins damunt de sòls lleugers (*Rosmarinion officinalis*, *Stipion retortae*), 5-240(440) m, rr.

Localment pot formar poblacions considerables, encara que sovint amenaçades per la desafortunada expansió urbanística. No hem localitzat plecs a l'herbari BC de Sennen.

BCN 13543: Barranc de Sant Antoni-Lloret, clariana de brolla, 180 m, BF81, *leg.* Royo, 22/03/97.

BCN 13541 i MMA 18063: Barranc del Codonyol, vora de camí pedregosa, 110 m, BE99, *leg.* Forcadell & Royo, 17/04/02.

BCN 13540: Riu Sénia, clariana de brolla, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 24/04/02.

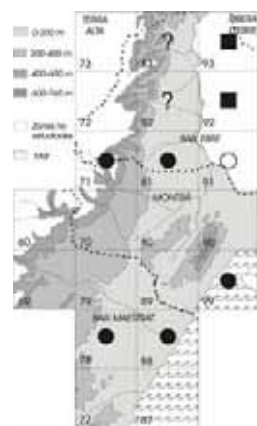
BCN 13542 i MMA 18371: La Creu de Pedra, vora de camí, 100 m, BE78, *leg.* Royo, 13/04/00.

*MMA 12646: El Pimpí, coster, 100 m, BF92, *leg.* Royo, 27/03/97.

VAYREDA *vidit* Herbari Juventud Católica (1902), SENNEN (1909), TORRES (1989), TIRADO *et al.* (1993), SAMO (1995), FORCADELL (1999), TORRES in ORCA 11 (2001)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

MMA 11503,11504,11505,11506,11507, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. SW}



Samolus valerandi L.

enciament de la Mare de Deu (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es fa en vorades de cursos d'aigua i herbassars temporalment inundats, com ara els talussets argilosos que envolten els ambients aigualosos, fins i tot en séquies (*Phragmito-Magnocaricetea*), 1-600 m, c.

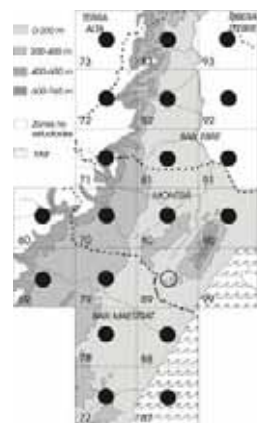
BCN 13539: La Foia, bassa, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/08/96.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2003, 2004), ROMO *et al.* (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 12330, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Coris monspeliensis L.

var. **font-queri** Masclans

subsp. **font-queri** Masclans

pinzells (MONTS.-ARCHS, 1890); herba del fetge (Herbeset, MULET), pinell (Forcall, MULET)

Àmpliament estés per brolles i coscollars poc densos de tot el territori (*Rosmarinion officinalis*, (*Rhamno-Quercion*)), 1-680 m, c.

BCN 21715: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/09/94.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), MASCLANS (1968), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

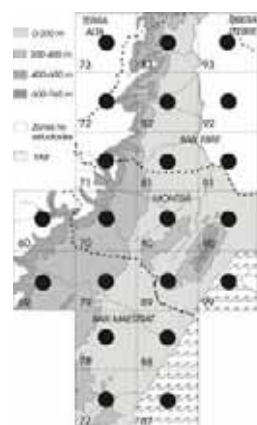
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2974, *leg.* Farnós.

MMA 11452,11453,11455, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI(-VII), *Dist.*: Med. SW}



PLUMBAGINACEAE

Plumbago europaea L.

dentelaria i malbéch (MONTS.-ARCHS, 1890)

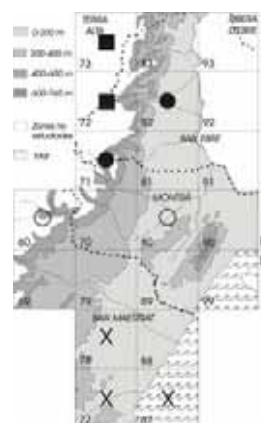
L'hem localitzat per herbassars nitròfils secs pròxims al Mas de Barberans, sovint d'indrets força pasturats per les raberes d'oví (*Thero-Brometalia*, *Onopordethalia acanthii*), 110-550 m, rrr.

Ens ha semblat un tàxon en franca regressió. TORRES (1989: 221) el cita d'una localitat relativament propera a les nostres. Probablement en el passat havia estat molt més estès, com ho semblen indicar les referències de SENNEN (1911: 169), tot i que no hem vist plecs a l'herbari Sennen procedents del Baix Maestrat. De l'Alt Maestrat ha estat assenyalat per APARICIO (2003c: 76).

BCN 13538: Cementeri del Mas, herbassar nitròfil sec, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 01/09/01.
MMA 18297: Cementeri del Mas, vorada nitròfila seca, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 18/08/99.

SENNEN (1911), FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001)*, BALADA in ORCA 11 (2001), CARDERO in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. S(N)}



Limoniastrum monopetalum (L.) Boiss.

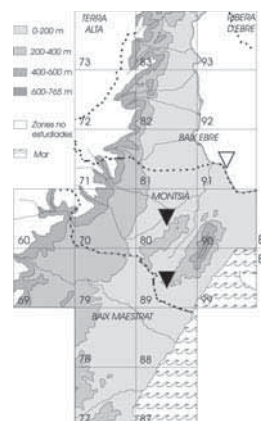
L'any 2001 van ser plantats diferents individus a un ajardinament ran de mar del passeig Fora Forat de Vinaròs.

Limonium sinuatum (L.) Mill.

Algun camí cultivat, l'hem advertit com a subespontani a un jardí-hort d'Uldecona i al jardí botànic de Salvador Cardero, a la Miliana (*Chenopodium muralis*), 120-150 m, rrr.

També l'hem vist a un herbassar ruderal a l'Aldea, camí de l'ermita de la Mare de Déu de l'Aldea.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,1-0,4 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Med.}



Limonium echioides (L.) Mill.

Statice echioides L.

Es presenta als prats d'annuals damunt de codines i conreus de secà rics en taperot del país més càlid (*Thero-Brachypodion*, *Stipion retortae*), 5-200 m, rr.

BCN 12362: Pla de les Sitges, prop bc. St. Antoni, codines terroses, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 19/06/99.

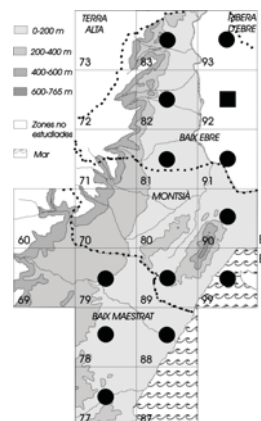
BCN 13537: Les Timbes, cap a Sòl de Riu, pradell terofític damunt taperot, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 03/06/02.

BCN 13536: Sòl de Riu, pradell terofític dels penya-segats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 06/06/02.

MMA 18294: Barranc de les Codines dels Clots, garroferar, 35 m, BF82, *leg.* Royo, 30/03/99.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA *leg.* AGUILLELLA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), BDB (2005).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Limonium narbonense Mill.

L. vulgare Mill. subsp. **serotinum** (Reichenb.) Gams in Hegi, **Stactis serotina** Reichenb. (**S. limonium** L.)
cua d'egua (MONTS.-ARCHS, 1890)

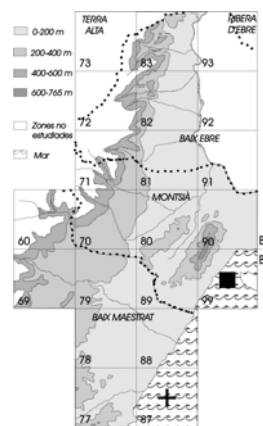
No l'hem vist. Es localitzaria en sòls salins ran de mar, de la zona pròxima a la desembocadura de la rambla d'Alcalà o Barranquet (*Puccinellio-Salicornietea*), 1 m, rrr (ext.?).

Citat del mateix indret per autors força allunyats cronològicament com són SENNEN (1911: 168) per una banda, i ARAN (1996: 50) i APARICIO (2003: 18) per una altra. Vicent Aran (com. pers.) creu que pot haver desaparegut de la localitat on va trobar-lo. BALADA dins ORCA 11 (2001) l'esmenta d'una localitat molt pròxima, dins del mateix quadrat UTM.

SENNEN (1911), CURCÓ (1992, 2004)*, ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 11 (2001), APARICIO (2003).

*VAL 35447, Cap i Corp, 1m, BE65, leg. Villaescusa & Tirado, 25/08/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.}



Limonium bellidifolium (Gouan) Dumort

L'hem observat al delta de l'Ebre, ja fora de l'àrea estudiada. Si fem cas de les referències bibliogràfiques esta planta es faria al quadrat UTM BE99, dins la península dels Alfaques, tal com havia indicat A.C. COSTA (1877: 209): "abundante en los Alfaques" (*Salicornietea fruticosae*).

COSTA, A.C. (1877)*, BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921)*, CURCÓ (1992, 2004)*.

*BC 617467, Delta de l'Ebre, leg. Font Quer, 01/06/1934, det. O. Bolòs, 1975.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.-Iran.-Atl.}

Limonium cavanillesii Erben

L. duriusculum (Girard) Fourr. subsp. **cavanillesii** (Erben) O. Bolòs et Vigo, (**Stactis confusa** Gren. et Godr. var. ?; **S. duriuscula** Girard f. **gracilis** Senn.)

Totes les referències bibliogràfiques es basen en materials recollits per Sennen i des de llavors no ha pogut ser trobat (*Limonietalia*), 1 m, rrr (ext.?).

Hem pogut consultar els plecs de l'herbari BC 53994, 53995 i 53996. Creiem que és possible que este tàxon s'hagués pogut originar per una hibridació entre *L. densissimum* i *L. perplexum*. La indicació de SAMO (1995: 222): "desde el sur de Vinaròs hasta el norte de Península" no creiem que pugui ser tinguda en consideració, més tenint en compte que LAGUNA *et al.* (1998) el donen per extingit.

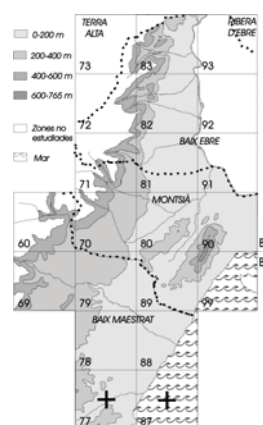
SENNEN (1911), ERBEN (1980), ?SAMO (1995), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), CRESPO & LLEDÓ (1998), LAGUNA *et al.* (1998), SÁEZ & ROSELLÓ (1999), VILLAESCUSA (2000), BDB (2005).

BC 53994, Benicarló, terrains marítimes, leg. Sennen, 01/07/1909, Pl. d'Esp. 747, ut *Stactis duriuscula* f. *gracilis* (ex Coste); *St. confusa* GG. var. *nova* Senn. et Pau (ex Pau); rev. 18/07/91 Crespo.

BC 53995, Benicarló, terrains marítimes, leg. Sennen, 24/06/1909, Pl. d'Esp. 746, ut *Stactis duriuscula* var. *procera* Willk.; rev. Rojo, 22/02/04.

BC 53996, Valencia, "Peñalava", leg. Hno. Domingo, VI-1909, Pl. d'Esp. 746, ut *Stactis duriuscula* var. *procera* Willk.; rev. Rojo, 22/02/04.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. W (endèm.).}



Limonium perplexum Sáez et Rosselló

El vam trobar enmig de les depressions dels penya-segats baixos del sud de Peníscola, prop Cerro Mar. Els diversos temporals han esborrat el rastre de la localitat més septentrional del tàxon fins al punt que l'any 2002 no aconseguirem de retrobar-ne cap individu més (*Crithmo-Staticion*), 4 m, rrr.

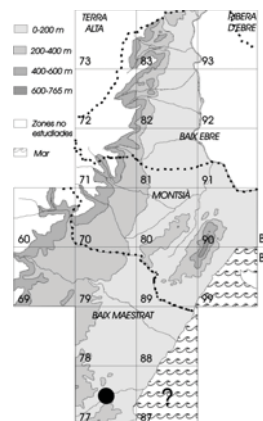
CRESPO & LLEDÓ (1998: 43) van apuntar que la suposada població de *L. cavanillesii* de Torre Badum, basant-se en els plecs de Camuñas *et al.* (ABH 9222, 9725), presentava "caracteres desviantes" vers *L. thiniense*, per la presència d'una bràctea interna comparativament més menuda. El fet que esta espècie pogués ser un dels parentals de *L. cavanillesii* faria que, en el passat, s'hagués pogut localitzar al quadrat UTM BE87.

GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2005) presenten una retrospectiva molt interessant de la demografia d'este tàxon en la darrera dècada, un treball en el qual es poden observar unes fluctuacions poblacionals molt marcades que es correlacionen amb els episodis de temporals que afecten als penya-segats de la serra d'Irta.

BCN 31144: Penya-segats del sud de Peníscola, clotets de les roques dels penya-segats, 5 m, BE77, *leg.* Abella & Royo, 29/07/01.

CRESPO & LLEDÓ (1998)*, SÁEZ & ROSELLÓ (1999)*, SERRA *et al.* (2000)*, GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001, 2005)*.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Limonium virgatum (Willd.) Fourr. subsp. **virgatum**

Static virgata Willd.

espanta guilles (MONTS.-ARCHS, 1890)

No excessivament rar, s'estén pels penya-segats consolidats de la façana marítima (*Crithmo-Staticion*, *Puccinellio-Salicornietea*), 1-8 m, r.

La indicació per al quadrat UTM BF91 pareix sorprenent, de fet la seua presència a un indret tan allunyat de la façana marítima considerem que seria accidental.

BCN 23605: Platja del Cement, penya-segat baix, 2 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 28/05/00.

BCN 23604: Cerro Mar, penya-segat litoral, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

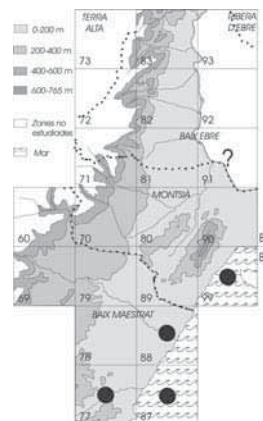
MMA 18296: Barranc de la Barbiguera-Triador, penya-segat, 4 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/99.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), MALAGARRIGA (1971), CRESPO & LLEDÓ (1998), BALADA in ORCA 11 (2001), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), APARICIO (2003).

BCF 31733: Alcanar, plage, *leg.* Hno. Teodoro, 08/1910, Sennen 1927 Pl. d'Esp. 6356.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.}



Limonium densissimum (Pignatti) Pignatti

(? *Statice confusa* Gren. et Godr. var. *valentina* Senn. et Pau)

Es podria trobar en depressions salines temporalment humides (*Crithmo-Staticetalia*, *Limonietalia*), 1 m, rrr (ext.?).

La seua presència al territori a hores d'ara és una entelèquia. Segurament les darreres poblacions van ser anorreades per les obres del Ministerio de Medio Ambiente a la Marjal de les Cases d'Alcanar. La referència a *Statice confusa* Gren. et Godr. var. *valentina* Senn. et Pau feta per SENNEN (1911: 169): "embouchure du Barranquete" podria correspondre a este tàxon.

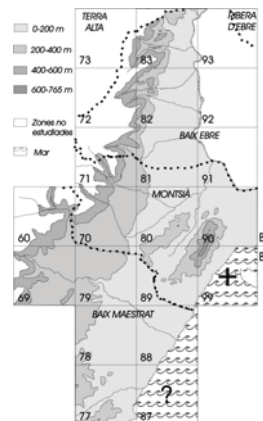
BCN 30802: Marjal de les Cases, sorral salí, 1 m, *leg.* Royo, 06/08/99.

*MMA 20404: Viscarro, cap a l'Havana, sòl salí vora camí séquia, 1 m, CF00, *leg.* Royo, 18/08/05.

COSTA, A.C. (1877)*, ?SENNEN (1911), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921)*, CURCÓ (1992, 1994, 2004)*.

*VAL 35449, Cap i Corp, 1m, BE65, *leg.* Villaescusa & Tirado, 25/08/1992.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med. W}



Limonium girardianum (Guss.) Fourr. subsp. **girardianum**

Statice girardiana Guss.

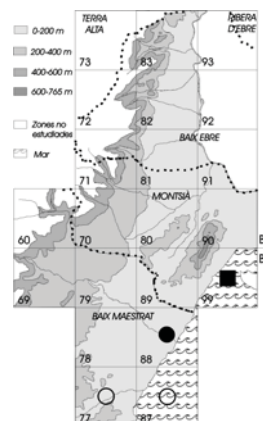
Es localitza damunt de sòls salins, sovint en depressions humides de la línia marítima del Baix Maestrat, tot i que la seua recessió és manifesta (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-2 m, rrr.

BCN 23606: Desembocadura del Servol, sòl salí xafumat, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 15/08/01.

MMA 18295: Desembocadura del Servol, arenal costaner, 2 m, BE88, *leg.* Royo, 06/07/00.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), VAYREDA ap. BOLÒS, R. (1902), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), CURCÓ (1992)*, ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001)*, MATEO in ORCA 11 (2001), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), APARICIO (2003), BDB (2005).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. W}



Limonium gr. **delicatulum** (Girard) Kuntze

(incl. *L. angustibracteatum* Erben; incl. *L. latebracteatum* Erben, *Statice pseudo-limonium* Rchb., *S. ovalifolia* Poir.)

ensopeguères (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem ensopegat en arenals marítims i rocams dels penya-segats litorals, tot i que les accions antròpiques han fet recular els millors poblaments (*Crithmo-Staticetalia*, *Limonietalia*), 1-4 m, rrr.

També hi deu pertànyer la citació de *Statice ovalifolia* de R. Bolòs. COSTA *et al.* (1986) l'esmentem del sud del Baix Maestrat. Hi podria haver contacte amb *L. girardianum*, tal com indiquen CRESPO & LLEDÓ (1998: 39) a partir del plec ABH 0316, collit a la Ribera de Cabanes, el qual presentaria caràcters introgressius.

BCN 12361: Platja del Ciment, arenal marítim, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 28/05/00.

BCN 12360: Desembocadura del Servol, arenal costaner, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 06/07/00.

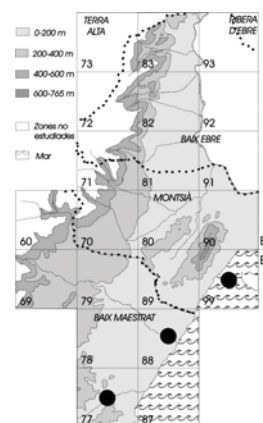
BCN 23608: Penya-segats del sud de Peníscola, roques litorals, 5 m, BE77, *leg.* Abella & Royo, 29/07/01.

BCN 23607 i MMA 17813: Platja del Ciment, arenal marítim, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 04/06/03.

?COSTA, A.C. (1877), BOLÒS, R. in VAYREDA (1902), COSTA *et al.* (1986)*, CURCÓ (1992)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), CRESPO & LLEDÓ (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*, BDB (2005).

*BCN 27755 (BCF 47612): Amposta, entre la laguna de la Tancada y los Alfaques, bordes de canales, CF0901, *leg.* Aran & Tohá, 08/09/1995.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. W}



Armeria maritima Willd. subsp. **fontqueri** (Pau in F.Q.) O. Bolòs et Vigo

La citació d'A.C. COSTA (1877b: 67): "Tengo de San Carlos de la Rápita una forma que parece afine a *A. maritima* y de Montsant (Pujol) otra por el estilo" és de difícil localització, tanmateix es tracta d'una espècie que, malgrat el seu nom, es cria als badalls de les calcàries de la part alta del massís del Port. Només seria plausible la seua presència als crestalls de la serra de Montsià, on tampoc ningú l'ha trobat; a més, no hi ha constància que A.C. Costa hi hagués pujat.

Una altra dada clarament errònia és la transcripció d'un plec d'herbari feta per ANTELO dins ORCA 11 (2001), a l'etiqueta del qual amb tota probabilitat hi apareixeria la indicació de "Ports" o "Puertos de Tortosa"; este fet fa que de manera automàtica s'haja assignat la dada al quadrat UTM de la ciutat de Tortosa (BF92). Este cas es repeteix a la base de dades ANTHOS de manera reiterada. Recentment algunes d'estes errades han estat rectificades.

?COSTA, A.C. (1877b), ?BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), ?ANTELO (dada d'herbari) in ORCA 11 (2001).

EBENACEAE

Diospyros kaki L.

palosanto, caqui (*s'anomena igual el fruit i l'arbre*)

Sovinteja com a cultivat, des d'on no acostumen a mancar-hi individus subespontanis, normalment no massa lluny de la planta mare per bardisses i hortes damunt de sòls profunds (*Prunetalia spinosae*, *Polygono-Chenopodion*), 5-15 m, rr.

Rafel Balada ens indica que són freqüents com a subespontanis *D. lotus* L. i *D. virginiana* L., per la qual cosa alguna de les citacions pròpies és possible que hi puguen correspondre.

BCN 13524: Roquer de la Carrova, cultivada i subespontània, 15 m, BF91, *leg.* Royo & Macià, 02/10/99.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-10 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



OLEACEAE

Syringa vulgaris L.

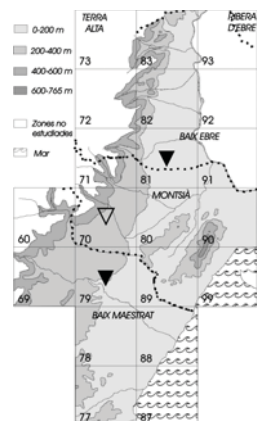
lilá (MONTS.-ARCHS, 1890)

Apareix com a persistent i, a voltes, subespontani per ambients ruderals de camps abandonats pròxims als nuclis de població (*Pruno-Rubion*), 90-200 m, rrr.

BCN 13535: L'Hereu, plantada i subespontània a una vorada de camí, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 06/08/97.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Jasminum nudiflorum Lindl.

gessamí

Nosaltres l'hem vist únicament com a cultivat o més o menys persistent. Ha estat citat per ÀLVAREZ (2003: 374-375, taula 100, inv. 1) del riu Sénia prop d'Alcanar. Creiem que es devia tractar d'un individu plantat o tal volta subespontani que es trobava dins d'un inventari d'*Erico-Passerinetum*, 70 m, rrr.

ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*: XII-III, *Dist.*: Introd.: Àsia NE}

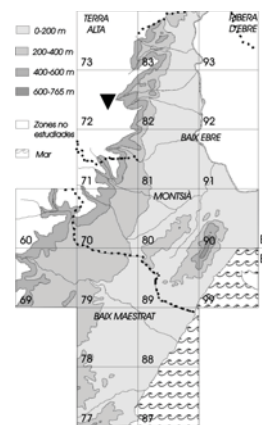
Jasminum officinale L.

gessamí (MONTS.-ARCHS, 1890); gessamí

Abastament cultivat en jardineria, hem observat un individu que apareixia a un talús enmig d'una bardissa forestal i, tot i que no era lluny de xalets, no pareixia que fos plantat (*Prunetalia spinosae*), 480 m, rrr.

BCN 13534: Pla de Mallol, talús frescal, 440 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

{*T.b.*: P semic., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia SW}



Jasminum fruticans L.

gessamí groch (MONTS.-ARCHS, 1890)

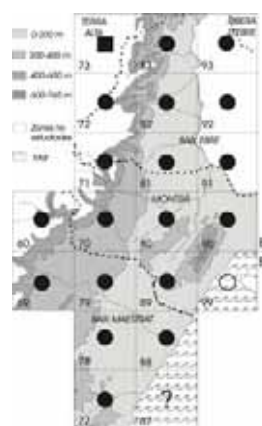
Present per carrascars, brolles arbrades, màquies i bardisses d'exposició nord de tot el territori, llevat dels indrets més àrids. (*Quercion ilicis*, *Rhamno-Quercion*), 10-550 m, r.

BCN 13533: Santa Bàrbara, sotabosc de "pineda" de sapí, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 01/06/95.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001)*, BALADA in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 3243, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: NP semic., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: (III-)IV-VII(-X), *Dist.*: Latemed. N}



Fraxinus ornus L

freixe de flor

Apareix com a naturalitzat per màrgens i bardisses entremig d'unes faixes abandonades, just per sobre de Godall (*Prunetalia spinosae*), 220-230 m, rrr.

La seua presència ens va ser indicada per Enric Sancho. Més endavant ens assabentàrem que possiblement els individus procedien d'un exemplar plantat a un jardí de dins del poble de Godall. Ha estat assenyalat per APARICIO (2003b: 79) d'una localitat molt pròxima del SW de l'àrea estudiada. Esmentat a més per BALADA dins ORCA 11 (2001) com a cultivat d'Amposta i Orta de Sant Joan.

Este tàxon fou assenyalat per primera volta al Principat de Catalunya per VALLÈS & BADIA (1994) de la comarca del Bages.

BCN 13532: Camp de futbol de Godall, subespontani? o naturalitzat? en bardisses, 200 m, BF80, *leg.* Sancho, 10/06/00.
BCN 13531 i MMA 17878: La Solsida-Godall, màrgens i bardisses, 220 m, BF80, *leg.* Royo, 24/03/01.

VALLÈS & BADIA (1994)*, BALADA in ORCA 11 (2001), APARICIO (2003b)*.

{*T.b.*: MP c, *Alç* : 4-10 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Latesubmed. C-E}



Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. **angustifolia**

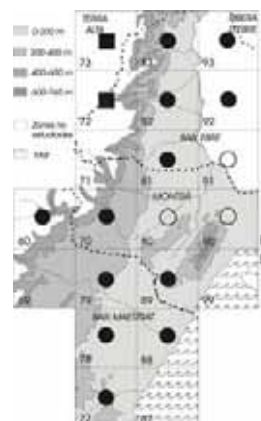
freixe, fleix

Tria indrets com els riberals dels rius Ebro i Sènia, així com als barrancs més septentrionals; més esporàdic per alguns punts aïllats de la banda meridional, quasi sempre formant part de boscos de ribera amb un cert grau d'exigència d'humitat edàfica (*Populeta albae*), 1-600 m, r.

BCN 13530: Barranc de sant Antoni a l'Ebre, bosc de ribera, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 31/05/97.

BOLÒS, O. (1979), BALADA (1981, 1985, 1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001)*, ROMO *et al.* (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 8-15 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. **oxycarpa** (Bieb. ex Willd.) Franco et Rocha

F. oxycarpa Bieb. ex Willd.

Només l'hem vist als boscos de ribera de l'Ebro, tot i que sense esdevenir gens freqüent (*Populion albae*), 5-15 m, rrr.

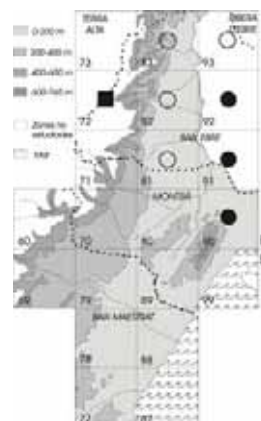
Algun dels individus vistos presenta folíols amb la base dels nervis del revers pilosos, clarament peciolulats i de fins a 15 cm, que sembla s'atansen extraordinàriament a *F. excelsior*; tàxon que molt probablement hauria intervingut en la seua gènesi.

BCN 13529: Riu Ebre a la Carrova, bosc de ribera, 10 m, BF91, *leg.* Famós, Forcadell, Royo & Valero, 24/09/99.

BCN 12252 i MMA 18326: Illa d'Audi, bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, BALADA (1985), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 8-15 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Submed.-Med. N}



Ligustrum lucidum Ait. f.

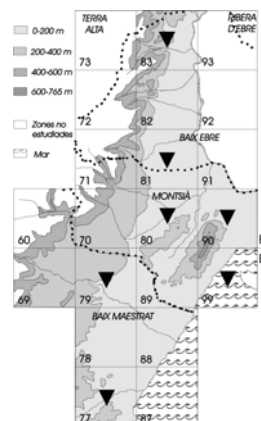
(*L. japonicum* auct.)

Present per vores de camins, sovint entre els margens i, més rarament, per comunitats boscoses subhúmedes del litoral (*Prunetalia spinosae*, (*Populeta albae*)), 5-270 m, rr.

Al principi tots els individus vistos ens haviens paregut plantats, tanmateix n'hem vist individus subespontanis (o naturalitzats?) a les terres més càlides. Possiblement el mecanisme de dispersió més freqüent siga la dispersió a través del consum que dels fruits en fan algunes aus.

ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-7 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Ligustrum vulgare L.

olivereta (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es fa, certament escàs, en raconades frescals del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià, molt probablement absent de les planes i de les àrees de forta vocació marítima (*Prunetalia spinosae*), 200-600 m, rr.

BCN 13528: La Vallservera, bardissa i omeda, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 25/08/99.

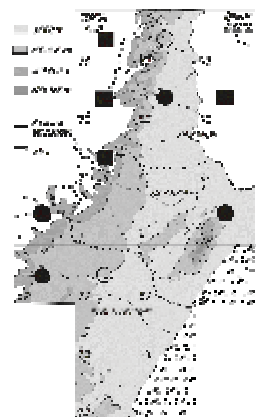
BCN 13527: Barranc de l'Astor, alzinar prou dens, 360 m, BF90, *leg.* Royo, 27/11/99.

MMA 18014: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Farnós, Forcadell, Valero & Royo, 23/03/96.

ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003), APARICIO (2003b).

MMA 12355,12356, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP(MP)semic., *Alç.*: 0,7-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latesubmed.}



Olea europaea L.

olivera (MONTS.-ARCHS, 1890), olivera

var. **sylvestris** (Mill.) Brot.

bordís, ullastre, olivera borda, olivoner

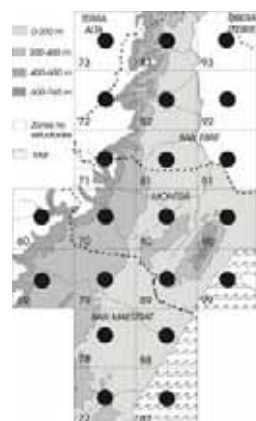
Abastament estés per carrascars litorals, màquies, garrigues, brolles... (*Oleo-Ceratonion* (*Rhamno-Quercion*, *Quercion ilicis*, *Rosmarinion officinalis*)), 1-550(720) m, c.

BOLÒS, O. (1967), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), BALADA (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11541, *leg.* Forcadell, var. *europaea*.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,6-3 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. S}



Phillyrea angustifolia L.

Relativament freqüent, sense ser abundant, per màquies i carrascars litorals, així com a les comunitats de degradació de la major part del país (*Oleo-Ceratonion*), 1-600 m, c (loc. rr).

A causa de la seua presència a tots els quadrats UTM hem hagut de considerar-lo un tàxon corrent, quan no és la impressió que es té quan hom treballa al territori.

BCN 13526: Barranc de la Galera a la Riba, garriga, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 15/09/95.

BCN 13525: Mas del Racó a Mianes, màquia, 20 m, BF91, *leg.* Royo, 06/02/99.

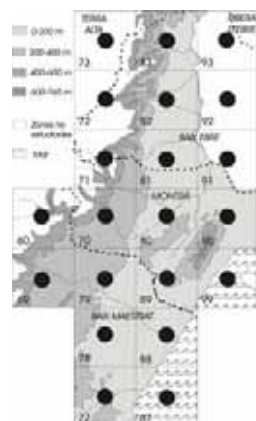
BCN 27099: Barranc de la Galera al Lligallo Major, raconada ombrívola, 270 m, BF70, *leg.* Royo, 24/06/99.

MMA 18370: Camp de Tir (Marranya), garriga, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/94.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), BALADA (1983), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11512, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,6-2 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



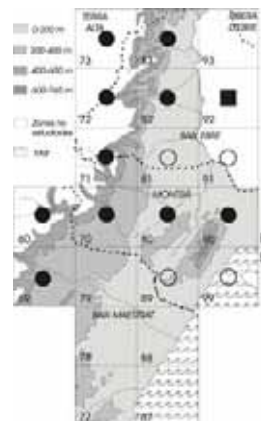
Phillyrea latifolia L. subsp. **latifolia**

L'hem observat per alzinars humits i les comunitats provinents de la seua degradació, sempre en exposició d'ombria (*Quercion ilicis*), 110-725 m, rr.

BCN 27100: Bosc de Miralles, alzinar humit, 320 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/99.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-10 m, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med. NW}



Phillyrea latifolia L. subsp. **media** (L.) P. Fourn.

P. media L.

aladern mitjà (MONTS.-ARCHS, 1890)

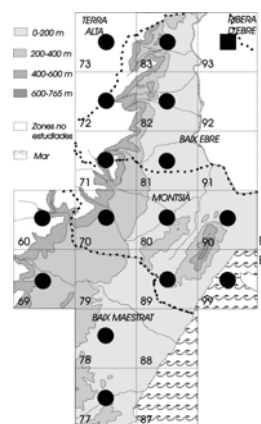
S'estén per carrascars, boscos de pi negral, replanells de roca i cingles de totes les àrees montanes, excepcional a les planes (*Quercion ilicis*), 100-730 m, r.

Hi incloem totes les indicacions sense precisió subespecífica. No sabem fins a quin punt no es tracta d'adaptacions induïdes per l'ambient i/o bé que, en el seu origen, hi haja pogut intervenir *Ph. angustifolia*.

BCN 27101: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 23/03/96.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), MALAGARRIGA (1971), TORRES in ORCA 1 (1985-87), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP(MP) p., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.}



BUDDLEJACEAE

Buddleja davidii Franchet

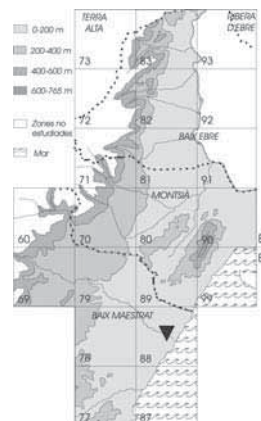
Únicament l'hem vist a un herbassar ruderal nitròfil, a un solar de Vinaròs, ben a prop de la carretera N-340, on hi havia dos individus de mida molt diferent (*Artemisietea vulgaris*), 20-75 m, rrr.

Una altra referència per al territori, concretament de l'estació de ferrocarril d'Alcanar, és indicada per BALADA dins ORCA 11 (2001).

BCN 31243 i MMA 20231: Vinaròs, vora el McDonalds, ermot abandonat, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 28/07/05.

BALADA in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: MP. semic., *Alç.*: 0,5-3 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. **perfoliata**

(*Chlora perfoliata* L., *Ch. intermedia* Ten.)
centaura groga (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es pot trobar per pradells terofítics dins d'herbassars frescals de bona part del territori (*Thero-Brachypodietea*, *Isoeto-Nanojuncetea*, *Origanetalia vulgaris...*), 1-600 m, c.

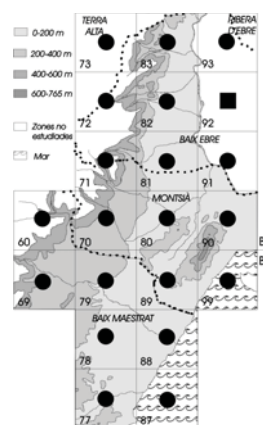
En indrets muntanyencs, a darreries d'estiu, apareixen individus força inconspicuos, els quals, en anys especialment humits, arriben a florir. A parer nostre es tractaria d'exemplars desenvolupats a partir de llavors dels exemplars ja fructificats. En determinar-los, hom es troba que encaixen força en la descripció de la subsp. *serotina*.

BCN 13522: Matamoros, vora de camí, 220 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.
BCN 13523: Barranc de Lladó, pradell terofític arrecerat, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 03/06/96.
MMA 18369: Covalta, vora de camí, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 16/05/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 11 (2001), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2963, *leg.* Farnós.
MMA 11433, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI (IX), *Dist.*: Med.-Eur.}



Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. **serotina** (Koch ex Reichenb.) Vollm.

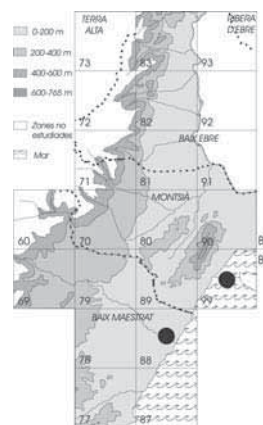
Es localitza per pradells terofítics damunt de sòls soldonencs poc o molt salins (*Stipion retortae*, *Isoetion*), 1-20 m, rrr.

No sabem fins a quin punt els caràcters que es prenen per a discriminar este tàxon del precedent no són deguts a modificacions induïdes per l'ambient.

cf. BCN 14014: Platja del Ciment, arenal, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 16/07/00.
cf. BCN 14012: Vinaròs, prop l'Hospital, pradell terofític enmig de taperots, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.
cf. BCN 14013: Sòl de Riu, pradell terofític en depressió humida ran de mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 06/06/02.

TIRADO *et al.* (1993)*, VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*, ?ROYO in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. **imperfoliata** (Koch ex Reichenb.) Vollm.

Nosaltres mateixos [ROYO in ORCA 11 (2001)] hem assenyalat este tàxon del litoral, una revisió més acurada del plec d'herbari ens ha fet replantejar la determinació inicial i que podrien referir al tàxon precedent.

BALADA in ORCA 11 (2001)*, ?ROYO in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2004)*.

Chlora intermedia Ten.

Les citacions donades per SENNEN (1911: 163) per a les localitats de Vinaròs i Benicarló entenem que cal referir-les a algun dels tàxons precedents. Dins de la base de dades ANTHOS existix un mapa de distribució propi per a este tàxon. Val a dir que l'International Plant Names Index considera *Ch. intermedia* com un sinònim de *Blackstonia perfoliata*.

?SENNEN (1911), ?ANTHOS.

Centaurium quadrifolium (L.) G. López et Ch.E. Jarvis subsp. **barrelieri** (Dufour) G. López
C. major (H.Lk.) Ronniger subsp. **barrelieri** (Duf.) Malag., **C. cymosum** (Webb) Pau var. **barrelieri** (Duf.) F.Q., **Erythraea barrelieri** Duf.
herba felera (Fredes, MULET); pericó (Orta, BALADA & MIQUEL);
centàuria, centaurea (santaula), pericó roig, xiripiga

S'estén per brolles, costers pedregosos, fenassars, repeus de cingleres... de tota l'àrea estudiada (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodietea*...), 3-600 m, c.

Alguns anys sorgixen molts individus albins, això succeïx també amb *C. pulchellum*. No sabem fins a quin punt es podria correlacionar amb l'existència de primaveres molt plujoses, tal volta no siga més que una apreciació subjectiva donat que el nombre d'individus és superior i llavors es fan més evidents els albins. Caldria fer-ne un seguiment i una anàlisi estadística per tal de confirmar o rebutjar esta hipòtesi.

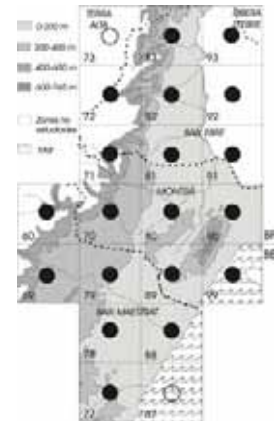
Si bé la major part dels individus vistos pertanyen a la var. *barrelieri*, no en manquen d'altres d'aparentment perennants i de port clarament difús que es podrien atansar a la var. *linariifolium* (Lam.) G. López. Estos darrers, de florida més tardana, s'ubicarien en clavills de calcàries, talussos i degotalls humits (*Asplenietalia glandulosi*, *Adiantetalia capilli-veneris*). SERRA *et al.* (2000: 67, 184) el donen del quadrat UTM BF60, on l'hem vist.

- BCN 21385: La Seniola, clariana de garriga cremada, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 13/10/95.
- BCN 21384: Matamoros, brolla, 300 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.
- BCN 21386: Les Timbes, cap a les Deveses, brolla ran de mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 03/06/02 (f. *albina*).
- BCN 21383: Racó d'en Ban (vora la pedrera del Ciment), brolla cara nord, 220 m, BE99, *leg.* Royo, 06/06/02 (f. *albina*).
- MMA 18368: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 10/09/96.
- MMA 18367: Puig de la Nau, llistonar vora drecera, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 22/05/02.
- MMA 18558: Barranc de la Vallfígüera, vorada de pista, 380 m, BF82, *leg.* Abella & Royo, 10/07/04.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1915, 1920), VAYREDA ap. BOLÒS, R. (1902), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

- Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
- MMA 2943, *leg.* Farnós.
- MMA 2945, *leg.* Aragónés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (II) IV-IX (XI), *Dist.*: Med. W}



Centaurium spicatum (L.) Frisch

Erythraea spicata (L.) Pers.

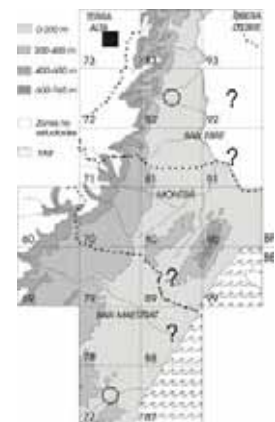
No l'hem vist. Apareix dispers per punts isolats poc o molt pròxims al litoral o al riu Ebro (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-35 m, rrr.

Dins del territori ha estat citat per SENNEN (1911: 163): "Prairies maritimes de Peñíscola" i per ARAN (1996: 48-49): "lecho seco de la Basseta de Bovalar, *leg.* Aran & Tohá, 20/08/84". Hem pogut consultar els plecs de l'herbari Sennen, del tot característics, però de complicada assignació a un quadrat UTM concret.

SENNEN (1911), MALAGARRIGA *leg.* SENNEN (1971), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000)*, ANTELO in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), ?ROYO in ORCA 11 (2001), ?CURCÓ (2004).

- BC Sennen s/n: Alcanar, prairies marécageuses de la plage, *leg.* Hno. Teodora, 10/08/1927, *ut Erythraea spicata*, Plantas de Tarragona.
- BC Sennen s/n: Alcanar, prairies maritimes, *leg.* Hno. Teodora, 10/08/1927, *ut Erythraea spicata*, Pl. d'Esp. 6355.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.-Atl.}



Centaurium maritimum (L.) Fritsch

Erythraea maritima Pers.

La indicació de VAYREDA (1902: 203): "Tortosa" a partir d'una dada de R. Bolòs no sembla creïble; a no ser que esta referència inclogués els antics dominis de la ciutat dins del delta de l'Ebre. Tanmateix, cap altre autor l'ha esmentat tampoc d'este darrer espai.

?VAYREDA ap. BOLÒS, R. (1902)

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce subsp. **tenuiflorum** (Hoffms. et Link) Maire

Erythraea tenuiflora Link

var. **hermannii** (Senn.) O. Bolòs et Vigo

C. tenuiflorum (Hoffm. et Link) subsp. **acutiflorum** (Schott) Zeltner, *Erythraea hermannii* Senn.

Apareix per hortes, arrossars abandonats, codolars fluvials i sòls higrohalòfils del litoral (*Puccinellio-Salicornietea*, (*Deschampsion mediae*)), 1-120(460) m, r.

S'arriba a trobar per herbassars higròfils del barranc de Lloret, ja dins el massís del Port. Alguns individus del territori semblen presentat caràcters intermedis amb el tàxon següent.

BCN 21474: Ullals de la Carrova, herbei salabrós, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

BCN 21387: Meandre de Xerta, hort de tarongers, 15 m, BF93, *leg.* Royo, 06/06/00.

BCN 21475: Llandells, herbassar frescal salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

MMA 18655: Riu Canaleta, codolar fluvial, 65 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/01.

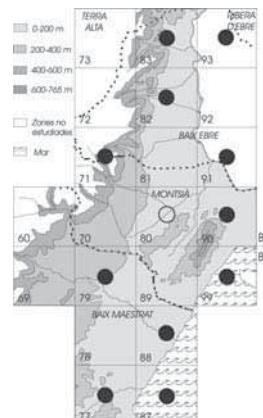
MMA 18317: Mas d'en Cansalader, cap al barranc de l'Hedreria, margues fortament humides, reixinflants, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 17/06/02.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2001b, 2004).

BC Sennen: s/n; Peñíscola, prairies marítimes, *leg.* Sennen, 24/06/1909, *ut Erythraea tenuiflora*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



Centaurium pulchellum (Swartz) Druce subsp. **pulchellum**

Erythraea pulchella (Sweet) Fries

centaura menor (MONTS.-ARCHS, 1890)

Prou freqüent per pradells terofítics temporalment humits damunt de sòls lleugers, sovint amb processos de descarbonatació superficial (*Isoeto-Nanojuncetea*), 5-550 m, r.

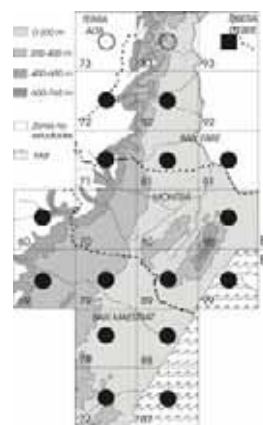
BCN 21478: Pipions, pradell terofític descarbonatat, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 21477: Vinaròs, prop l'Hospital, pradell terofític enmig de taperots, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

BCN 21476: Rambla d'Alcalà, pradell terofític vora camí, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 13/06/02.

VAYREDA ap. BOLÒS, R. (1902), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), SENNEN (1911), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Centaurium erythraea* Rafn. subsp. *erythraea

pericó vermell (MONTS.-ARCHS, 1890), xiripiga

L'única localitat on hem detectats individus que creiem es poden referir a este tàxon és el barranc de la Vall (*Brachypodium phoenicoidis*), 560 m, rrr.

Les altres referències d'un quadrat UTM present dins del territori són la de BALADA dins ORCA 11 (2001), el qual ens l'indica (com. pers. localitat) de la mà esquerra de l'Ebro (vora carretera, prop bc. de Valljardina, 20 m, 27/09/97, BF93); i una segona, que probablement es podria trobar dins l'àrea estudiada, si bé no l'hem poguda precisar, ja que al BDBC no hi apareix la localitat.

BCN 30793: Masets de Silvestre, bc. de la Vall, bancal abandonat, BF71, leg. Abella & Royo, 19/06/04.

BALADA in ORCA 11 (2001)*, ?BOLÒS, O. in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Lateur.}



***Centaurium erythraea* Rafn. subsp. *majus* (Hoffms. et Link) Lainz**

Únicament l'hem vist en vorades forestals del barranc de la Vallfiguera (*Geranium sanguinei*, *Brachypodium phoenicoidis*), (50) 380-560 m, rrr.

Les altres localitats procedents del territori són les de BALADA dins ORCA 11 (2001), del barranc de la Vall (maset de Silvestre al mas de Moliné, faixes, BF71, 29/06/1986), i d'una àrea pròxima a l'Ebro (Molinàs, prop un enterrament ibèric, BF91, 27/05/1979). A banda, hem pogut consultar el plec VAL 35728 de la Tinença.

BCN 30795: Barranc de la Vallfiguera, vorada de pista, 380 m, BF82, leg. Abella & Royo, 10/07/04.

VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 11 (2001).

*VAL 35728, l'Estret, 620 m, BF60, leg. Villaescusa & Tirado, 28/10/1996.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



APOCYNACEAE

***Nerium oleander* L.**

baladre (MONTS.-ARCHS, 1890); baladre

Forma els baladrars damunt de codolars fluvials o rocams de les rambles o barrancs de la major part del territori (*Rubio-Nerion oleandri*), 1-300(500) m, c.

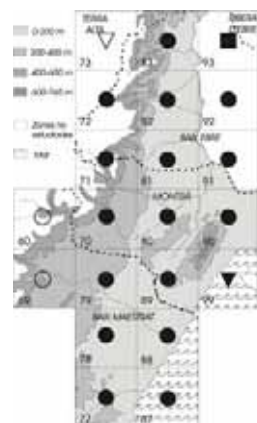
Alguna volta poden aparèixer individus subespontanis procedents de cultiu que hem inclòs amb una simbologia diferent al mapa de distribució.

BCN 13521: Barranc de Lledó, baladrar de la mare de barranc, 100 m, BF81, leg. Royo, 15/08/94.

SENNEN (1911), FONT QUER (1915, 1917, 1920), BOLÒS, O. (1956, 1967), MALAGARRIGA (1971), BALADA (1985, 1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), BALADA in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 4357, leg. Farnós.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: (V-)VI-IX, *Dist.*: Med. S}



Vinca rosea L.

Catharanthus roseus (L.) G. Don
vinca

Apareix pràcticament naturalitzat per les esclertes viàries i vorades ruderals d'alguns nuclis de població de les terres més càlides (*Polygono-Poetalia*), 20-180 m, rrr.

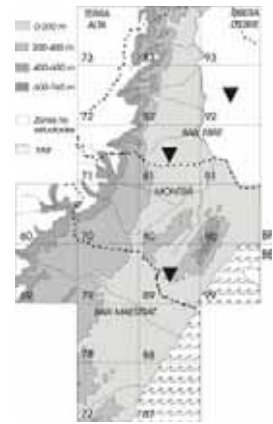
Si bé es conreen varietats de flors blanques i rosades, en estat subspontani ens ha semblat que la immensa majoria, sinó totes, presenten les flors rosades. ROSELLÓ (1984: 216) ja l'havia esmentat com a subspontani de l'Alt Millars i TIRADO (1998: 124) de la Plana Alta.

BCN 30139: Santa Bàrbara, subspontània per les esclertes viàries, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 18/11/95.

BCN 30140: Santa Bàrbara, naturalitzada en fissures viàries, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/11/96.

ROSELLÓ (1994)*, ROYO (1998), TIRADO (1998)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Introd.: Madagascar}



Vinca major L.

vincapervinca

Com a subspontani per runams i altres ambients ruderals, i de vegades naturalitzat en mares de barrancs de la franja termòfila (*Rubo-Nerion oleandri*), 2-200(500) m, rr.

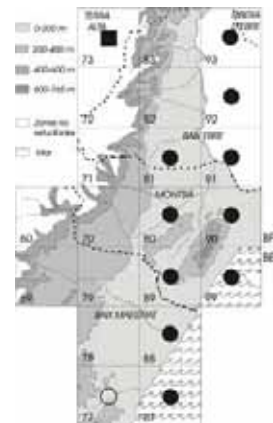
BCN 13520: Barranc de la Galera, codolar fluvial nitròfil, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/96.

VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), Herb. BCN in ORCA 11 (2001)*, APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

BCN 12473(BCF 71757) Arnés (sic.), cap el Toll del Vidre i el Mas d'en Pau, BF73, 08/05/1983, *leg.* Molero & Rovira, *sub V. minor*; rev. J. Vicens, XII-1999.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. (introd.?)}



Vinca difformis Pourr.

vincapervinca

S'ubica per canyars i herbassars frescals de ribera de bona part del territori (*Populion albae*, *Convolvulion sepium*), 10-460 m, r.

BCN 13518: Les Ventalles, séquies i vora de bassa, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 15/03/97.

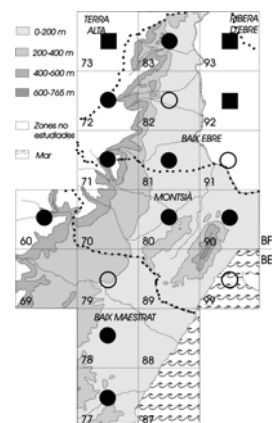
BCN 13517: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, canyar frescal, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BCN 13519: Barranc de la Font, vorada frescal de barranc, 220 m, BE78, *leg.* Royo, 27/02/00.

*MMA 13412: Barranc de la Vall, vorada forestal, 650 m, BF71, *leg.* Royo, 12/10/95.

SENNEN (1909), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA *leg.* MATEO & FIGUEROLA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. W}



ASCLEPIADACEAE

Duvalia corderoyi Hook. f.

muntanyetes de Montserrat

L'hem localitzat, com a aparentment subespontani, a un talús sec de la rambla d'Alcalà exposat al sud (*Thero-Brachypodion*), 20 m, rrr.

La seua presència a l'indret es deuria, molt probablement, a un abocament incontrolat.

MMA 17778: Rambla d'Alcalà, talús de barranc, 15 m, BE77, *leg.* Royo, 10/07/01.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Gomphocarpus fruticosus (L.) Aiton f. in Aiton

arbre de la seda (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem ensopagat per herbassars ruderals a la vora de camins de la franja termòfila del territori (*Thero-Brometalia*), 5-50 m, rrr.

Els individus vistos al mas de Sant Pau segurament van ser introduïts per tal d'extraure els pèls sedosos que embolcallen les llavors i que s'haurien emprat com a fibra tèxtil. L'indret és una antiga possessió del convent de Benifassà a qui pertanyien aquelles terres, tal com indica FARNÓS (1996).

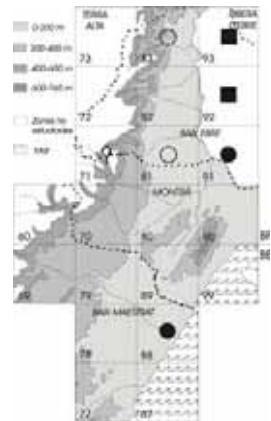
BCN 13516: Les Comes-Mas de Sant Pau, vora de camí, 40 m, BF91, *leg.* Farnós & Royo, 09/05/98.

MMA 18366: *Ibidem* anterior, *leg.* Forcadell & Royo, 18/09/99.

BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3213, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,6-1,5 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



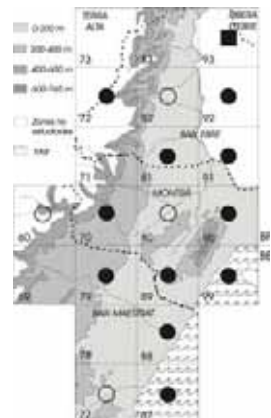
Araujia sericifera Brot.

Sovinteja als ambients ruderals i arvenses de la banda termòfila del territori, sense arribar a penetrar a les àrees més alteroses (*Lycio-Ipomoeion*), 5-320 m, r (loc. cc).

BCN 13515: Santa Bàrbara, tarongerar, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 19/07/96.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), CRESPO & MANSO (1991), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Cynanchum acutum L.

(incl. f. *platyphylla* Senn.)

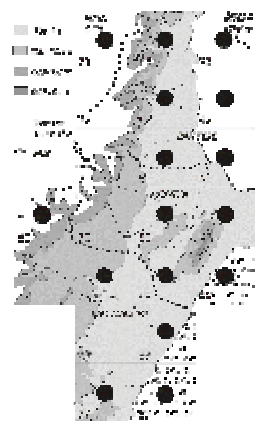
corretjola de bou (MONTS.-ARCHS, 1890); corretjola, correjola

Es troba, relativament freqüent, per arenals, canyars, talussos de séquies del Delta i dels indrets més pròxims a l'Ebro, esdevenint força rar a la resta de l'àrea (*Tamaricion africanae*, *Convolvulion sepium*), 1-70(500) m, c.

BCN 12268: L'Ebre front del de Fabra (PADESA), codolar fluvial, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 03/09/02.

SENNE (1911), BOLÒS, O. (1957), MALAGARRIGA (1971), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003), APARICIO & MERCÉ (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med.-Iran.}



Vincetoxicum hirundinaria Medic. subsp. **intermedium** (Loret et Barr.) Markgraff

var. **apodum** (Willk. in Willk. et Lange) O. Bolòs et Vigo

(*V. officinale* Moench. var. *apodum* Willk.)

Repartit per garrigues i costers pedregosos frescals damunt de calcàries de les serres de Montsià i Godall, i també del massís del Port i de la Tinença (*Quercetalia pubescentis*, *Rosmarinetalia officinalis*), 50-720 m, r (rrr o inexistent a les planes).

VILLAESCUSA (2000) no l'esmenta del Baix Maestrat i, certament, és molt rar en esta comarca, ja que només l'hem advertit del quadrat UTM BF60 en tres localitats molt pròximes entre elles.

BCN 30137: Barranc de Lloret, raonada pedregosa de barranc, 300 m, BF71, *leg.* Royo, 16/06/96.

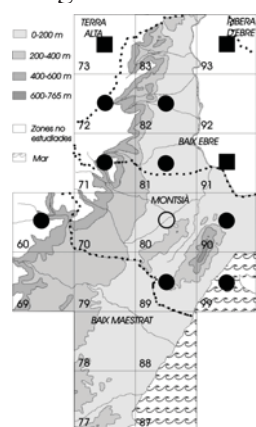
BCN 30138: Mal Pas de Rialla, tartera vora sender, 350 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 01/05/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), BALADA in ORCA 11 (2001), ?BOLÒS, O. (dada bibliog.) in ORCA 11 (2001)*, APARICIO (2003b), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4840, *leg.* Farnós.

MMA 11335,11581, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. munt. NW (endèm.)}



Vincetoxicum nigrum (L.) Moench.

maseres (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es presenta, sempre escadusser, per repeus de marge, talussos i pedrusques de tot el territori (*Rhamno-Quercion*), 20-530 m, r.

BCN 13514: La Seniola, garriga, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 13/06/95.

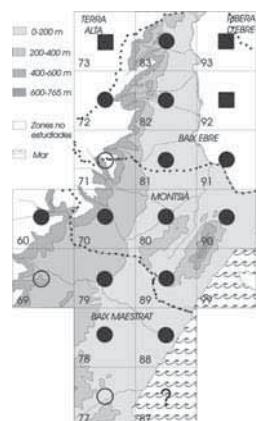
BCN 13513: Lo Pelós, brolla arbrada, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.

BCN 13512: L'Antic, garriga en exposició nord, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 12/09/99.

MMA 18365: Camp de Tir (Marranya), garriga, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 01/10/95.

SENNE (1911), FONT QUER (1920, 1950*), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ?BOLÒS, O. in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



PEDALIACEAE

Sesamum indicum L.

Vegeu la pàgina 710.

BIGNONIACEAE

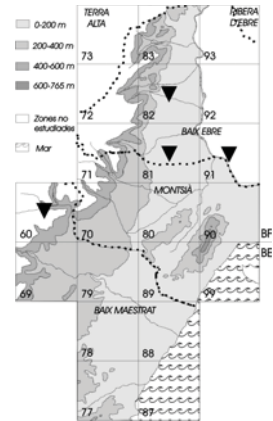
Campsis × *tagliabauana* (Vis.) Rehder

(*C. grandiflora* (Thunb.) Schum. × *C. radicans* (L.) Bureau)

L'hem advertit com a persistent per runams de cases i abocadors, tot i que n'hem arribat a veure individus al bosc de ribera, aparentment del tot espontanis (*Populeta albae*, *Lycio-Ipomoeion*), 10-340 m, rr.

Hem vist encara com a espècies cultivades de la mateixa família *C. radicans* (L.) Bureau i *Prodranea ricasoliana* (Tanfani) Sprague.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Hybr.}



Jacaranda mimosifolia D. Don.

jacaranda

Hem ensepegat un sol exemplar jove com a subespontani, al codolar fluvial de la Vallservera, a Jesús, no gaire lluny de la planta mare (*Glaucion flavi*), 20 m, rrr (accid.).

Al país estudiat és cada volta més corrent com a arbre cultivat ornamental.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 5-10 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



CONVOLVULACEAE (incl. CUSCUTACEAE)

Calystegia soldanella (L.) R. Br.

Convolvulus soldanella L.

lletugueta marina (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist dins del territori. Es tracta d'un tàxon propi dels arenals del litoral (*Ammophilion*), 1 m, rrr (ext.?).

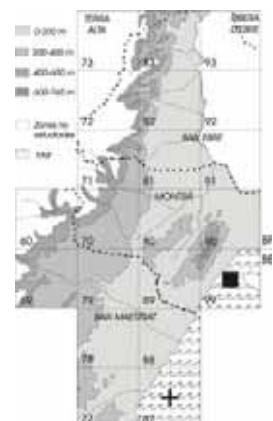
La indicació de SENNEN (1909: 163): "sables marítims" és molt probable, si bé no hem reeixit a localitzar cap plec a l'herbari Sennen, ni al BC. La referència de SAMO (1995: 127-128): "todo el litoral de la província" és, si més no, exagerada. Al tram de litoral estudiat i, fins i tot, a tot el de la comarca del Baix Maestrat. VILLAESCUSA (2000: 265) el considera extingit, un parer que compartim.

Si es tornés a fer present, el millor indret seria la platja del Ciment, única localitat on existixen dunes incipients formades amb arenas procedents de la punta de la Banyà.

SENNEN (1911), ?SAMO (1995), BALADA in ORCA 11 (2001)*, CURCÓ (2004)*.

*BCC s/n: Platja de la gola de Migjorn, a l'*Agropyretum*, 10 m, CF10, leg. Curcó, 14/06/84.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Calystegia sepium (L.) R. Br. subsp. **sepium**

Convolvulus sepium L.

campanetes (MONTS.-ARCHS, 1890); corretjola gran

Es presenta per canyars, boscos de ribera, tanques, talussos de séquies de tot el territori, encara que sempre prou escàs (*Convolvulion sepium*, *Magnocaricion elatae*), 1-570 m, r.

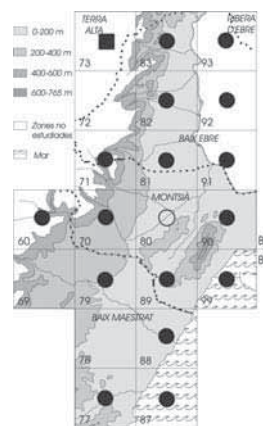
La indicació d'A.C. COSTA (1877: 173): "En los Alfaques una variedad de flores color de rosa, muy abundante", pensem que caldria atribuir-la a *Ipomoea sagittata*, perquè este tàxon no hi apareix referit i és certament abundant a l'indret on Costa es va moure.

Sovint hem cercat la possibilitat que algun dels individus pogués pertànyer a la subsp. *silvatica* (Kit.) Batt., tanmateix no n'hem vist cap de clar.

BCN 13511: Mianes, séquia enmig d'horta, 10 m, BF91, leg. Royo, 05/09/96.

COSTA, A.C. (1877), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2001, 2004), ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-3 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Ipomoea sagittata Poiret.

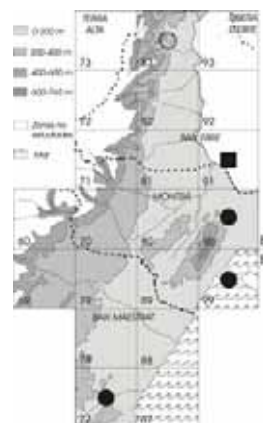
campanera

Apareix per séquies, senillars i canyars del Delta i del Prat de Peníscola (*Convolvulion sepium*, *Phragmition communis*), 1-5 m, rr.

BCN 13509: Ullals de Baltasar, séquia, 5 m, BF90, leg. Royo, 15/09/00.

?COSTA, A.C. (1877), TORRES (1968)*, SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977); ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, CURCÓ (2001, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,5 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. S-Trop.}



Ipomoea indica (Burnm.) Merr.

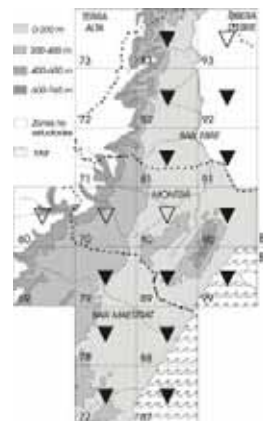
campanera

Àmpliament cultivat i sovint naturalitzat per ambients ruderals de la major part del territori (*Lycio-Ipomoeion*), 1-300 m, r (c a l'àrea termòfila).

BCN 22153: Mianes-la Carrova, canyar, 10 m, BF91, leg. Royo, 28/07/97.

CASASAYAS (1989), BALADA (1994), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 1-10 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Ipomoea purpurea* Roth.**

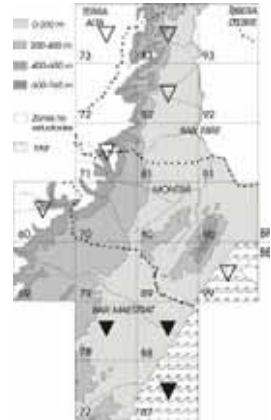
campanera

Molt menys cultivat que *I. indica*, es cria alguna volta com a subespontani i/o naturalitzat per ambients ruderals dispersos de l'àrea estudiada (*Lycio-Ipomoeion*), 25-80(380) m, rr.

BCN 13510: Murtera, hospital de Vinaròs, tanca vora camí, 25 m, BE88, leg. Royo, 04/09/01.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-4 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Convolvulus althaeoides* L.**

corretjola, correjola

var. **althaeoides**

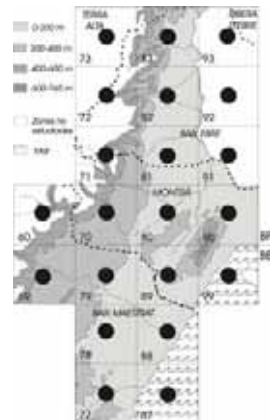
S'estén per llistonars, fenassars, cultius de tot arreu, fent-se cada volta més rar quan ens atensem a les àrees més alteroses (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 1-600 m, cc.

BCN 13508: Lo Pelós, oliverar, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/05/94.

SENNEN (1909, 1911), BALADA (1985), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.}



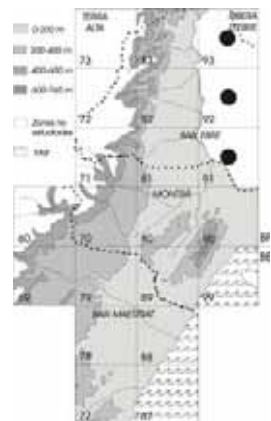
var. **austrovalentinus** O. Bolòs et Vigo

Molt escadusser es fa per cultius i vores de camins damunt de sòls arenosos àrids, de les terres més càlides del territori (*Stipion retortae*), 12-170 m, rr.

Creiem que és un tàxon d'una validesa taxonòmica discutible. Tanmateix, el fet que presente una ecologia força definida, fa que el considerem al present catàleg.

BCN 21726: Illa d'Audí, sòl arenós sec, 12 m, BF92, leg. Royo, 15/06/01.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. E-C(W)}



Convolvulus arvensis L.

corretjola (MONTS.-ARCHS, 1890); corretjola, correjola
var. **arvensis**

Omnipresent com a arvensis i ruderal (*Stellarietea mediae*,
Artemisietea vulgaris), 1-600 m, cc.

La resta de races del complex de *C. arvensis*, de dubtosa validesa
taxonòmica, es troben sobretot a les àrees de major influència
mediterrània, a voltes properes al riu Ebro.

BCN 21725: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/05/94.

BALADA (1985, 1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL
(1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES &
ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 2972, leg. Farnós.

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}

f. **inversus** O. Bolòs et Vigo

Apareix com a arvensis i ruderal als mateixos ambients que la
forma típica (*Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris*), 4-500 m,
rr.

Raça caracteritzada per la presència alterna de segments de la
corol·la blancs amb altres de rosats.

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}

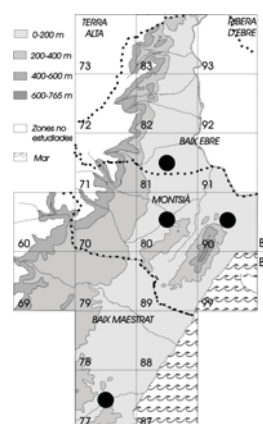
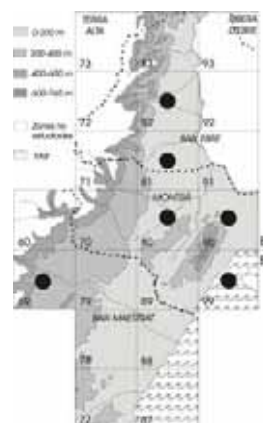
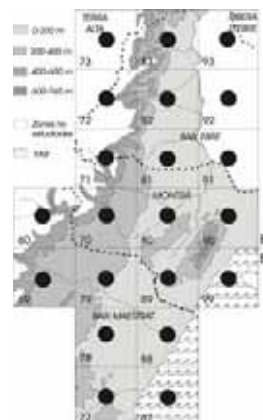
var. **linearifolius** Choisy

Es fa per cultius de secà en procés d'abandonament i altres
ambients ruderalitzats damunt de sòls arenosos secs (*Stipion*
retortae, *Thero-Brachypodion*), 10-550 m, r.

BCN 21724: Rambla d'Alcalà, arenal-llera-camí de barranc, 15 m, BE77, leg. Royo, 10/07/01.

FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



var. **macrophylla** Cad.

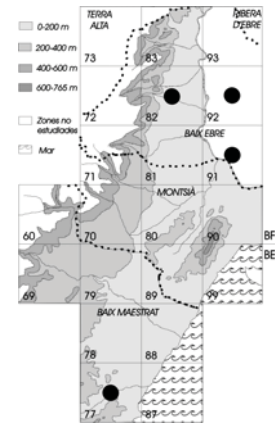
Creix als sòls profunds i humits de les hortes pròximes a l'Ebro i d'algun indret del sud de l'àrea estudiada (*Polygono-Chenopodion...*), 10-15 m, rr.

Pensem que, molt probablement, siga un tàxon relacionat amb la presència de partícules fines edàfiques i un grau elevat d'humitat.

BCN 21723: Jesús, sembrat, 15 m, BF92, leg. Royo, 07/04/00.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Convolvulus lineatus L.

Només l'hem vist relativament freqüent a la foia d'Uldecona, sovint en vores de basses i camins a sobre de sòls fatgencs freqüentats per les raberes d'oví (*Thero-Brachypodion*, *Polygono-Poetalia...*), 5-450 m, rr.

BCN 13507: La Foia, vora de camí, 50 m, BF90, leg. Carrillo, Quadrada... & Royo, 04/06/99.

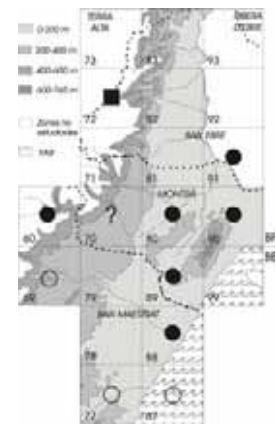
BCN 13506: Sòl de Riu, vora la desembocadura, sòl fortament calcigat ric en teròfits, 5 m, BE88, leg. Royo, 06/06/02.

MMA 18007: La Foia, pradell terofític pasturat, 60 m, BF90, leg. Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in ORCA 11 (2001), BALADA in ORCA 11 (2001), HERBARI UNIVERSITAT DE GIRONA in ORCA 11 (2001)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



Convolvulus lanuginosus Desr. var. **lanuginosus**

Es presenta per garrigues pedregoses, brolles, llistonars i vores de camins d'àrees forestals; molt més abundant a les àrees montanes (*Rosmarinion officinalis* (*Convolvuletum lanuginosii*), *Thero-Brachypodion*), 5-700 m, c.

BCN 21721: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, leg. Royo, 27/04/96.

BCN 21722: Barranc de Vistahermosa, brolla, 180 m, BE77, leg. Royo, 15/05/01.

BCN 21720: Lo Coniller, llistonars baix pinedes..., 100 m, BF93, leg. Royo, 04/04/02.

BCN 21719: Les Timbes, brolla ran de mar, 5 m, BE88, leg. Royo, 03/06/02.

MMA 18364: Costa al Port-Farrúbio, garriga amb boix frescal, 520 m, BF72, leg. Royo, 19/12/99.

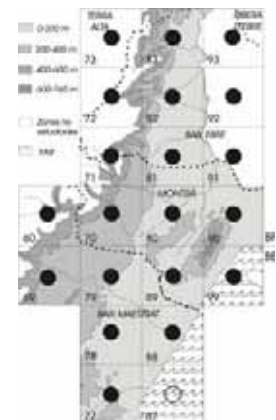
*MMA 18671: Coll de Santa Caterina, brolla pedregosa, 100 m, BF91, leg. Torres & Royo, 16/04/97.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2973, leg. Aragónés.

MMA 11473, 11474, 11475, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII (-VIII), *Dist.*: Med. W}



var. **sericeus** (Boiss.) Willk. et Willk. et Lange
(var. **argenteus** Choisy in DC.)

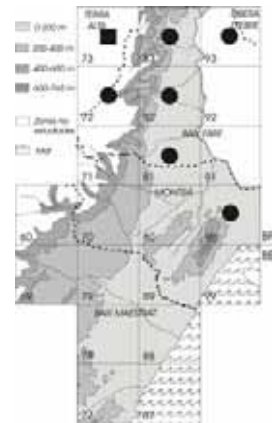
Es cria en badalls de roca, brolles pedregoses i taperots de la mitat septentrional del territori (*Rosmarinion officinalis*), 30-370 m, rr.

Es tracta d'individus densament pilosos, amb pèls molt curts i fulles més estretes que la var. *lanuginosus*. Les úniques referències pròximes al territori són les de FONT QUER (1915: 26; 1950: 120) d'Orta i Cardó.

BCN 21718: Lo Corral Nou, brolla esclarissada, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 22/07/99.
BCN 21717 i MMA 18006: Los Colomers-pla de les Illes, taperots enmig d'oliverar abandonat, 60 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

FONT QUER (1915, 1950)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



Cuscuta campestris Yuncker

Es troba per herbassars temporalment inundats de les vores de l'Ebro, cultius de secà, cunetes, mares de barranc nitròfiles... (*Polygono-Chenopodion*, *Diplotaxion eruroidis*, *Bidention tripartitae*...), 10-380 m, r.

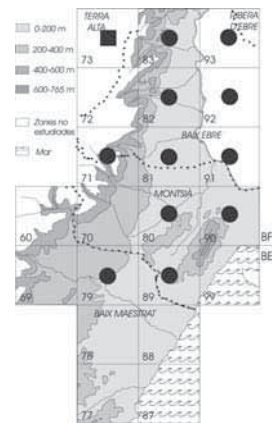
Tàxon en franca expansió, encara que pareix no haver-se escampat encara per la banda més meridional del territori.

BCN 13583: Les Comes, oliverar llaurat, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 12/08/98.
BCN 13582: Assut de Xerta, herbassar vora el bosc ribera, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.
MMA 18363: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial inundable, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 28/05/97.
MMA 18545: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial, damunt *Mentha pulegium*, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 23/07/04

CARRETERO (1979b), BALADA (1981), CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 11 (2001), ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. L. de Torres: Vora el barranc de Covalta, partida del corral del Xocolato, 160 m, BF81, *leg.* Torres, 02/06/99.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Cuscuta australis R.Br. subsp. **tinei** (Insegna) Feinbrun

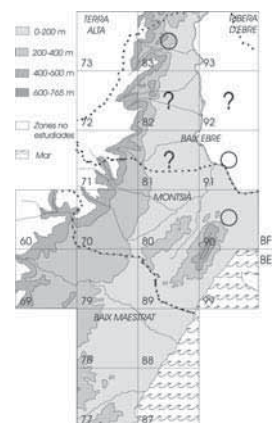
C. scandens Brot.

Present només a l'Ebro i al Delta, d'on BALADA (1985: 19), l'assenyala de les vores riu i de camins (*Bidention tripartitae*, *Chenopodium muralis*), 5-20 m, rrr.

Les dades pròpies trameses a la secretaria d'ORCA, un camí revisats els plec i no havent pogut retrobar el tàxon, serien poc segures.

BALADA (1985), BALADA in ORCA 11 (2001), ?ROYO in ORCA 11 (2001), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. **kotschyi** (Desmoul.) Arcang.

var. **kotschyi** (Desmoul.) Engelm.

pels de farigola (MONTS.-ARCHS, 1890); cabell (monyo) de la mare de Déu, barba de caputxí (Rossell), cabellera, cabellera d'àngel

Arreu per brolles i costers pedregosos; indiscriminat pel que fa als hostes, tanmateix els més habituals són *Rosmarinus officinalis*, *Globularia alypum*, *Thymus vulgaris* i *Coris monspeliensis* (*Rosmarinetalia officinalis*), 3-600 m, c.

Creiem que és de llarg la raça més corrent al territori. Tanmateix, considerem que els criteris per a separar les varietats no són prou ajustats per al territori, i és possible que es produísca un comportament clinal.

BCN 21523: Lo Pelós, brolla, damunt romer, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/05/94.

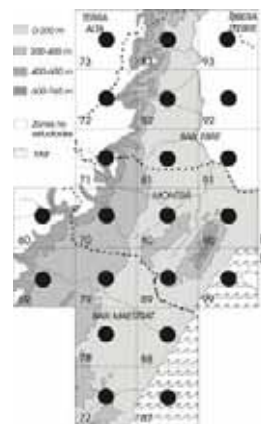
cf. BCN 21522: Puig de la Nau, oliverar abandonat vora brolla, 100 m, BE88, leg. Abella & Royo, 14/04/02.

cf. BCN 21524: Pla d'Abella, brolla, 270 m, BE79, leg. Royo, 29/06/02.

MMA 20224: Barranc de la Carbonera, camí, 230 m, BF80, leg. Abella & Royo, 29/05/05.

ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th. par., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-IX (XII), *Dist.*: Med.}



Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. **planiflora** (Ten.) Rouy

(auct. subsp. **grandiflora** (Ten.) Rouy)

Creiem que els individus vistos a la part alta de la serra d'Irta hi poden pertànyer, tanmateix no disposem de cap testimoni que ens permeta confirmar-ne la seua presència (*Rosmarinion officinalis*), ?400-?700 m.

Per altra banda, FORCADELL (1999: 112) l'esmenta dels crestalls de la serra de Montsià com a subsp. *grandiflora* (Ten.) Rouy, si bé tampoc no hem pogut consultar cap mostra d'herbari.

?FORCADELL (1999).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.}

BORAGINACEAE

Heliotropium curassavicum L.

alacrà marí

Tria els sòls atapeïts poc o molt salins, quasi sempre de la sanefa litoral, i més rarament per terrenys remoguts i compactats allunyats de la influència marítima (*Euphorbion prostratae*), 1-20(150) m, r.

Disposem de la referència de l'herbari Giner de Vinaròs el 1944, encara que no haguem pogut trobar el plec.

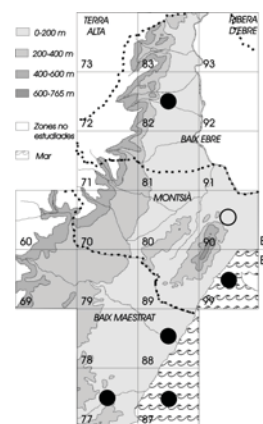
BCN 13580: Desembocadura del Servol, codolar calcigat amb partícules salines, 1 m, BE88, leg. Abella & Royo, 21/04/00.

BCN 13581: Raval de Cristo, lloc ruderal molt xafurnat, 20 m, BF82, leg. Royo, 14/09/00.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), TORRES (1968)*, BALADA *et al.* (1977), COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), CURCÓ (2004).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Heliotropium europaeum L.

herba verruguera (MONTS.-ARCHS, 1890)

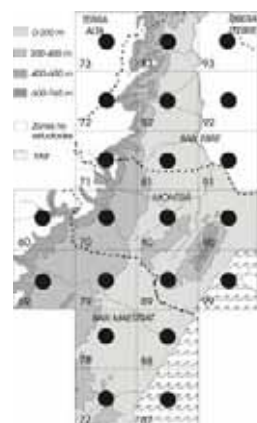
Àmpliament difós com a ruderal, viari i arvense (*Diplotaxion erucoidis*, *Hordeion leporini*, *Bromo-Oryzopsis*), 1-540 m, cc.

BCN 13579: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 26/08/95.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 3224, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.-Iran.}



Lithospermum fruticosum L.

Lithodora fruticosa (L.) Griseb. (incl. var. *grandiflora* Senn., var. *hispidum* Senn.)

anguina, herba de les set sangries (MONTS.-ARCHS, 1890); herba de set sanies, herba de la botgeta, asperon (Enroig, MULET)

Una mica per tot arreu, es pot trobar per brolles, talussos terrers de barrancs... llevat dels indrets massa calents (*Rosmarinion officinalis*), 10-600 m, r.

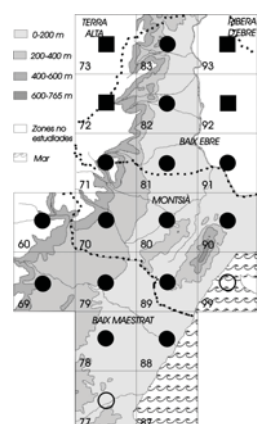
SENNEN (1911: 163) parla d'una var. *grandiflora* "Collines de Peñiscola au barranco de Irta" possiblement sense rellevància taxonòmica, i que no hem sabut trobar als herbaris BC i Sennen. De la part alta del Port hem pogut consultar el plec BC 42644 atribuït a la var. *hispidum* Senn., plec que no diferix excessivament de la resta de testimonis.

BCN 13665: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 19/04/95.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES & ROYO (2003).

*BC 42644; Punta de Coves Roiges, *leg.* Font Quer, 28/06/1917; *ut* var. *hispidum* Senn.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 3296,3297, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (II-)III-V(-VI), *Dist.*: Med. W}



Lithospermum purpureocaeruleum L.

Buglossoides purpureocaerulea (L.) I.M. Johnston

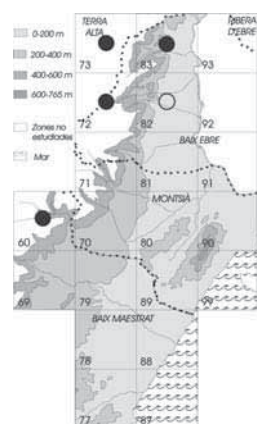
Es localitza en herbassars humits de vorades de pistes forestals i bardisses del Port i de la Tinença (*Quercus-Fagetes*), 300-500 m, rr.

BCN 13664: Moli l'Abat, herbassar de vora de camí forestal, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/04/00.

BCN 23603: Barranc del Camp, raonada frescal vora vegetació de riberals, 550 m, BF73, *leg.* Royo, 28/05/03.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Submed.}



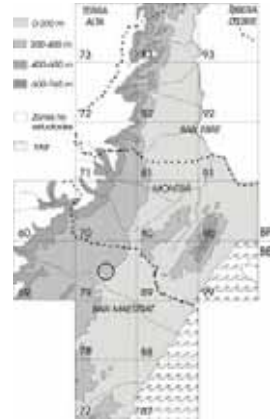
Lithospermum officinale L.

No l'hem vist. Citat únicament dins del territori per APARICIO (2002: 64) de la confluència del barranc dels Camps amb el riu Servol (*Alliarion?*), 170 m, rrr.

L'hem anat a cercar a la localitat esmentada i no l'hem pogut retrobar, malgrat la precisió de la referència. Tanmateix l'indret presenta una ecologia ben favorable per a la seua presència.

APARICIO (2002).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.}



Lithospermum arvense L. subsp. **arvense**

Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnston

Es presenta als cultius de secà no gaire secs, sobretot de les planes, tornant-se més rar al litoral i les àrees montanes (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*), 5-420 m, r.

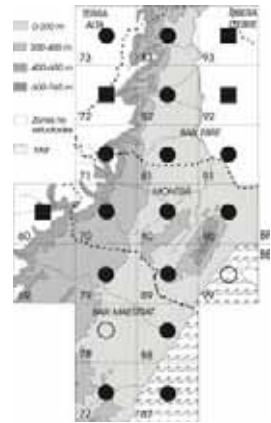
BCN 13663: Lo Pelós, cavalló de tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 13/03/96.

*MMA 18626: Font de Pallerols, bancal llaurat i buit, 800 m, *leg.* Hodgson, Palmer, Torres & Royo, BF70, 10/05/04.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, ÀLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Lithospermum apulum (L.) Vahl.

Neatostema apulum (L.) I.M. Johnston

El trobem per pradells terofítics temporalment humits, damunt de sòls argilosos del corredor de la foia d'Uldecona cap a l'Ebro, i de les serres de Godall i Irta, a excepció d'una localitat de la serra d'Irta (*Thero-Brachypodion*, (*Stipion retortae*)), 70-110(400) m, rr.

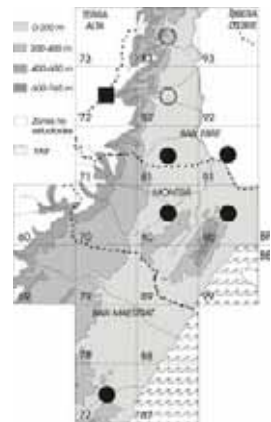
BCN 13662: Les Comes, prop la gravera, pradells terofítics àrids, 90 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/01.

BCN 13660: Estació FFCC de Freginals, pradell terofític argilós, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/01.

BCN 13661 i MMA 18022: Lligallo de Solsó, pradell terofític saldonós, àrid, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 15/04/01.

TORRES (1989), ÀLVAREZ in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Onosma tricosperma Lag. subsp. **hispanica** (Degen et Herv.) P.W. Ball

(*O. echioides* auct. catal.)

onosma bovina (MONTS.-ARCHS, 1890)

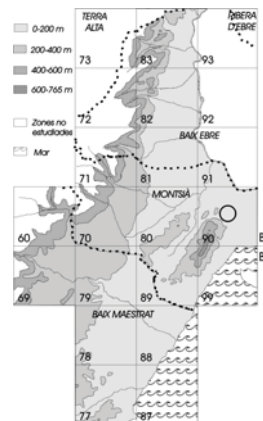
No l'hem vist. Citat per TORRES (1968: 1161) del camí dels Bandolers a la serra de Montsià, així com per O. BOLÒS & VIGO (1979: 66) partint de la mateixa observació (*Ononido-Rosmarinetea*), 200 m, rrr.

O. BOLÒS & VIGO (1990: 171) consideren que l'atribució a esta subespècie és insegura, la manca de fruits madurs, el port de la planta i la mida de la corol·la just al límit amb la subsp. *catalaunica* (Senn.) O. Bolòs et Vigo; tanmateix, el cert és que alguns plecs dipositats a l'herbari BC procedents d'Almeria s'hi atansen considerablement.

TORRES (1968), BOLÒS, O. & VIGO (1979).

BC 833161, Serra del Montsià, terme de Sant Carles de la Ràpita, vora el camí, BF90, *leg.* Torres, 15/05/1967.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. munt. W}



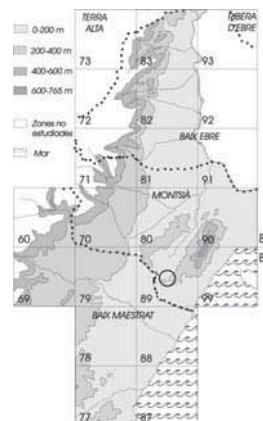
Alkanna tinctoria Tausch.

No l'hem vist. Tàxon propi de sòls arenosos citat per O. BOLÒS dins ORCA 2 (1991) i ORCA 11 (2001) a partir d'una dada bibliogràfica que hem estat incapaços de referir (*Ammophilion*).

Tampoc no hem pogut trobar cap testimoni als diferents herbaris consultats procedent del territori. Les referències prèvies més pròximes són les de FOLCH (1980: 234) per a la Ribera d'Ebre, i les de MOLERO *et al.* (1996: 62) i PASCUAL (1996: 57) per al Priorat. APARICIO (2002: 49) l'indica de l'extrem meridional del Baix Maestrat.

FOLCH (1980)*, BOLÒS, O. (dada biblio.) in ORCA 2 (1991), MOLERO *et al.* (1996)*, PASCUAL (1996)*, BOLÒS, O. (dada biblio.) in ORCA 11 (2001), APARICIO (2002)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Echium calycinum Moench

(*E. parviflorum* Moench)

Apareix per ambients nitròfils pròxims a la mar, així com en alguns indrets fortament pasturats de la serra d'Irta (*Hordeion leporini*), 1-10(350) m, rr.

Balada (com. pers. localitat) l'havia trobat a principis de la dècada dels 80 del segle XX prop d'Amposta, d'on pareix haver-ne desaparegut.

BCN 22142: Port de Benicarló, herbassar nitròfil, escullera del port, 3 m, BE87, *leg.* Royo, 15/03/01.

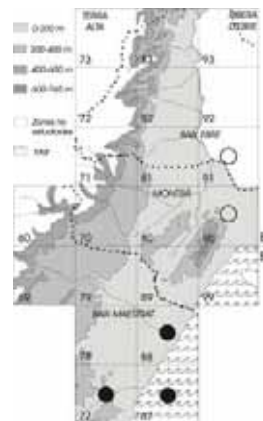
BCN 22141: Barranc de la Barbiguera, vora de sender dels penya-segats, 3 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

BCN 22140: Corral de Baltasar, vorada nitròfila de corral, 190 m, BE77, *leg.* Royo, 14/03/02.

MMA 18362: Urbanització Cerro Mar, penya-segat ruderal litoral, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 06/03/01.

SENNEN (1911), BALADA in ORCA 2 (1991), TIRADO *et al.* (1993), ARAN (1996), VILLAESCUSA *leg.* FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (2000), BALADA in ORCA 11 (2001).

{*T.b.*: Th.(H), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (II-)III-IV(-V), *Dist.*: Med. S(N)}



Echium arenarium Guss.

No s'allunya mai dels penya-segats i camí de la platja de l'àrea pròxima a la desembocadura del barranc de la Barbiguera, (*Hordeion leporini*, *Stipion retortae*), 3-7 m, rrr.

L'indret on hi havia la millor població (5 o 6 individus) va ser anorreat pels treballs de "neteja" de les platges. Es tracta d'una espècie que presenta una població relictual a la Marina Alta, [SERRA *et al.* (1993: 37), MATEO (1998: 292)], tot i que la nostra és encara més isolada. Vicent Aran va revisar una de les mostres a l'herbari MA. A l'indret creix conjuntament amb un altre tàxon de distribució meridional com és *Asteriscus maritimus*.

BCN 13578: Desembocadura de la Barbiguera, penya-segat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 13577: Barranc de la Barbiguera, coster de la platja, 4 m, BE88, *leg.* Royo, 04/03/02.

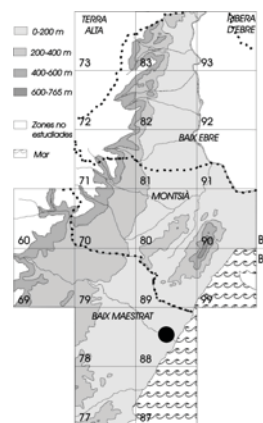
MMA 17802: Barranc de la Barbiguera, cap a la pedra del Torn, penya-segat calcigat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 07/04/03.

MMA 18021: *Ibidem* anterior, 22/02/01.

SERRA *et al.* (1993)*, MATEO (1998)*.

*BC 9674: Port d'Inca, *leg.* Sennen, 03/05/1917.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. S}



Echium italicum L. subsp. **pyrenaicum** Rouy

E. asperillum Lam.

Es presenta per herbassars nitròfils pasturats, sovint a la vora dels lligallos (*Thero-Brometalia*), 10-350 m, rr.

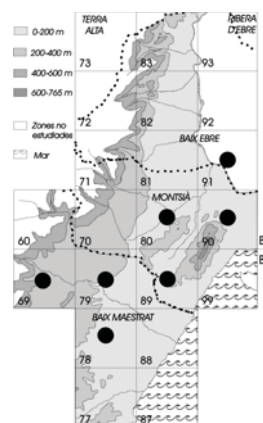
La seua presència al territori ressegueix perfectament els camins transhumants que des del Delta puguen cap a les serres de Gúdar i Javalambre.

BCN 22139: La Foia, vora de camí pasturada, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 07/06/96.

BCN 22138: La Carrova, herbassar viari damunt sòl arenós, 5 m, BF91, *leg.* Royo, 08/07/00.

TORRES (1983), APARICIO (2002).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-VIII(-IX), *Dist.*: Med. W}



Echium vulgare L. subsp. **argentea** (Pau) F.Q.

var. **lacaitae** (Senn.) O. Bolòs, F.Q. et Vigo

(*E. pustulatum* Sibth. et Sm.)

herba de la fam, borraina borda (Forcall, MULET), bugalosa (Albocàsser, MULET)

Es fa per vores de camins, fenassars i camps de secà abandonats de la pràctica totalitat del territori (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Salsolo-Peganetalia*), 1-765 m, c.

BCN 22136: La Basseta, llaurat, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 15/05/01.

BCN 22137: La Gossera, fenassars, vores de camins, 330 m, BE99, *leg.* Forcadell & Royo, 17/04/02.

BCN 22135: Illa d'Audí, herbassar sec damunt sòl saldonós, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 11/05/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

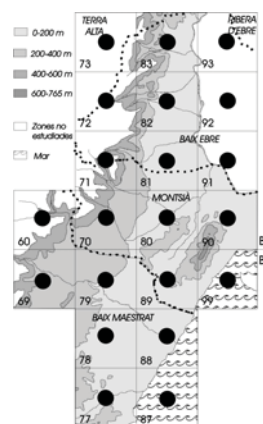
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3124, *leg.* Farnós.

MMA 11224, 11259, 11271, 11618, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. W}



Echium vulgare L. subsp. **granatense** (Coincy) Lacaita

E. coineyanum Lacaita, **E. creticum** L. subsp. **coineyanum** (Lacaita) R. Fern.

Apareix per vores de camins i codolars fluvials nitrificats de les terres més càlides, com són l'Ebro i alguns punts del Baix Maestrat (*Hordeion leporini*, *Glaucion flavi*), 5-50 m, rr (loc. c).

Creiem que este tàxon és clarament distingible del tàxon precedent, sobretot per presentar un port molt més difús, una major amplària de les fulles basals i una mida superior de les peces florals. Tanmateix, hi ha individus en els quals la distinció no és tan neta, com s'esdevé amb el plec MMA 18657.

BCN 22134: Estació FFCC de Mianes, vora de camí, 40 m, BF91, leg. Royo, 07/04/01.

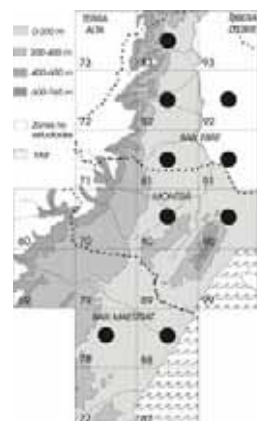
BCN 22133: Barranc del Galatxo al Raval de Cristo, vora de camí, 30 m, BF82, leg. Royo, 21/03/03.

cf. MMA 18657: La Seniola, vora de camí, 240 m, BF70, leg. Royo, 02/10/95.

*MMA 18656: Illa de Blanquet, arenal, 7 m, BF81, leg. Torres & Royo, 16/06/00.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. SW}



Echium creticum L.

O. BOLÒS & VIGO (1996: 181) posen en dubten la seua presència al sud del Principat, el cert és que existix el plec BC 658189 que pareix del tot característic. A banda trobem la dada de l'herbari JACA dins ORCA 11 (2001) per a pràcticament la mateixa localitat: "Costa del Célio, 40 m". Tanmateix, no considerem este tàxon al present treball perquè les referències esmentades són del marge esquerre de l'Ebro.

Herb. JACA dins ORCA 11 (2001)*.

*BC 658189, antic bancal de garrofers, lloc nitròfil, Tortosa (Baix Ebre), 40 m, BF92, leg. Torres, 15/04/1986.

Echium plantagineum L.

viborera (MONTS.-ARCHS, 1890)

Només l'hem observat per vores de camins, camps abandonats immendiats i herbassars ruderals de la foia d'Ulldecona (*Echio-Galactition*, *Hordeion leporini*), 100-130 m, rr.

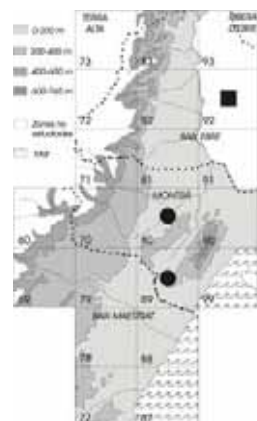
BALADA dins ORCA 11 (2001) l'esmenta del quadrat UTM BF92, concretament de Mig-Camí, al marge esquerre de l'Ebro.

BCN 13576: La Llacuna, herbassar subhumit, 130 m, BE89, leg. Royo, 09/04/98.

BCN 13575: Pont de la via del tren, vora de camí, 100 m, BF80, leg. Royo, 06/04/00.

BALADA in ORCA 11 (2001)*.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Nonea echioides Roem. et Schultes

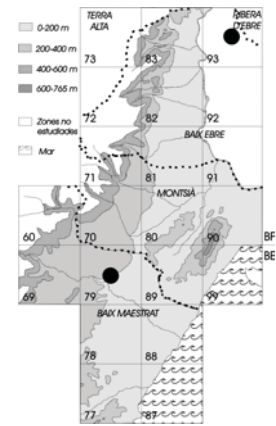
(*N. pulla* (L.) DC. in Lamk. et DC.)

Només l'hem vist a dos localitats, molt aïllades entre elles, fent part d'herbassars terofítics no gaire eixuts dels ribassos dels rius Sénia i Canaleta (*Thero-Brometalia*), 30-280 m, rrr.

La localitat més septentrional és relativament pròxima a les continentals amb influència del territori Sicòric, mentre que la procedent del Baix Maestrat passa per ser la referència coneguda més isolada dels Països Catalans.

BCN 13574: Riu Canaletes, herbassar terofític, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 31/03/00.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.}



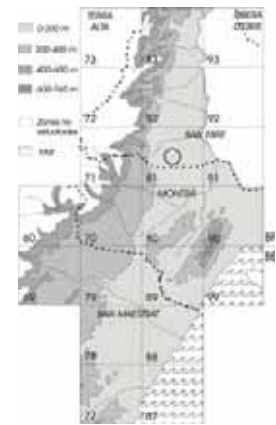
Nonea micrantha Boiss. et Reut.

No l'hem vist. L'única referència per al territori és la que trobem referida dins TORRES & ROYO (2003: 43) a partir d'una dada que ens va ser indicada per R. Balada (*Agropyro-Lygeion*), 100 m, rrr.

Prop del límit septentrional de l'àrea estudiada este tàxon va ser assenyalat per ROVIRA (1986: 304), concretament de Miravet, anant cap al Pinell de Brai.

ROVIRA (1984)*, BALADA in TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-40 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. SW}



Anchusa italica Retz.

(*A. azurea* auct.)

bovina (MONTS.-ARCHS, 1890); bulgalosa (Orta, BALADA & MIQUEL);
bugalosa, llengua de bou

Apareix sobretot per sembrats o vorades d'altres conreus de secà una mica frescals, algun camí en vores de camins; tanmateix pareix cercar les terres de major influència continental, encara que, puntualment, pugaparéixer a les terres més litorals (*Roemerion hybridae*), 30-600 m, r.

BCN 13667: Coll de les Aubagues (serra de Godall), ermot vora bassa, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/98.

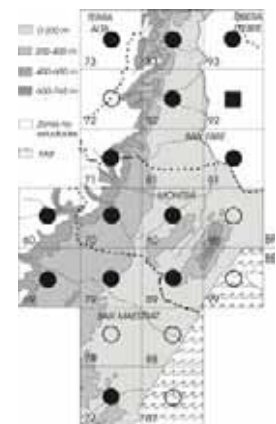
BCN 13666: Ermita de Sant Roc, ametlerar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004).

MMA 2832, det. Royo, *leg.* Aragonés.

MMA 11722, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Anchusa arvensis L. Bieb.

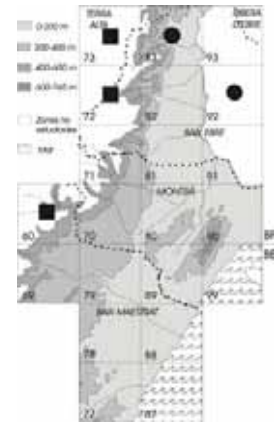
L'hem trobat a l'illa d'Audí a uns erms damunt de sòls soldonencs i als herbassars subnitròfils a la vora d'ametlerars de l'extrem septentrional de l'àrea estudiada (*Bromo-Oryzopsision*, *Polygono-Chenopodion*), 12-430 m, rrr.

Una de les localitats on l'hem trobat és aparentment impròpia, perquè acostuma a viure en nivells altitudinals superiors com ara el massís del Port, o a terres més continentals de la Ribera d'Ebre o la Terra Alta.

BCN 13573: Illa d'Audí, sòl arenós en tarongerar abandonat, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 15/06/01.
BCN 13572 i MMA 18020: Illa d'Audí, erms damunt sòl saldonós, 15 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 23/03/02.
BCN 14969: Collet de Roc, herbassar nitròfil vora ametlerar., 430 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 11/01/04.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 11 (2001)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Borago officinalis L.

borratja (MONTS.-ARCHS, 1890); borraina, borrainera, flor cordial

Es cria per herbassars nitròfils de vores de camins, no massa lluny de les habitacions humanes o animals (*Silybo-Urticion*, *Chenopodion muralis*), 1-520 m, c.

No són excessivament rars els exemplars albins. Creiem que pot florir al llarg de tot l'any, i només al cop de l'estiu alguns anys no hi trobaríem flors.

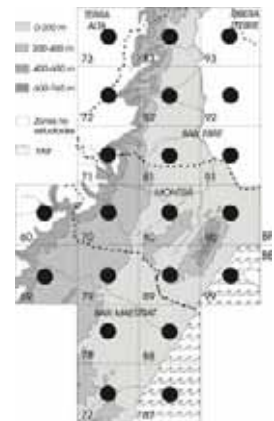
L'arrebossat de les seues fulles i el seu consum acompanyat de mel és motiu de festa al territori, i en el passat les borraines eren per si soles motiu de celebració, i esdevenia l'única menja dels batejos i altres celebracions de la gent més humil.

BCN 13571: L'Hereu, vora de camí, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.
BCN 21331: Racó d'Omedo, vora de camí nitròfila, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 27/03/00.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 2883, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Asperugo procumbens L.

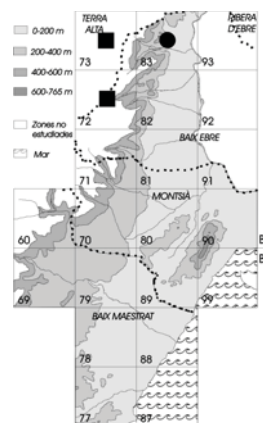
L'hem detectat només a un herbassar fortament nitròfil, a la vora d'un corral del barranc dels Masets, on ens el va mostrar Lluís de Torres (*Onopordion acanthii*), 450 m, rrr (ext.?).

Hi havíem retornat diversos camins i no havíem aconseguit de retrobar-lo; fins i tot ens va semblar que havia desaparegut. Tanmateix, la primavera de 2004, Salvador Cardero i Lluís de Torres hi localitzaren un únic individu. Ara bé, el fet que ROVIRA (1986: 307) l'esmente d'una localitat molt pròxima és possible que no siga tan rara a l'indret. La referència de SAMO (1995: 59): "en toda la provincia por las áreas de umbría" no la considerem prou precisa per a tenir-la en compte.

BCN 13570: Barranc dels Masets, herbassar vora el corral, 450 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur. }



Myosotis arvensis (L.) Hill subsp. **arvensis**

(*M. intermedia* Lk.)

Només l'hem advertit a uns herbeis humits d'un repeu de pany de roca exposat al NE de la Foradada, a la serra de Montsià; com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 100). (*Origanetalia vulgaris*), 600-620 m, rrr.

La localitat es troba especialment afavorida per les marinades que asseguren un alt grau d'humitat ambiental, fins i tot en els llargs i eixuts estius que afecten a la Serra.

Els nostres exemplars semblen encaixar amb la descripció de la var. *garciasii* O. Bolòs et Vigo, la qual presenta les flors molt menudes i els pedicels molt curts, uns caràcters que l'atansen als propis de *M. ramosissima*. Tanmateix, és possible que no siguem més que caràcters adaptatius sense rellevància taxonòmica. El plec BCF 71780 de la serra d'Alfara ens ha semblat del tot assimilable als nostres.

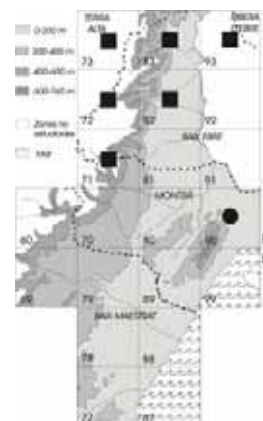
BCN 22407: Racó baix la Foradada-serra de Montsià, fenassar, 560 m, BF90, *leg.* Carrillo, Quadrada... & Royo, 04/06/99.

BCN 22408 i MMA 18806: Faixes de la Foradada, prat mesòfil, 600 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, TORRES in ORCA 11 (2001)*, CARDERO *et al.* (2004).

*BCF 71780, serra d'Alfara, cap a la punta del Mig, a un herbei de repeu de cingle, 800 m, BF83, *leg.* Rovira & Molero.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur. }



Myosotis ramosissima Rochel in Schultes subsp. **ramosissima**

M. collina auct. non Hoffm. var. **gracillima** (Loscos et Pardo) Halacsy

L'hem ensopagat a un codolar fluvial subnitròfil del barranc de Valldebous, mentre alçàvem un inventari especialment abundant en *Hyoscyamus niger* (*Onopordion acanthii*, *Atropion belladonnae*), 570 m, rrr.

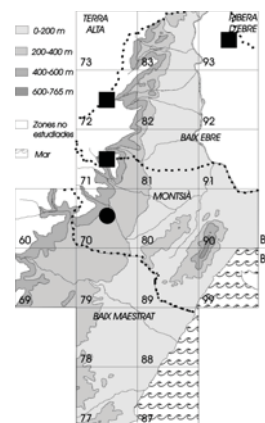
A més, el coneixem de la mola de Catí, a la banda alta del massís del Port. AGUILLELLA dins VILLAESCUSA (2000: 149) l'esmenta del quadrat UTM BF61, i dins del BDBC es referencia l'UTM BF71 sense cap més precisió.

BCN 13569: Barranc de Valldebous, pedrusca de mare de barranc, 570 m, BF70, leg. Royo, 15/05/02.

*MMA 18019: Mola de Catí, vorada de camí en zona forestal, 1250 m, BF72, leg. Abella, Forcadell, Torres & Royo, 19/05/02.

FONT QUER (1950)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, ?BDBC.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.

No l'hem vist. Citat per BALADA dins ORCA 11 (2001) de l'Antic dins d'un conreu d'oliveres i tarongers, una referència basada en un plec de l'herbari personal de Rafel Balada que hem pogut confirmar (*Solano-Polygonetalia*), 25 m, rrr.

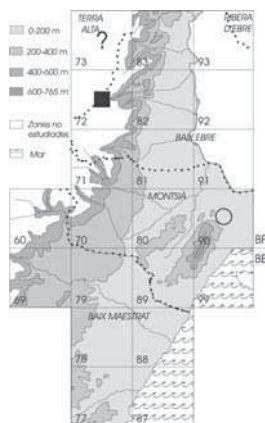
ROVIRA (1986: 307) l'esmenta d'algunes localitats de la comarca del Matarranya, formant part també de cultius, també dins ROVIRA (1986: 560) on, en l'únic inventari d'*Arenarietum viridis*, es dona una dada d'este tàxon que no apareix recollida al catàleg florístic.

ROVIRA (1986)*, BALADA in ORCA 11 (2001).

Herb. pers. BALADA: Antic, BF90, leg. Balada, 03/06/1978.

*Herb. pers. BALADA: prop Valdealgofa, YL54, leg. Balada, 13/11/1999.

{*T.b.*: H., Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Cynoglossum cheirifolium L.

besneula, bisneula

Viu en herbassars nitròfils secs, sovint de vorades de mares de barrancs, sestadors de bestiar, tornant-se més rar a mesura que ens atansem a les àrees muntanyenques més interiors (*Scolymo-Kentrophyllion*), 1-500 m, r.

BCN 13568: Barranc de Lledó, herbassar nitròfil, 100 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 11 (2001), TORRES in ORCA 11 (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

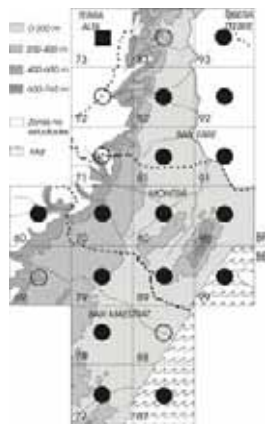
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 2988, leg. Farnós.

MMA 11410, 11531, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. W}



Cynoglossum creticum Mill.

(*C. pictum* Ait.)

manéula (MONTS.-ARCHS, 1890); violes bordes, besneula, bisneula

S'instal·la per herbassars nitròfils no massa eixuts, costers pedregosos i codolars fluvials subnitròfils de tot el territori (*Silybo-Urticion*, (*Chenopodium muralis*, *Glaucion flavi*)), 1-600 m, c.

BCN 13567: Barranc de Lledó, herbassar nitròfil, 100 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

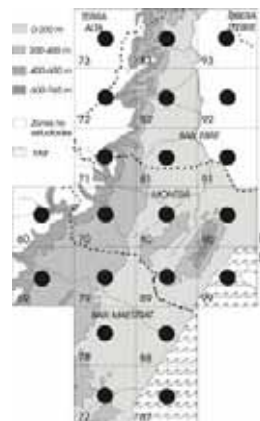
SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 2989, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Latemed.}



Cynoglossum officinale L.

Dins PALACIOS (2001: 74) apareix una referència per a este tàxon a partir de les fitxes de l'Herbari Giner; 01/07/1944. No hem pogut retrobar el plec d'herbari, tanmateix, cas que hagués existit, hauria de procedir d'algun antic conreu.

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

HYDROPHYLLACEAE

Phacelia tanacetifolia Benth.

L'hem trobat únicament a un sembrat d'avena del pla de la Galera, tal com havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 101) (*Roemerion hybridae*), 100-240m, rrr (accid.?).

Tàxon que s'ha emprat com a planta mel·lífera i com a adob en verd. Al mateix sembrat s'hi trobaven dos tàxons més que no havíem trobat mai dins del territori com eren *Vicia ervilia* i *Sisymbrium crassifolium*. La seua presència del tot espontània dins del sembrat caldria atribuir-la a la procedència de les llavors de la sembra. Recentment Jesús Moro (com. pers.) ens ha indicat que n'ha identificat una plantació a una localitat del Baix Maestrat.



Possiblement la referència d'APARICIO & MERCÉ (2004b) per al barranc d'Aiguaoliva en siga una conseqüència. Assenyalat del Priorat per SÁEZ *et al.* (2000: 112). Erròniament l'havíem referit dins CARDERO *et al.* (2004) del quadrat UTM BF7425 quan hauria de constar el BF8009.

BCN 22124: Refoia Fonda, sembra d'avena, 240 m, BF80, leg. Abella & Royo, 16/05/04.

SÁEZ *et al.* (2000)*, APARICIO & MERCÉ (2004b), CARDERO *et al.* (2004).

*BCN 29357 (BCF 42179): Alt Empordà: camp entre Cantallops i Sant Climent, a uns 5 km de Cantallops, 530 m, leg. Ferré & Molero, 04/06/94; det. J. Vicens, 18/04/97.

*BCN 29358 (BCF 45461): Cornudella, en un guaret, 530 m, CF26, leg. J. Vallverdú, 24/05/98.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 50-80 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Amèr. NW}

LABIATAE (LAMIACEAE)

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. **chamaepitys**

herba feléra (MONTS.-ARCHS, 1890)

Quasi per tot arreu en cultius i vores de camins, encara que sempre escàs (*Stellarietea mediae*), 20-600 m, r.

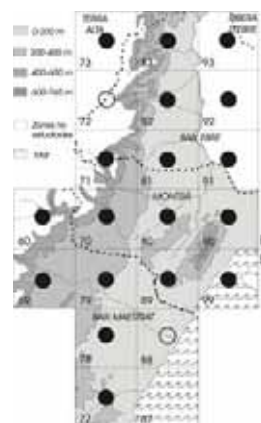
Hem vist individus florits pràcticament tot l'any.

BCN 13566: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/09/95.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 2812, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: (I)III-X(XI), *Dist.*: Med.-Eur.}



Ajuga iva (L.) Schreb.

almescát (MONTS.-ARCHS, 1890)

var. **iva**

Present en prats d'annuals i vivaces de tot el territori, es fa progressivament més estrany a mesura que ens atansem a les àrees muntanyenques, sobretot de la banda septentrional (*Thero-Brachypodium*, (*Stipion retortae*)), 1-600 m, cc (rr al massís del Port).

BCN 21291: A mig quilòmetre de Paüls, venint de Xerta, sòl xafurnat i sec, 360 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

*MMA 12636: La Granadella, clariana de brolla, 10 m, CF01, *leg.* Royo, 09/04/97.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12415, 12416, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.}

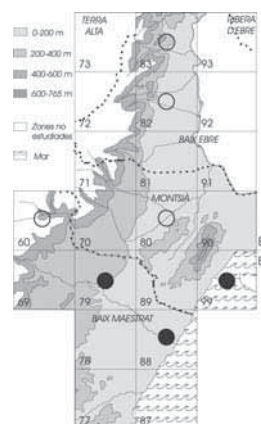
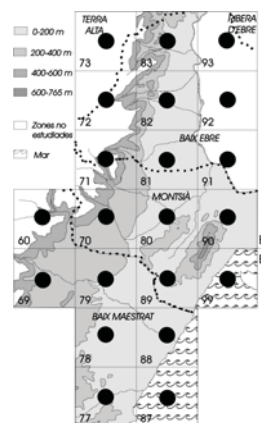
var. **pseudoiva** (Rob. et Cast. ex DC.) Benth.

Es tracta d'una raça de flors grogues, rara al territori, que només l'hem vist a la banda més càlida del territori (*Stipion retortae*), 1-210 m, rr.

L'abundància dins del territori és del tot inversa a allò que esmenten O. BOLÒS & VIGO (1996: 217). Quasi sempre apareixen individus amb flors cleistògames, per la qual cosa es fa difícil d'assignar-ne la varietat. Este fet segurament va fer que SENNEN (1911: 168), parlés d'una f. *apetala* (Senn.) Jah. et Maire afegint a més que es podia trobar "en fruit dès avril".

ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.}



Teucrium pseudochamaepitys L.

(*T. pseudochamaedrys* auct. non Senn.)

herba créu (MONTS.-ARCHS, 1890)

Relativament freqüent per llistonars i secundàriament per brolles situades a les vores del país més càlid (*Thero-Brachypodium* (*Teucrio-Brachypodietum retusi*)), 1-320 m, c (rrr a les àrees montanes interiors).

BCN 13565: Barranc de la Galera a la Riba, llistonars vora camí, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 31/05/95.

VAYREDA (1902), SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1915, 1950*), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BAYÓN in FDEZ.-CASAS (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), BOLÒS, O. in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, garigues et talus, *leg.* Sennen, V-1909, Pl. d'Esp. 633.

BC Sennen s/n: Prat de Comte, bois et friches, vers 200 m, *leg.* Font Quer, 20/06/1915, Pl. d'Esp. 240.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

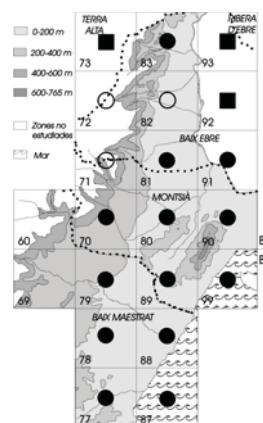
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4584, *leg.* Farnós.

MMA 4585, *leg.* Aragonés.

MMA 11685, 11686, 11687, 11688, 12449, 12450, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



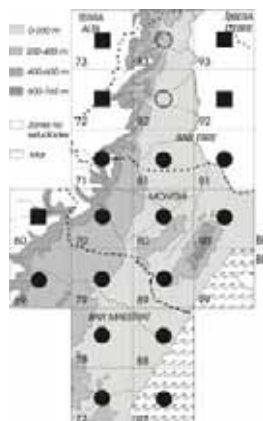
Teucrium botrys L.

Apareix a la major part dels codolars fluvials de les planes i més rarament conreus de secà pedregosos (*Glaucion flavi*, *Thero-Brachypodium*), 10-380 m, r.

BCN 13564: Barranc de Lledó, codolar fluvial, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 06/06/96.

FONT QUER (1950)*, ?BOLÒS, O. in MALAGARRIGA (1971), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ?BADA in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-X(-XI), *Dist.*: Med.-Submed.(Eur.)}



Teucrium fruticans L.

L'hem observat només cultivat. Citat per BALADA dins ORCA 12 (2003) dels Reguers (*Artemisieta vulgaris?*), 120 m, rrr.

El mateix Balada l'esmenta de diferents localitats del delta de l'Ebre, totes de fora de l'àrea estudiada, i encara del sud del Baix Maestrat.

BALADA in ORCA 12 (2003).

{*T.b.*: NP(p), *Alç.*: 0,5-2,5 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Teucrium campanulatum L.

No l'hem vist. SENNEN (1911: 168; 1912: 213) el cita de localitats pròximes a Benicarló i Peníscola, formant part de depressions humides exsudades (*Isoetion* ?) 50? m, rrr.

Els plecs dipositats a l'herbari Sennen són del tot característics. Vicent Aran 04/09/02 ens comunica que l'ha retrobat a una raconada de la rambla d'Aiguaoliva, concretament a l'alçària del puig de la Nau.

Si tenim en compte les nombroses indicacions de Sennen, allò que sembla probable és que el tàxon haja patit una forta recessió en temps precedents.

SENNEN (1911, 1912), CREHUET in ORCA 12 (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, lieux humides, *leg.* Sennen, 17/08/1908, Pl. d'Esp. 623.

BC Sennen s/n: Benicarló, lieux exsudés, *leg.* F. Gédéon, 1908.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. S}



Teucrium chamaedrys L. subsp. pinnatifidum (Senn.) Reichenb.

T. pinnatifidum Senn.

alzineta (MONTS.-ARCHS, 1890); herba colònia (Ulldecona, MASCLANS); brotònica, beltrònica

Àmpliament estés per alzinars, carrascars i coscollars no massa eixuts, sense ser abundant (*Quercetea ilicis*), 20-765 m, c (rr a les terres més càlides).

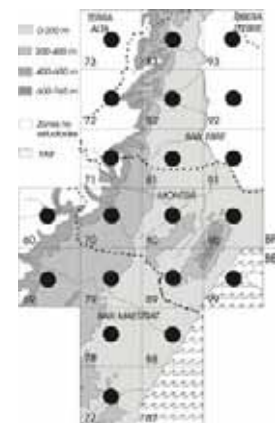
BCN 13563: Barranc de Lledó, garriga, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 03/06/95.

BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4580, *leg.* Farnós.

MMA 12448, 11340, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VI(-VII), *Dist.*: Med. W}



Teucrium polium¹³ L. subsp. **aragonense** (Loscos et Pardo) F.Q. ex A. et O. Bolòs

Hem atribuït a este tàxon una part dels nostres plec de les planes del territori, d'on ja havia estat referit per FONT QUER (1920: 222) i per MANSANET & MATEO (1981: 323) a partir del plec MA 98376 recol·lectat per Pau (*Ononido-Rosmarinetea*), 12-250 m, rr.

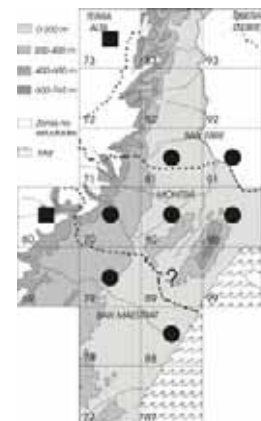
Els plec del territori presenten uns caràcters gens típics, perquè les fulles són més pròpies de la subsp. *aureum*, i els calzes són marcadament pubescents; així el plec recollits per J. Molero i A.M. Rovira (BCF 71483, 71511 i 72448) procedents de la Terra Alta i la Ribera d'Ebre no diferixen essencialment dels nostres, si bé presenten les fulles relativament amples i un port procumbent.

- cf. BCN 14010: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, leg. Royo, 03/06/95.
cf. BCN 31163: Pipions, garriga, 200 m, BE79, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.
cf. BCN 31162: Vinallop, barranc de Roé, faixes pasturades, 12 m, BF91, leg. Royo, 12/05/02.
cf. BCN 31161 i MMA 18018: Riu Sénia, brolla, 250 m, BE79, leg. Royo, 27/05/02.
cf. MMA 18800: Les Timbes, cap a les Deveses, brolla ran de mar, 5 m, BE88, leg. Royo, 03/05/02.
cf. MMA 18802: Barranc de Pipions, brolles primes damunt taperots, 195 m, BE79, leg. Royo, 29/04/03.
cf. MMA 18801: Mas de Merades, brolla vora camí, 170 m, BF80, leg. Forcadell & Royo, 22/05/03.

FONT QUER (1920), MANSANET & MATEO leg. PAU (1981), ROVIRA (1986)*, CREHUET (dada herb.) in ORCA 12 (2003), MATEO in ORCA 12 (2003)*.

- *BCF 71483, voltants d'Ascó, BF96, leg. Molero & Rovira
*BCF 71511, Caseres, vers Gandesa, BF74, leg. Molero & Rovira
*BCF 72448, voltants de Batea, BF75, leg. Molero & Rovira

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W }



Teucrium polium L. subsp. **aureum** (Schreb.) Arcang.

T. aureum Schreb.; *T. luteum* (Mill.) Degen. subsp. *luteum*, (subsp. *flavescens* (Schreber) Malag.)

samarilla (MONTS.-ARCHS, 1890); herba capsotera, timó mascle, timó ver

Es fa per costers pedregosos, prats secs i brolles de les àrees pròximes al Port, a la Tinença i a la serra de Montsià (*Ononido-Rosmarinetea*), 250-710 m, r.

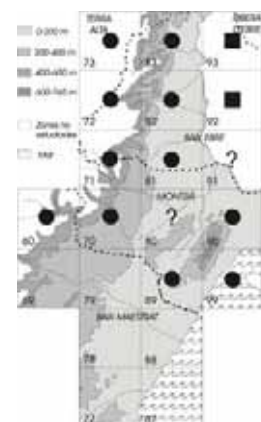
Una part dels individus de la part baixa pareixen presentar una certa introgressió amb la subsp. *aragonense*; per la qual cosa nosaltres mateixos havíem tramés a la secretaria d'ORCA dades que possiblement pertanyen a este darrer tàxon, concretament per als quadrats UTM BF80 i BF91.

- BCN 13561: Barranc de Lloret, garriga, 280 m, BF71, leg. Royo, 16/06/96.
BCN 14565: Ombria de German, cap al Montsagre, brolla vora camí, 270 m, BF83, leg. Royo, 17/06/03.
BCN 14055 i MMA 17871: Clot de l'Hospital, garriga, 560 m, BF71, leg. Royo, 03/07/03.

SENNEN (1909), FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ?ROYO in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

- BCF 71481, Prat de Comte, cap a la venta d'en Roc, BF83, leg. Molero & Rovira, 11/04/1987.
MMA 12560, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W }



¹³Inicialment havíem cregut que bona part dels plec es podien atansar a *T. expassum* Pau, però una revisió més acurada ens va fer adonar que pertanyien a altres tàxons, bàsicament a *T. polium* subsp. *aureum*.

Són molts els plec d'herbari consultats del grup de *Teucrium polium*, i malgrat els diferents intents que hem fet per traure'n l'entrellat, el cert és que als diferents herbaris hi ha molts plec absolutament barrejats. Parlant-ne amb Gonzalo Mateo coincidírem a considerar l'existència d'un important percentatge d'individus amb caràcters hibridogènics, criteri no compartit per T. Navarro, encarregada de revisar el grup per a *Flora Iberica*. Tanmateix, hem vist individus ja revisats per a esta obra atribuïts a un determinat tàxon que no s'assemblen gens entre ells.

Teucrium polium L. subsp. **capitatum** (L.) Arcang.

chocasapos (A.C. COSTA, 1877); chocasapos i herba de Sant Pons (MONTS.-ARCHS, 1890); herba capsotera, timó mascle, buriol, buiol, poniol

var. **capitatum**

T. capitatum L. subsp. **capitatum**

Freqüent per brolles i vorades de camins de la major part del territori, llevat de les àrees més alteroses (*Rosmarineta officinalis*), 5-480 m, c.

BCN 13562: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, leg. Royo, 01/05/95.

BCN 13558: Terrapico-Raval de Cristo, brolla esclarissada, 20 m, BF82, leg. Royo, 22/10/99.

BCN 14010: La Basseta, vora de camí, 130 m, BE77, leg. Royo, 15/05/01.

MMA 18589: Assut de Xerta, 100 m, BF83, leg. Abella & Royo, 20/06/04.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003)*, BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII(-VIII), *Dist.*: Med. W}

var. **gracillimum** (Rouy) O. Bolòs et Vigo

No l'hem vist. Localitzat per APARICIO (2002: 71-72) al Baix Maestrat (*Rosmarinion officinalis*), 40 m, rrr.

Possiblement ens haja passat desapercebut per no haver-lo vist florit, tanmateix considerem que s'ha de tractar d'un tàxon força rar al territori. Per altra banda sembla que l'excessiva compartimentació del grup està abocant a la descripció d'un nombre excessiu de races que no ajuden a traure l'entrellat d'un grup ja de per si prou heterogeni.

APARICIO (2002).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. SW}

Teucrium polium L. subsp. **polium**

herba cuquera (MONTS.-ARCHS, 1890); herba capsotera, timó mascle

var. **polium**

Molt menys freqüent, i per brolles menys eixutes, que la subespècie *capitatum* (*Rosmarineta officinalis*), 60-540 m, rr.

Gonzalo Mateo (com. pers.) considera dubtosa la seua presència al País Valencià; per la qual cosa les indicacions de VILLAESCUSA (2000: 364) i algunes de les dades pròpies trameses a la secretaria d'ORCA no hi pertanyerien. Este tàxon havia estat indicat de la Plana Alta per MANSANET & MATEO (1984: 17).

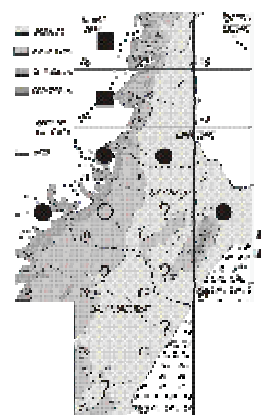
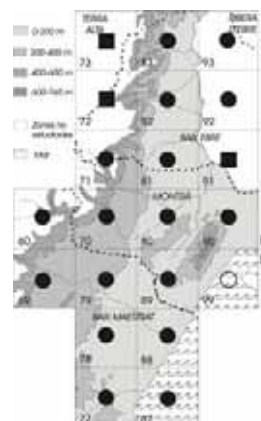
MMA 18807: Barranc de Lloret, vora de camí, 340 m, BF71, leg. Royo, 30/06/03.

MMA 18642: Barranc de Solito, vora de sender, 300 m, BF90, leg. Abella & Royo, 06/06/04.

SENNEN (1911), MANSANET & MATEO (1984)*, ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003)*, ?ROYO in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

cf. VAL 36539: Mas de Gascó, 400 m, BF60, leg. Villaescusa & Tirado, 01/05/95.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



Teucrium polium L. subsp. **dunense** Senn.

T. dunense Senn., **T. puechiae** Burdet, (**T. belion** auct.)

Només l'hem detectat als penya-segats baixos del sud de Peníscola i els de la costa nord de Vinaròs (*Ammophilion*, *Rosmarinion officinalis*), 1-5 m, rrr.

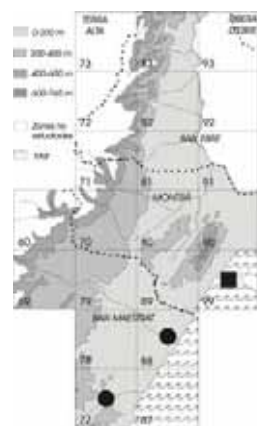
A Vinaròs hem observat algun individu que ens ha paregut que podia presentar caràcters intermedis amb la subsp. *capitatum*.

BCN 13560: Les Timbes, brolla dels penya-segats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 03/05/02.

BCN 13559 i MMA 18017: Cerro Mar, penya-segat litoral, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



Scutellaria galericulata L.

Només l'hem ensopagat en herbassars de riba llacosa de l'Ebro, temporalment inundats, sovint amb *Leersia oryzoides*, als ribassos dels galatxos de l'illa d'Audí i de Vinallop-Mianes (*Magnocaricion elatae*), 7-12 m, rrr.

Espècie ja detectada als ribassos de l'Ebro a l'alçària de Flix per ROVIRA & MOLERO (1983: 559); i del mateix indret per BOLAÑOS *et al.* (2003: 5), que n'arriben a comptar fins a 400 exemplars a l'àrea de Sebes, entre els senillers. Més al sud reapareix a l'Albufera de València segons indiquen CARRETERO (1984) i CARRETERO & AGUILELLA (1995: 64).

BCN 13556 i MMA 18016: Illa d'Audí, soldonar vora galatxo, 15 m, BF92, *leg.* Beltran & Royo, 30/09/00.

BCN 30791: Desembocadura del barranc de Sant Antoni a l'Ebre, herbassar inundable vora *Paspalum distichum*, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 23/07/04.

BCN 14577 i MMA 17835: Galatxo entre Mianes i Vinallop, herbassar inundable enmig de bosc de ribera, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/03.

ROVIRA & MOLERO (1983)*, CARRETERO (1984)*, CARRETERO & AGUILELLA (1995)*, ROMO *et al.* (2002), BOLAÑOS *et al.* (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Eur.}



Marrubium supinum L.

manrúbio

Es presenta per vores de camins pasturades i herbassars nitròfils secs del Port, de la Tinença i, encara de la serra d'Irta, on no l'hem detectat (*Onopordion acanthii*), 340-600 m, rr.

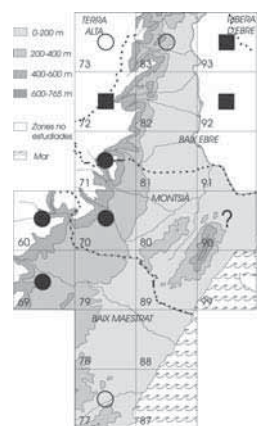
Pensem que la seua presència al territori va molt lligada als lligallos o altres indrets molt fressats. La seua presència a la serra de Montsià és, si més no, insegura. El plec MMA 12463 no és gens típic, i es podria atansar a l'híbrid entre *M. supinum* i *M. vulgare* (*M. × bastetanum*).

BCN 13557 i MMA 18015: Riu Sénia, vora de camí, 340 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

COSTA, A.C. (1877), FONT QUER (1915*, 1920, 1950*), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ?ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003).

?MMA 12463, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Marrubium alysson L.

Únicament l'hem vist a un herbassar xerofític a la vora del mas del Marqués, vora l'Ossera, al terme de Xerta (*Salsolo-Peganion*), 170 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec procedent del marge esquerre del territori que és dipositat a l'herbari Sennen, determinat per ell mateix com a var. *parvifolia*. Este plec s'acompanya d'una mostra de *M. vulgare* subvar. *lanatum* que Sennen hi trobà al costat, i que sembla el desconcertà. També hi hem trobat una mostra procedent de Benicarló als herbaris BC Sennen i BCN.



Existix encara el plec MA 177469 (Benicarló, *leg.* M. Martínez, 29/05/1924), tanmateix el fet que no s'haja retrobat d'ençà 1930 fa que emprem la simbologia proposada per Flora Europaea. ROVIRA (1986: 315) més al nord i VILLAESCUSA (2000: 345) i APARICIO (2003: 19) més al sud el troben en les seues recerques.

BCN 31130: Mas del Marqués, vora l'Ossera, herbassar nitròfil vora camí i corral, 180 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 14/12/03.

SENNEN (1911), MALAGARRIGA *leg.* SENNEN (1971)*, BOLDÚ & MOLERO *leg.* SENNEN (1979)*, ROVIRA (1986)*, FDEZ.-CASAS *leg.* MARTÍNEZ, M. (1990), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1990), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003)*.

*BC Sennen: s/n i BCN s/n: Tortosa à Remolins, llocs vagues, 12-IV-1922, *leg.* Sennen, 1909, Pl. d'Esp. 4463.

BC Sennen s/n: Benicarló, talus, *leg.* Sennen, 1909, Pl. d'Esp. 4464.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. S }

Marrubium vulgare L. subsp. vulgare

malrubí (MONTS.-ARCHS, 1890); manrubí, aliacrà subvar. **vulgare**

Té tendència a viure en herbassars ruderals no gaire secs de bona part del territori (*Stellarietea mediae*), 10-600 m, r.

MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 11413,12559,12563, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.-Eur. }

subvar. **lanatum** (Benth.) R. Lit.

var. **lanatum** Benth.

Com la raça anterior, s'instal·la en herbassars ruderals nitròfils, malgrat que la substitueix en aquells més àrids; de vegades es localitza en indrets pròxims a corrals on es tanquen raberes ovines (*Silybo-Urticion*, (*Salsolo-Peganion?*)), 2-530 m, c.

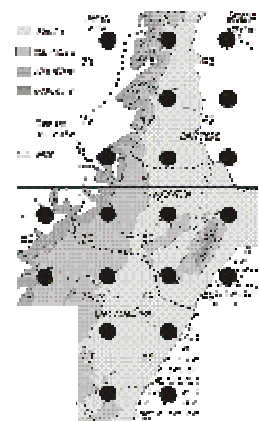
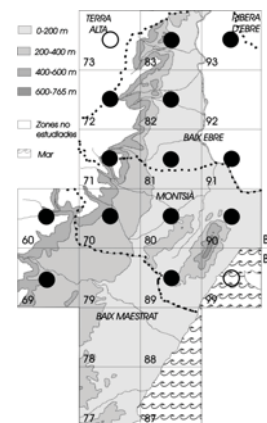
És possible que en la seua gènesi hi hagués intervingut *M. alysson*, com ho sembla constatar la mostra que, a la vora del plec d'aquest tàxon, Sennen hi va collir a Remolins i que va deixar sense determinar.

BCN 27014: Masada del Pastor, vorada de granja, 120 m, BE77, *leg.* Royo, 13/03/01.

MMA 18360: Terrapico, runam d'abocador, 120 m, BF82, *leg.* Royo, 11/12/98.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.-Eur. }



Marrubium × bastetanum Coincy

(incl. *M. × segobricense* Pau, *M. supinum* × *M. vulgare*)

L'hem observat a un refeu nitròfil de la Foradada, a la serra de Montsià (*Onopordion acanthii*), 680 m, rrr.

Hem pogut consultar el plec VAL 946225 de Culla (Alt Maestrat), gens diferent del BCN 27010. A més l'hem vist, ja fora del territori, al voltant del parc eòlic del Baix Ebre, mentre cercàvem poblaments d'*Eleocharis palustris* en companyia de J. Hodgson, C. Palmer i L. de Torres. La referència que simultàniament fa FONT QUER (1920: 216) de *Marrubium × segobricense* de la vall de Carreretes, es basa en algun altre individu, amb major dominància dels caràcters de *M. supinum* sobre els de *M. vulgare*.

BCN 27010: La Foradada, refeu de pany de paret humit i nitròfil, 670 m, BF90, leg. Abella & Royo, 24/05/03.

*MMA 18812: Parc eòlic del Baix Ebre, 610 m, BF92, leg. Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 16/09/03.

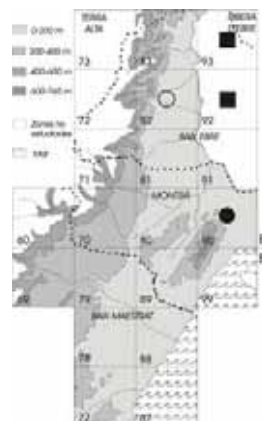
FONT QUER (1920, 1950*).

*BC 49282, BC 49338, BC49342, els Bassis *in ruderalis*, 890 m, leg. Font Quer, 25/06/1917.

*BC 49327, Coves del Bou, la Cenia, leg. Pau, 28/06/1917.

*BC 93407, *circa collem* "del Murtero" *dictam, inter parentes*, 760 m, leg. Font Quer, 27/05/1942.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



Marrubium alysson L. × *M. vulgare* L.

Hem atribuït a este híbrid un plec d'herbari recollit a una localitat meridional de l'àrea estudiada, formant part d'un herbassar nitròfil (*Silybo-Urticion*), 30 m, rrr.

A banda de presentar caràcters foliars intermedis entre *M. alysson* i *M. vulgare*, allò més clar és la presència de 5 dents del calze ben formades, acompanyades d'un nombre variable, entre una i cinc, de dents atrofiades entremig de les altres.

BCN 31249: Riu Sec a la Vallesa, herbassar nitròfil sec, de cara al sud, 30 m, BE87, leg. Royo, 08/10/02.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: ?, *Dist.*: Med. SW}



Sideritis romana L. subsp. *romana*

te salvatge (Alt Maestrat, MULET)

Es pot trobar relativament freqüent per pradells terofítics diversos (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), (1)20-600 m, c.

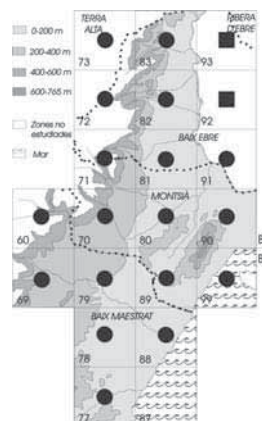
BCN 13555: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 30/04/95.

FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

MMA 4544, leg. Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII(IX), *Dist.*: Med. W-C}



Sideritis pungens Benth.

Citat per APARICIO (2003b: 83) de la part baixa de la comarca del Baix Maestrat. Havent consultat amb l'autor les indicacions d'este tàxon i disposant de plec d'herbari pròxims a la localitat indicada: "Traiguera, camí de les Planes, tramo entre el barranco de la Cova Alta y el camí de Vinaròs", creiem que estos poden pertànyer a la var. *intermedia* de *S. spinulosa*.

?APARICIO (2003b).

Sideritis spinulosa Barnades ex Asso subsp. **spinulosa**

(*S. spinosa* Lamk.)

var. **subspinosa** (Cav.) F.Q.

herba de mal de panxa (Herbers, MULET), rabo de gat (Sorita, MULET)

Es troba per brolles i talussos de vores de camins de les àrees muntanyenques i, més rarament, a les planes de la mitat septentrional del país estudiat (*Ononido-Rosmarinetea*), 160-600 m, r.

BCN 31175: Lo Pelós, brolla, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.

BCN 31174: Barranc de la Galera a la Riba, brolles vora camí, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 12/08/97.

cf. BCN 31173: Barranc de la Galera-les Olles, brolla, 300 m, BF71, *leg.* Torres & Royo, 24/06/99.

BCN 31194: Volta Plana, brolla vora pista, 580 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/09/01.

MMA 18359: Matamoros, límit de brolla amb camí, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 11/09/96.

FONT QUER (1915*, 1917, 1920), PAU (1919), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), PAU in VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ?BADA in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), ROYO in ORCA 12 (2003)*, TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}

var. **intermedia** (F.Q.) O. Bolòs et Vigo

(incl. subsp. *ilicifolia* (Willd.) O. Bolòs et Vigo)

Menys freqüent que la var. *subspinosa* es cria pràcticament als mateixos ambients (*Ononido-Rosmarinetea*), 240-400 m, rr.

La distinció entre esta varietat, que faria el trànsit vers la subsp. *ilicifolia* (Willd.) O. Bolòs et Vigo, i la var. *subspinosa* és poc neta, fet que ja fou advertit per A.C. COSTA (1877: 201) quan descriu diferents races: *alfa genuina*, *beta serrata* i *gamma subspinosa*. Les indicacions de BALADA dins ORCA 12 (2003) de la subsp. *ilicifolia*, probablement caldria referir-les també a este tàxon.

BCN 31179: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, vora de camí, 400 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

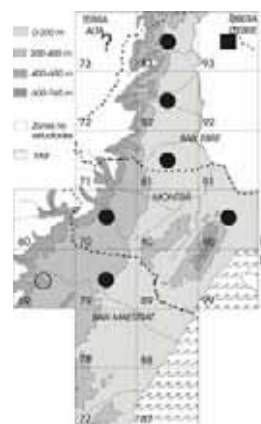
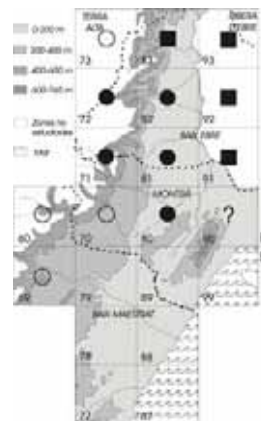
cf. BCN 31178: Matamoros, brolles vora camí, 250 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

cf. BCN 31177 i MMA 18008: Planes de Barro, brolla, 300 m, BE79, *leg.* Royo, 25/06/00.

cf. BCN 31176: La Vallfiguera, vora de camí-garriga, 360 m, BF82, *leg.* Royo, 02/06/01.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), ÀLVAREZ (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Sideritis hirsuta L. subsp. **hirsuta**

var. **hirsuta**

(*S. tomentosa* Pourr.; incl. f. *angustifolia* Senn.; var. *brevispinulosa* Senn.; f. *laxispica* Senn.; f. *flexuosa* Senn.; f. *S. chamaedryfolia* Cav.)

herba de Sant Antoni (Morella, MULET)

Present per brolles, camps de secà abandonats de la mitat meridional i la franja més pròxima a l'Ebro, si bé sembla del tot absent al caent marítim del Port (*Rosmarinion officinalis*, *Hyparrhenion hirtae*, *Thero-Brachypodion*), (2)30-550 m, r.

Del Baix Maestrat esmenta SENNEN (1912: 235) una var. *hirtula* Brot. i SENNEN (1911: 167) var. *microphylla* Senn. de dubtosa validesa taxonòmica. El plec determinat per Sennen com a var. *brevispinulosa* procedent de Peníscola incorpora a l'etiqueta la següent observació: *les 3 petites rameaux paraissent porter quelques traces du S. scordioides et les 2 grandes rameaux inclus de S. hirsuta var. brevispinulosa (S. ferreri Senn.)*. Es tracta d'un plec que presenta caràcters propis de *S. scordioides*.

De Xerta, SENNEN (1909: 149) parla d'una f. *angustifolia* Senn. plec que hem pogut consultar i que certament pareix que s'allunya força de la resta de les mostres, i on a banda de l'etiqueta del plec, n'hi ha una segona on s'hi indica: *peut-être hybride, feuilles rappelant la S. ilicifolia*, una observació que compartim. Pensem que no té res a veure amb la subvar. *angustifolia* F.Q. considerada endèmica del massís del Garraf.

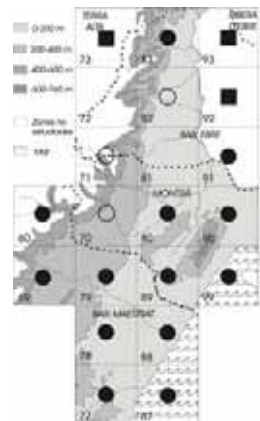
Com a dada significativa de la persistència quasi obstinada de *frère* Sennen, ens hem trobat amb una gran dificultat a l'hora d'escatir la significativitat taxonòmica d'algunes suposades races. El gran nombre de plecs, dada objectiva de la seua infinita capacitat de treball, que hem pogut consultar a l'herbari Sennen, es troben majoritàriament determinats amb noms diferents.

BCN 31181: Pujant al mas de Comú, brolla vora drecera, 400 m, BE99, leg. Royo, 10/07/00.
BCN 31180: Barranc del Pelós a Mianes, ermot anant cap a brolla, 40 m, BF91, leg. Royo, 08/04/02.
BCN 30426: Camí de Bel, clariana d'alzinar, 550 m, BF60, leg. Royo, 23/05/99.
BCN 14049 i MMA 18012: Barranc de Lloret, vora de camí, 340 m, BF71, leg. Royo, 03/07/03.
MMA 18358: Lo Mas de Miralles, brolla dins lligallo, 40 m, BF90, leg. Royo, 12/09/99.

SENNEN (1909, 1911, 1912), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, garigues, 17/08/1908; ut *S. hirsuta* af. ad. *S. tomentosa* Pourr.
BC Sennen s/n: Benicarló, champs, X-1908; ut *S. tomentosa* Pourr.
BC Sennen s/n: Cherta, coteaux, 13/04/1909; ut *S. hirsuta* f. *angustifolia* Senn.
BC Sennen s/n: Peñíscola, garigues, 18/04/1909; ut *S. hirsuta* var. *brevispinulosa* Senn.
*BC Sennen s/n: Sierra de Irta, Masía del Señor, 27/05/1909; ut *S. hirsuta* f. *laxispica* Senn.
BC Sennen s/n: Benicarló, talus, 29/06/1909; ut *S. hirsuta* af. ad. *S. tomentosa* Pourr., (una segona etiqueta de l'Aragó)
BC Sennen s/n: Peñíscola, talus, 14/07/1909; ut *S. hirsuta* f. *flexuosa* Senn. af. ad. *S. tomentosa* Pourr.
BC Sennen s/n: Peñíscola, olivettes, 07/09/1909; ut *S. hirsuta* f. *S. chamaedryfolia* Cav.
BCF 71500, Xerta camí de Pauils, BF83, leg. Molero & Rovira, 10/04/1981.
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 4543, leg. Farnós.
MMA 11304, 11690, 12468, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI(-VIII), *Dist.*: Med. W}



Sideritis scordioides L.

var. **cavanillesii** (Lag.) Willk.

subsp. **fonti** (Senn.) Malag.

herbata de Sant Antoni (Herbers, MULET), rabo de gat

Apareix per brolles i costers pedregosos de la franja oriental del país estudiat (*Rosmarinion officinalis*), 30-300 m, rr.

Algun dels individus sembla que s'atansa a la var. *tarraconensis* F.Q. tal com indicava FONT QUER (1921b: 236): *En Ulldecona, (...) no está representada únicamente por la forma que Sennen ha llamado S. fontii, sino que existen otras más o menos espinosas en los dientes foliares o calicinales, más o menos hirsutas, etc.* El plec dipositat a l'herbari Sennen presenta fins a tres etiquetes.

BCN 13554: Pla de les Sitges, brolla, 50 m, BF81, leg. Torres, 10/05/99.

BCN 13553: Riu Sénia a les Planes, talús damunt sòl saldonós de talús de barranc, 110 m, BE89, leg. Royo, 23/04/02.

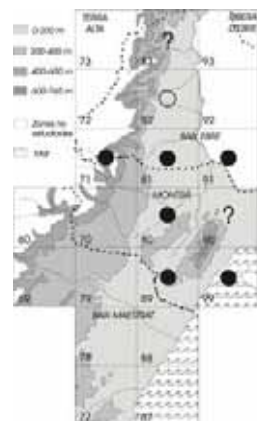
MMA 18318: Racó del Forat, brolla, 5 m, BF81, leg. Torres, 10/05/99

MMA 18011: Racó del Forat, brolla vora dreuera, 260 m, BF80, leg. Abella & Royo, 26/12/01.

FONT QUER (1920, 1921b), SENNEN in MALAGARRIGA (1971), TORRES & ROYO (2003), ?BDBC (2005).

BC Sennen s/n: (1a etiq. Ulldecona, in *sterelibus margaceis*, ut *Sideritis*), (2a etiq. Ulldecona, marnes stériles, ut *S. scordioides* proles *S. fontii* Senn.; Pl d'Esp. 2923), (3a etiq. Ulldecona, ut *S. scordioides* × *ilicifolia* pied melé (= *S. arasae* ej.)), leg. Font Quer, 12/06/1909.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI(XII), *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Sideritis tragoriganum Lag.

(*S. angustifolia* auct. non Lag., *S. incana* auct.)

rabo de gat, coa de gat

Viu per brolles i llistonars de les planes i àrees litorals de la mitat sud del país estudiat (*Rosmarinion officinalis*, (*Thymo-Siderition*)), 5-300(400) m, r.

Si exclouem les imprecises indicacions del nord de la part marítima del Baix Ebre, té al territori el seu límit de distribució septentrional. Les referències a *S. incana* de CADEVALL (1912-37: 395, vol. IV) caldria referir-les a este tàxon.

A banda, hem vist individus amb les fulles i les tiges densament piloses, caràcter més propi de *S. leucantha* Cav., tot i que les fulles no són dentades a la base i són clarament agudes. Un plec de l'herbari personal de Rafel Balada és especialment pilós.

BCN 13552: La Foia, brolla, 60 m, BF90, leg. Royo, 05/05/96.

BCN 13551: Vinallop-barranc de Roé, brolla, 30 m, BF81, leg. Royo, 10/04/97. BCN 13550: Serra de Godall-Sant Joan del Pas, màquia baixa, 220 m, BE89, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 13549: Barranc d'Aiguaoliva, camí, 60 m, BE88, leg. Royo, 25/01/01.

BCN 13548: Coll dels Navarros, vora de camí, 150 m, BE77, leg. Royo, 25/04/01.

MMA 18357: Rambla d'Alcalà, talús-brolla de vora de barranc, 15 m, BE77, leg. Royo, 10/07/01.

MMA 18661: Barranc de Pipions, brolla damunt taperot, 195 m, BE79 leg. Royo, 29/04/03.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1911, 1912), PAU (1919), CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1920, 1921, 1925), MALAGARRIGA (1968), TORRES (1989), STÜBING in FDEZ.-CASAS (1990b), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), JUAN & LÓPEZ (1997), LAGUNA *et al.* (1998), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), ?BOLÓS, O. in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

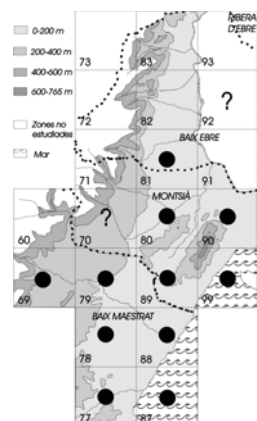
?Herb. pers. BALADA: La Martinenca, dalt la CN 340, leg. Balada, 10/03/2002.

BC 74125, BC 74126, BC 74127, Ulldecona, garrigues, leg. Font Quer, 12/06/1909

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VII(X), *Dist.*: Med. W}



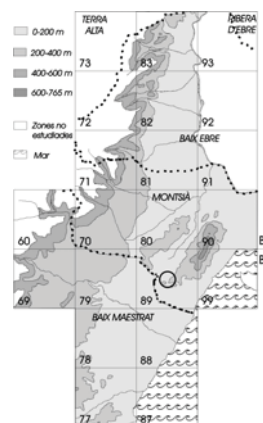
Sideritis × llenasii F. Q.

(*S. tragoriganum* × *S. scordioides*)

En podrien pertànyer els exemplars de fulla molt estreta que hem atribuït a *S. scordioides* var. *cavanillesii*, del mateix indret d'on l'esmenta FONT QUER (1920: 219; 1948: 236): "orilla derecha del río Cenia, cerca de Ulldecona" (*Rosmarinetalia officinalis*, *Thero-Brachypodietalia*), rrr.

FONT QUER (1920, 1948).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Sideritis × valentina Senn. et Pau in Senn.

S. × segobricensis Pau (*S. tragoriganum* × *S. hirsuta*)

Es localitza per brolles de la banda meridional en indrets on hi conviuen els parentals (*Rosmarinion officinalis*, *Stipion retortae*), 10-150 m, rrr.

SENNEN (1911: 167, 1912: 235), VILLAESCUSA (2000: 359) i APARICIO (2003b: 83) l'esmenten de localitats pròximes on nosaltres l'hem observat. Hem pogut verificar el plec a partir del qual es basa esta darrera indicació.

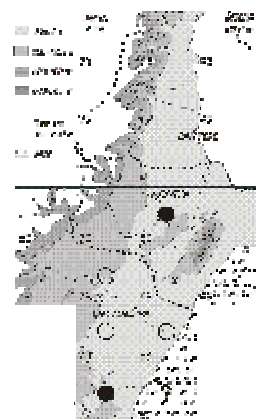
BCN 30428: Talaies de Peníscola, brolla vora barranc, 150 m, BE77, *leg.* Royo, 17/10/01.

BCN 30427: Mas de Merades, brolla vora camí, 170 m, BF80, *leg.* Forcadell & Royo, 22/05/03.

SENNEN (1911, 1912), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003b).

VAL 28393, Càlig, les Bassetes, 100 m, BE78, *leg.* Villaescusa & Tirado, 06/06/1993.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Phlomis herba-venti L.

ventolera (MONTS.-ARCHS, 1890)

Només l'hem vist per pastures poc o molt frescals de la foia d'Ulldecona (*Echio-Galactition*), 110-300 m, rrr.

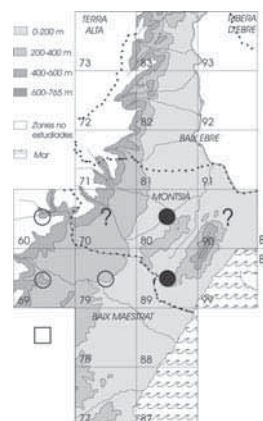
La seua presència en el territori es pot deure a la transhumància ovina, ja que és un punt d'abeurar les raberes de la ruta entre Gúdar-Javalambre i el Delta. La referència del plec BC 49210 és de difícil adscripció a un quadrat UTM concret; de la mateixa manera que la dada de PAU (1919) per a la Sénia. APARICIO (2002: 67) l'esmenta de Canet lo Roig, de dos localitats dins de l'àrea estudiada.

BCN 13547 i MMA 18010: Bassa de les Ventalles, ermot pasturat, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/01.

PAU (1919), TORRES (1989)*, TORRES *leg.* FONT QUER (1989), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2002), TORRES in ORCA 12 (2003).

BC 49120: Ulldecona, *leg.* Font Quer, juny de 1916.

{*T.b.*: H.(estepic.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Pont.}



Phlomis lychnitis L.

blenera (MONTS.-ARCHS, 1890); herba blanca, rabo de gat bord (el Boixar, MULET), orella de llebre (Benassal, MULET); herba caragolera, rabo de gat

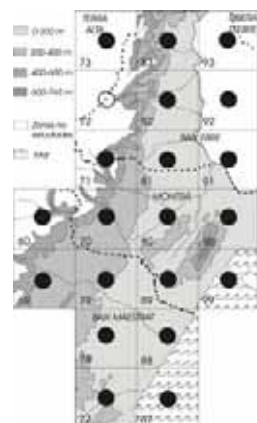
S'instal·la clarament per llistonars de tot el país estudiat, llevat de les àrees excessivament insolades de la franja més termòfila (*Thero-Brachypodium*), 20-730 m, c.

BCN 13546: Barranc de la Galera a la Riba, vora de camí, 240 m, BF80, leg. Royo, 01/06/95.

FONT QUER (1921), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), AGUIELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Phlomis purpurea L. subsp. purpurea

No l'hem vist. Espècie trobada per SENNEN (1911: 166-167) i per APARICIO (2002: 67) (*Rosmarinion officinalis*), 100-200? m, rrr (ext.?. accid.?).

No tenim constància que cap de les indicacions siga estrictament de dins del territori, tanmateix el fet que APARICIO (2002: 67) l'haja trobat en quadrats de tres localitats limítrofes amb l'àrea abastada, fa que en siga molt probable la seua presència. Pareix probable que la planta haja patit una forta reculada, com diu VILLAESCUSA (2000: 351), a conseqüència del fort impacte urbanístic.

La referència d'O. BOLÒS & VIGO (1995: 260) es basaria en la citació i el plec de Sennen, del tot característic. O. BOLÒS *et al.* (2005: 691) consideren la presència d'este tàxon al territori com a accidental.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & VIGO (1996), SERRA *et al.* (2000)*, APARICIO (2002)*, CREHEUT (dada d'herb.) in ORCA 12 (2003).

BC 44200, Peñiscola, garigues, leg. Sennen, 19/09/1909, Pl. d'Esp. 776.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,3-2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



Galeopsis ladanum L. subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Gaud.

G. angustifolia Ehrh. ex Hoffm.

L'hem localitzat per codolars de les mares dels barrancs del Baix Maestrat, on pot arribar a ser relativament freqüent (*Stipion calamagrostis*), 30-600 m, rr.

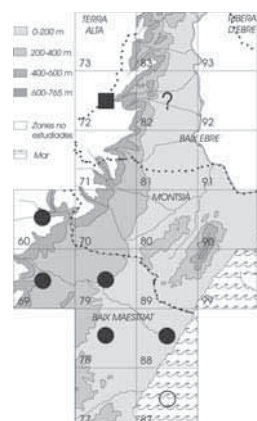
Sobta que en determinats barrancs pugua assolir pràcticament la façana marítima.

BCN 13545: Riu Servol, codolar fluvial, 200 m, BE79, leg. Royo, 12/09/98.

BCN 13659: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 25/04/01.

TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 12 (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.(Med. N)}



Lamium amplexicaule L. subsp. **amplexicaule**

murró (Freginals), poteta de gall

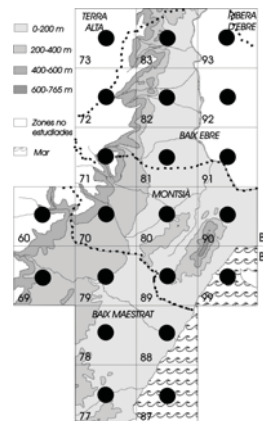
Àmpliament estés per herbassars ruderals i cultius frescals (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-500 m, c.

BCN 13655: L'Hereu, horta, 90 m, BF81, leg. Royo, 06/05/95.

BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 3267, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: (XII)-I-IV, *Dist.*: Plurireg.}



Lamium hybridum Vill. subsp. **hybridum**

No l'hem vist. Dins del territori l'ha esmentat AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 342) d'herbassars subnitròfils d'ambients humits i ombrejats i cultius de regadiu, del molí l'Abat, a la vora del riu Sénia (*Solano-Polygonetalia*), 420 m, rrr.

TORRES (1987, 1989: 246) el cita de la banda alta del massís del Port, ja fora de l'àrea estudiada. Les indicacions per part d'ÁLVAREZ (2003: 272-273, 280-281, 286-287) dins de diferents taules d'inventaris d'associacions de la classe *Stellarietea mediae* corresponen, segons ens indicava el propi autor, a *L. amplexicaule*.

TORRES (1987, 1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ?ÁLVAREZ (2003), ?ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Lateur.}



Ballota nigra L. subsp. **foetida** (Vis.) Hayek

Apareix dispersa per tota l'àrea, molts camins lligada als herbassars nitròfils dels cursos fluvials poc o molt humits i a la vora de jaços de bestiar dels indrets montans (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 1-600 m, r.

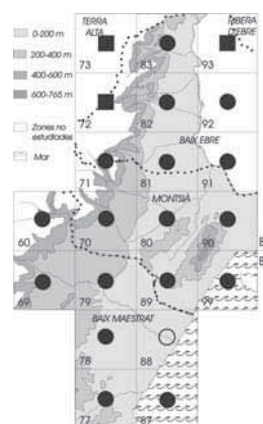
És possible que al país estudiat la planta pugui arribar a florir al llarg de tot l'any.

BCN 13654: Plans Llops, raonada humida de barranc, 200 m, BF81, leg. Royo, 01/05/97.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), BALADA in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 2873, leg. Aragonés.
MMA 12540, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-X (XII), *Dist.*: Med. W-Lateatl.}



Ballota hirsuta Benth.

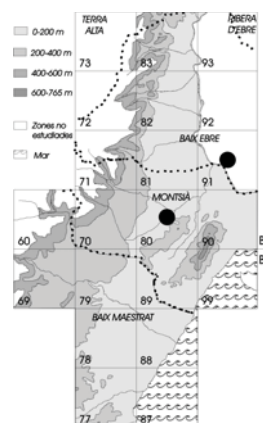
El vam trobar en un ambient nitròfil sec a la vora d'un corral, dalt la font de Cap d'Àsens, a la serra de Godall; també vam localitzar un únic individu a un abocador de runa a tocar d'un corral d'oví de Vinallop (*Bromo-Oryzopsis*), 50-330 m, rrr.

A la primera de les localitats el vam trobar de manera independent Lluís de Torres, Rafel Balada, Josep Manuel Álvarez de la Campa i nosaltres mateixos. Estes localitats són les més septentrionals de la seua àrea de distribució. El corral on hi ha la millor població s'ha mantingut com a punt de pas de les raberes ovines transhumants, les quals en serien probablement les responsables.

BCN 13653 i MMA 18005: Cap d'Àsens, herbassar sec i nitròfil, 330 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.
BCN 14141 i MMA 17793: Vinallop, ermot de runa, 50 m, BF91, *leg.* Royo, 27/03/03.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. SW}



Stachys byzantina C. Koch

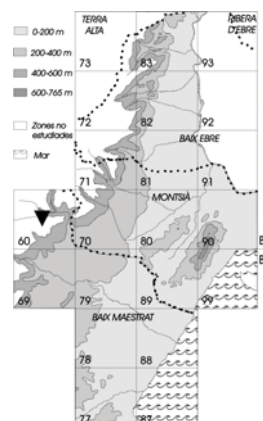
L'hem advertit només com a subespontani a la vora del camí que des dels pantà d'Uldecona s'avia cap al barranc de la Fou (*Plantago sempervirentis-Santolinetum squarrosae*), 550 m, rrr.

APARICIO (2003: 26) l'indica de la mateixa localitat on nosaltres l'hem trobat, alhora que coincidix en el moment de diagnosticar-ne l'estatus.

BCN 13652 i MMA 18009: Pantà d'Uldecona, vora de camí i mas, 550 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01.

APARICIO (2003), ROYO in ORCA 12 (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Iran.}



Stachys ocymastrum (L.) Briq.

(*S. hirta* L.)

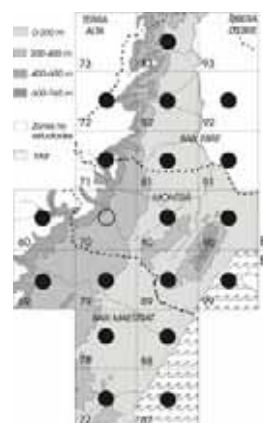
Relativament freqüent a bona part del territori, per cultius de secà, pedrusques de rambles..., tornant-se molt més rar o inexistent quan ens atensem a les àrees montanes de la banda occidental (*Hordeion leporini, Diplotaxion eruroidis*), 1-400(500) m, c.

BCN 13651: La Foia, herbassar vora camí, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11615, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI(-VII), *Dist.*: Med. W}



Stachys officinalis (L.) Trevisen

Betonica officinalis L.

betònica (MONTS.-ARCHS, 1890)

Present per prats humits de clarianes de boscos frescals, sovint al repeu de cingleres de calcàries de la Tinença i del Port (*Quercus-Fagetea*), (210)430-600 m, rr.

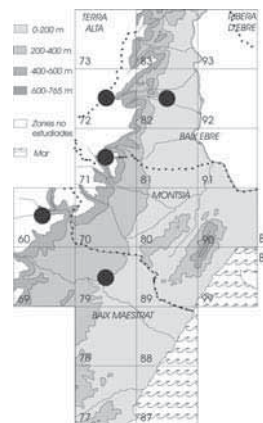
De manera excepcional l'hem observat a una barrancada de les planes, com s'esdevé al barranc del Toll Roig, on davall d'una roureda i d'un exemplar imponent d'*Acer opalus* subsp. *granatense*, es fan altres tàxons com *Viola willkommii* o *Helleborus foetidus*, rars o excepcionals a la terra baixa del territori.

BCN 13649: Volta Plana, costa al Port, herbassar frescal vora camí, 600 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.

BCN 13650: Ombria del Molí l'Abat, herbassar de pista forestal, 430 m, BF60, *leg.* Royo, 06/07/02.

MMA 18356: *Ibidem* anterior, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Stachys heraclea All.

(*S. valentina* Lag.)

Es cria per pastures mesòfiles entremig de carrascars, rouredes i altres boscos de les terres més alteroses del Port (*Potentillo-Brachypodion*), (280)380-600 m, r.

BCN 13596: Coll Ventós, cuneta frescal vora pista forestal, 420 m, BF71, *leg.* Royo, 29/06/00.

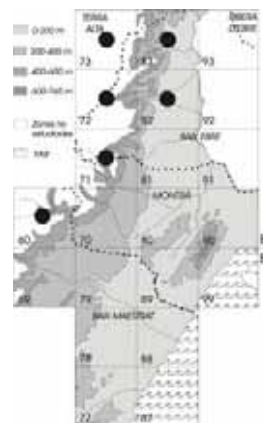
BCN 13595: La Vallfiguera, clarianes d'alzinar, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 13594: Barranc dels Renquets, vorada forestal, 570 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

MMA 17998: La Vallfiguera, raconada vora carrascar, 450 m, BF72, *leg.* Forcadell, Torres & Royo, 23/05/02.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, TORRES (1989).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Submed. W}



Stachys recta L.

herba de la feridura ó Sant Antoni (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem observat en vorades forestals de sotabosc de *Pinus nigra*, *Sorbus aria* o *Corylus avellana* (*Geranium sanguinei* (*Quercus-Fagetea*)), 420-440 m, rrr.

Totes les citacions dins del país estudiat procedixen de la mateixa localitat: el molí l'Abat, a l'ombria del Sénia, a mà de baix del pantà d'Uldecona. BALADA dins ORCA 12 (2003) l'esmenta de la part alta del Port.

BCN 13593: Molí l'Abat, vorada forestal, 440 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), BALADA in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Nepeta nepetella* L. subsp. *nepetella

var. ***cordifolia*** Willk.

subsp. ***cordifolia*** (Willk.) Uberta et Valdés; (*N. aragonensis* auct. non Lamk.)

No l'hem vist. Tàxon propi de codolars fluvials que es faria, o s'hauria fet, en alguns codolars de les rambles del Baix Maestrat (*Stipion calamagrostis*), rrr(ext.?).

Val a dir que a la publicació de la revisió del gènere per part d'UBERA & VALDÉS (1983: 26-27) s'inclou de manera errònia Benicarló dins la província de València. Considerem que, amb bon criteri, i un camí consultats els plecs dipositats al BC de l'herbari Sennen procedents de Benicarló, estos han estat considerats com a pertanyents a un únic tàxon. Les indicacions de les localitats més septentrionals caldria referir-les molt probablement a l'UTM BF72, i de cap manera al BF92, a causa de la transcripció del topònim "Ports de Tortosa" a l'UTM on se situa la ciutat de Tortosa.

SENNEN (1911), UBERTA & VALDÉS (1983), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), SENNEN in VILLAESCUSA (2000), ?CAÑAS in ORCA 12 (2003)*.

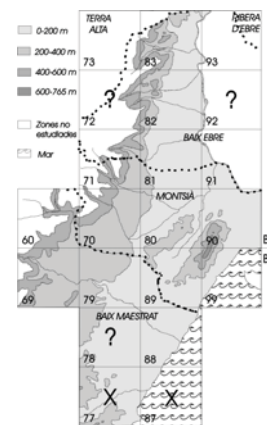
BC Sennen s/n: Benicarló, Rio Seco, *leg.* Sennen, 17/06/1909, *ut N. aragonensis* Lamk.

BC Sennen s/n: Benicarló, graviers du rio Seco, *leg.* Sennen, 10/1908, Pl. d'Esp. 1017, *sub N. murcica* Guirao

BC Sennen s/n: *Ibidem* anterior, 06/1909, Pl. d'Esp. 719, *sub N. murcica* Guirao

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. W }



***Nepeta nepetella* L. subsp. *amethystina* (Poir.) Briq.**

N. amethystina Poir et in Lam. et Poir et subsp. ***amethystina***

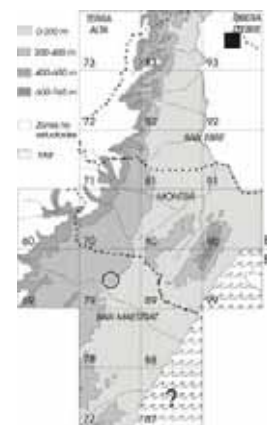
No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 165) dels codolars eixuts del barranc de la Cova Alta, plec que hem pogut consultar (*Andyaletalia ragusinae*), 300 m, rrr.

No creiem que, un camí vistos els plecs d'herbari, la indicació de SENNEN (1911: 165) com a *N. murcica* es pugua referir a este tàxon com diu VILLAESCUSA (2000: 165), sinó al tàxon precedent.

UBERA & VALDÉS *leg.* LOSA (1983)*, UBERTA & VALDÉS *leg.* FONT QUER (1983)*, VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 12 (2003)*.

VAL 26099, barranc de la Cova Alta, 300 m, *leg.* Villaescusa & Tirado, 22/06/1992.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. SW }



***Nepeta cataria* L.**

Únicament l'hem detectat a un herbassar frescal vora el molí la Roca, al riu Sénia, a mà de dalt de Sant Rafel (*Silybo-Urticion*, *Arction lappae*), 190-270 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 349) el cita d'un mas del mateix Sénia, a mà de baix de Sant Rafel, dins del mateix UTM. BALADA dins ORCA 12 (2003) l'indica d'un curs fluvial de la banda continental del Port.

BCN 13592 i MMA 17997: Molí de la Roca, herbassar frescal vora un mas, 270 m, BE79, *leg.* Royo, 25/06/00.

ROVIRA (1986)*, TIRADO *et al.* (1993), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002)*, BALADA in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 0,6-1,3 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.(introd.?) }



Prunella hyssopifolia L.

Brunella hyssopifolia L.

Només l'hem ensopegat a les clarianes de jonqueres damunt de sòls argilencs fortament amerats, entre el mas d'en Cansalader i el coll Ventós, a la falda del Port (*Deschampsion mediae*), 320-460 m, rrr.

La referència de FONT QUER (1915: 21) "Prat de Comte, en els boscos de pi blanc" és de difícil assignació a un quadrat UTM concret, malgrat que hem pogut consultar el testimoni BC 48284 que en referma la presència a la localitat indicada. De la banda continental del Port l'indica TORRES (1989: 253), plec que també hem pogut consultar.

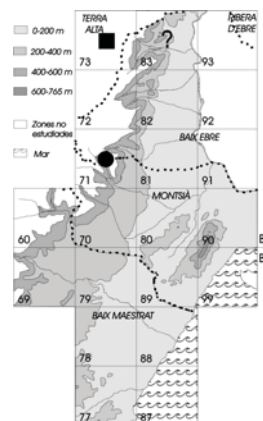
BCN 13590: Mas d'en Cansalader, cap el barranc de l'Hedrera, margues fortament humides, reixinflants, 320 m, BF71, *leg.* Royo, 17/06/02.
BCN 13591 i MMA 18002: Coll Ventós, herbassars frescals damunt sòl argilenc, 460 m, BF71, *leg.* Royo, 29/06/00.

?FONT QUER (1915), TORRES (1989)*.

BC 48284, Prat de Compte (Tarragona), bosques, 250 m, *leg.* Font Quer, 19/06/1915.

*BC 688535, dalt del Mas de Vinya (Horta de Sant Joan), antic bancal, sòl argilenc, 520 m, BF73, *leg.* Torres, 28/05/1986.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed. W}



Prunella laciniata (L.) L.

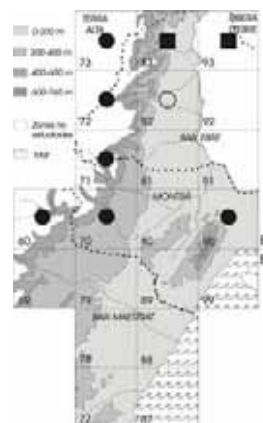
(incl. var. *subintegra* Hamilt.)

Es troba per pastures mesoxeròfiles entre pinedes i alzinars del massís del Port, de la Tinença de Benifassà i de la serra de Montsià (*Potentillo-Brachypodium*), (260)400-600 m, rr.

BCN 13589: Ermita de Sant Roc, pastures dins pineda-alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.
BCN 14590: Pla de Gallos, pastures dels bancals, 430 m, BF90, *leg.* Royo, 01/06/03.

FONT QUER (1915, 1950*), ROVIRA (1986), TORRES (1989), APARICIO (2002), BALADA in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Latesubmed.}



Prunella vulgaris L.

Molt poc estés per prats humits i vores de cursos d'aigua de les àrees d'una certa tendència montana (*Molinio-Arrhenatheretea*), (10)240-600 m, r.

BCN 13588: Riu Sénia a la Sénia, herbassar humit vora la mare del riu, 310 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/98.

BCN 13587: Lo Toscar, herbassar molt humit, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), BALADA in ORCA 12 (2003), APARICIO (2003), TORRES in ORCA 12 (2003).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Prunella grandiflora (L.) Scholler subsp. **pyrenaica** (Gren. et Godr.) A. et O. Bolòs

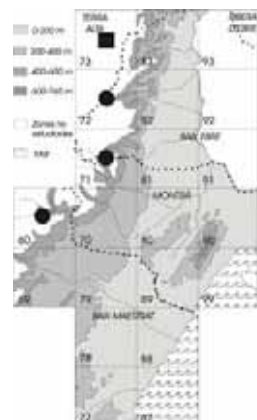
P. hastifolia Brot.

Creix als prats mesòfils, així com a les vorades forestals frescals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Brometalia erecti*, *Origanetalia vulgaris*), 450-600 m, rr.

BCN 13586: Mas d'Abella-la Fou, pradell argilós i frescal vora pista, molt ombriu, 520 m, BF60, leg. Abella & Royo, 18/06/00.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateatl.}



Prunella × giraudiasii Coste et Soulié

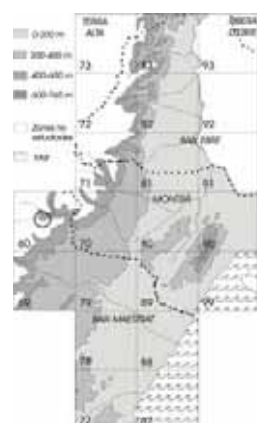
(*P. laciniata* × *P. hastifolia*)

No l'hem vist. L'única referència del territori és la d'APARICIO (2002: 69) per a la pista que hi ha per dalt de l'ombria del molí l'Abat (*Origanetalia vulgaris*), 500-600 m, rrr.

Malgrat no haver-lo reconegut al camp, la presència d'este híbrid a la localitat indicada és del tot possible, donada la relativa abundància a l'indret dels parentals.

APARICIO (2002).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateeur.}



Melissa officinalis L. subsp. **officinalis**

tarongina (Orta, BALADA & MIQUEL)

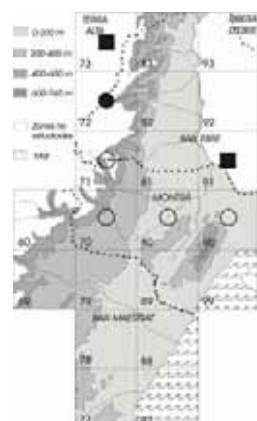
Únicament l'hem trobat a un herbassar ruderal a la vora de la casa de Carvalho de la Caramella, al basament del massís del Port (*Chenopodion muralis*), 250 m, rrr.

Es podria tractar de la resta d'un antic cultiu. Tanmateix, malgrat que som molts els botànics que hem visitat l'indret, mai abans l'havíem advertit. Citat de la banda continental del Port per ROVIRA (1986: 325) i per TORRES (1989: 249), de Vallibona per APARICIO & MERCÉ (2004: 53) i dins del territori per BALADA dins ORCA 12 (2003) i per ÁLVAREZ dins ORCA 12 (2003).

BCN 12264: Casa de Carvalho, barranc de la Caramella, herbassar ruderal, 250 m, BF72, leg. Abella & Royo, 15/09/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 12 (2003), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), APARICIO & MERCÉ (2004)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: ?VI-IX?, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Satureja montana L. subsp. **montana**

herba d'olives, herba de les olives, saboritja, sadurija

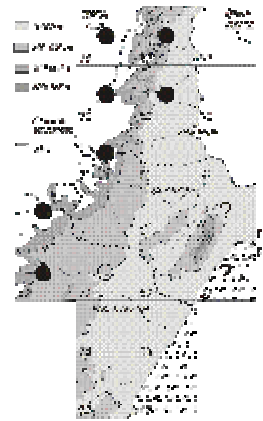
Es localitza per prats frescals de vorades forestals i codolars fluvials del Port i de la Tinença (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Thlaspietalia rotundifolii*), 300-600 m, r.

Les indicacions per a la serra de Montsià fetes per FONT QUER (1921: 161-162) com a *S. montana*, i la de la subsp. *montana* d'HBIL dins ORCA 12 (2003), vistes les localitats indicades, caldria atribuir-les al tàxon següent¹⁴.

BCN 13584: Viver del Vidre, codolar fluvial, 530 m, BF60, leg. Abella & Royo, 01/09/01.
BCN 13585: La Vallfiguera, vorada de bosc, 300 m, BF72, leg. Abella & Royo, 24/09/00.

ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), HBIL in ORCA 12 (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Med. N}



Satureja montana L. subsp. **innota** (Pau) F.Q.

S. innota (Pau) Pau ex Zapater, *S. intricata* Lange var. *innota* Pau
herba d'olives, herba de les olives, saboritja, sadurija

S'estén per coscollars, brolles poc eixutes i badalls de roca dins dels barrancs (*Rosmarinion officinalis*, *Rhamno-Quercion...*), 2-725 m, c.

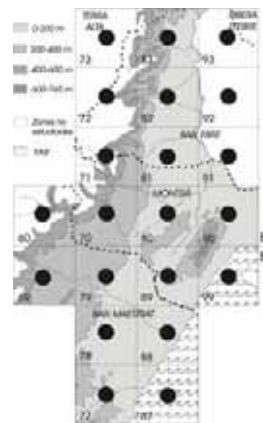
Alguns individus que viuen als badalls de roca ombrejats del barrancs presenten caràcters foliars semblants als de la subsp. *obovata*, tanmateix creiem que les modificacions es podrien produir a causa de la manca d'insolació.

BCN 27201: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 06/08/97.
BCN 27202: Corral de la Curra-Sant Joan del Pas, garrigues i brolles, 200 m, BE89, leg. Royo, 23/10/99.
BCN 27203: Los Bassots, brolla, 100 m, BF80, leg. Royo, 30/11/00.
BCN 27204: Tossal Redó, brolla, 260 m, BF80, leg. Royo, 31/10/01.
MMA 18560: Barranc de la Garrotxa, codolar fluvial i badalls de roca, 110 m, BE77, leg. Royo 22/10/03.

SENNEN (1909), ?FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n (B319): Bc. del Sastre, 530 m, BF90, leg. Añó, 28/09/95.
MMA 11267, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VIII-IX(-XI), *Dist.*: Med. W}



¹⁴No sempre és fàcil discriminar entre les dos subespècies ja que en alguns punts s'hi produïx contacte entre les poblacions. Possiblement calga atribuir algun d'estos individus a *S. × carolipai* G. López [*S. innota* × *S. montana*]. MATEO & CRESPO (2001: 207) donen este híbrid de les terres castellonenques. A la part alta del Port, n'hem vist individus clars, al tombant de l'ombria a la solana. També a la serra de Montsià, a voltes, hi ha algun individu de complicada adscripció a subespècie.

Satureja graeca L.

colicosa (MONTS.-ARCHS, 1890)

var. **graeca**

Micromeria graeca (L.) Benth. ex Reichb.

Té tendència a viure per camps de secà abandonats i vores de camins pedregosos de la franja termòfila del país, fins i tot als clavills dels rocams quaternaris dins dels barrancs (*Hyparrhenion hirtae*, *Thero-Brachypodion...*), 8-400 m, r.

COSTA, A.C. (1877), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1988b)*, FDEZ.-CASAS *leg.* MATEO (1988c), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII(X), *Dist.*: Med. S(N)}

var. **latifolia** (Boiss.) F.Q.

Micromeria graeca (L.) Benth. ex Reichb. var. **latifolia** Boiss.

S'estima més les vores de camins damunt de sòls calcigats, sobretot sobretot de les terres més càlides (*Thero-Brachypodion*), 10-320(470) m, rr.

Les dos races no són sempre fàcilment distingibles i és possible que les variacions observades siguin, en gran part, degudes a modificacions induïdes per l'ambient.

BCN 27198: Barranc de Lledó, badall de taperot, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 18/04/97.

BCN 27200: Horts de Xerta, vorada de camí, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 27199: Barranc de la Galera a l'Ebre, camí atapat, 10 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. S(N)}

Satureja fruticosa (L.) Briq. subsp. **fruticosa**

Micromeria fruticosa (L.) Druce, (*Micromeria marifolia* (Cav.) Benth.)

poliol blanc (MONTS.-ARCHS, 1890); boriol, poniol, maraduix, moraduix (bord), poleo (*cast.*)

Apareix per badalls de roca i més rarament en pedrusques poc mòbils o clapers, de la major part del territori (*Asplenion glandulosi*), 10-600 m, c.

BCN 27197: Camp de Tir de Marranya, clavill de taperot, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 01/10/95.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1983, 1985, 1994), ROVIRA (1986), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1988b), TORRES (1989), SAMO (1995), ROYO (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

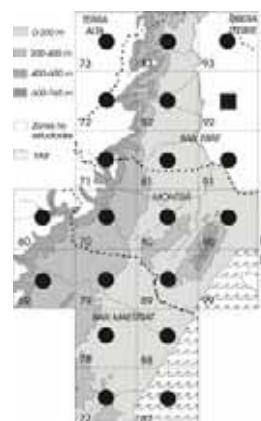
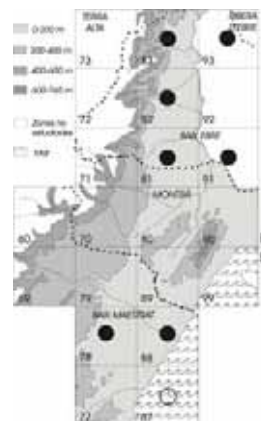
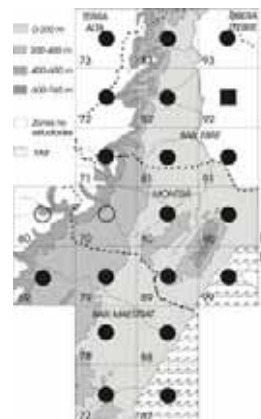
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3088, *leg.* Farnós.

MMA 11480,11481,11482, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: (VI-)VII-IX(-XI), *Dist.*: Med. W}



Satureja rotundifolia (Pers.) Briq.

Calamintha rotundifolia Pers.

La referència que CADEVALL (1912-37: 344) dóna citant a Llenas: "a les muntanyes de La Cènia, sobre Tortosa (Llen.!, juny de 1910 *legit*)" és de difícil adscripció a un quadrat UTM. Recentment BALADA dins ORCA 12 (2003) l'esmenta de dos quadrats UTM (BF50 i BF51) pròxims al massís del Port. A l'herbari VAL hi ha un plec de Mateo procedent de l'UTM BE59, concretament de la Nevera del Turmell.

?CADEVALL (1912-1937), BALADA in ORCA 12 (2003)*.

VAL(VAB 8840348), Nevera del Turmell, BE59, *leg.* Mateo.

Satureja acinos (L.) Scheele

Acinos arvensis (Lam.) Dandy, *Calamintha acinos* (L.) Clairv., *C. alpina* var. *minor* Willk.

Només l'hem localitzat a les mares de les fondalades de Valldebous i de la Fou, ja dins del Port i de la Tinença (*Stipion calamagrostis*), 540-600 m, rrr.

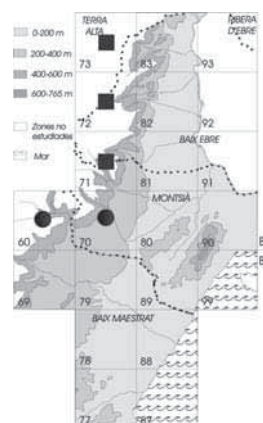
La distinció al territori entre la subsp. *meridionalis* (Nyman) O. Bolòs et Vigo i la subsp. *acinos* no ens ha semblat gens clara, si bé algun dels nostres plecs sembla que caldria atribuir-los a este darrer tàxon.

BCN 14083 i MMA 17820: Barranc de la Fou, mare de barranc terrosa, vora camí, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 17/05/03.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989)*, BALADA in ORCA 12 (2003)*.

*BCN 4648(BCF 42365); Ports de Tortosa, el Cargol, suelo pedregoso calcàreo, 1100 m, BF72(71), *leg.* Molero & Rovira, 28/05/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Submed. W (oròfit)}



Satureja vulgaris (L.) Fritsch subsp. **vulgaris**

Calamintha clinopodium Benth., *Clinopodium vulgare* L.

L'hem advertit a les vores de jonqueres i herbassars de vorada de bosc molt humida del Port i de la Tinença (*Origanetalia vulgaris*), 450-600 m, rr.

La referència d'ÁLVAREZ dins ORCA 12 (2003) per al quadrat UTM BF82, una volta consultada la localitat al BDBC, cal referir-la al BF72.

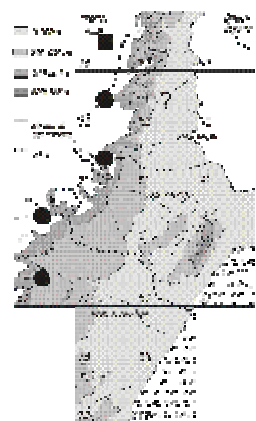
BCN 27206: Barranc del Salt, prat humit de vorada forestal, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 16/06/02.

BCN 27205 i MMA 18001: Riu Sénia, prat mesòfil, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 30/06/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000), ÁLVAREZ (2003), ?ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003)*, BDBC*.

VAF 6726, la Fou, BF60?, *leg.* Caldusch, 18/06/1956.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Eur.}



Satureja calamintha (L.) Scheele subsp. *ascendens* (Jord.) Briq.

Calamintha sylvatica Bromf. subsp. *ascendens* (Jord.) P.W. Ball, *C. ascendens* Jord.

Prou estés per fenassars i altres herbassars de vores de camins, llevat dels indrets massa secs (*Geranion sanguinei*), 5-530 m, c.

BCN 27192: Barranc de la Galera a la Galera, fenassar, 100 m, BF80, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 28/11/97.

BCN 27193: Barranc de la Conca, raconada frescal, 140 m, BF82, *leg.* Royo, 11/12/98.

BCN 27194: Lo Toscar, herbassar vora camí, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

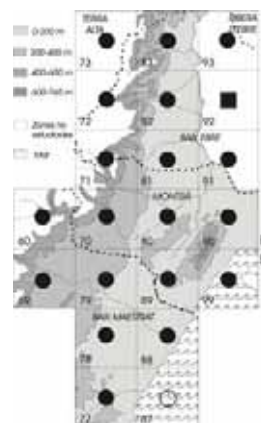
BCN 27191: Estació de Santa Bàrbara, herbassar entre les pedres de la via, 65 m, BF81, *leg.* Royo, 08/10/99.

MMA 18562: La Guardiola, vora de camí, cap a Mamadits, 150 m, BF90, 18/09/03

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), MORALES & LUQUE (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), BALADA in ORCA 12 (2003)*, TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VII-X(-XI), *Dist.*: Latemed.}



Satureja calamintha (L.) Scheele subsp. *glandulosa* (Req.) Gams.

(*Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* auct., var. *valentina* Senn.?)

Menys freqüent que el tàxon anterior i més termòfil, es presenta per camins pedregosos i raconades terofíiques de barrancs (*Thero-Brachypodietea*), 15-300 m, rr.

La distinció entre les dos subespècies no és sempre neta, i no és rar de trobar-hi, aparentment, individus amb caràcters intermedis. Tanmateix hem decidit mantenir-les com a unitats taxonòmiques independents, malgrat que MORALES & LUQUE (1997) les agrupen dins *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*, discriminant únicament la subsp. *sylvatica* (Bromf.) Morales.

BCN 27196: Barranc de la Vall, vora de pista forestal, 600 m, BF71, *leg.* Royo, 10/10/98.

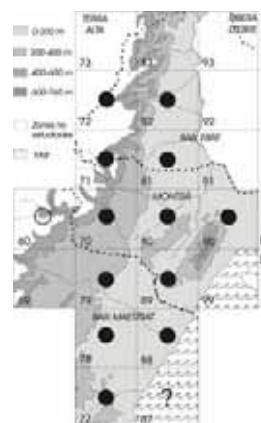
cf. BCN 27195: Barranc de Lloret, fenassar vora marge, 310 m, BF71, *leg.* Royo, 26/12/98.

MMA 18563: Barranc de la Garrotxa, raconada frescal, 110 m, BE77, 22/10/2003.

ÁLVAREZ (2003, 2004), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.}



Origanum vulgare L.

orenga (MONTS.-ARCHS, 1890); orenga
var. **vulgare**

S'instal·la sobretot per herbassars frescals de vorada forestal del Port i de la Tinença (*Geranion sanguinei*), (50)170-600 m, r.

Alguna de les poblacions, com les de la localitat més meridional on l'hem trobat, podria procedir d'algun focus conreat, tot i que es puga naturalitzar plenament.

BCN 27073: La Foia, herbassar frescal vora omeda, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 12/07/97.
BCN 27070: Ermita de Sant Roc, vorada de camp d'ametlers, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.
MMA 18355: Matamoros, herbassar mesòfil vora balma i dreuera de salvatges, 360 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4378, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.
MMA 4377, *leg.* Aragones.

{*T.b.*: Ch.(H.), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}

var. **viridulum** (Martr.-Don.) Briq.

Es presenta per pastures forestals de la banda septentrional del Port (*Geranion sanguinei*), 340-500 m, rr.

Als indrets on es fa, n'és la raça més abundant i pràcticament l'única, tanmateix no tenim gaire clara la rellevància taxonòmica d'este tàxon.

BCN 27071: Barranc del Salt de Pauils, pastura forestal, 340 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.
BCN 27072: Ermita de Sant Roc, mas Torrat, vorada d'ametlerar, 500 m, BF73, *leg.* Royo, 09/09/02.

{*T.b.*: Ch.(H.), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.}

Thymus vulgaris L. subsp. **vulgaris**

(*Th. reuteri* Rouy var. *grandiflora* auct. non Senn.)
tomelló, farigola (MONTS.-ARCHS, 1890); frígola, timó, timonet

Àmpliament difós per brolles, pedrusques i camps de secà deixats (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 5-765 m, cc.

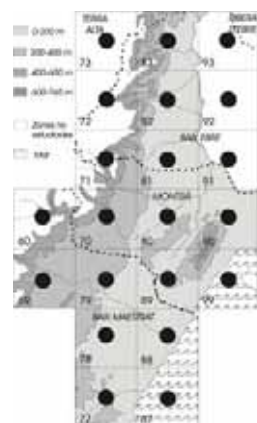
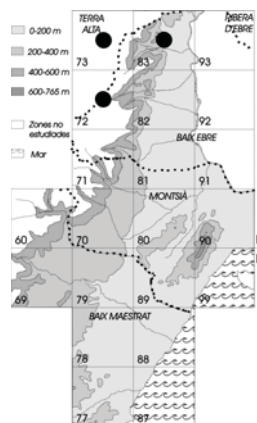
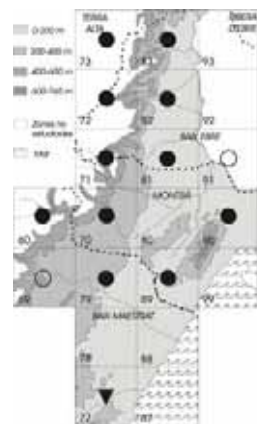
Hi incloem la referència donada per SENNEN (1911: 165) com a *Th. reuteri* Rouy. var. *grandiflora* Senn.?, perquè si bé no hi ha a l'herbari Sennen cap plec del territori d'este tàxon, un de procedent d'Albarracín ens ha paregut un *Th. vulgaris* prou característic.

BCN 30519: Barranc de Lledó, sòl esquelètic damunt taperot, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.
BCN 30520: L'Arram a l'Ebre, brolla vora camí, 30 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 18/03/01.

CAVANILLES (1795), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Latemed. W}



Thymus vulgaris L. subsp. **aestivus** (Reut.) A. et O. Bolòs

Th. aestivus Reut. ex Willk.

frígola, timó, timonet

Dispers per brolles esclarissades, pradells terofítics i costers pedregosos de la mitat meridional (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodium*, *Stipion retortae*), 3-480 m, r.

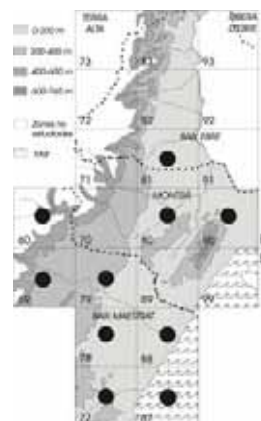
No sempre és fàcil discriminar les dos subespècies dins del país estudiat, i no manquen individus de difícil adscripció a una o altra.

BCN 13614: Barranc de les Coves, ermot de fondo de barranc, 180 m, BF80, *leg.* Royo, 01/05/02.
BCN 30521: Pujant al puig de la Nau, vorada de sender enmig de garriga, cara nord, 150 m, BE88, *leg.* Royo, 15/10/02.

?SENNEN (1911), SAMO (1995), LAGUNA *et al.* (1998), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. W}



Thymus loscosii Willk. in Willk. et Lange

Es tracta d'una errada de la base de dades del projecte ANTHOS, on rere la indicació de la localitat Santa Magdalena, s'indica el quadrat UTM BE77, donant com a referència bibliogràfica l'obra de MASCLANS & BATALLA (1972: 101-102), confontent l'indret de Santa Magdalena, al massís del Montsant, amb el de Santa Magdalena de Polpís. A banda, la pròpia base de dades indica que la localitat s'ubica a "T", referint-se per tant a la província de Tarragona, quan Santa Magdalena de Polpís pertany a la de Castelló.

MASCLANS & BATALLA (1972)*, ?ANTHOS.

Thymus willkommii Ronniger

Th. serpyllum L. subsp. **willkommii** (Ronniger) F.Q.

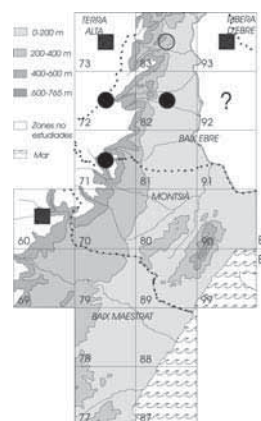
Viu en badalls de calcàries d'exposició nord, per barrancades pregones del massís del Port (*Ononidion striatae*, *Saxifragion mediae*), 420-600 m, rr.

La dada del coll de Carreretes recollida per CAÑAS dins ORCA 12 (2003), i atribuïda al quadrat UTM BF92, cal assignar-la al BF72, si es referix al "coll de Carrasquetes"; o al BF82, si es parla de la "partida o camí de Carreretes".

BCN 13613: Forat la Vella, badall de roca, 570 m, BF71, *leg.* Royo, 21/06/02.
BCN 14044: Barranc de la Caramella, badall de roca, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 25/06/03.
MMA 18354: La Vall d'en Pastor, badall de roca cara nord, 420 m, BF82, *leg.* Royo, 16/03/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, APARICIO (2003)*, BALADA in ORCA 12 (2003)*, ?CAÑAS in ORCA 12 (2003)*, HERB. BCN in ORCA 12 (2003), ROVIRA in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W(endèm.)}



Lycopus europaeus L.

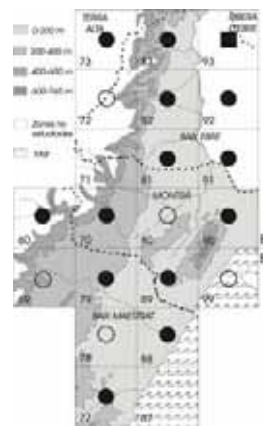
Es localitza per herbassars molls de vorades de basses i rius de bona part del territori (*Magnocaricion elatae*), 1-550 m, r.

BCN 13613: Assut de Xerta, Entre les roques submergides de l'Ebre, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.

MMA 18336: Riu Sec a la Vallesa, herbassar higronitròfil, 45 m, BE77, *leg.* Royo, 28/10/02.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2003, 2004), ROMO *et al.* (2002), ÀLVAREZ (2003), ÀLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (IV-)VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Mentha suaveolens Ehrh.

(*M. rotundifolia* auct. non (L.) Huds.)

matapuces (MONTS.-ARCHS, 1890); herba sana borda, herbabona, betònica

Àmpliament estés per ambients humits com ara jonqueres, herbassars ran de cursos d'aigua, sovint d'ambients força nitrificats (*Molinio-Holoschoenion*), 1-600 m, c.

A vegades trobem individus absolutament glabres que pareix que hagen pogut tenir algun tipus d'introgressió amb *M. pulegium*, amb la qual pot conviure.

BCN 13611: Barranc de la Galera a la Galera, herbei humit mare de barranc, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 21/08/95.

BCN 13610: Meandre de Xerta, terreny inundable, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

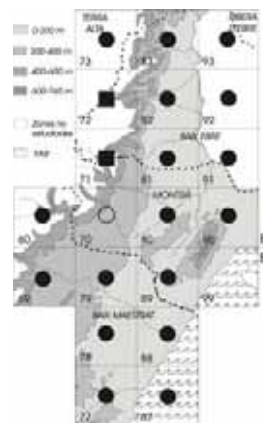
BALADA *et al.* (1977)*, BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), ÀLVAREZ in ORCA 12 (2003)*, BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12536,12545, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Mentha longifolia (L.) Huds.

M. sylvestris L.

menta borda (Catí, Vilafranca, MULET)

L'hem vist per ambients humits de clara vocació muntanyenca del territori com ara jonqueres, cursos d'aigua, codolars fluvials... (*Molinio-Holoschoenion*), (10)120-600 m, r.

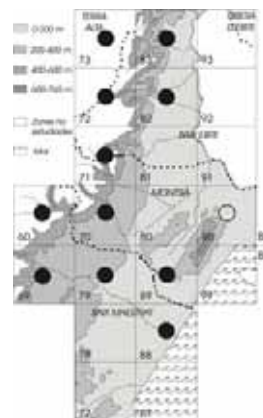
BCN 13609: Riu Servol, mare humida de barranc, 210 m, BE69, *leg.* Royo, 12/09/98.

BCN 13608: La Vallservera, rierol, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 25/08/99.

MMA 18546: Riu Servol, rierol, 230 m, BE69, *leg.* Royo, 21/07/04.

SENNEN (1911), BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), MALAGARRIGA (1971), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Eur.}



Mentha spicata L.

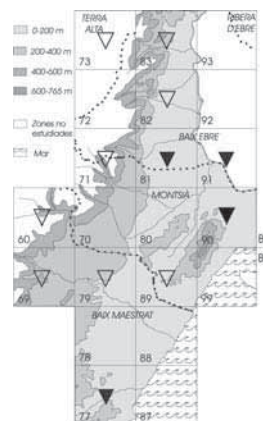
herba sana vera (Catí, MULET), herbabona

Cultivat i algun camí subespontani o persistent per herbassars humits calcigats, fins i tot en fissures viàries (*Plantaginetalia majoris*, *Polygono-Poetalia*), 5-450 m, rr.

BCN 13607: Arrossars del Raval de Cristo, cultivada i subespontània a una vora de mas, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 22/06/98.

VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Origen incert}



Mentha pulegium L.

poliol d'aygua (MONTS.-ARCHS, 1890); poliol (Forcall, MULET)

Apareix per herbassars higronitròfils exsudats de basses i tolls de barrancs de les àrees litorals (*Isoetion*), 1-200(500) m, r.

Sennen esmenta una var. *microphylla*: "Benicarló, non loin de San Gregorio" que possiblement es deu a individus amb modificacions induïdes per un ambient desfavorable. Nosaltres hem dipositat a l'herbari BCN un plec de fulles especialment reduïdes.

BCN 13606: La Foia, herbassar dins de bassa, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 15/05/96.

BCN 27035: Riu Ebre baix del Pont del Mil lenari, herbei inundable temporalment, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 27/06/02.

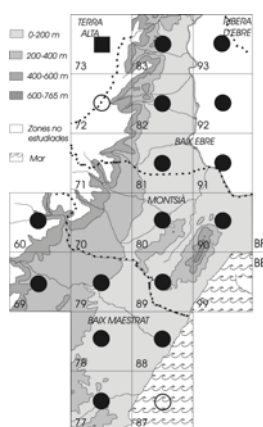
SENNE (1911), BALADA (1981, 1985, 1985b), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3078, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



Mentha aquatica L.

menta crespada (MONTS.-ARCHS, 1890); herba sana (Forcall, MULET), menta (Ares, Benassal, MULET)

Es cria als herbassars exsudats amb aigua més o menys permanent de l'Ebro i d'altres punts isolats del país estudiat (*Magnocaricion elatae*), 2-65(400) m, rr (c a l'Ebro).

BCN 13605: La Foia, prat humit vora bassa, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/96.

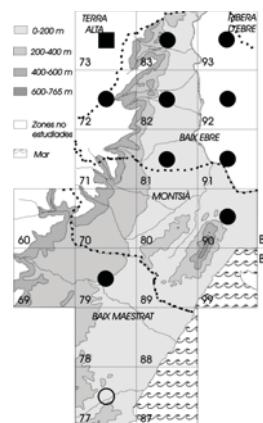
BCN 13604: Barranc de la Galera a l'Ebro, herbassar vora riu, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 12/08/98.

BCN 13603: Ullal del Tronc-Solsits, herbei inundable vora ullals, 2 m, BF90, *leg.* Royo, 04/11/01.

SENNE (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.-Eur.}



Mentha × maximiliana F.W. Schultz

(*M. aquatica* × *M. suaveolens*)

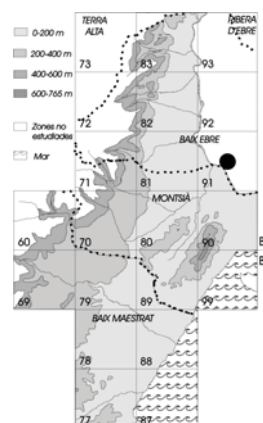
Només l'hem identificat, conjuntament amb els parentals, a un codolar inundable de l'Ebro, a l'illa de Vinallop o dels Bous (*Molinio-Holoschoenion*), 12 m, rrr.

ROVIRA (1986: 332) l'esmenta de la Terra Alta, de les rambles de l'Algars.

BCN 13602: Illa dels Bous-Vinallop, codolar, 12 m, BF91, *leg.* Royo, Farnós, Forcadell & Valero, 24/09/99.

ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Eur.}



Mentha × rotundifolia (L.) Huds.

(*M. longifolia* × *M. suaveolens*)

L'hem trobat únicament en codolars humits dels rius Sénia i Servol, entrant a la Tinença, molt a prop de les localitats d'on AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 348) l'havia citat (*Molinio-Holoschoenion*), 420-520 m, rr.

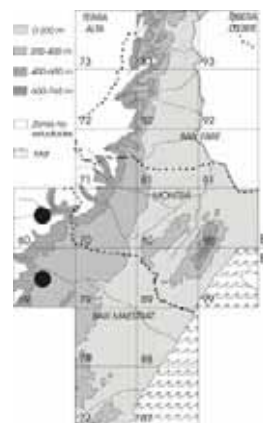
Els indrets on l'hem vist són dels pocs on són especialment abundants de simultàniament *M. longifolia* i *M. suaveolens*.

BCN 13601: Viver Font del Vidre, vora camí i rierol, 520 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

BCN 30682: Riu Servol, rierol, 230 m, BE69, *leg.* Royo, 21/07/04.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.}



Rosmarinus officinalis L.

romaní, romér (MONTS.-ARCHS, 1890); romer

Per tot arreu, en brolles i garrigues no gaire closes; pareix defugir els indrets massa humits, així com els talussos excessivament àrids (*Rosmarinion officinalis*), 2-720 m, cc.

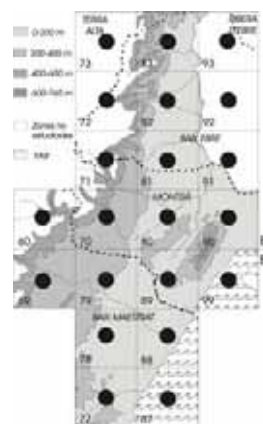
BCN 13600: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/03/95.

SENNE (1911), FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), BALADA (1996), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Lavandula dentata L.

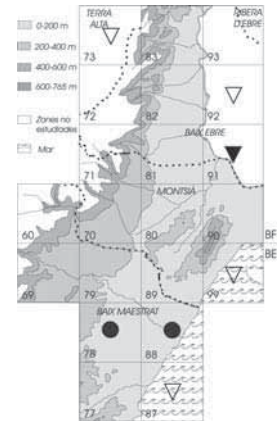
Es presenta per brolles i badalls de roca fortament insolats del puig de la Nau, localitat que cal considerar com la més septentrional de la seua àrea de distribució (*Rosmarinion officinalis*, (*Asplenion glandulosi*)), (5)60-140 m, rrr.

Pensem que no es pot dubtar que es tracta d'un tàxon autòcton. La referència bibliogràfica precedent de SENNEN (1909: 165) així ho sembla indicar. Vicent Aran (com. pers.) és del mateix parer. Hem arribat a trobar individus subespontanis als talussos de l'autopista A7, a mig quilòmetre del puig de la Nau. Les citacions de "Vinaròs poble" de VILLAESCUSA (2000: 343) i del convent de Sant Salvador d'Orta de ROVIRA (1986: 332) han de ser atribuïdes a individus subespontanis.

BCN 13599 i MMA 18000: El Puig de la Nau, rocam, brolles i erms, 100 m, BE88, *leg.* Royo, 29/03/01.
BCN 13598 i MMA 17999: Puig de la Nau, garrigues damunt calcàries, 110 m, BE78, *leg.* Royo, 12/03/02.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, SUÁREZ-CERVERA (1985), SUÁREZ-CERVERA & SEOANE-CAMBA (1986), ROVIRA (1986)*, ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: I-V(X), *Dist.*: Med. S}



Lavandula stoechas L.

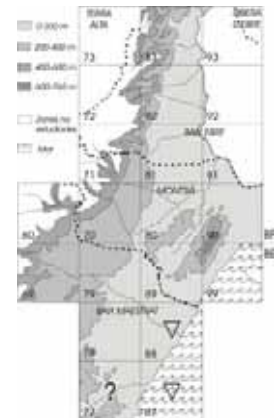
No l'hem vist. APARICIO (2003: 17) troba este tàxon als talussos de l'autopista. A banda hem pogut verificar el plec VAB 871836 i presenta la inflorescència menuda i les fulles reduïdes, més que qualssevol dels altres plecs procedents d'individus crescuts en sòls silicis (*Onopordethalia acanthii*), rrr (accid.).

La seua presència caldria considerar-la purament accidental, ja que no hi ha al país estudiat ambients edàfics adients per tal que s'hi pugua fer. Més al sud l'hem observat a la vora de la carretera N-340, entre Orpesa i Benicàssim, on és relativament freqüent, donada la presència d'un ambient edàfic adient. APARICIO (2003: 17) apunta la possibilitat que la seua presència es relacionés amb una sembra des de l'autopista. Dins ORCA 12 (2003) l'herbari VAL assigna el plec referit al quadrat UTM BE77.

VILLAESCUSA *leg.* MATEO (2000).

VAL (VAB 871836), Benicarló, *leg.* Mateo, 24/04/87.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Introd.: Med. (accid.)}



Lavandula latifolia Medic.

espígol

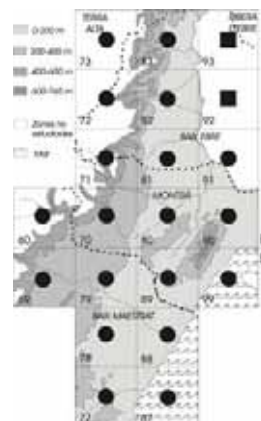
El podem trobar per brolles no massa eixutes, fenassars... (*Rosmarinion officinalis*, *Brachypodium phoenicoidis*), 10-720 m, c.

BCN 13597: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/09/95.

FONT QUER (1921, 1950*), BOLÒS, O. (1967), FOLCH (1980)*, SUÁREZ-CERVERA (1985), SUÁREZ-CERVERA & SEOANE-CAMBA (1986), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (IV)VI-X(XII), *Dist.*: Med. N}

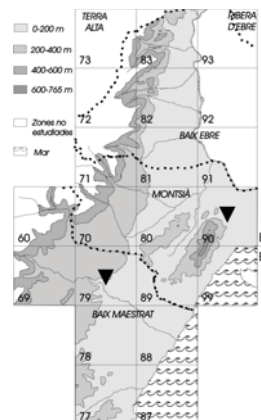


Salvia microphylla Kunth

N'hem vist algun individu persistent, o aparentment subespontani, en romeguerars subnitrofls d'Amposta, al peu de la costa de Santafé; i a Sant Joan del Pas, a la vora del riu Sénia (*Pruno-Rubion*), 20-190 m, rrr.

MMA 17785: Sant Joan del Pas, vorada de jardí, 170 m, BE89, leg. Royo, 28/04/01.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



Salvia officinalis L. subsp. lavandulifolia (Vahl.) Gams

var. *adenostachys* (O. Bolòs et Vigo) O. Bolòs et Vigo
sàvia de remey (MONTS.-ARCHS, 1890); sèlvia (Enroig, MULET); sàlvia

Present per pedrusques de calcàries i tarteres de les àrees montanes del Port i de la Tinença (*Helianthemo-Aphyllanthion*), 240-600 m, rr.

En alguns indrets del territori hem detectats individus cultivats i sovint subespontanis, tan d'este tàxon com de la subsp. *officinalis*.

BCN 15665: La Seniola, vorada de caseta, 240 m, BF70, leg. Royo, 18/05/96.

BCN 15666: Font de Nadal, entremig dels afloraments de calcàries, 400 m, BF83, leg. Royo, 19/12/99.

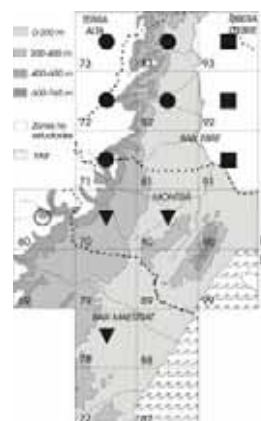
BCN 15664: Rambla d'Aiguaoliva, herbassar vora caseta, 70 m, BE78, leg. Abella & Royo, 14/04/02.

BCN 15663: La Caramella, a l'ombria de la Roca del Migdia, garriga a l'ombria, 300 m, BF72, leg. Royo, 16/05/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA leg. CALDUCH (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Salvia sclarea L.

Només l'hem vist a les Parellades, partida de les Canals, a un herbassar nitròfil i frescal, a la vora d'un camí, a la mateixa localitat o una de molt pròxima d'on ja l'havia citat TORRES (1989: 257) (*Silybo-Urticion*), 160-200 m, rrr.

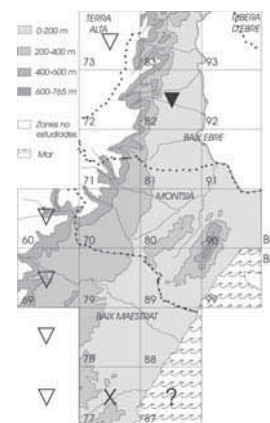
Citat per SENNEN (1911: 166): "Entre Benicarló et les collines de Peñíscola: marges incultes, fossés et murs démolis", i tot i que no hem aconseguit de consultar cap testimoni dels indrets on l'esmenta Sennen, considerem que és del tot probable la seua presència. VILLAESCUSA (2000: 354-355) el dona de dos quadrats UTM veïns al territori.

BCN 13633: Parellades, camí de la Caramella, herbassar nitròfil frescal, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 27/01/01.

BCN 14050 i MMA 17855: *Ibidem* anterior, 25/06/03.

SENNEN (1911), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 12 (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Med. E-Iran.}



Salvia aethiopsis L.

La indicació per al quadrat UTM BF82 que pertanyeria al territori estudiat i que apareix dins ORCA 12 és, si més no, dubtosa, perquè no hi apareix referit cap autor i al BDBC s'hi referencia únicament "BF82". Es troba, encara que rar, a la part alta del massís del Port i de la Tinença de Benifassà.

?BOLÒS, O. in ORCA 12(2003), ?BDBC.

Salvia pratensis L. subsp. pratensis

tarró (MONTS.-ARCHS, 1890)

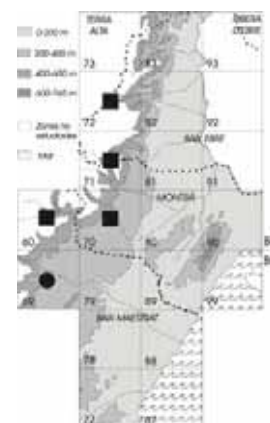
L'hem ensopagat a una cuneta frescal de la carretera de Rossell a Sant Rafel, on hi hauria aparegut de manera circumstancial (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 380 m, rrr.

La localitat on l'hem trobat és, com a mínim, sorprenent; tanmateix ens ha semblat un exemplar del tot característic.

BCN 15660: Rossell, carretera de Sant Rafel, cuneta frescal, 380 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 14/05/00.

TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Eur.}



Salvia verbenaca L. subsp. **clandestina** (L.) Briq.

subsp. *controversa* (Ten.) Arcang.; *S. clandestina* L.

Únicament l'hem detectat a una vorada de camí damunt de taperot, a un sòl molt magre del pla de l'Espanyola, al Baix Maestrat (*Thero-Brachypodion*), 205 m, rrr.

Hem pogut consultar els plecs VAL 18356 i 36540 del tot similars al nostre. Tanmateix no es pot dubtar que existixen molts individus de la var. *sinuata* que poden presentar caràcters molt pròxims a esta raça. VILLAESCUSA (2000: 355) indica que SENNEN (1911: 136) cita este tàxon del Baix Maestrat, rellegant el text original, si bé en parla, no assenyalava explícitament que l'hagués trobat.

BCN 27187: Pla de l'Espanyola, vora de camí damunt taperots, 205 m, BE79, *leg.* Abella & Royo, 30/03/03.

?SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000)*.

*VAL 18356, torre Badum,-Peníscola, 50 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 22/05/1989.

*VAL 36540, cala Mundina, 1 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 04/04/1995.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med.}



Salvia verbenaca L. subsp. **horminoides** (Pourr.) Nyman

salvia de cresta (MONTS.-ARCHS, 1890); tàrec

Creix als prats secs i alhora temporalment humits de la mitat meridional del territori, sobretot vorades de camins (*Thero-Brachypodietea*), (1)60-380 m, r.

El plec MMA 17777, si bé s'ajusta a la descripció, presenta caràcters intermedis entre este tàxon i el següent.

BCN 13632: Barranc de la Galera cap a Solsó, vora de camí damunt sòl argilenc, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.

BCN 13631: Barranc d'Aiguaoliva, camí, 60 m, BE88, *leg.* Royo, 25/01/01.

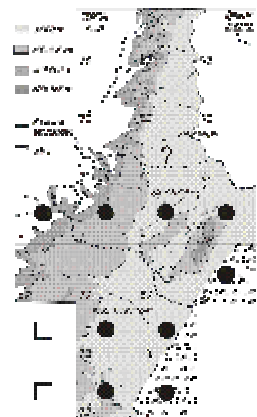
cf. MMA 17777: Mas d'en Sedó-barranc de Sant Antoni, herbassar frescal vora camí, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 06/02/00.

MMA 18658: La Foia, vora de camí, 60 m, BF90, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

SENNEN (1911), FORCADELL (1999), APARICIO & MERCÉ (2004b*, 2005b).

MMA 11241,12368, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Salvia verbenaca L. subsp. **verbenaca**

salvia de cresta (MONTS.-ARCHS, 1890); tàrrec, herba de Santa Llúcia (Forcall, MULET)

var. **sinuata** Vis.

Àmpliament estés per vores de camins, conreus de secà abandonats (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Hordeion leporini*), 1-660 m, cc.

De vegades trobem al territori individus de difícil adscripció a les diferents races del cercle *S. verbenaca*, per la qual considerem una mica com SENNEN (1911: 166) que "... sont trois espèces nettement distinctes...".

BCN 15662: Barranc de la Galera cap a Solsó, vora de camí fortament calcigada, 100 m, BF80, leg. Royo, 06/12/94.

BCN 15661: Pla de les Sitges (prop del bc de St Antoni), vora de camí, 50 m, BF81, leg. Royo, 06/02/99.

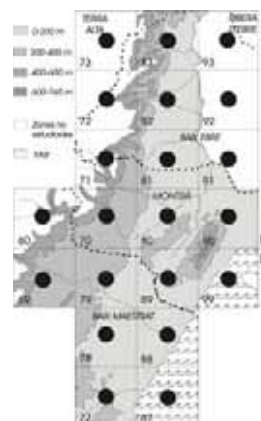
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11472, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



VERBENACEAE

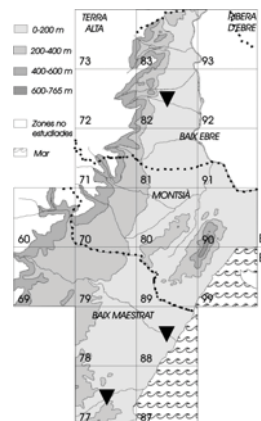
Lantana camara L.

Cultivat i subespontani per herbassars ruderals, reble de margens i bades de murs de les àrees més termòfiles del territori (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordethalia acanthii*, *Thero-Brachypodietalia*) 1-25 m, rr.

Si bé inicialment l'haviem considerat només com a espècie cultivada en jardineria, més endavant ens vam adonar que podia colonitzar alguns ambients especialment adversos.

BCN 13634: Desembocadura del barranc de les Salines, subespontània dins de barranc, 4 m, BE88, leg. Royo, 16/10/00.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Vitex agnus-castus L.

alóch (MONTS.-ARCHS, 1890)

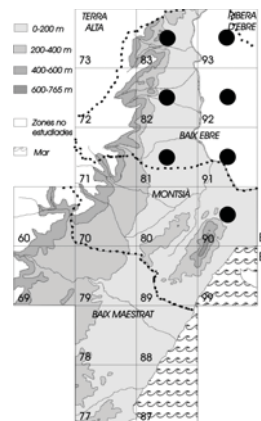
Es localitza, no gaire freqüent, a la vegetació riberenca de l'Ebro, àdhuc als murs artificials del riu al seu pas per Tortosa (*Tamaricion africanae*), 7-35 m, rr.

BCN 13630 i MMA 18004: Riu Ebre al de Fabra, bosc de ribera, 10 m, BF81, leg. Abella & Royo, 02/07/00.

MMA 18353: Barranc de sant Antoni a l'Ebre, riba de l'Ebre, 10 m, BF81, leg. Royo, 28/05/97.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1983), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.}



Verbena officinalis L.

verbena (MONTS.-ARCHS, 1890); berbena

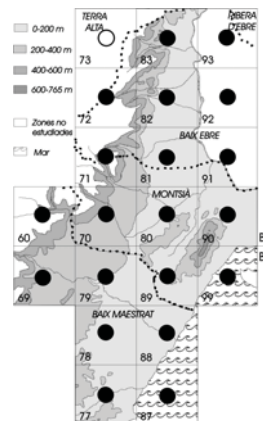
Apareix per herbassars poc o molt humits i sovint una mica nitròfils de tot el país estudiat (*Plantaginetaalia majoris*, *Polygono-Poetalia*), 1-600 m, c.

BCN 13670: Costereta de León, herbei vora tarongerar, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 12/10/95.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Lippia triphylla (L'Hér.) O. Kuntze

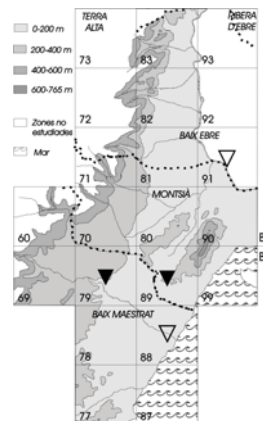
maria lluisa (MONTS.-ARCHS, 1890); marialluïsa

Freqüentment cultivat i més o menys persistent per ambients ruderals de bona part del territori (*Chenopodietalia muralis*, *Prunetalia spinosae*), 50-200 m, rr.

Les indicacions pròpies procedeixen de localitats pròximes al riu Sénia, que són les úniques dins les quals ens ha paregut trobar-hi individus aparentment subespontanis.

MMA 3295; *leg.* Farnós.

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 0,6-2 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



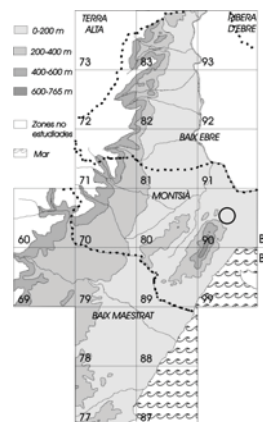
Lippia nodiflora (L.) L.C.M. Richard in Michx.

Phyla nodiflora (L.) Greene

No l'hem vist. Citat dins del territori únicament per BALADA (1996: 39) del quadrat UTM BF90 a partir d'un plec de J. Idiarte (15/06/95) (*Trifolio-Cynodontion*), 5 m, rrr.

BALADA (1996), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Latetrop.}



Lippia filiformis Schrad.

L. canescens Kuntz

L'hem advertit com a naturalitzat a la desembocadura del riu Sec (rambla Cervera) a Benicarló, en sòls humits fortament calcigats (*Trifolio-Cynodontion*), 2-10 m, rrr.

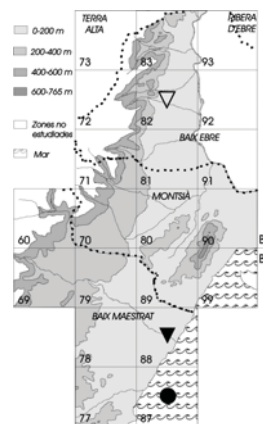
Com a espècie cultivada i subespontània l'hem trobada a una illeta viària, a la vora del semàfor de la carretera N-340, a Vinaròs i dins del nucli de Benicarló. Al BDBC apareix una referència de "Roquetes, 25 m", que pertany a una dada de Rubio recollida amb posterioritat per MALAGARRIGA (1971: 233) i per CASASAYAS (1989: 755). BALADA dins ORCA 12 (2003) l'esmenta del quadrat UTM BE76, al sud del límit meridional.

BCN 14103: Semàfor N-340 a Vinaròs, vora de jardineria, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 25/06/01.

BCN 14102 i MMA 18003: Desembocadura del riu Sec, herbassar xafurnat vora de camí, prou fresc, 2 m, BE87, *leg.* Abella & Royo, 29/07/01.

MALAGARRIGA *leg.* RUBIO (1971), CASASAYAS (1989), BALADA in ORCA 12 (2003)*, BDBC.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}

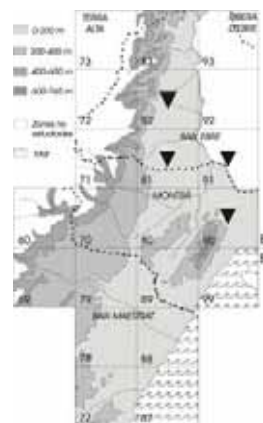


SOLANACEAE

Cestrum parqui L'Hér.

Algun camí cultivat, pot esdevenir persistent força temps al voltant d'habitacions humanes abandonades, rarament se'l pot arribar a trobar com a subespontani al país més càlid (*Lycio-Ipomoerion*), 10-70 m, rrr.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Petunia × hybrida (Hook.) Vilmorin

(*P. axillaris* × *P. integrifolia*)

petúnia

L'hem ensopagat de manera accidental a una fissura viària entre una paret i una vorera del nucli de Santa Bàrbara (*Polygono-Poetalia*), 70 m, rrr.

TIRADO (1998: 292) el cita de la Plana Alta formant part d'herbassars rics en hemcriptòfits ombrejats.

TIRADO (1998)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Introd.: Hybr.}



Lycium europaeum L.

Únicament l'hem vist a un talús de la desembocadura del riu Sec o rambla Cervera a Benicarló i a uns ermots pròxims, on diferents individus de grans dimensions romanen agrupats i aparentment naturalitzats (*Lycio-Ipomoeion*, *Bromo-Oryzopsis*), 2 m, rrr.

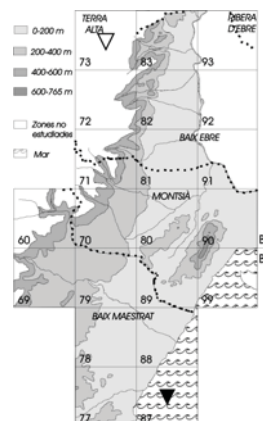
SENNEN (1911: 163) el cita com a "haies à Benicarló". APARICIO (2002: 65) l'ha esmentat de la mateixa localitat, on nosaltres també l'hem vist.

BCN 13092: Riu Sec, talús fluvial, 4 m, BE87, *leg.* Royo, 18/06/01.

BCN 12251: Riu Sec a la desembocadura, talús del barranc, 4 m, BE87, *leg.* Royo, 08/10/02.

SENNEN (1911), ?BOLÒS, O. in ORCA 2 (1991), BALADA in ORCA 12 (2003)*, CASASAYAS in ORCA 12 (2003)*, APARICIO (2002).

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med. (introd.?)}



Atropa belladonna L.

belladona

Es pot trobar per codolars fluvials humits i una mica nitròfils dels barrancs de la Vall i de la Fou (*Atropion belladonnae*, (*Stipion calamagrostis*)), 520-550 m, rrr.

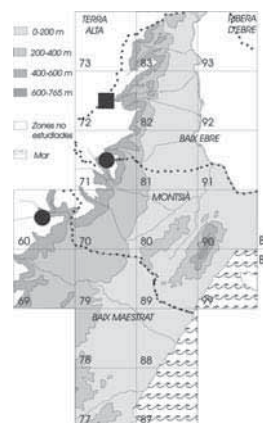
A la Vall apareixen diversos individus la tardor del 2002, després que l'àrea hagués estat alterada per les barrancades, una població que sembla no para de créixer; en canvi, a la Fou, la població la formaven molts pocs individus i no pareix haver reeixit.

BCN 14573: Barranc de la Vall, vora l'àrea de lleure, codolar fluvial, nitròfil i humit, de la mare, 530 m, BF71, *leg.* Abella, Cardero, Loaso... et Royo, 07/06/03.

BCN 13093: Barranc de la Vall, vora l'àrea de lleure, codolar fluvial de la mare, 520 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 15/05/02.

MANSANET & MATEO (1984)*, TORRES (1987, 1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, SERRA *et al.* (2000)*, ÁLVAREZ (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Hyoscyamus niger L.

beleny, belenyo, tabac bord (Forcall, MULET)

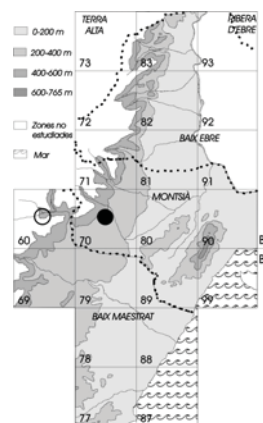
L'hem detectat únicament per herbassars nitròfils damunt de sòls pedregosos remoguts del barranc de Valldebous; com ja havíem assenyalat dins CARDERO *et al.* (2004: 100) (*Onopordion acanthii*, *Atropion belladonnae*), 500-550 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 516) l'esmenta de les rodalies de Rossell. Tant esta localitat com la nostra semblen la irradiació més septentrional d'este tàxon des del sistema Ibèric.

BCN 13091: Barranc de Valldebous, pedrusca de mare de barranc, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

VILLAESCUSA (2000), CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Lateeur.}



Hyoscyamus albus L.

beleny, lo belenyó, herba dels castells

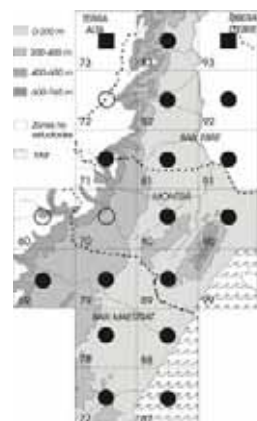
Apareix per murs, herbassars nitròfils secs, fins i tot ran de mar, si bé sembla defugir les àrees més alteroses del territori (*Silybo-Urticion* (*Soncho-Hyoscyametum*)), 1-600 m, r.

*MMA 12962: Remolins, herbassar nitròfil sec, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 01/04/96.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ROYO (1998), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (I)-IV-IX(-XII), *Dist.*: Med.}



Withania somnifera (L.) Dunal in DC.

L'hem vist per vores de camins d'ambients molt degradats, dels voltants del barranc de Sant Antoni prop l'Ebro, i del barranc de les Coves (*Onopordion castellani*), 40-140 m, rrr.

També l'hem localitzat fora del territori pels volts de les murades de la ciutat de Tortosa. La localitat del barranc de les Coves és l'antic abocador de la Galera, anys després d'haver estat clausurat, fins i tot alguns individus han arribat a penetrar dins d'una màquia. Hem pogut consultar el plec VAL 3802 que pertany als nuclis poblacionals més pròxims, ja a la comarca de la Plana Alta, indicació que no apareix dins TIRADO (1998). APARICIO & MERCÉ (2003: 24) l'esmenten de Torreblanca.

BCN 13090: Barranc de les Coves, vora de camí, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/07/96.

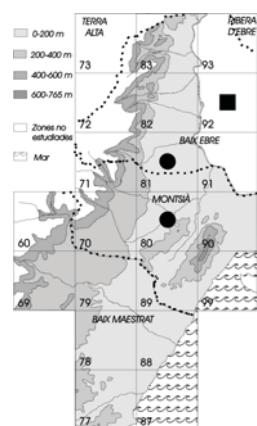
BCN 12258 i MMA 18310: Barranc de Sant Antoni, talús de gravera vora camí, 40 m, BF81, *leg.* Royo, 27/12/02.

APARICIO & MERCÉ (2003)*, TORRES & ROYO (2003).

VAL 149154: Roquetes, barranc de Sant Antoni, margenes de camino agrícola, suelo arcilloso, *leg.* Aran & Royo, 02/01/2003.

*VAF 3802 (Herb. Calduch 5774), ribàs vora Benicàssim, *leg.* Calduch, 23/09/1960.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. S-Paleotrop.}



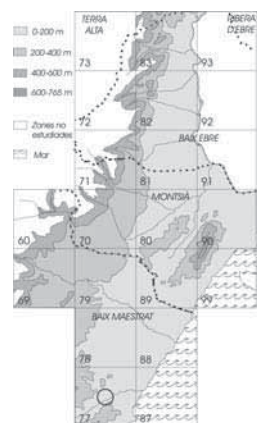
Withania frutescens (L.) Pauquy

SERRA *et al.* (2000: 160, 207) l'indiquen del quadrat UTM BE77, partint del treball de FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997: 181), en el qual s'assenyala este tàxon de Peníscola. Carlos Fabregat (com. pers.) ens assenyala que la dada procediria de Calduch, si bé no existix mostra testimoni que done una localitat concreta i en confirme la presència (*Oleo-Ceratonion*), rrr (ext.?).

Coneixem este tàxon de Columbrets, i considerem que el penyal de Peníscola és un indret especialment favorable per tal que este tàxon s'hi pogués aixoplugar, si més no en el passat.

FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), SERRA *et al.* (2000).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: XII-IV, *Dist.*: Med. SW}



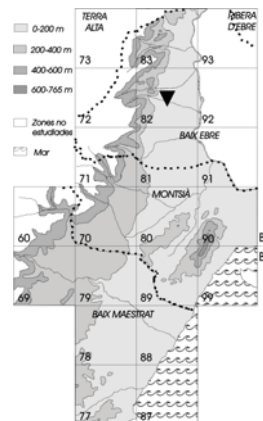
Solanum laciniatum Aiton

L'hem observat com a subespontani a un abocador clausurat del barranc del Xúrrit, prop del Raval de Cristo (*Salsolo-Peganion*), 40 m, rrr (ext.).

Darrerament pareix haver desaparegut, segurament per haver-se remogut l'abocador. A l'indret hi havia uns quants exemplars que convivien amb *Nicotiana glauca*, ben a prop d'on s'hi fa *Withania somnifera*.

BCN 13089 i MMA 17939: Barranc del Xurrit, herbassar ruderal d'un abocador, 40 m, BF82, leg. Royo, 26/04/97.

{*T.b.*: NP., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-V?, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Solanum elaeagnifolium Cav.

Només l'havíem vist molt abundant a un cardassar nitròfil fortament pasturat, al començament del camí del Toscar [CARDERO *et al.* (2004: 101-102)], localitat on s'hi ha mantingut fins a l'estiu de 2005 (*Scolymo-Kentrophyllion*), 200-280 m, rrr.

La tardor de 2003, Salvador Cardero ens indicà una nova localitat a l'encreuament de les carreteres que van a Ulldecona, Sant Joan del Pas i la Miliana. Es tracta d'individus aparentment força diferents dels de l'àrea d'Alfara; val a dir que al BCN hem pogut consultar diferents plecs que s'assemblen a testimonis d'altres localitats. Després d'haver aparentment desaparegut l'any 2004, l'estiu de 2005 hi havia una població molt apreciable.

La localitat septentrional més pròxima de la qual ha estat indicat este tàxon és la d'AYMEMÍ (1996: 77) per al Baix Camp, mentre que TIRADO (1998: 292) l'assenyala de la Plana Alta a partir d'un plec de Calduch.

BCN 14134: Principi del camí del Toscar, cardassar nitròfil fortament pasturat, 280 m, BF72, leg. Abella & Royo, 12/10/02.

BCN 31172 i MMA 13088: *Ibidem* anterior, leg. Royo, 16/09/02.

BCN 14970 i MMA 18813: Les Moles, talús ruderal prop la rotonda, 230 m, BE89, Abella, Cardero & Royo, 27/09/03.

MASALLES (1984)*, AYMÉMÍ (1996)*, TIRADO (1998)*, CARDERO *et al.* (2004).

*BCN s/n: Barcelona, tocant a l'Hospitalet (Collblanc), descampats, leg. Masalles, 29/06/1983.

*VAL 11702, Xilxes, en terraplens suburbanos junto a la vía férrea, 8 m, leg. Peris & Stübing, 26/04/1984.

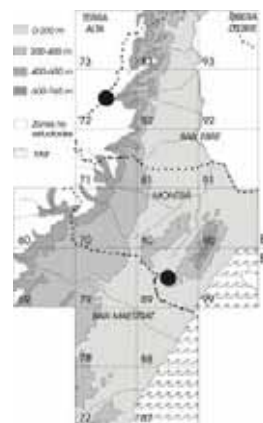
*BCN s/n: Mas Bover (Baix Camp), vora d'un femer, leg. Ninot, 27/07/1984.

*BCN s/n: Sant Fruitós del Bages, davant SUPECO, leg. Casasayas, 22/05/1985.

*BCN s/n: *Ibidem* anterior, 07/09/1986.

*BCN s/n: Collejou (Baix Camp), 460 m, CF25, leg. Aymemí, 11/09/1994.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Solanum dulcamara L.

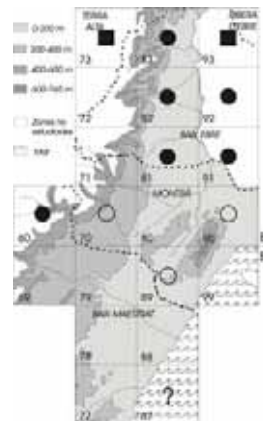
No massa rar al sotabosc de les alberedes i als herbassars higròfils de l'Ebro i del Sénia, si bé esdevé excepcional en este darrer (*Populeta albae*, *Arction lappae*), 10-20(400) m, rr.

Citat al riu Sénia per VILLAESCUSA (2000: 517) i també dins ORCA 2 (1991) i ORCA 12 (2003) apareix una dada per al quadrat UTM BF70 sense que hi aparega referit l'autor, ni la localitat al BDBC.

BCN 12260: Illa d'Audi, bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), ?BOLÒS, O. in ORCA 2 (1991), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in ORCA 12 (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Solanum lycopersicum L.

Lycopersicon esculentum Mill.

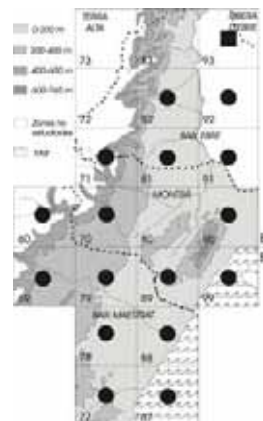
tomatera (MONTS.-ARCHS, 1890); tomatera, tomaquera

Freqüentment naturalitzat per herbassars ruderals, codolars fluvials i marítims (*Chenopodium muralis*, *Glaucion flavi*, *Cakilion maritimae*), 1-300(550) m, r.

BCN 31171: Lo Pelós, herbassar ruderal, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 09/11/95.

CASASAYAS (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



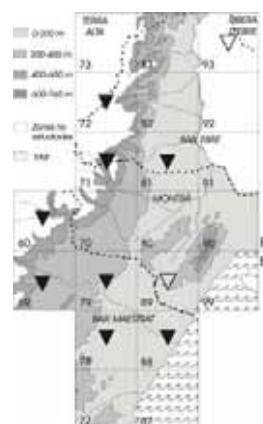
Solanum tuberosum L.

patatera (MONTS.-ARCHS, 1890); pataquera

Creix com a accidental o subespontani per herbassars ruderals nitròfils, quasi sempre indrets a tocar de les hortes (*Chenopodium muralis*), 10-550 m, rr.

CASASAYAS (1989)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BDBC*.

{*T.b.*: G, *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Solanum nigrum L. subsp. **nigrum**

morella vera (MONTS.-ARCHS, 1890); tomaqueres bordes negres (Orta, BALADA & MIQUEL); herba pudenta, tomatera borda, unflabous

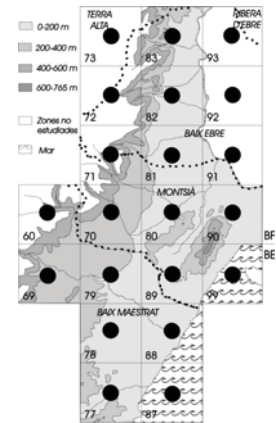
Abastament estés per tota classe de cultius i ambients ruderals (*Solano-Polygonetalia*), 1-680 m, c.

BCN 13087: Lo Pelós, marge de cultiu, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/06/94.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 4554, leg. Farnós.
MMA 11255, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Solanum nigrum L. subsp. **miniatum** (Bernh. ex Willd.) Hartm.

herba pudenta, tomatera borda, unflabous

var. **miniatum** (Bernh.) Fries

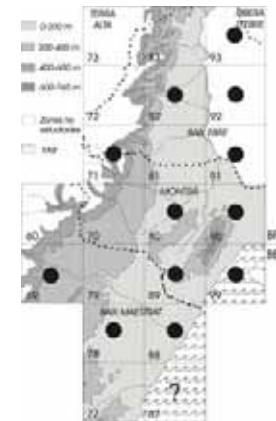
S. miniatum Bernh. in Willd., **S. luteum** Miller subsp. **alatum** (Moench) Dostál

Repartit per ambients ruderals i arvenses, sobretot de terres no massa eixutes i càlides del territori (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 5-360 m, r.

MMA 17839: Barranc de la Vall, herbassar ruderalitzat vora camí, 540 m, BF71, leg. Abella & Royo, 18/07/03.

SENNEN (1911).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (III-)V-XI, *Dist.*: Latemed.-Pòntic.}



var. **villosum** (Bernh.) Fries

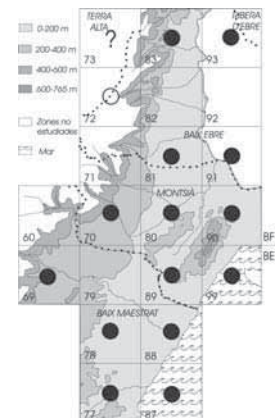
S. villosum Miller, **S. luteum** Mill.

Apareix per codolars fluvials, herbassars ruderals i cultius de regadiu de la major part de l'àrea abastada (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-540 m, r.

BCN 31170: Vinaròs, cap a Alcanar, tarongerar, 80 m, BE89, leg. Royo, 24/12/98.
MMA 18352: Barranc de la Barcel·la, pedruscall, 380 m, BE69, leg. Royo, 24/10/99.

SENNEN (1911), TORRES (1989), ?ROVIRA (1986)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Latemed.}



Solanum chenopodioides Lam.

S. sublobatum Willd. ex Roem. et Schult.

tomaqueres bordes roges (Orta, BALADA & MIQUEL)

L'hem localitzat per herbassars frescals, sovint del bosc de ribera de l'Ebro i més rar a la façana marítima (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 1-35(410) m, rr.

BCN 13086: Assut de Xerta, herbassar bosc de ribera, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

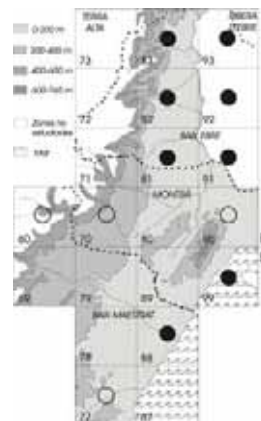
BCN 13085: Vinallop-granges de Fabra, cuneta vora la carretera, 35 m, BF81, *leg.* Royo, 20/09/99.

*MMA 13323: Illa de Blanquet, herbassar ruderal, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 06/04/97.

MMA 18351: Mianes-Ebre, herbassar bosc de ribera, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 31/07/98.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), ÁLVAREZ in ORCA (2003), BALADA in ORCA (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Datura innoxia Mill.

(*D. metel* auct. eur. non L.)

Té tendència a viure en codolars fluvials i herbassars nitròfils secs de les àrees més termòfiles (*Salsolo-Peganion*, *Glaucion flavi...*), 1-100(280) m, rr.

Tàxon en ple procés d'expansió, si bé no arriba a ser tan invasor com *D. stramonium*. La primera indicació d'una localitat pròxima és la de l'Ampolla de CASASAYAS (1984: 104) a partir d'un plec d'Antoni Farràs.

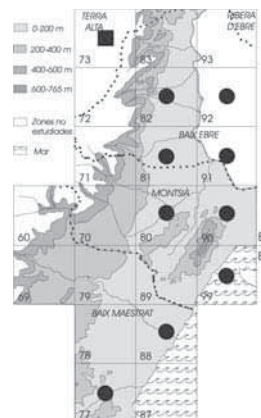
BCN 13094: Barranc de Roé, herbassar ruderal vora granja, 25 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

BCN 13095: Barranc de la Galera a la Foia, herbassar ruderal vora caseta, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 12/07/97.

CASASAYAS (1984)*, BALADA (1985), CASASAYAS (1989), APARICIO (2003d), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 2999, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Datura ferox L.

L'hem observat a un cultiu frescal de fruiters i per codolars fluvials de la mitat meridional del territori (*Solano-Polygonetalia*, *Andryaletalia ragusinae*), 50-300 m, rrr.

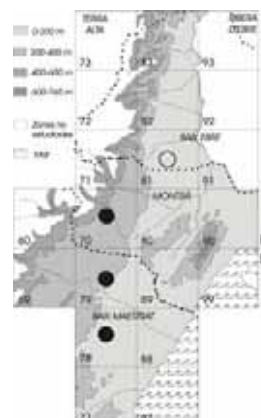
Les úniques referències precedents són les de TORRES in ORCA 12 (2003) i TORRES & ROYO (2003: 44), a partir de la mateixa dada del quadrat UTM BF81. Amb anterioritat havia estat assenyalat de la comarca de la Conca de Barberà per MASALLES & MESTRES (1990: 61).

BCN 13084: Sant Joan del Pas, llaurat ple de xufa, 190 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

MMA 18331: Riu Sec a Covatelles, codolar fluvial nitròfil, pasturat, 50 m, BE78, *leg.* Royo, 15/10/02.

MASALLES & MESTRES (1990)*, TORRES in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Datura stramonium L.

estramoni

Es fa per codolars fluvials i herbassars ruderals nitròfils de quasi tot el territori (*Chenopodium muralis*, *Glaucion flavi*, *Polygono-Chenopodion*, *Silybo-Urticion*), 1-460 m, r.

Si bé pot semblar subjectiu, el cert és que la seua expansió als últims anys ha estat remarcable. Este fet vindria corroborat per la relativa escassetat de referències bibliogràfiques precedents; tanmateix, sorprén la de SENNEN (1911: 163): "un peu partout...". ÀPARICIO (2003b) indica del Baix Maestrat la var. *atula* (L.) Torr.

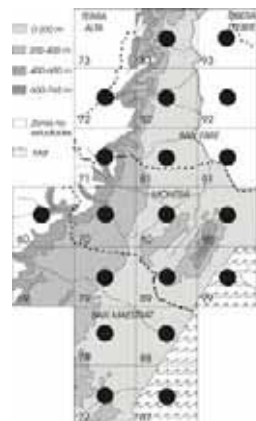
La tardor de 2003 vam veure dins d'un conreu de panís una població de desenes d'individus que ultrapassaven clarament els 2 m d'alçària, davant la qual J. Hodgson de la Universitat de Sheffield mostrà un cert desconcert.

BCN 13083: Barranc de Lloret, codolar de barranc, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 06/07/97.

SENNEN (1911), BALADA (1985,1985b), CASASAYAS (1989), APARICIO (2002, 2003, 2003d), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 3000, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1(2,5) m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Nicotiana glauca R.C. Graham

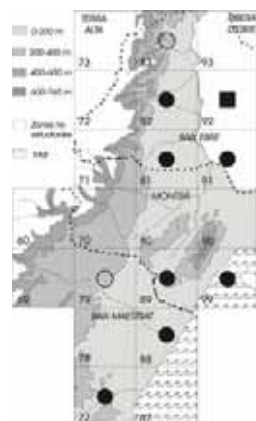
Creix per talussos, vores de camins i abocadors de runa de diferents punts del territori, on pot arribar a esdevenir dominant (*Onopordion castellani*), 1-100 m, rr.

Citat per BOLÒS, O. & VIGO (1979: 64) del nord de la Plana Alta. Sembla cada camí més present a les terres més càlides.

BCN 27158: Planes del Regne (Vinaròs), talús de carretera, 100 m, BE89, *leg.* Royo, 28/07/98.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, CASASAYAS (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ in ORCA 12 (2003), BALADA in ORCA 12 (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1,5-4 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Nicotiana tabacum L.

tabaquera

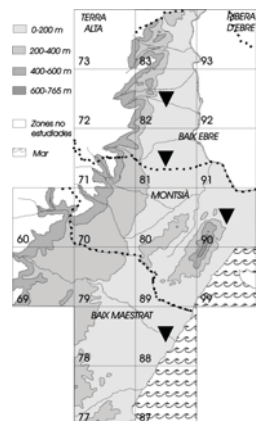
Es troba, a hores d'ara, molt poc conreat tot i que poden aparèixer alguna vegada exemplars subespontanis (*Silybo-Urticion*, *Chenopodium muralis*), 5-80(220) m, rr.

Daniel Royo (com. pers.) ens indica que a les àrees més càlides de la falda del Port s'havia cultivat i se'n trobaven anys després molts individus naturalitzats, nosaltres encara n'hem vist algun a la vora d'una caseta. Encara que el seu cultiu ha minvat considerablement, trobem a les àrees més càlides individus que creixen espontanis.

BCN 13082: Entrant a Amposta des de la Ràpita, cuneta vora els horts, 10 m, BF90, *leg.* Royo, 24/07/99.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45)?, *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th.(NP), *Alç.*: 1-2,5 m, *Fl.*: VII-IX(-XI), *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



SCROPHULARIACEAE

Lindernia dubia (L.) Pennell

aufabigueta

Relativament freqüent, sense ser abundant, s'escampa per arrossars del Delta i per la plana al·luvial de la riba dreta de l'Ebro entre Tortosa i Amposta (*Oryzo-Echinochloion*), 4-12 m, rr.

BCN 13081: La Carrova, quadro d'arrossar que no s'ha sembrat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

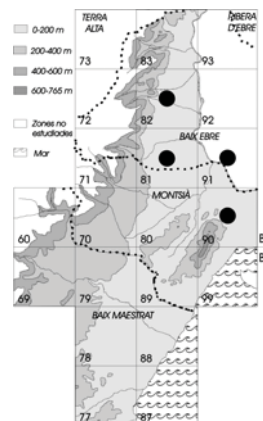
BCN 13080: Arrossars de Fabra, arrossar, 12 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

BCN 13079: L'Esquerra, ctra. de Sant Jaume, arrossar, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 21/08/02.

MMA 18350: Mianes, arrossar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Verbascum sinuatum L.

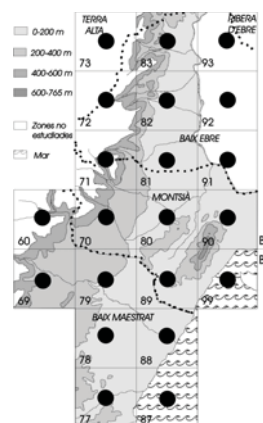
matapeix (Orta, BALADA & MIQUEL); herba plorosa, madalenes (la pràctica totalitat de les espècies del gènere), ploranera

Té tendència a viure per vores de camins i camps de secà abandonats (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Echio-Galactition*), 1-550 m, c.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Verbascum thapsus L. subsp. **thapsus**

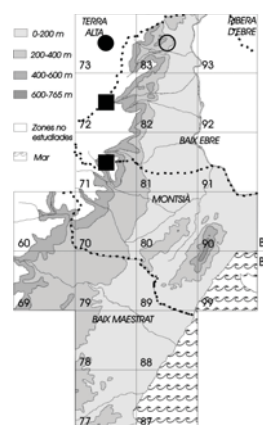
madalenes, salvíó, coa de rabosa (Forcall, MULET)

Es localitza en espais oberts enmig d'àrees forestals del Port (*Atropetalia belladonnae*), 400-600 m, rrr.

Alguns dels individus no sempre són fàcils de discriminar de la subsp. *montanum*, tàxon amb el qual pot arribar a compartir hàbitat.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Eur.}



Verbascum thapsus L. subsp. **montanum** (Schrad.) Bonnier et Layens
(subsp. **crassifolium** (Lamk.) Murb.)

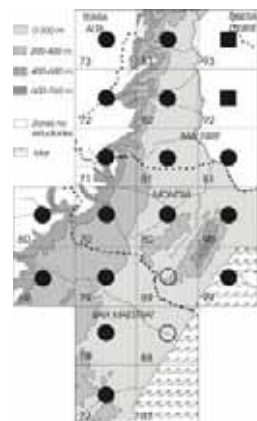
var. **pseudothapsiforme** (Rapin) Rouy
madalenes, salvió, coa de rabosa (Forcall, MULET)

L'hem trobat no massa rar en vores de camins i cultius abandonats de la major part del territori, llevat de les terres més àrides (*Atropetalia belladonnae*, *Onopordethalia acanthii*...), (40)150-600 m, r.

BCN 13078: Lo Pelós, garroferar bastant deixat, 150 m, BF81, leg. Royo, 06/05/00.
MMA 18803: Pla de l'Espanyola, vora de camí, 210 m, BE79, leg. Royo, 27/05/03.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), HERB. IEI in ORCA 13 (2004), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. NW-Eur. SW}



Verbascum thapsus L. subsp. **giganteum** (Willk.) Nyman
var. **valentinum** (Burn. et Barb.) O. Bolòs et Vigo

Es cria per vores de camins i altres espais subnitròfils de la mitat meridional del país estudiat (*Thero-Brometalia?*), 70-500 m, rrr.

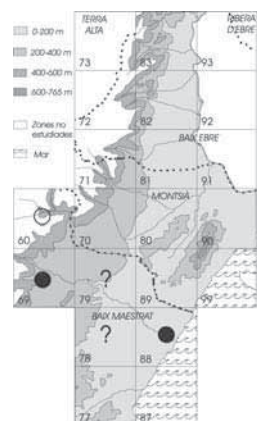
SAMO (1995: 262) l'esmenta de Rossell i Traiguera, localitats pròximes a les pròpies.

BCN 31151: Los Romerals, herbassar nitròfil sec, 500 m, BE69, leg. Royo, 09/06/01.
BCN 31152: Puig de la Nau, antiga pedrera, 90 m, BE88, leg. Royo, 22/05/02.

SAMO (1995).

BCN 7712: Embassament d'Ulldecona, BF60, leg. Bolòs, O. et al., 28/05/1983, det. A. Carrillo.
*Herb. pers. Torres: A 3,4 km de Bel, eixaragall, Rossell, 780 m, BF60, leg. Torres, 19/06/2000.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Med. SW}



Verbascum boerhavii L. subsp. **boerhavii**
(V. majale DC.)

Àmpliament estés per herbassars de vores de camins de pràcticament tot el territori (*Thero-Brometalia*), 10-600 m, r.

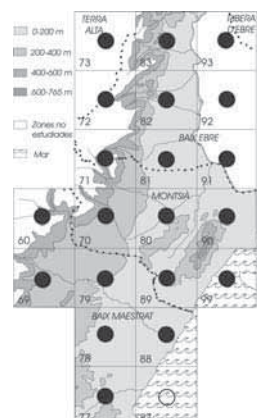
El plec VAB 962013 que a la tesi de VILLAESCUSA (2000: 511) apareix referit com a *V. rotundifolium* Ten. subsp. *haenseleri* (Boiss.) Murb., al moment de consultar-lo, era rectificat com a *V. boerhavii*.

BCN 31191: Lligallo Major, vorada de barranc, 210 m, BF70, leg. Royo, 30/03/97.
BCN 31190: La Garrotxa, terres remogudes vora camí, 80 m, BE77, leg. Royo, 07/03/02.
MMA 17860: Les Corralisses, erm remogut, 150 m, BF81, leg. Abella & Royo, 01/04/01.

SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, O. et al. (1985)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004).

VAB 962013 (CFSL 7080), Canet lo Roig, hacia la Cenia, 280 m, leg. Fabregat & López Udías 11/05/1996, rev. ?.
VAB 955842, Peníscola, la Marjal, BE7972, leg. Marín, 03/03/1995.
*VAL 36567 i 36568, Mas de l'Andalús de Dalt, 460 m, BE57, leg. Villaescusa & Tirado, 04/1996, ut *V. rotundifolium*.
MMA 12460, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed. W}



Verbascum rotundifolium Ten. subsp. **haenseleri** (Boiss.) Murb.
herba santjoanera (Albocàsser, Tírig, MULET)

No l'hem vist. Es localitzaria per herbassars i matollars degradats a sobre de sòls pedregosos, d'ambients ruderals i arvenses d'indrets termòfils, de la part més occidental del país estudiat (*Onopordion acanthii*), 280-500 m, rrr.

Inicialment creiem haver-lo trobat, tanmateix una revisió més acurada dels materials creiem que es poden referir els nostres plecs a *V. thapsus* subsp. *giganteum* i a *V. boerhavii*.

Els plecs VAB 962013 i VAL 36595 presenten bràctees de fins a 20 mm, i fulles basals amb un pecíol d'uns 5 cm, caràcters que semblen atansar-los a *V. boerhavii*. Creiem que es tractaria d'individus poc típics d'este darrer tàxon. Ens ha semblat veure, a la banda meridional del territori, individus que presentarien caràcters intermedis.

- cf VAB 962013 (CFSL 7080), Canet lo Roig, hacia la Cenia, 280 m, BE6995, leg. Fabregat & López Udias 11/05/1996, rev. ?.
cf VAL 36595, Rossell, les Planes, 350 m, BE69, leg. Villaescusa & Tirado, 01/05/1995.
*VAL 19648, Alcalà de Xivert, Almetor (coll), 320 m, BE66, leg. Villaescusa & Tirado, 08/04/1990.
*VAL 19650, La Salzedella, Ermita de Sant Josep, 639 m, BE67, leg. Villaescusa & Tirado, 14/04/1990.
*VAL 01095: Entre Torralba i Villamalur, rodenos, aprox. 800 m, YK 22, leg. O. Bolòs, Vigo, Aguilera & Mateo, 29/05/1983.
*VAL 01131: Barranc de Mosquera, Espadà, rodenos, aprox. 800 m, YK 22, leg. O. Bolòs, Vigo, Aguilera & Mateo, 29/05/1983.
*VAL 15597: Sogorb, sureda, sobre gressos rojos, 650-700 m, YK1403, leg. Bayarri, X. Riera, Torregrosa & Pozuelo, 04/05/1989.

?VILLAESCUSA leg. FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (2000), ?VILLAESCUSA (2000), Herb. VAL in ORCA 13 (2004), MATEO in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}



Verbascum pulverulentum L.

L'hem detectat per herbassars frescals submontans i nitròfils del Port i de la Tinença (*Onopordetalia acanthii*), (30-110)420-600 m, rr.

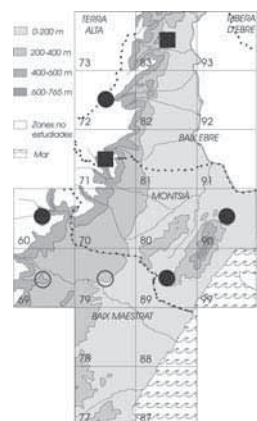
A l'entrada de l'autopista de Vinaròs-Ulldecona vam trobar dos individus a uns ermits viaris; i també a una horta abandonada del barranc de la Galera. Es tracta d'ambients aparentment molt allunyats dels que es presenta a la resta de localitats més montanes.

- BCN 13077: Lo Toscar, vora de camí, 500 m, BF72, leg. Royo, 25/07/00.
BCN 12996: Molí l'Abat, vora de camí, 420 m, BF60, leg. Royo, 05/08/00.

MMA 18598: Barranc de la Galera a Masdenverge, horta abandonada, 40 m, BF90, leg. Royo, 01/06/04.

TORRES (1989), AGUILERA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ÁLVAREZ in ORCA 13 (2004)*, BALADA in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Scrophularia canina L. subsp. **canina**

var. **canina**

var. **pinnatifida** (Brot.) Boiss.

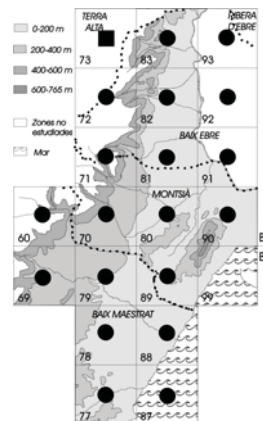
Apareix relativament freqüent, sense ser abundant a la majoria de codolars fluvials, fins i tot en aquells que se situen més pròxims a la línia costanera (*Thlaspietea rotundifolii*), 2-600 m, r.

BCN 12995: Barranc de Sant Antoni, codolar, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 28/12/98.
BCN 13247: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.
MMA 18349: Barranc de la Galera a la Riba, pedruscall, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 27/04/96.
MMA 18665: Riu Ebre al de Fabra, pedruscall, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 4532, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: (III-)IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Scrophularia auriculata L. subsp. **pseudoauriculata** (Senn.) O. Bolòs et Vigo

S. valentina Rouy, **S. balbisii** Hornem. subsp. **valentina** (Rouy) Ortega Olivencia et Devesa (incl. **S. balbisii** Hornem. subsp. **balbisii**)

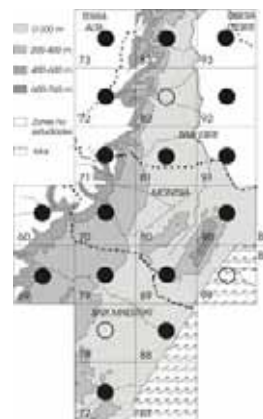
Relativament estés per bona part dels herbassars higròfils del territori, sovint vora cursos d'aigua, des de ran de mar fins a les àrees alteroses (*Molinio-Holoschoenion*, *Glycerio-Sparganion*, *Magnocaricion elatae*), 2-600 m, r.

BCN 13245: Riu Servol, carretera de Traiguera, basses temporals al pedruscall, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 25/07/99.
BCN 13246: Riu Canaletes, codolar fluvial, 65 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/01.
MMA 18348: La Foia, herbassar humit vora omeda, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/96.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ORTEGA & DEVESA (1993), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004).

MMA 4531, *leg.* Farnós.
MMA 4530, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: (IV-)V-IX(-XII), *Dist.*: Med. W}



Antirrhinum orontium L.

var. **orontium**

Misopates orontium (L.) Rafin subsp. **orontium**, (incl. var. **grandiflorum** Chav.)

Àmpliament estés per cultius de tot tipus, vores de camins... (*Stellarietea mediae*), 10-600 m, cc.

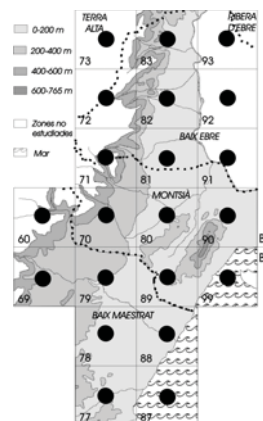
La referència com a var. *grandiflorum* Chav. dins FONT QUER (1950: 129) caldria atribuir-la a la varietat típica.

BCN 21101: Riu Ebre al de Fabra, pedruscall, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11695, 11696, 11697, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Latemed.}



var. **pusillus** (Molero) Mateo et Crespo

Misopates orontium (L.) Rafin subsp. **pusillus** (Molero) Mateo et Crespo

Present per codolars fluvials i pradells terofítics àrids de la franja litoral (*Stipion retortae*, *Glaucion flavi*), 1-200 m, rr.

Tindria un període de floració força més curt que la varietat típica. Hem vist individus cada volta menys ben caracteritzats a mesura que s'incrementa l'altitud. El plec VAL 19744 presenta una corol·la d'uns 11-12 mm, alguns segments calicinals més llargs i altres més curts que la corol·la. Nosaltres creiem haver vist diferents individus similars a les terres més càlides del territori.

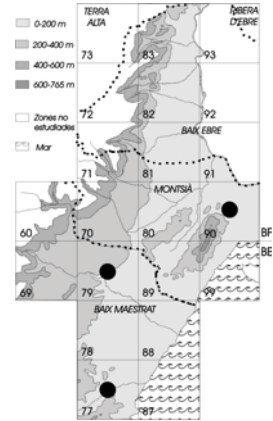
Indicat de la Plana Baixa per CRESPO & GARCIA-FAYOS (1992: 169-170).

cf. BCN 21100: Rambla d'Alcalà, codolar terofític, 120 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

CRESPO & GARCIA-FAYOS (1992)*, VILLAESCUSA (2000).

cf. VAL 19744, el Prat, 1 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 04/03/1990.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med. SW}



Antirrhinum barrelieri Boreau subsp. **litigiosum** (Pau) O. Bolòs et Vigo

A. majus L. subsp. *tortuosum* (Bosc.) Rouy, (incl. *A. controversa* Pau, subsp. *litigiosum* (Pau) Malag.)

gossets, conillets

Abastament estés, per tota l'àrea objecte d'estudi, en vores de camins, rocams, màrgens de pedra... (*Asplenietalia glandulosi*, (*Andryaletalia ragusinae*)), 1-765 m, cc.

Si bé és una observació, sense gaire fonament científic, ens ha semblat que els anys més humits hi apareixien més individus albins. Este fet no és exclusiu d'este tàxon i l'hem constatat també en el cas de tàxons del gènere *Centaurium*.

BCN 13244: Barranc de Lledó, erms, 100 m, BF81, leg. Royo, 07/11/93.

BCN 13243: Església de Paüls, ermot pedregós, 400 m, BF83, leg. Royo, 21/08/99.

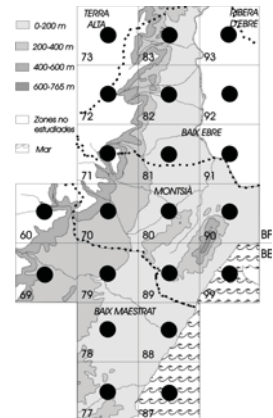
MMA 18347: Barranc de la Galera al Pont de Besolí, vora de camí, 260 m, BF70, leg. Royo, 25/09/95.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

MMA 11243,11244,11396,11266,11396,11502, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. W}



Antirrhinum sempervirens Lap. subsp. **pertegasii** (Rothm.) O. Bolòs

A. pertegasii Rothm.

Apareix per clavills de roca i repeus de balma del massís del Port (*Saxifragion mediae*), 280-600 m, rr.

Algunes de les localitats on l'hem trobat són clarament per davall dels 600 m s.m. que indiquen O. BOLÒS & VIGO (1996: 412) com a límit inferior. Tanmateix és cert que quasi totes les referències bibliogràfiques precedents són de cotes superiors llevat d'una de TORRES (1989: 266).

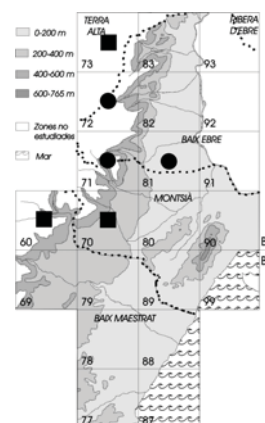
BCN 13242: Matamoros, balmes, parets, badalls de roca, 300 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 13241: Ombria del Rastells, badall de roca, prop de terra, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 27/06/02.

MMA 18346: Racó dels Capellans, clivell de roca, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 04/04/98.

CADEVALL (1912-1937)*, FONT QUER (1917)*, O. BOLÒS (1956, 1967)*, LLENAS in MALAGARRIGA (1971)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), BOSCAIU *et al.* (1997)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Linaria triphylla (L.) Mill.

gossets (moltes de les espècies del gènere *Linaria*)

No l'hem advertit dins del territori. SENNEN (1911: 164) l'esmenta de dos localitats del Baix Maestrat, referència que hem pogut confirmar amb una mostra d'herbari, en una època en què la planta podia de ser prou més freqüent (*Roemerion hybridae*), rrr (ext.?).

VILLAESCUSA (2000) n'omet la referència, possiblement a conseqüència d'un fet purament circumstancial. Donada la seua conspicuïtat és possible que s'haja de donar, ara per ara, com a extingit. Lluís de Torres ens el va mostrar a un sembrat de l'Aldea, indret d'on sembla haver-ne desaparegut.

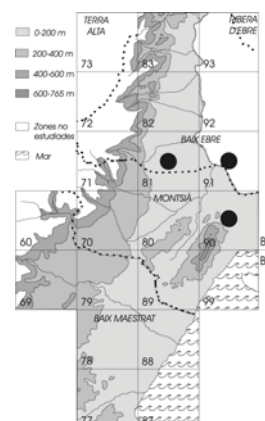
*MMA 13034: l'Aldea, sembrat, 5 m, BF91, *leg.* Torres & Royo, 10/04/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, TORRES (1983)*.

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, champs, *leg.* Fr. Domingo, IV/1908.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. S (N)}



Linaria hirta (L.) Moench

No l'hem vist. No s'ha retrobat al territori d'ençà de SENNEN (1911: 164): "Très abondant dans un champ de blé à Santa Magdalena", indicació que ve confirmada pel plec BC 44200 (*Roemerion hybridae*), rrr (ext.?).

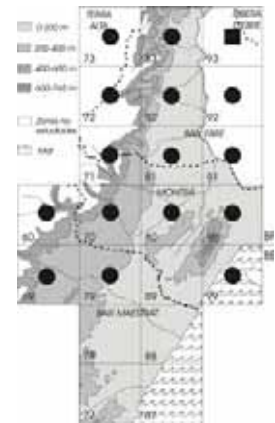
Hem pogut consultar el plec VAL 19633 referit dins VILLAESCUSA (2000: 505-506), procedent del sud de l'àrea estudiada. Les referències no concretes de SAMO (1995: 258), de SERRA *et al.* (2000: 88, 199) molt probablement es basen en les indicacions del propi Sennen, mentre que la de MATEU *et al.* (1999: 111) referida al plec BC 44200 s'assigna al quadrat UTM BE78, considerem que de manera totalment errònia, ja que no hi ha cap anotació a l'etiqueta que en pugui fonamentar la presència a l'esmentat UTM, més encara si tenim en compte que el terme municipal de Santa Magdalena no l'assolix.

SENNEN (1911), ?MATEU *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ?SERRA *et al.* (2000).

BC 44200, Sta. Magdalena, champs, *leg.* Sennen, 27/05/1909, Pl. d'Esp. 776

*VAL 19633, Alcossebre, Apartadero, 70 m, BE66, *leg.* Villaescusa & Tirado, 08/04/1990.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Linaria repens (L.) Mill. subsp. **repens**

var. **blanca** (Pau) O. Bolòs et Vigo

L. blanca Pau, subsp. **blanca** (Pau) Rivas-Goday et Borja, (**L. striata** DC. in Lam.)

Tria els herbassars frescals vora séquies i els codolars fluvials de les àrees pròximes a Paüls i al riu Sénia, per on es pot arribar a endinsar a les planes (*Thlaspietea rotundifolii*, *Origanetalia vulgaris*...), 240-600 m, rr.

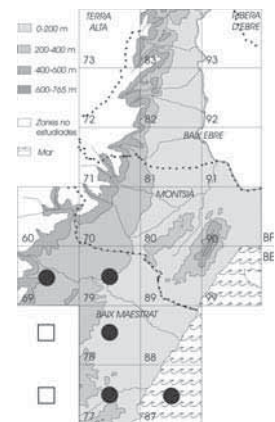
O. BOLÒS & VIGO (1996: 417) indiquen al mapa de distribució la presència dins del territori de la var. *monspessulana* (L.) Rouy entenem que per error, més si es té present la nota al peu de pàgina que parla que a les muntanyes Catalànides meridionals es faria la var. *blanca*.

BCN 23624: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, herbassar de vora de camí, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BCN 23625: Molí de la Roca, herbassar frescal vora séquia, 280 m, BE79, *leg.* Royo, 25/06/00.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), MATEU *et al.* (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000), SERRA *et al.* (2000).

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W}



Linaria supina (L.) Chaz. subsp. **aeruginea** (Gouan) O. Bolòs et Vigo

var. **cardonica** F.Q.

L. cardonica (F.Q.) Segarra et Mateu, (**L. melanantha** Boiss. subsp. **aeruginea** (Loscos) Malag.,

L. supina (L.) Chaz. var. **ambigua** Senn.?, **L. supina** auct. non L.)

S'instal·la per codolars fluvials i conreus de secà de les parts central i septentrional del territori (*Thlaspietea rotundifolii*, *Diplotaxion erucoidis* (*Trago-Linarietum*)), 10-600 m, r (loc. c).

La seua presència als conreus possiblement pugua ser deguda a la penetració de grans des dels codolars dels barrancs que solquen les planes. A més, en les darreres dècades, els canvis culturals dins dels oliverars, amb la pràctica desaparició de la llaurada, n'haurien afavorit el rentat de partícules fines i la reproducció a microescala de les condicions dels codolars.

A partir del plec vistos i les observacions de camp, creiem que les indicacions fetes de la subsp. *supina* o sense subespecificar pertanyerien a este tàxon, llevat d'aquelles que hagen estat referides de la banda més meridional del territori, les quals correspondrien al tàxon següent.

BCN 23620: Barranc de Lloret, codolar fluvial, 240 m, BF81, leg. Royo, 26/03/97.

BCN 23169: Barranc de la Galera a l'Ebre, camí atapat, 10 m, BF91, leg. Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99.

BCN 23618: Barranc de Farrúbio, pedruscall, 440 m, BF82, leg. Royo, 21/04/00.

BCN 23616: Riu Servol vora el Triador, codolar fluvial, 280 m, BE69, leg. Abella & Royo, 07/04/02.

BCN 23617: Tormassal, tartera, 500 m, BF73, leg. Royo, 09/09/02.

MMA 18345: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, leg. Royo, 30/04/95.

MMA 18313: Barranc del Fargal, codolar, 450 m, BF60, leg. Abella & Royo, 28/09/02.

SENNEN (1909), TORRES (1989), FORCADELL (1999), MATEU *et al.* (1999)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

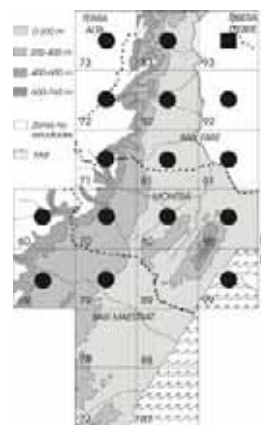
Herb. Sennen: BC s/n, Cherta, camps, leg. Sennen, 13/04/1908, ut *L. supina*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

?MMA 11220,11221, leg. Forcadell.

HBIL 14683: Barranc de la Carbonera, oliverar-garroferar 09/04/95, BF9000, leg. Forcadell, 09/04/95, ut subsp. *supina*, rev. Royo 23/05/05.

{*T.b.*: Ch.(Th.), *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med. munt.W (endèm.)}



Linaria ilergabona Crespo et Aran

L. ilergabona Crespo et Aran, (**L. sulphurea** Segarra et Mateu, **L. depauperata** Leresche ex Lange subsp. **hegelmaieri** auct. non De la Torre, Alcaraz et Crespo, **L. supina** (L.) Chaz. subsp. **depauperata** Leresche ex Lange in Willk. et Lange; subsp. **supina** auct. non L.)

Apareix per codolars fluvials de les rambles més eixutes del Baix Maestrat (*Pimpinello-Gouffeion*), 30-300 m, r.

Sembla que desapareix a mesura que ens atensem a la serra de Montsià i a la Tinença de Benifassà. A banda de presentar les llavors grisenques (la var. *cardonica* les té negres), és una planta molt més ramificada i densament foliosa que el tàxon precedent.

BCN 23165: Riu Sec, codolar fluvial, 35 m, BE87, leg. Royo, 15/05/01.

BCN 23614: Rambla Cervera, codolar fluvial, 50 m, BE78, leg. Royo, 15/10/02.

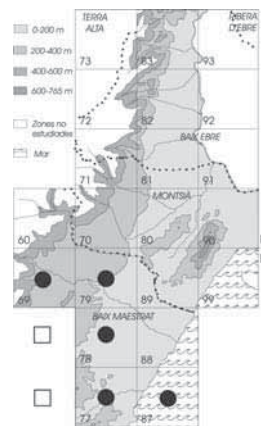
?SENNEN (1911), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, MATEU *et al.* (1999), CRESPO & ARAN (2000)*, ?SERRA *et al.* (2000), ?VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ?BALADA in ORCA 13 (2004), MATEO in ORCA 13 (2004)*.

*VAL: Cervera del Maestre, gravas del lecho del río Seco (o Rambla de Cervera), 240-250 m, BE6682, BE6683, BE6782, leg. Aran & Tohá, 09/04/95, ut *L. depauperata* var. *hegelmaieri*.

*VAB 961032: Rambla de Cervera, pr. Cogullada, 280 m, BE6782, leg. Fabregat & López Udias, 23/03/96, ut *L. supina*.

*VAB 963111: Rambla de Cervera, 300 m, BE6683, leg. Fabregat & López Udias, 27/06/96, ut *L. supina*.

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Linaria arvensis (L.) Desf. subsp. **micrantha** (Cav.) Lange in Willk. et Willk.

L. micrantha (Cav.) Hoffm. et Link, (incl f. *longiracemosa* Senn.; var. *genuina* Senn.; var. *tenuifolia* Senn.)

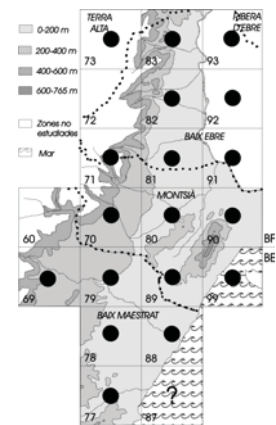
S'estén per cultius i vores de camins de les planes litorals, sovint damunt de sòls pedregosos (*Thero-Brachypodium*, *Diplotaxion erucoidis* (*Trago-Linarietum*)), 3-300(400) m, c.

BCN 13178: La Riba, oliverar "no-cultiu", 240 m, BF80, leg. Royo, 24/02/96.

SENNEN (1909, 1911), TORRES (1983), BALADA (1994), MATEU *et al.* (1999), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 3279, leg. Aragónés.
MMA 11657, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.}



Linaria arvensis (L.) Desf. subsp. **simplex** (Willd.) Lange in Willk. et Willk.

L. simplex (Willd.) DC. in Lam. et DC.

Viu als mateixos ambients que la subsp. *micrantha*, amb la qual pot aparèixer barrejada (*Stellarietea mediae*, *Diplotaxion erucoidis* (*Trago-Linarietum*)), 10-400 m, c.

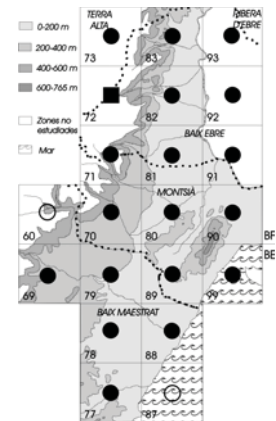
BCN 13179: Los Termets, oliverar, 120 m, BF80, leg. Royo, 06/05/95.

BCN 13180: Canal Xerta-Càlig, al Corral de Reina, olivar, 150 m, BF81, leg. Torres & Royo, 30/03/00.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Latemed.}



Linaria arvensis (L.) Desf. subsp. **arvensis**

L. arvensis (L.) Desf.

No l'hem vist. Citat de la font de Sant Pere per AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 505) (*Thero-Brometalia*), 400 m, rrr.

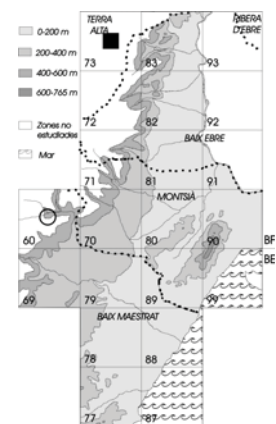
A l'herbari VAL no hi ha plecs de cap localitat pròxima. Balada (com. pers.) ens indica que només l'ha trobat damunt de substrats àcids; tanmateix al territori no manquen ambients amb clars indicis de descarbonatació, per la qual cosa no seria descartable la seua presència en alguna altra localitat. El plec BC 99373, de la banda continental del massís del Port, en pertany. ROVIRA (1986: 344) l'esmenta de Nonasp, ja a la Terra Alta aragonesa.

ROVIRA (1986)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

*BC 99373, muntanyes d'Horta, leg. A. Bolòs.

*VAB: Benasal, pr. Les Llometes, 850 m, YK4076, leg. Fabregat & López Udias, 04/06/94.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Submed.}



Chaenorhinum organifolium (L.) Kosteletzky subsp. **cadevallii** (O. Bolòs et Vigo) Lainz

Linaria organifolia (L.) Cav. subsp. *cadevallii* O. Bolòs et Vigo

Es presenta als badalls de roca de la Tinença, del Port i de les serres de Montsià i del Solà (*Asplenion glandulosi* (*Jasonio-Linarietum*)), (50)200-730 m, r (loc. c).

Citada encara de les Talaies d'Alcalà, ja fora de l'àrea estudiada VILLAESCUSA (2000: 502). A la part més septentrional arriba a fregar l'Ebro. Creiem que les citacions de FONT QUER (1920: 223), O. BOLÒS (1967: 167) i FORCADELL (1999: 120) s'han de referir a este tàxon. Els plecs de l'herbari VAL apareixen barrejats amb els de la subsp. *crassifolium*, i la majoria dels autors vacil·len.

BCN 23627: Coll entre Molacima i la Torreta, badall de roca, 730 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 02/12/01.

BCN 23626: Pantà d'Ulldecona (Pobla), badall de roca, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 22/04/01.

BCN 23629: Barranc del Toll, badall de roca, 40 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

BCN 23628: Barranc de Valldebous, badall de roca, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 15/05/02.

*MMA 13027: La Fou, badall de roca, 700 m, BF61, *leg.* Royo, 01/05/96.

MMA 18344: La Caramella, rocam, 260 m, BF72, *leg.* Royo, 14/11/99.

MMA 17937: Les Portelles, vora el Fangar, badall de roca, 150 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02 (f. *alba*).

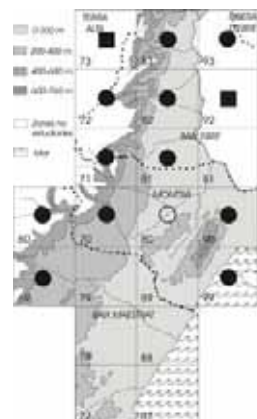
MMA 17936: Barranc de Trinxant, badall de roca, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.

FONT QUER (1920), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), BOSCAIU *et al.* (1997)*, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), FORCADELL (1999), MATEU *et al.* (1999)*, SERRA *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

VAL s/n: La Cenia, 370 m, BF6904, *leg.* Mateo, 08/05/1988, ut ssp. *crassifolium*; rev. Royo, 29/07/05.

MMA 3281, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Med. NW}



Chaenorhinum organifolium (L.) Kosteletzky subsp. **crassifolium** (Cav.) Rivas-God. et Borja

Linaria organifolia (L.) Cav. subsp. *crassifolia* (Cav.) O. Bolòs et Vigo; *L. crassifolia* (Cav.) DC.

Es localitzaria en badalls de roca de la Tinença de Benifassà, d'on VILLAESCUSA (2000: 503) l'esmenta (*Saxifragion mediae*), 550 m, rrr.

La seua presència al territori és, si més no, discutible. Nosaltres havíem tingut, durant molt de temps, el convenciment que s'hi feia; tanmateix, la plasticitat fenotípica del grup *Ch. organifolium* és considerable. Per tot això, a la Tinença, on podrien entrar en contacte este tàxon amb l'anterior és complicat afirmar que els individus vistos hi puguen pertànyer de manera fefaent, perquè el caràcter de peduncle fructífer erecte no el presenta cap dels plecs. Val a dir que es veuen diferències notòries, encara que segurament es pot tractar de transicions i formes sense rellevància taxonòmica.

MATEU *et al.* (1999: 105-106) inclouen totes les referències de la Tinença dins la subsp. *cadevallii*, treball dins del qual es donen com a localitats més properes les de les serres entre Ares i Culla, a la comarca de l'Alt Maestrat, plecs que hem pogut verificar. Les referències del projecte ANTHOS per al quadrat UTM BF92 (Ports de Tortosa), caldria traslladar-les a l'UTM BF72, que molt probablement s'han de referir també a la subsp. *cadevallii*, de la mateixa manera que les indicacions reflectides per BALADA i per MATEO dins ORCA 13 (2004).

?FONT QUER (1915)*, MATEU *et al.* (1999)*, ?VILLAESCUSA (2000), ?SERRA *et al.* (2000), ?BALADA in ORCA 13 (2004).

*VAB 946996: Culla, Río Monleón, 300 m, YK4568, *leg.* Fabregat & López Udías, 21/03/1992.

*VAB 946997: Culla, Río Monleón, pr. la Roca Trencà, 400 m, YK46, *leg.* Fabregat & López Udías, 21/03/1992.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Med. SW}



Chaenorhinum rubrifolium (Robill. et Cast) Fourr. subsp. **rubrifolium**

Linaria rubrifolia Robill. et Cast ex DC. subsp. **rubrifolia**

L'hem vist únicament a la Torta, al límit entre els tèrmenes de Mas de Barberans i Roquetes, ben a prop del barranc de Lloret, a un no-cultiu d'oliveres que presentava un elevat grau de rentat de partícules fines; com ja havíem indicat dins *CARDERO et al.* (2004: 99) (*Diplofaxion eruroidis* (*Trago-Linarietum*)), 220 m, rrr.

Si bé es tracta d'una conjectura difilment comprovable empíricament, creiem que la seua presència al territori es deuria a la introducció d'alguna grana des de la carretera que limita amb l'olivar on ens el mostrà Lluís de Torres, la mateixa data en què el trobà amb Salvador Cardero. Considerem que seria el quart any que la planta era a l'indret. El primer dels focus¹⁵, ben a la vora del marge i de la carretera, presentava una població d'una desena d'individus, que amb tota probabilitat s'hauria originat a partir d'una grana inicial; el segon dels focus, a una vintena de metres del primer, es trobaria format per una mitja dotzena d'individus, seguint la direcció del vent del NW (vent de Dalt o mestral) dominant al país estudiat; finalment, a més de 50 metres de l'anterior, encara dins la mateixa finca però ben a prop de la següent, vam localitzar 5 individus en 2 nuclis poc allunyats entre ells, seguint encara la direcció del vent.

Les localitats més pròximes al territori són a ponent les d'ÁLVAREZ (2003: 323-324) per al quadrat UTM BF62 i la de Valdealgorfa de LOSCOS & PARDO (1866-67: 299). Més al nord trobem la d'Utxesa a l'UTM 31TBF99 de CONESA (1993: 36) i al sud la Lloma Llarga, a la Pobla de Vallbona, a l'UTM 30SYJ18 referida per MATEU *et al.* (1999: 42, 108). LÓPEZ UDÍAS *et al.* (1992) estudien les indicacions d'este tàxon per a la província de Terol.

BCN 22405 i MMA 18814: La Torta, vora la ctra. Mas a Roquetes, oliverar "no-cultiu", 220 m, BF81, leg. Torres & Royo, 24/03/04.

LOSCOS & PARDO (1866-67)*, CONESA (1993)*, LÓPEZ UDÍAS *et al.* (1996)*, MATEU *et al.* (1999)*, CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med.}



¹⁵ A la vora de les vies de comunicació són cada volta més freqüents tàxons fins fa ben poc considerats exòtics i que, en poc temps, fins i tot han arribat a penetrar en altres ambients arvenses i/o ruderals. Per altra banda, dins del país estudiat no és gens rara presència d'empreses que transporten pinsos des de les comarques més àrides del Principat de Catalunya. Vam inventariar la pedrusca (rec. 15%, sup. 2 m²) on hi apareixia el millor nucli poblacional, on a banda de *Ch. rubrifolium* creixien 4 tàxons més de la mateixa família i ecologia similar: *Linaria supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica*, *L. arvensis* subsp. *micrantha*, *L. arvensis* subsp. *simplex* i *Chaenorhinum minus*.

Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. **minus**

Linaria minor (L.) Desf. subsp. **minor**

Es troba per pradells terofítics dins de pedrusques de cursos fluvials, cultius de secà i vores de camins; es torna escàs a la sanefa marítima (*Thlaspietea rotundifolii*, *Diplotaxion erucoidis* (*Trago-Linarietum*)), 25-600 m, r.

BCN 23631: Barranc de Lloret, codolar fluvial, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 23630: Barranc de les Coves, olivar, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 25/04/99.

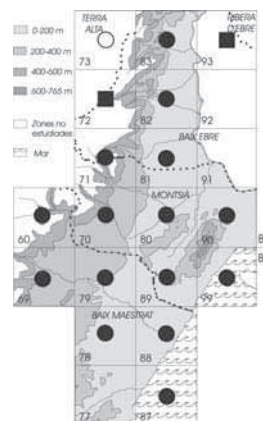
BCN 31119: Els Termets, no-cultiu d'oliveres, 150 m, BF80, *leg.* Royo Ferré & Royo, 15/05/04.

MMA 18343: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 12/03/95.

MMA 17935: *Ibidem* anterior, 29/08/95.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BOLÒS, O. in ORCA 13 (2004), BDBC (2005)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (I)V-X(XII), *Dist.*: Lateur.}



Linaria pau Senn.

Vistos els plecs al BC de l'herbari Sennen i que fonamenten les indicacions de SENNEN (1911: 164-165; 1912: 213), no pareix que hi pugui haver gaires dubtes a l'hora d'afirmar que són individus de *K. lanigera*. Com a dada significativa, a l'etiqueta d'un plec de *L. lanigera* procedent de Mallorca, el propi Sennen, vacil·la i està a punt d'annotar-hi *L. pau*.

?SENNEN (1911, 1912).

Kickxia lanigera (Desf.) Hand.-Mazz.

Linaria lanigera Desf. (**L. pau** auct non Senn.)

Es pot trobar per codolars fluvials d'alguns barrancs del Baix Maestrat, i encara a un rodal denudat, entre les restes d'un carrascar i un coscollar (*Pimpinello-Gouffeion*, *Thero-Brachypodion*), 50-300 m, rr.

SENNEN (1911: 164, 1912: 212) esmenta este tàxon de Peníscola i Benicarló. BALADA dins ORCA (2004) dona este tàxon dels quadrats UTM BE58, BE68 i BE69. VILLAESCUSA (2000: 504) també l'indica del BE68.

BCN 13177: Pipions, camí enmig de la garriga, 210 m, BE79, *leg.* Royo, 10/10/99.

BCN 13175: Barranc d'Aiguaoliva, codolar fluvial, 60 m, BE78, *leg.* Royo, 23/11/01.

BCN 13176: Rambla d'Aiguaoliva, codolar fluvial, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 10/09/02.

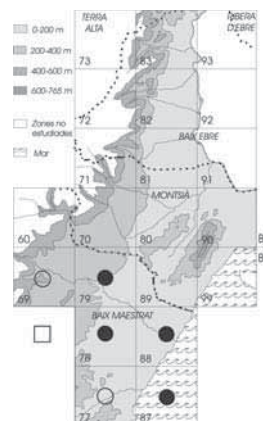
BCN 13170 i MMA 17934: Rambla Cervera, codolar fluvial, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 07/09/01.

SENNEN (1911, 1912), VILLAESCUSA (2000)*, BALADA in ORCA 13 (2004).

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, champs, *leg.* Sennen, VIII-1908, *leg.* Sennen, *sub L. pau* (Pl. d'Esp. núm. 626)

Herb. Sennen: *Ibidem* anterior, 29/06/1908.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. S}



Kickxia spuria (L.) Dumort.

Linaria spuria (L.) Mill. (incl. subsp. **integrifolia** (Brot.) R. Fernandes)

Repartit per rostolls de sembrats, codolars fluvials, cultius poc treballats sovint damunt de sòls argilencs de la major part del territori (*Roemerion hybridae*, *Glaucion flavi...*), 20-540 m, r.

BCN 23621: Racó d'Omedo, garroferar molt nitròfil i pedregós, 20 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 19/06/99.

BCN 23622: Camí del Montsagre, ametlerar damunt substrat argilós, 340 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.

BCN 23623: La Solsida, vorada de marge dins ametlerar, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/98.

BCN 15380: Rambla d'Aiguaoliva, codolar fluvial, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 10/09/02.

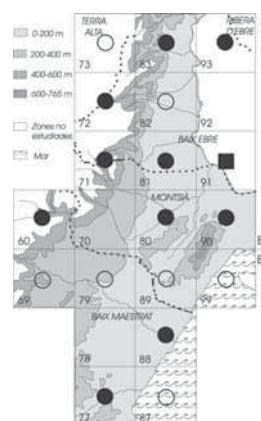
MMA 17933: Pujant al mas de Comú, prat mesoxeròfil, 530 m, BF90, *leg.* Royo, 10/07/00.

MMA 17922: Desembocadura del Canaleta, codolar fluvial, 25 m, BF93, *leg.* Royo, 02/08/01.

MMA 17932: Jardí del Bou, herbei entre jardí i séquia, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 14/09/02.

MALAGARRIGA (1971), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Latemed.}



Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. **elatine**

Linaria elatine (L.) Mill. subsp. **elatine**

var. **calvipes** (Pau et Senn.) O. Bolòs et Vigo

(*Linaria spuria* var. **calvipes** Pau et Senn.; *L. sieberi* var. **laevipes** Senn. et Pau in Senn.)

Present per cultius frescals, fins i tot de regadiu, així com per herbassars subhumits de la franja de major influència marítima (*Thero-Brachypodion*, *Solano-Polygonetalia*), 20-160 m, rr.

La distinció entre este tàxon i el següent no és, en cap cas, senzilla, i sovint es troben individus amb caràcters intermedis. Hem considerat que, si bé segons les referències bibliogràfiques de SENNEN (1911: 164-165, 1912: 212) s'haurien d'atribuir al tàxon següent, els plecs que les fonamenten pertanyen, a parer nostre, a este tàxon.

BCN 13867: L'Hereu, tarongerar, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 06/06/98.

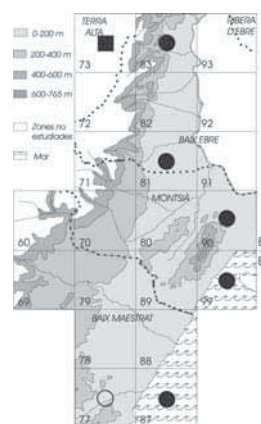
BCN 13866: Barranc del Bassiol, garroferar pedregós, 160 m, BE99, *leg.* Royo, 08/06/01.

MMA 20408: Rambla Cervera (riu Sec), codolar higronitròfil, 15 m, BE87, *leg.* Royo, 24/09/05.

?SENNEN (1911, 1912), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA *leg.* MARÍN (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC 808718, Benicarló, lieux humides, *leg.* Sennen, 17/08/1908, ut *L. sieberi* Boiss. var. *laevipes* Senn. et Pau
BC 808719, Peñíscola, champs, *leg.* Sennen, 14/07/1908, ut *L. sieberi*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. W}



Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. **crinita** (Mabille) Greut.

Linaria elatine (L.) Mill. subsp. **crinita** (Mabille) O. Bolòs et Vigo (**L. siebieri** Reichb. var. **laevipes** Pau et Senn. in Pau)

S'instal·la per pradells terofítics poc o molt viaris, codolars fluvials, hortes de les planes litorals... (*Andryaletalia ragusinae*, *Thero-Brometalia*, *Thero-Brachypodietalia*), 1-500 m, r.

Considerem és prou més freqüent que el tàxon anterior i arriba a colonitzar major quantitat d'ambients.

BCN 13862: Lo Pelós, banc de tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo Ferré, 23/06/00.

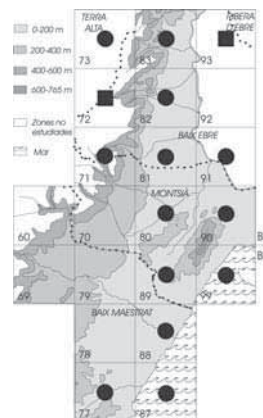
BCN 13865: Desembocadura del Servol, platja de còdols, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 15/08/01.

MMA 17924: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

MMA 17923: Les Comes-Gravera, vora de camí, 70 m, BF90, *leg.* Royo Ferré, 28/09/99.

?SENNEN (1911, 1912), ROVIRA (1986)*, TORRES & ROYO (2003), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Latemed.}



Kickxia commutata (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch. subsp. **commutata**

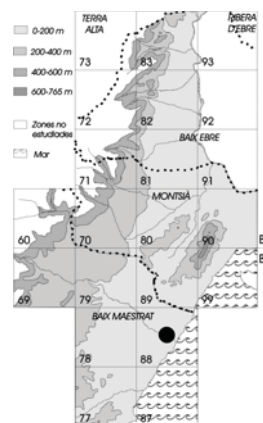
Linaria commutata Bernh. ex Reichenb. subsp. **commutata**

L'hem ensepegat només a un herbei humit a sobre de sòl soldonenc, poc o molt calcigat de la desembocadura del riu Sénia (*Molinio-Holoschoenion*), 1 m, rrr.

Novetat per al territori d'un tàxon que no havia estat indicat d'àrees pròximes. L'espero fortament corbat i el fet de tractar-se d'una planta perennant són els millors caràcters per a discriminar este tàxon d'altres relativament propers.

BCN 13864: Desembocadura del Sénia, herbei humit damunt sòl saldonós, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 06/06/02.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: VI, *Dist.*: Latemed.}



Cymbalaria muralis Gaertn. subsp. **muralis**

Linaria cymbalaria (L.) Mill.

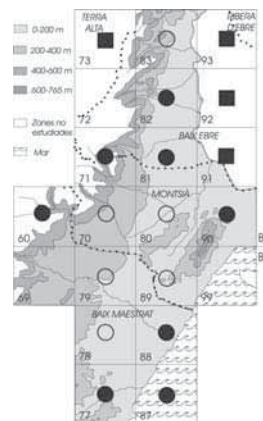
Plenament naturalitzat al voltant de diferents nuclis habitats, sobretot en murs vells, repeus de parets entre els clavills de les voreres i, fins i tot, damunt d'una palmera de la façana marítima (*Centrantho-Parietarion*), 5-80(350-400) m, rr.

BCN 13863: Santa Bàrbara, paret vella, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/10/95.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), ROYO (1998), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), ÀLVAREZ in ORCA 13 (2004), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004), TORRES in ORCA 13 (2004), BDBC*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner. Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Introd.: Submed. C}



Digitalis obscura* L. subsp. *obscura

escorrocia (els Ports, MULET)

Repartit per brolles i garrigues no massa eixutes de tota l'àrea abastada, des de ran de mar fins a les àrees més alteroses (*Ononido-Rosmarinetea*), 10-610 m, c.

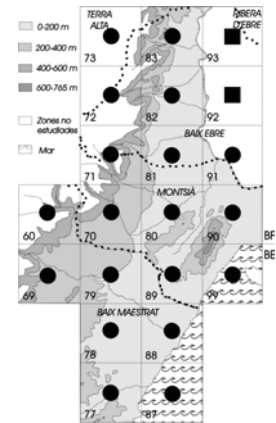
A la serra de Montsià creixen individus que presenten les fulles basals incipientment dentades, caràcter més propi de subsp. *laciniata* (Lindl.) Maire in Jah. et Maire, tanmateix que es tractaria d'individus de la subespècie típica una mica desviants.

BCN 13169: La Foia, garriga al repen d'una cova, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

WEBB in COSTA, A.C. (1877), VAYREDA (1902), SENNEN (1911), CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1921, 1950*), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921)*, MALAGARRIGA (1971), WEBB in MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 3114, *leg.* Farnós.
MMA 11575, 11602, 12398, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



***Erinus alpinus* L. subsp. *hispanicus* (Pers.) Pau**

var. ***parviflorus*** Pau

(*E. alpinus* L. var. *hirsutus* Gren. et Godr., var. *orientalis* Pau)

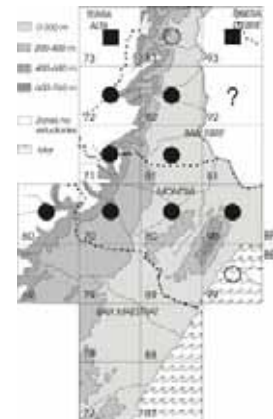
Es cria en badalls de roca, costers pedregosos humits del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Potentilletalia caulescentis*), (80)260-665 m, rr (c al Port, rrr a les planes).

La referència d'A. BOLÒS (1921: 133): "Tortosa" ens ha semblat excessivament genèrica per tal de considerar este tàxon present al quadrat UTM BF92.

BCN 13870: La Caramella, dreuera vora rocam, 320 m, BF72, *leg.* Royo, 25/12/96.
BCN 13871: Barranc de Sant Antoni, badall de roca, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 27/09/98.
MMA 17925: Racó dels Capellans (d'en Marc), badall de roca, 480 m, BF71, *leg.* Royo, 04/04/98.

?BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1957), ?BOLÒS, A. in FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), ?BOLÒS, O. in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Veronica beccabunga L.

Quasi sempre ran de cursos d'aigua de bona part del país estudiat, si bé pot arribar a penetrar en séquies i arrossars en procés d'exsudació, fins i tot en fissures viàries humides (*Glycerio-Sparganion*), 4-450 m, r.

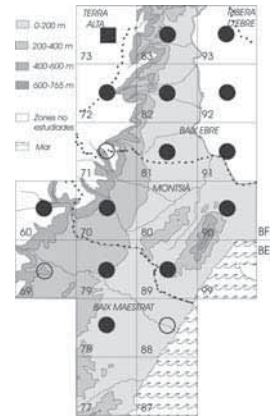
BCN 13168: Barranc de Sant Antoni, rierol, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/98.

BCN 13166: *Ibidem* anterior, 27/09/98.

BCN 13167: Meandre de Xerta, dins del riu en aigües somes, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000), ROMO *et al.* (2002), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Veronica anagallis-aquatica L. subsp. anagalloides (Guss.) Batt.

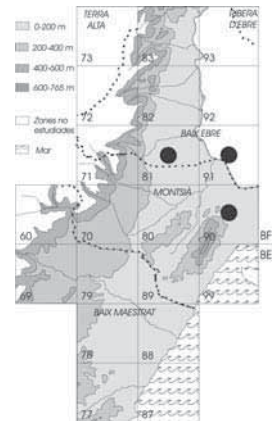
Viu en herbassars higronitròfils i codolars fluvials, sovint exsudats d'àrees pròximes a l'Ebro (*Bidention tripartitae*), 5-10 m, rrr.

Es tracta d'una planta certament menuda i feble que presenta les càpsules més llargues que el calze. Darrerament PÉREZ-DACOSTA (2004: 12) l'ha indicat de la Plana Alta.

BCN 31207 i MMA 20209: Roquer de la Carrova, desaigüe exsudat, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 03/05/05.

TORRES & ROYO (2003), ROYO in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Veronica anagallis-aquatica L. subsp. aquatica Maire

L'hem advertit en basses pràcticament permanents, séquies i arrossars del Delta i de les planes d'inundació de les vores del riu Ebro (*Oryzo-Echinochloion*, *Glycerio-Sparganion*), 5-60 m, rrr.

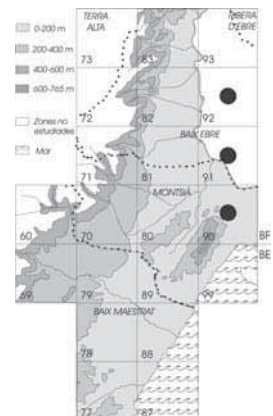
No ens ha estat gens senzill discriminar este tàxon del precedent i del següent, els caràcters que es prenen en consideració a l'hora de saber de quin tàxon es tracta: mida i color de les peces florals, tamany de la càpsula o angle que formen els pedicels amb la tija... són extraordinàriament variables.

BCN 13868: Roquer de la Carrova, arrossar, 5 m, BF91, *leg.* Royo, 19/08/99.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4820: La Foia, BF90, *leg.* Farnós, 18/08/1981, rev. Aragonés, 10/1988.

{*T.b.*: Th.(Hydr.), *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Veronica anagallis-aquatica L. subsp. **anagallis-aquatica**

Sempre per herbassars temporalment inundats i rierols de la major part del territori (*Glycerio-Sparganion*), 3-500 m, r.

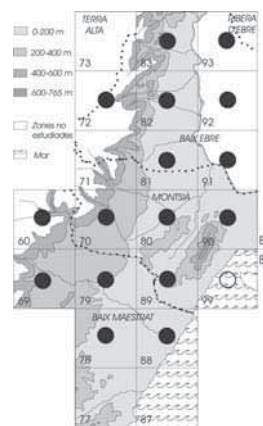
BCN 13174: Riu Servol, carretera de Traiguera, basses temporals, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 25/07/99.

BCN 14974: La Carrova, quadro d'arrossar que no s'ha sembrat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

BCN 13869: La Foia, herbassar temporalment humit, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 06/06/96.

ROVIRA (1986), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: Hydr.(Th.), *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Veronica austriaca L. subsp. **tenuifolia** (Asso) O. Bolòs et Vigo

V. tenuifolia Asso

antenilla (Cabassers, SERÓ in MASCLANS (1981))

Molt poc estés per coscollars i costers pedregosos poc eixuts de la falda del Port i de la serra de Montsià (*Helianthem-Aphyllanthion*), 130-550 m, rr.

BCN 13172: Corral de Reina, entre els matollars, vora la dreuera, 400 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 13173: Racó de Gossis, llistonar frescal, 180 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

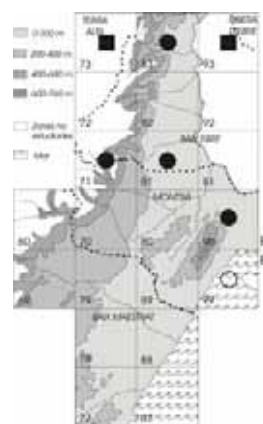
BCN 13171 i MMA 17986: Mola Conillera, garriga cara nord, 250 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), SÁEZ *et al.* (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n (B319): Bc. del Sastre, 530 m, BF90, *leg.* Añó, 28/09/95.

MMA 11591, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Veronica peregrina L. subsp. **peregrina**

L'hem detectat a dos localitats de la franja termòfila; la primera, a un claper artificial del parc d'Amposta i, la segona, en depressions humides damunt de sòls soldonosos de l'illa d'Audí; com ja havíem assenyalat dins CARDERO *et al.* (2004: 102) (*Polygono-Poetalia*, *Bidentetalia tripartitae*), 10-12 m, rrr.

La primera constatació per al Principat és la d'UBACH (1950: 437) i des de llavors es detecta en diferents localitats al nord del Llobregat; a banda MOLERO & ROMO (1988) descriuen l'associació *Filaginello uliginosae-Veronicetum peregrinae* del tram superior del riu Segre, que s'inclou dins l'aliança *Bidention tripartitae*, i que tal volta es podria relacionar amb l'ambient en què es troba dins l'illa d'Audí. MATEO (2002: 47) l'assenyala de la Ribera Alta.

La primavera de 2005 el vam veure al campus de la Universitat Jaume I de Castelló.

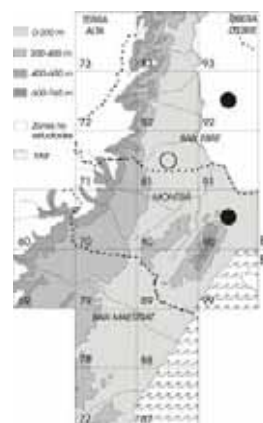
BCN 13165: Museu del Montsià, parc d'Amposta, pedruscall artificial i viari, 10 m, BF90, *leg.* Royo, 03/06/00.

BCN 13164 i MMA 17985: Illa d'Audí, depressions humides terofítiques, 10 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 23/03/02.

MMA 18606: Covalta vora el canal, principi del camí del Forcallet, vora de camí, 150 m, BF81, *leg.* Hodgson & Torres, 09/05/04.

UBACH (1950)*, MOLERO & ROMO (1988)*, MATEO (2002)*, CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-S}



Veronica arvensis L.

L'hem observat per herbassars frescals de la falda del Port i encara com a arvensis damunt de sòls argilencs i glareícola a sobre de pedrusques humides (*Thero-Brachypodium*), (10)100-600 m, rr.

Pareix absent dels indrets excessivament termòfils.

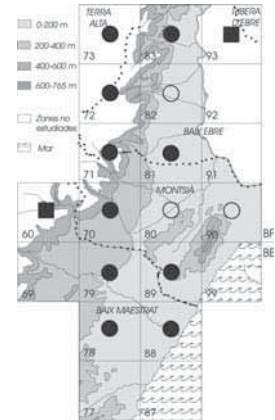
BCN 13163: Ombria del castell de Carles, herbassar frescal, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

BCN 13162: Rambla d'Aiguadoliva, talusset argilós vora ametlerar, 70 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

MMA 17926: La Llacuna, sembrat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 09/04/98.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in ROYO & TORRES (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), TORRES in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: (III-)-IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Veronica persica Poiret in Lam.

No gaire rar, s'escampa per hortes i altres cultius frescals de qualsevol indret del territori estudiat (*Solano-Polygonetalia*), 1-600 m, r (loc. c).

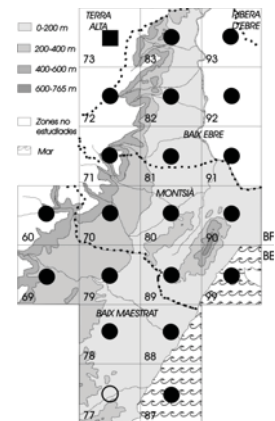
BCN 13161: La Foia, camp d'abercoquers, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 17/03/01.

MMA 17927: Mianes, horta, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 07/02/96.

BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986)*, CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-V(-VII), *Dist.*: Introd.: Àsia SW}



Veronica polita Fries

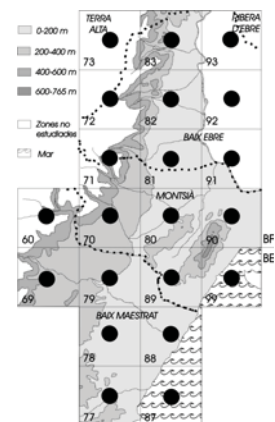
Àmpliament estés per cultius de tot tipus, menys exigent pel que fa al grau d'humiditat edàfica necessària que l'espècie anterior (*Solano-Polygonetalia*), 1-380 m, c.

BCN 13160: L'Hereu, horta, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 25/10/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: (I-)-II-X(-XII), *Dist.*: Plurireg.}



Veronica hederifolia L. subsp. **hederifolia**

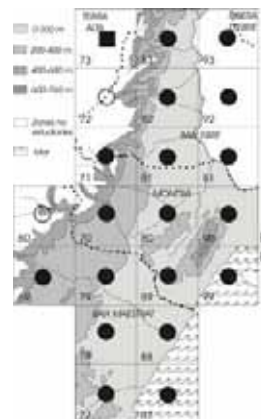
Prou corrent a les àrees arvenses i ruderals més càlides del territori, esdevé més escadusser a mesura que ens atansem a les àrees submontanes (*Stellarietea mediae*), 1-320(550) m, r.

BCN 13159: La Seniola, sòl argilós dins olivar, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 20/02/96.

BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: I-V, *Dist.*: Plurireg.}



Odontides longiflorus (Vahl) Webb

Al projecte ANTHOS apareix una referència com a “Alfara de Carles” per al quadrat UTM BF72 que, amb tota probabilitat, cal atribuir al terme municipal i no a la localitat, que si que pertanyeria al territori. Nosaltres l’hem vist a la part alta del massís del Port.

*MMA 20210: Lo Mascar, sotabosc de pinar aclarit, 1150 m, BF72, *leg.* Torres & Royo, 01/10/03.

?ANTHOS.

Odontides viscosus (L.) Clairville subsp. **viscosus**

Es localitza per costers pedregosos humits, clarianes forestals... de l'extrem septentrional del Port i, possiblement, de la franja litoral (*Quercion ilicis*, (*Oleo-Ceratonion*)), (40)450-600 m, rr.

El plec VAL 22701 i que a VILLAESCUSA (2000: 509) apareix com a subsp. *viscosus*, a la fitxa d'herbari ho fa com a subsp. *australis*. Cal dir que, en una mateixa població, i sobretot a les del litoral, es troben individus amb pilositat glandular als calzes força variable.

BCN 27065: Dalt l'ermita de Sant Roc, dreuera dins la pineda-alzinar, 490 m, BF73, *leg.* Royo, 09/09/02.

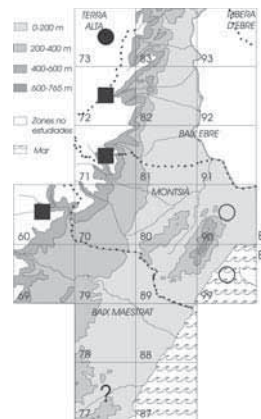
BCN 27067: Ermita de Sant Roc, dreuera dins la pineda-alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), ?VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ in ORCA (2004), Herb. IEI in ORCA (2004).

?VAL 22701, Rambla d'Alcalà, prop Apartader, 50 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 01/11/1990, *ut* subsp. *australis*.

?MMA 12527,12528,12529,12530,12531,12532,12533, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th, *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Submed. W-Med. NW}



Odontides viscosus (L.) Clairville subsp. **australis** (Boiss.) Láinz

Present per restes de carrascars i garroferars abandonats, sempre damunt de sòls rocosos del país més termòfil (*Thero-Brachypodium*), 40-430 m, rr.

Els plecs procedents de la Martinenca presenten uns caràcters que els atansen al tàxon precedent.

cf. BCN 27064: La Martinenca-fàbrica del Ciment, garroferar abandonat, 40 m, BE99, leg. Forcadell & Royo, 09/10/99.

cf. BCN 27066: La Martinenca, brolla pedregosa, 40 m, BE99, leg. Royo, 26/09/02.

BCN 27063 i MMA 17984: Rambla Cervera, sotabosc de carrascar, 180 m, BE78, leg. Royo, 06/09/02.

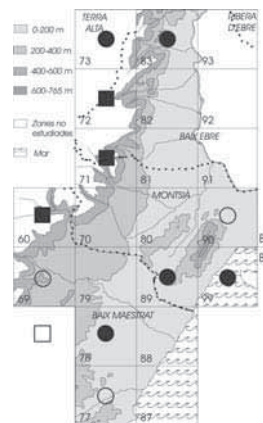
ROVIRA (1986)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), ?SERRA *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003, 2003b), BALADA in ORCA 13 (2004)*, TORRES in ORCA 13 (2004)*.

VAL 22701, Rambla d'Alcalà, prop Apartader, 50 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 01/11/1990.

*VAL 36596: El Coratxà, Bc. de l'Avellanar, 1100 m, BF50, leg. Villaescusa & Tirado, 21/08/1994.

*VAL 35705: El Coratxà, sota el cingle de Sant Jaume, 1200 m, BF51, leg. Villaescusa & Tirado, 27/10/1996.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Med. W}



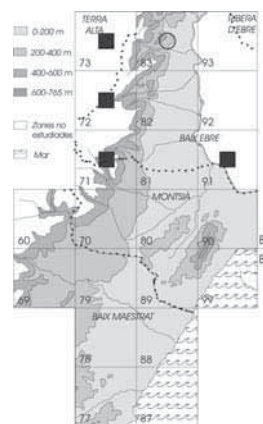
Odontides luteus (L.) Clairville

No l'hem vist dins del territori. ROVIRA (1986: 352) el dona com a abundant a les brolles i joncades de la banda de Paüls, en direcció al Montsagre (*Rosmarinion officinalis*, *Helianthemum Aphyllanthion*), 500-600 m, rrr.

Citat de la part alta del Port per TORRES (1989: 273), on l'hem observat, i de la mà esquerra de l'Ebro per FOLCH (1980: 264).

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.-Pont.-Eur.}



Odontides kaliformis (Pourr. ex Willd.) Pau

Es presenta per ambients poc o molt pedregosos de bona part del territori, sobretot dins de brolles i més rarament per coscollars o camps abandonats (*Rosmarinion officinalis*), (10)90-550 m, r.

BCN 13861: Serra de Godall, dalt Cap d'Àsens, sender enmig de coscollar, 340 m, BF80, leg. Royo, 24/10/98.

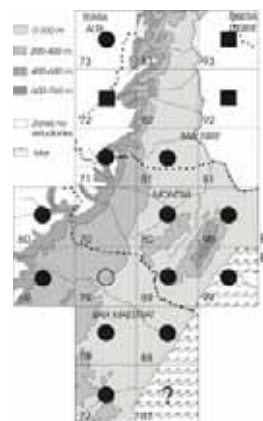
BCN 27060: La Martinenca-fàbrica del Ciment, garroferar abandonat, 40 m, BE99, leg. Forcadell & Royo, 09/10/99.

BCN 27062: Barranc de l'Astor, garroferar abandonat, 200 m, BF90, leg. Forcadell & Royo, 09/10/99.

BCN 27061: Covalta, garriga vora sender, 300 m, BF71, leg. Abella & Royo, 01/11/01.

SENNEN (1911, 1912), FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2003b), TORRES & ROYO (2003), APARICIO in ORCA 13 (2004), BALADA in ORCA 13 (2004), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VIII-X(XII), *Dist.*: Med. W}



Parentucellia viscosa (L.) Caruel.

Citat per MOLERO *et al.* (1996: 67) d'un prat humit subnitròfil de la foia d'Ulldecona. El plec que fonamentaria la indicació d'este tàxon per al sud del Principat pertany a *Bellardia trixago* (L.) All. segons indica C. Benedí, parer que compartim.

Possiblement, la confusió, patida per diversos autors, ve induïda per la presència àmpliament dominant al territori de la raça de flors del tot grogues; característica que no recullen bona part de les obres de referència.

?MOLERO *et al.* (1996).

?BCF 41443, Ulldecona, prop l'autopista, prat humit subnitròfil, BE89, *leg.* Molero, Pere & Vallverdú, 01/06/1996, rev C. Benedí 06/1997 *ut Bartsia trixago* L.

Bellardia trixago (L.) All.

Trixago apula Stev., *Bartsia trixago* L.

gall de cresta (MONTS.-ARCHS, 1890); pollet, pàpola (?)

var. **trixago**

Únicament l'hem detectat en herbassars ruderals una mica humits i pasturats dels voltants de la bassa de les Ventalles (*Thero-Brometalia*), 120 m, rrr.

Esta raça de flors rosades i blanques és quantitativament molt menys present que la raça de flors completament grogues. Per contra, en comarques com les Garrigues o la Ribera d'Ebre, l'hem vist sempre amb flors rosades. L'única referència prèvia a les actuals de la regió és la de Loscos & Pardo de la Pobla de Benifassà, recollida per WILLKOMM & LANGE (1880: 516).

BCN 21700: Bassa de les Ventalles, ermot pasturat, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/01.

LOSCOS & PARDO in WILLKOMM & LANGE (1880)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}

var. **lutea**

Creix als camps de secà abandonats o poc treballats de l'àrea compresa entre els contraforts septentrionals de les serres de Godall i de Montsià, i entre estes darreres i el riu Ebro (*Thero-Brometalia*), 20-230 m, rr (loc. cc).

Varietat caracteritzada per la presència de flors del tot grogues. Tant una raça com l'altra han esdevingut molt abundants en determinades localitats en els darrers anys i hom ha tingut la sensació que l'espècie ha presentat un comportament invasor, ampliant la seua presència cada volta a més localitats.

Al territori sovint hem sentit i fet servir l'expressió: "busques pàpoles?", quan hom cerca una cosa amb escassa probabilitat de trobar-la.

BCN 13882: Santa Bàrbara, erm, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 15/08/97.

BCN 13881: Finca de "l'Abogat", erm, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 03/05/98.

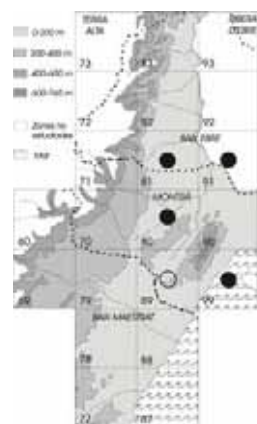
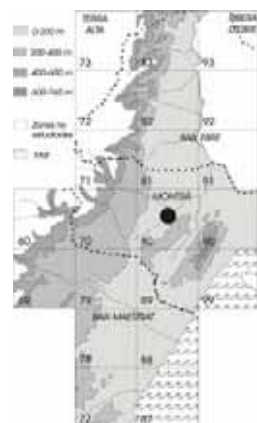
MMA 17964: Prop del camp de futbol de Santa Bàrbara, ametlerar mig abandonat, 100 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 05/06/99.

MMA 17965: Santa Bàrbara, erm, 70 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/08/97.

TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004).

BCF 41443, *sub Parentucellia viscosa* (L.) Caruel; Ulldecona, prop l'autopista, prat humit subnitròfil, BE89, *leg.* Molero, Pere & Vallverdú, 01/06/96. Rev C. Benedí 06/97 *ut Bartsia trixago* L.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



OROBANCHACEAE

Orobanche ramosa L. subsp. **mutelii** (F.W. Schultz) P. Cout.

O. mutelii F.W. Schultz, (*Phelipaea mutelii* (F.W. Schultz) Reut.)

Es cria a sobre de diversos hostes, quasi sempre teròfits, a la vora de camins i conreus de secà no massa feinejats del pla de la Galera i terres pròximes (*Stellarietea mediae*), 35-180 m, rr.

La indicació d'ÁLVAREZ dins ORCA 13 (2004) no és precisada a nivell subespecífic.

BCN 13157: La Foia, brolla, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.
BCN 13156: Finca de l'"Abogat", ermot, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 12/04/98.
BCN 13158: Ermita del Carme, oliverar, 55 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.
BCN 13155: La Foia, pradells subhumits vora camí, 50 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 13/04/02.
MMA 17983: Les Corralisses, llaurat, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 18/04/97.
MMA 17966: Pla de les Sitges, oliverar, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 05/05/00.

SENNEN (1909), TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003), ?ÁLVAREZ in ORCA 13 (2004)*.

BC 822426, Tortosa, coteaux, *leg.* fr. Gédéon, V-1908, det. Sennen, *sub O. nana*; rev. A. Pujadas, X-1995, *ut O. mutelii*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.-Submed.}



Orobanche ramosa L. subsp. **nana** (Reut.) P. Cout.

Només l'hem observat, damunt de *Vicia sativa* subsp. *nigra*, a un herbei d'una faixa abandonada sota el mas de Cabossa, a l'ombria de la serra d'Alfara (*Origanetalia vulgaris*), 500 m, rrr.

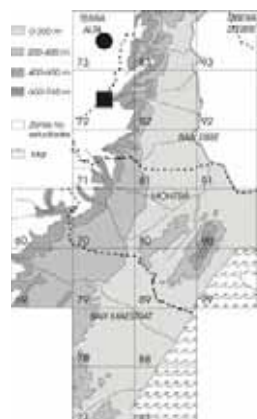
Citat de la part alta del Port per TORRES (1987: 144). El plec propi BCN 13154 ha estat vist i publicat dins ORCA 13 (2004) sense subespecificar per part de la secretaria d'ORCA, de la mateixa manera que el BCN 13156.

BCN 13154: Davall del mas de Cabossa, herbei en faixa abandonada, 500 m, BF73, *leg.* Royo, 30/05/02.

TORRES (1987)*.

?BC 822426, Tortosa, coteaux, *leg.* fr. Gédéon, V-1908, det. Sennen, *sub O. nana*; rev. A. Pujadas, X-1995, *ut O. mutelii*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. S (N)}



Orobanche cernua Loefl.

No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 424), damunt d'*Artemisia*, en matollars heliòfils secs de la serra d'Irta (*Helichryso-Santolinion*), 360 m, rrr.

Coneixem este tàxon del territori sicòric, concretament d'àrees pròximes a l'embassament d'Utxesa. Citat també de la Punta de la Banya [ORCA (1998)] i de Miravet per ROVIRA (1986: 355-356).

ROVIRA (1986)*, ORCA (1998)*, VILLAESCUSA (2000), PUJADAS (2001)*, CURCÓ (2004)*.

*BCF 39409, cap a l'Aufacada, dunes del litoral, CF10, *leg.* Molero & Benedí, 16/05/1983.

*BCF 72673, Miravet, vessant meridional del castell, BF94, *leg.* Rovira & Molero, 27/05/1984.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Sahar.-Iran-Med. (estèp.)}



Orobanche latisquama (F.W. Schultz) Batt. in Batt. et Trab.

(*Ceratocalyx macrolepis* Cosson)

mataflares (a la pràctica totalitat d'espècies del gènere *Orobanche*), pa de corb

Pràcticament per tot arreu on es faça *Rosmarinus officinalis*, únic hoste, absent només de les terres més àrides, on el romer no pot créixer (*Rosmarinion officinalis*), 2-600 m, c.

BCN 13153: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 15/03/96.

BCN 13152: Pantà d'Uildecona (Pobla), brolla, 500 m, BF60, leg. Panisello & Royo, 06/04/98.

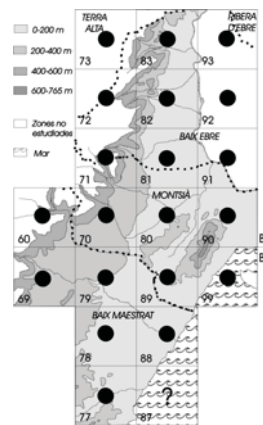
SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11345,11358,11427,11648,12345,12347, leg. Forcadell.

HBIL 14703: Barranc dels Corbs, GR-92, 300 m, BF9303, leg. Forcadell, 16/05/98, det. Royo sub *O. caryophyllacea*; rev. Pedrol.

HBIL 14704: Barranc de la Carbonera, 230 m, BF9100, leg. Forcadell, 23/04/98, det. Royo sub *O. caryophyllacea*; rev. Pedrol.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Orobanche caryophyllacea Sm.

Indicat per diferents autors del territori. Ens hem trobat en la disjuntiva d'haver cregut que totes les anotacions fetes a partir d'observacions de camp sobre rubiàcies corresponien a este tàxon, dades que, un camí trameses a la secretaria d'ORCA, ens foren afortunadament discutides. La mateixa secretaria considera que els testimonis de ROVIRA (1986) donats com a *O. caryophyllacea* corresponen realment a *O. clausonis*.

?ROVIRA (1986)*, ?TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), ?TORRES & ROYO (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 13 (2004).

Orobanche clausonis Sm.

(*O. caryophyllacea* auct.)

Relativament freqüent, sense esdevenir abundant, a sobre de *Rubia peregrina* i *Galium lucidum* per indrets no massa eixuts, carrascars, màquies, coscollars, brolles... (*Quercion ilicis*, *Oleo-Ceratonion*, *Rosmarinion officinalis*...), 3-600 m, c.

BCN 13150: Lligallo Major, vora de camí, 320 m, BF70, leg. Royo, 09/04/98.

BCN 30670: Del mas de Mulet al mas de Rosalea, fenassar vora camí, 370 m, BE89, leg. Abella & Royo, 24/04/04.

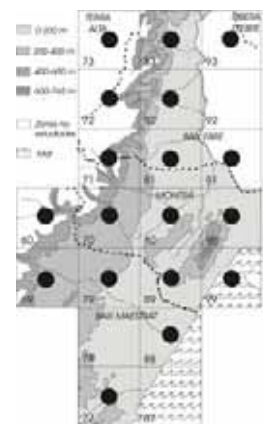
?ROVIRA (1986)*, ?TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), ?TORRES & ROYO (2003), ?BOLÒS, O. in ORCA 13 (2004).

cf. BC Sennen: 822400, Santa Magdalena, coteaux; leg. Sennen, 31/05/1909, sub *O. loricata*; rev. A. Pujadas, XI-1995.

*BCN 3776 (BCF 71862): Ports de Paüls, Serra del Montsagre, cap a la Refoia, BF83, leg. Molero & Rovira, 05/06/1982, sobre *Rubia*, sub *O. caryophyllacea*, rev. A. Pujadas V-2003.

*BCN 3777 (BCF 71861): Pas dels Estrets, BF73, leg. Molero & Rovira, 10/06/1982, sobre *Rubia*, sub *O. caryophyllacea*, rev. A. Pujadas V-2003.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Orobanche variegata L.

Atenent al criteri de M.J.Y. FOLEY dins CASTROVIEJO *et al.* (2001: 72), hem inclòs totes les citacions precedents del territori donades com a *O. variegata*, ja que si bé este autor creu verosímil la seua presència a la península Ibèrica, no havent pogut consultar-ne cap plec, considera que potser caldria referir-les a *O. gracilis* var. *spruneri*, com s'esdevindria amb les citacions de TORRES (1989: 284) i FORCADELL (1999: 121). El plec BC 822446 que fonamentaria la indicació d'este tàxon per part de SENNEN (1911) pertany a criteri d'A. Pujadas a *O. alba*, parer al que ens afegim.

?SENNEN (1911), ?TORRES (1989)*, ?FORCADELL (1999).

Orobanche gracilis Sm.

var. **spruneri** (F.W. Schultz) Beck.

No s'allunya mai de brolles termòfiles i vorades, quasi sempre parasitant *Anthyllis cytisoides* i més rarament sobre *Coronilla juncea* (*Rosmarinion officinalis* (*Anthyllido-Cistetum*)), 20-200(420) m, rr.

BCN 13879: Assut de Xerta, brolla, 40 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 13880: Riu Servol, brolla, 100 m, BE78, *leg.* Royo, 13/04/00.

BCN 13877: Barranc de les Fonts, vora de camí, 230 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

?SENNEN (1911), ?TORRES (1989)*, ?FORCADELL (1999).

MMA 12390,12429, *leg.* Forcadell.

HBIL 14751: Barranc dels Corbs, brolla, 120 m, BF9403, *leg.* Forcadell, 17/05/98, *sub O. variegata*, rev. Royo 23/05/05.

HBIL 14752: Barranc de l'Astor, brolla, 230 m, BF9001, *leg.* Forcadell, 23/04/98, *sub O. variegata*, rev. Royo 23/05/05.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. SW}

var. **gracilis**

(*O. cruenta* Bertol.)

Prou freqüent a sobre de *Dorycnium pentaphyllum* i *D. hirsutum*, i més rarament d'*Ulex parviflorus*; per brolles i fenassars de conreus de secà abandonats, així com en vores de camins de la major part del territori (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Rosmarinetalia officinalis*...), 5-600 m, r.

BCN 13878: Corral de Reina, faixes deixades d'uns 15 anys, 300 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

SENNEN (1909)*, FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), Herb. IEI in ORCA 13 (2004), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

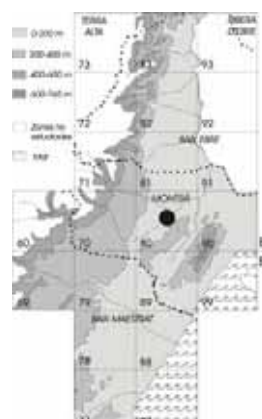
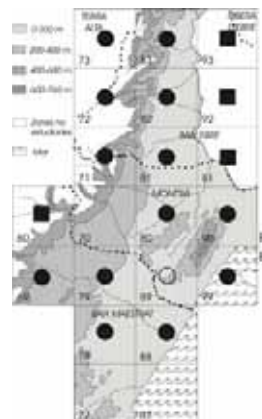
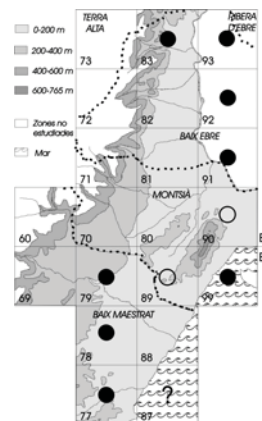
{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. N-Submed.}

var. **citrina** (Coss. et Germ.) Rouy

Hem herboritzat un individu absolutament groc, trobat únicament a una faixa abandonada, per sobre de la font de l'Arboç, a la serra de Godall, que considerem hi pot pertànyer (*Thero-Brachypodion*), 240 m, rrr.

cf. BCN 27074: Font de l'Arboç, bancal abandonat, 250 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. N-Submed.}



Orobanche hederæ Duby

Es fa damunt d'*Hedera helix* en ambients frescals davall de dosers arboris, bardisses, vores de fonts... (*Quercion ilicis*, *Populeta albae*...), 10-600 m, r.

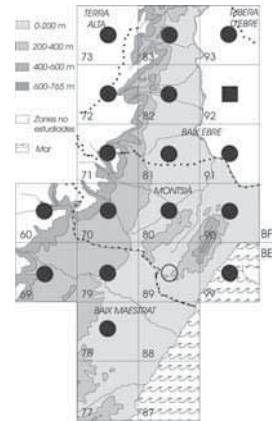
Parlant d'esta espècie amb Lluís de Torres sobre el fet que als indrets on es criava l'hoste, no hi solia mancar el paràsit, ens va amollar: "on va la corda, va el poval", frase feta que resumix prou bé la seua presència al territori.

BCN 30799: Barranc de la Vall, vorada de camí, 530 m, BF71, leg. Royo, 05/06/04.

BOLÒS, O. & VIGO (1979), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004)*, TORRES in ORCA 13 (2004)*.

MMA 12376, leg. Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Orobanche rapum-genistæ Thuill.

(*O. loricata* Rchb.)

La citació de SENNEN (1911: 165): "collines entre Peñíscola et Santa Magdalena" com a *O. loricata* Reichb. var. an sp. nov. ex Pau, vist el plec BC 822400, ja revisat per A. Pujadas, pareix que pot pertànyer a algun altre tàxon possiblement a *O. clausonis*, espècie que hem trobat a l'indret. Citat al quadrat UTM BE59, del basament de la Serra del Turmell, per VILLAESCUSA (2000: 425-426).

?SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000)*.

?BC 822400, Santa Magdalena, coteaux; leg. Sennen, 31/05/1909, sub *O. loricata*; rev. A. Pujadas, XI-1995, ut cf. *O. clausonis*.

Orobanche crenata Forsk.

mataflare (de favera), espantallops i matatrigo (el Boixar, MULET)

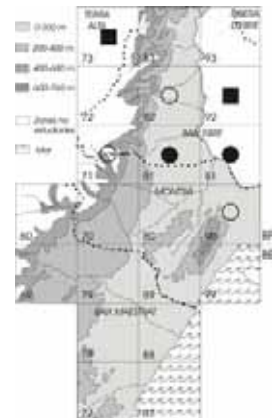
Apareix per hortes i herbassars del centre del país estudiat, l'hem observat damunt de *Vicia faba*, *Lathyrus cicera* i *Medicago lupulina* (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodion muralis*), 20-480 m, rr.

Hem vist un individu fructificat, que ens ha semblat que hi podria pertànyer, a un parterre dins d'un escocell en el qual només hi havia *Tropaeolum majus*.

BCN 14591: La Vall, a Masdenverge, oliverar nitròfil, 40 m, BF91, leg. Royo, 23/05/03.

BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Orobanche elatior Sutton

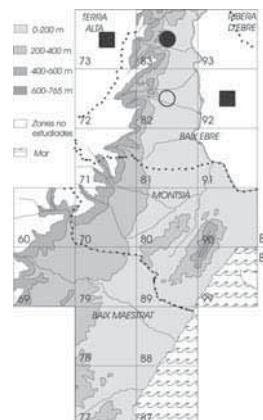
(*O. major* auct. L.)

Només l'hem detectat a sobre de *Centaurea scabiosa* al Portell, prop Paüls, a un llaurat de secà (ametlerar) damunt de sòl volcànic, (*Roemerion hybridae*, *Diplofaxion eruroidis*), 180-430 m, rrr.

TORRES (1989: 282) l'esmenta d'una localitat relativament pròxima, a la banda continental del massís del Port. Molt probablement, l'únic individu que nosaltres hem trobat calga referir-lo a la subsp. *icterica* (Pau) Pujadas (PUJADAS, 1999, 2000) tal com es recull dins ORCA 13 (2004) i CARDERO *et al.* (2004: 101).

TORRES (1989)*, CARDERO *et al.* (2004)* TORRES in ORCA 13 (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



Orobanche alba Stephan ex Willd.

(*O. epithimum* DC.)

S'instal·la sobre *Thymus vulgaris* per brolles i costers pedregosos de diferents punts dispersos del país estudiat (*Thero-Brachypodium*, *Rosmarinion officinalis*), 120-600 m, rr.

BCN 13151: Barranc de l'Averia, sendera vora brolla-garriga, 120 m, BF90, *leg.* Royo, 10/05/02.

BCN 14082: Pedrera de Santa Magdalena, llistonar-brolla, 190 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

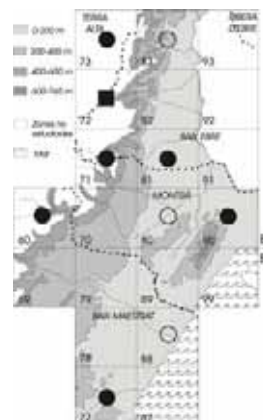
MMA 18584: Barranc de Covalta, olivar en procés d'abandonament, 280 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 30/05/04.

SENNEN (1911), TORRES (1983), FORCADELL (1999), PUJADAS (2001)*, TORRES & ROYO (2003).

BC 822446, Benicarló, colline des Stos. Martires à la carrière; *leg.* Sennen, *sub O. variegata*; rev. A. Pujadas, XI-1995, *ut O. alba*.

MMA 12374, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 7-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Orobanche minor Sm. in Sowerby subsp. minor

Molt escadusser, el trobem per diferents punts de tot el territori, com a paràsit de diversos hosts (*Thero-Brachypodietalia*, *Rosmarinetaia officinalis*), 4-550 m, rr.

BCN 13876: Barranc de Covalta, pedruscall, 160 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

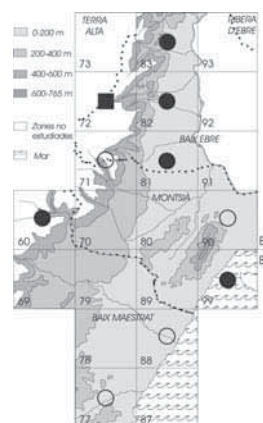
BCN 31145: Ombria de la Vallfiguera, vora de camí, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.

TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004).

HBIL 14699: Lligallo de Miralles, brolla, 90 m, BF9404, *leg.* Forcadell, 18/04/98.

MMA 11428,11429,11430,12378,12389,12444, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th.(G.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Orobanche amethystea Thuill.

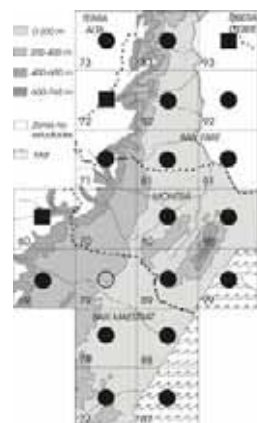
Prou estés per fenassars, llistonars, vores de camins, sempre damunt d'*Eryngium campestre* (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 5-540 m, r.

Donada la seua abundància a les àrees més termòfiles, ens ha sobtat no haver-hi trobat més indicacions precedents.

*MMA 13116: Rasquera-Cardó, camp abandonat, 400 m, BF93, 10/05/97.

SENNEN (1909), TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Med.-Submed.}



Orobanche artemisiae-campestris Vaucher ex Gaudin subsp. **santolinae** (Loscos et Pardo) O. Bolòs et Vigo

O. santolinae Loscos et Pardo

L'hem trobat damunt de *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa*, a una vora de pista pedregosa, pujant de Rossell a l'ermita de Sant Marc (*Helichryso-Santolinion*), 540 m, rrr.

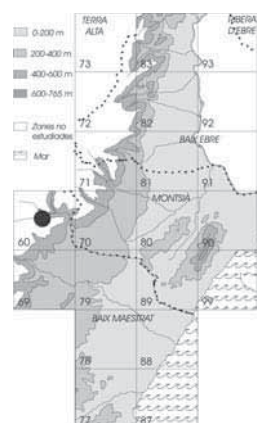
PUJADAS (2001: 85-86) l'assenyala d'Albocàsser, a partir d'un plec de C. Fabregat i S. & G. López Udias.

BCN 13148: pujant a l'ermita de Sant Marc, vora de camí, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 14/05/00.

LOSCOS & PARDO (1863)*, PUJADAS (2001)*.

*BCN 5334: Vora can Jaume Brugués, Castellolí, Anoia, 580 m, CG90, *leg.* Quadrada & Ninot, 06/06/1996, vora *Santolina*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Orobanche artemisiae-campestris Vaucher ex Gaudin subsp. **artemisiae-campestris**

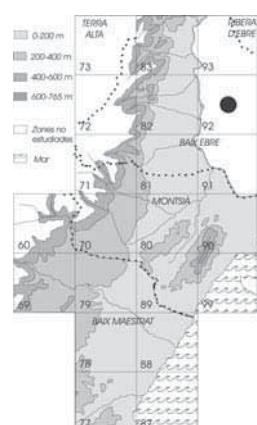
Únicament l'hauríem advertit a l'illa d'Audí, a sobre d'*Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, damunt de sòls soldonencs compactats (*Thero-Brachypodion*), 12 m, rrr.

A l'indret on es faria, forma pradells força extensos i densos amb *Sedum sediforme* i *S. album*, on hi ha un recobriment arbustiu alt de *Retama sphaerocarpa*. A. Pujadas (com. pers. secretaria d'ORCA) considera que este tàxon és propi de contrades prou més septentrionals. Tal volta estos individus podrien correspondre a la subsp. *calendulae* (Pomel) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot, més meridional.

cf. BCN 13149: Illa d'Audí, sòl arenós sec, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

*BCN 5298: Ensen, al solell, al Pallars Sobirà, 800 m, CG4187, *leg.* Ninot, 09/06/2002.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.-Eur.}



LENTIBULARIACEAE (incl. *UTRICULARIACEAE*)

Pinguicula grandiflora Lam. subsp. *dertosensis* (Cañigüeral) O. Bolòs et Vigo

var. *dertosensis* Cañigüeral

De clara vocació per les tosques reixinflants d'aigua del racó d'Aiguadonzella i de la Caramella, al Port; i del barranc del Fitó, a la Tinença (*Adiantum capilli-veneris*), 300-600 m, rr.

A la banda continental del Port l'hem localitzat molt menys exigent pel que fa a l'ecologia, i en indrets com el riu Estrets, es pot arribar a fer en altres ambients com ara jonqueres.

La referència de MALAGARRIGA (1971: 220) a Cañaveral, considerem que cal referir-la a Cañigüeral. El projecte ANTHOS assigna una dada per a la serra de Montsià que seria del tot errònia.

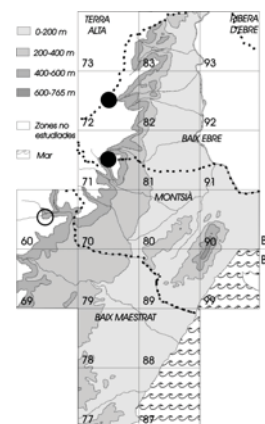
BCN 13874: La Caramella, degotall de tosca, 300 m, BF72, leg. Royo, 25/12/96.

BCN 13875 i MMA 17982: La Caramella, tosca reixinflant, 350 m, BF72, leg. Abella & Royo, 12/03/00.

CAÑIGÜERAL (1957), ?CAÑAVERAL in MALAGARRIGA (1971), TORRES (1989), AGUILELLA *et al.* (1992)*, SAMO (1995)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

MMA 4408, leg. Aragonés.

{*T.b.*: H, *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VIII(XII), *Dist.*: Med. munt.W (endèm.)}



Utricularia australis R. Br.

(*U. vulgaris* auct. L.)

No l'hem vist. Dins del territori només es localitzaria a les séquies i arrossars del Delta, concretament a l'àrea dels ullals del Tronc-Solsits-Vilacoto (*Lemnetea*), 1-3 m, rrr.

Antoni Curcó (com. pers.) ens indica que, en determinats anys, hi ha importants eclosions poblacionals mentre que, en d'altres, pot passar desapercebut. Donem per bona la indicació de SENNEN (1911: 162): *Fossés saumâtres de Peñíscola*, malgrat que no hem pogut trobar cap plec a l'herbari Sennen, ni al BC, tot i que possiblement haja desaparegut de l'indret. Sembla que cal referir les indicacions del territori a *U. australis* en lloc de fer-ho a *U. vulgaris*. Les indicacions per als quadrats UTM BF91 i BE99 no les hem pogut reflectir a cap localitat concreta, més encara en el cas del darrer UTM, dins del qual creiem molt improbable la seva presència per l'elevada salinitat de les aigües.

De tots els plecs d'herbari dipositats a l'herbari BCN només un roman encara determinat com a *U. vulgaris*, es tracta d'un plec teòricament vist per l'autor encarregat de revisar el gènere, J. Paiva, i que hauria sigut collit al delta de l'Ebre.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), CURCÓ (1996, 1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), ?BOLÒS, O. in ORCA 13(2004).

*Herb. pers. Torres: Prop la Finca de la Canyada, Deltebre, 0-10 m, CF01, leg. Torres, 02/07/1967, ut *U. vulgaris*.

cf. *BCN s/n: entre la Cava i la gola del Delta, arrossar, CF00, leg. Farràs & Casasayas, 21/08/1983, ut *U. vulgaris*, rev. Paiva?.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



MYOPORACEAE

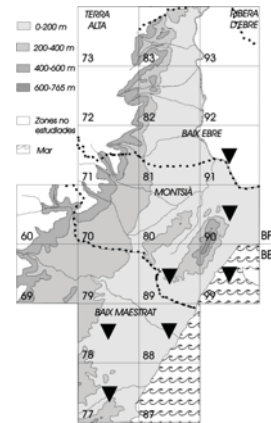
Myoporum laetum G. Forst.

(*M. tenuifolium* auct.)

Abastament cultivat i de vegades naturalitzat per talussos i penya-segats litorals, fins i tot es pot fer per ambients ruderals dels pobles de les planes del Baix Maestrat (*Chenopodietalia muralis* (*Crithmo-Staticetea*)), 1-10(170) m, rr.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Austràlia}



ACANTHACEAE

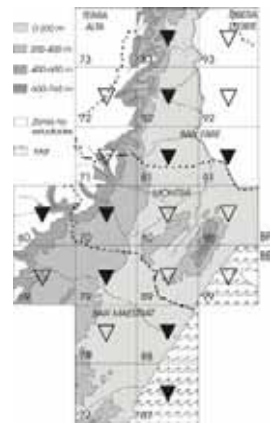
Acanthus mollis L.

carnera, herba geganta

Present com a subespontani per ermots pròxims a nuclis de població de la major part del territori (*Chenopodion muralis*, *Silybo-Urticion*), 10-380 m, rr.

SENNEN (1909, 1929), BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Introd.: Med. E}



GLOBULARIACEAE

Globularia alypum L.

cegullada, foixarda (MONTS.-ARCHS, 1890); foixarda (Forcall, MULET), cebollà (Albocàsser, MULET); crucillada, cruixillada

Creix a les brolles termòfiles de tot el territori, sovint damunt de sòls magres, sovint taperots (*Rosmarinion officinalis*), 2-530 m, c.

BCN 13147: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 01/03/95.

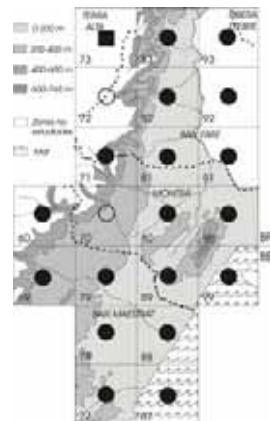
SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), ÀLVAREZ in ORCA 13 (2004), BALADA in ORCA 13 (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11239,11342,12596,12597, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: II-V(X-XI), *Dist.*: Med.}



Globularia cordifolia L. subsp. **cordifolia**

var. **borjae** (G. López) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

G. repens Lam. subsp. **borjae** G. López

S'estén per talussos a la vora de pistes forestals i fissures de roques de l'extrem septentrional de l'àrea estudiada (*Asplenion glandulosi*), 200-500 m, rr.

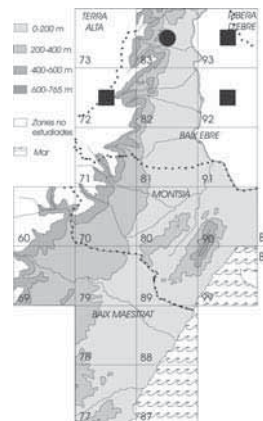
Es cria en indrets més càlids i eixuts que el tàxon següent. No sabem fins a quin punt es tracta del mateix tàxon que el de les comarques dels Serrans i de la Vall de Cofrents; en canvi, si que pareix clar que pertany a la mateixa entitat taxonòmica que el de les serres de Tivissa-Llaveria.

BCN 22093: Vall de l'Infern, badalls de roca, 500 m, BF83, leg. Royo, 29/11/01.

MMA 18342: Barranc dels Masets, talús vora corral, 450 m, BF83, leg. Torres & Royo, 01/07/99.

ROVIRA (1986), ÀLVAREZ (2003), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Globularia cordifolia L. subsp. **repens** (Lamk.) Wettst.

G. repens Lamk. subsp. **repens**, **G. repens** Lamk. subsp. **nana** (Lamk.) P. Fourn., **G. nana** Lamk.,

G. cordiforme Cav., **G. cordifolia** L. subsp. **nana** (Lamk.) Malag.

Mostra preferència pels clavills de roca d'exposició nord del Port i de la Tinença (*Saxifragion mediae*), 300-600 m, r.

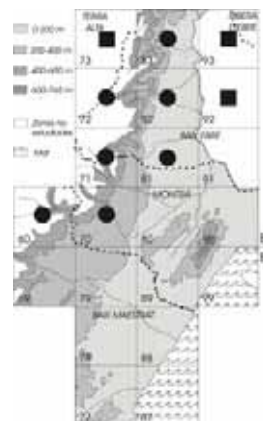
BCN 22092: Covalta, badall de roca, lloc molt ombriu, 380 m, BF71, leg. Royo Espuny, Llassat & 16/05/99.

BCN 22091: Matamoros, badalls de roca, 350 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.

MMA 17970: Barranc de Trinxant, clavill de roca, 540 m, BF60, leg. Abella & Royo, 28/04/02.

FONT QUER (1915*, 1917, 1950*), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur. S}



Globularia vulgaris L. subsp. **willkommii** (Nyman) Wettst.

FORCADELL (1999: 122) l'esmenta de la serra de Montsià. El plec MMA 11368 que fonamentaria la indicació d'este tàxon de distribució septentrional, no ens ho ha semblat; es tractaria d'un exemplar en estat vegetatiu de la var. *major*.

?MMA 11368, leg. Forcadell.

?FORCADELL (1999).

Globularia vulgaris L. subsp. **vulgaris**

var. **vulgaris**

G. vulgaris subsp. **linnaei** (Rouy) Wettstein

herba de motxilla (Forcall, MULET), herba del surró (Fredes)

Es localitza per ambients d'ombria, clarianes de brolles i coscollars, joncedes dels indrets muntanyencs i dels barrancs (*Helianthemo-Aphyllanthion*), 60-600 m, c (rr a l'àrea marítima).

BCN 22088: Lo Pelós, brolla cara nord, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/95.

MMA 17969: Matamoros, talús vora camí, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 11/09/96.

MMA 17968: Barranc de sant Antoni, vorada de brolla, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 28/12/98.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004)*, TORRES in ORCA 13 (2004)*.

MMA 11549, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed. NW}

var. **major** (Willk.) O. Bolòs et Vigo

G. valentina Willk., **G. vulgaris** L. subsp. **valentina** (Willk.) Malag.

Apareix dispers per brolles i joncedes relativament humides a la vora de pistes forestals i repeus de cingles rocosos, s'acaba per tornar molt rar o inexistent a la banda meridional del territori (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Rosmarinion officinalis*), (80)200-600 m, r.

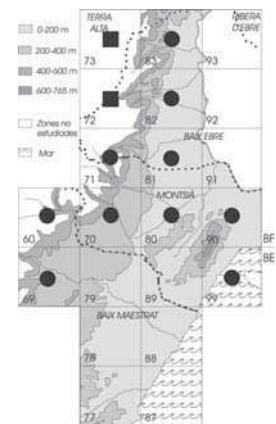
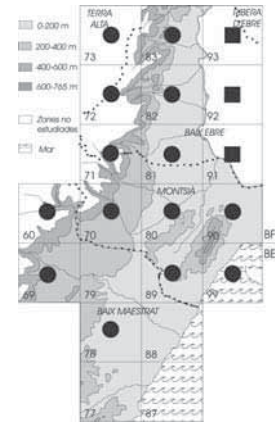
La discriminació entre esta raça i l'anterior no és sempre senzilla i no manquen individus de difícil adscripció, sobretot en els procedents d'aquells indrets on hi poden conviure les dos races.

BCN 22089: Barranc de Lloret, talús de coscollar, 260 m, BF71, *leg.* Royo, 26/12/98.

BCN 22090: Ombria del Pantà, mig del camí forestal i vorada, 520 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 02/04/00.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



PLANTAGINACEAE

Plantago sempervirens Crantz subsp. **sempervirens**

P. cynops auct.

botja borda, botja negra (el Boixar, MULET), afrontallauradors, saragatona (*abusivament*)

Prou estés per codolars fluvials, costers pedregosos i vores de camins de la major part del país estudiat (*Helichryso-Santolinion* (*Plantagini-Santolinetum*), *Thlaspietea rotundifolii*), 1-600 m, c.

*MMA 13153: Barranc de la Vall, vora de camí, 700 m, BF71, *leg.* Royo, 08/04/96.

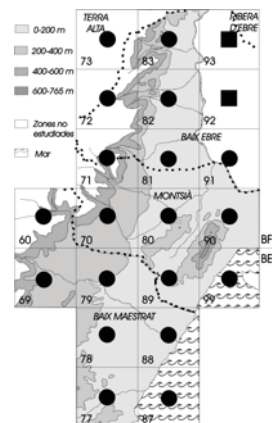
SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4420, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (II-)III-VII, *Dist.*: Latemed. W}



Plantago afra L.

P. psyllium L., (incl. *P. arenaria* auct. non)

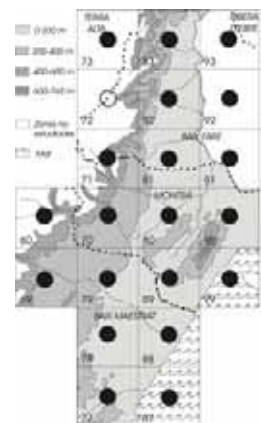
saragatona (MONTS.-ARCHS, 1890); saragatona, herba pucera

Abastament difós per camps de secà abandonats i vores de camins (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 1-500 m, c.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), BALADA in ORCA 13 (2004), CURCÓ (2004).

MMA 11691,11715, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Plantago arenaria Waldst. et Kit.

El fet que SENNEN (1911: 168) diga: "répandu dans leurs stations respectives" ens fa creure que probablement es tracte d'alguna confusió amb alguna altra espècie del gènere *Plantago* L., possiblement amb el tàxon precedent. Val a dir que no hem reeixit a localitzar cap plec procedent del territori que poguéssim confirmar-ne la presència.

?SENNEN (1911).

Plantago coronopus L.

cerverina (MONTS.-ARCHS, 1890); herba-fam (*confusió?*)

var. **coronopus**

Prou comú damunt de sòls xafurnats humits de tot el territori (*Trifolio-Cynodontion*), 1-480 m, c.

BCN 13319: Barranc de la Galera a la Foia, mare de barranc llimosa, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/96.

BCN 13318: Els Carrascalets (prop del cementeri), pradell humit trepitjat, 480 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

BCN 13317: Desembocadura del bc. de la Barbiguera, arenal salí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 11/07/00.

MMA 17946: Barranc de la Galera, sòl argilós atapit, 110 m, BF80, *leg.* Royo, 28/11/98.

MMA 17945: Els Carrascalets, pradell humit trepitjat, 480 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), BALADA in ORCA 13 (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th.,H., *Alç.*: 2-40 cm, *Fl.*: (I)-III-X(-XII), *Dist.*: Med.-Atl.}

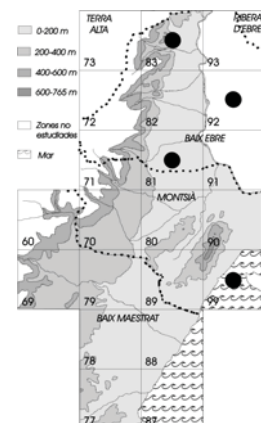
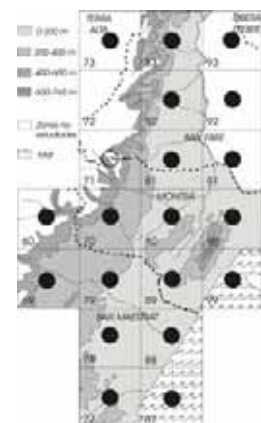
var. **columnae** (Gouan) Willd.

Es pot trobar per vores de camins i sòls calcigats més o menys humits, sovint salins, del país més càlid (*Trifolio-Cynodontion*, *Plantaginion crassifoliae*), 1-100 m, r.

Creiem que les variacions observades dins el cercle de formes de *P. coronopus* poden venir induïdes per la plasticitat fenotípica, inherent al complex. A l'àrea de major influència marítima apareixen individus de fulles pràcticament crasses i amb els limbes foliars quasi indivisos que sembla s'atansen al tàxon següent.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th.,H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.}



Plantago crassifolia Forsk.

Present per sòls fortament salins, sovint en codines dels penya-segats litorals (*Plantaginion crassifoliae*), 1-5(80) m, rr.

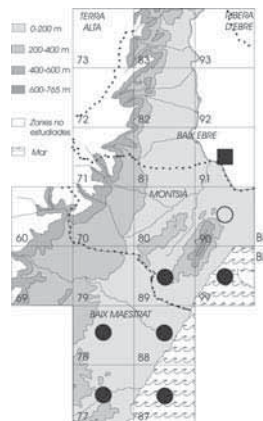
BCN 13316: Barranc de la Barbiguera-Triador, pradell damunt penya-segat, 4 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/99.

MMA 13148: Marjal de Peníscola, sòl salí calcigat, 1 m, BE77, *leg.* Sanz & Royo, 11/09/97.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), CURCÓ (2004), TORRES in ORCA 13 (2004)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.}



Plantago albicans L.

(incl var. *laxispicta* Senn.)

herba fam

Sovinteja per prats d'annuals de vores de camins i camps de secà abandonats, si bé es torna més rar a mesura que les condicions esdevenen més humides i fredes (*Thero-Brachypodietea*), 1-500 m, c.

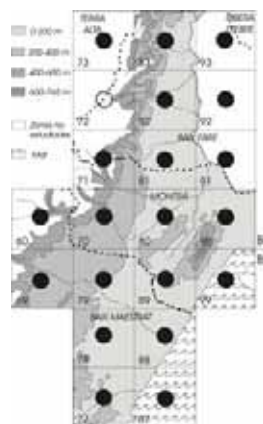
BCN 13315: La Martinenca, vora de camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.

BCN 13314: Racó de Puça, marge d'olivar, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

SENNEN (1911), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4417, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.-Sahar.}



Plantago lagopus L.

orella de llebra

var. **lagopus**

Força estés per vores de camins i camps de secà abandonats de tot el territori (*Hordeion leporini*, *Thero-Brachypodion*), 1-765 m, cc.

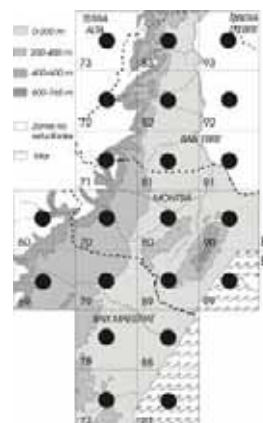
BCN 27107: La Martinenca, vora de camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.

BALADA *et al.* (1977)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4422, rev. Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



var. **cylindrica** Boiss.

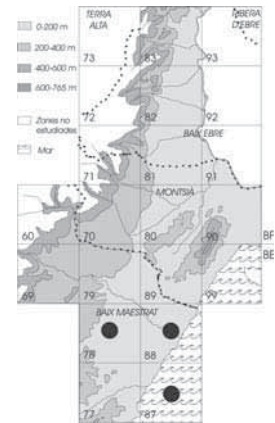
L'hem ensopegat als intersticis compactats dels codolars fluvials humits i pradells calcigats del Baix Maestrat (*Polygono-Poetea*, *Plantaginetalia majoris*), 30-180 m, rr.

Nosaltres havíem cregut inicialment que es tractava d'exemplars de fulles amples de *P. lanceolata*, però el plec que aportem considerem que encaixa del tot amb la descripció que es recull dins O. BOLÒS & VIGO (1996: 543), on l'espècie s'esmenta del Baix Maestrat.

cf. BCN 27106: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 29/05/01.

?SENNEN (1912), BOLÒS, O. & VIGO (1996).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W(E)}



Plantago lagopus × **P. lanceolata**

La referència a este híbrid de SENNEN (1912: 239) podria correspondre al tàxon precedent. No hem reeixit a localitzar cap plec als herbaris BC o Sennen procedent del territori que permetés confirmar-ne la presència.

?SENNEN (1911).

Plantago lanceolata L.

plantatge (MONTS.-ARCHS, 1890); orelles de burro

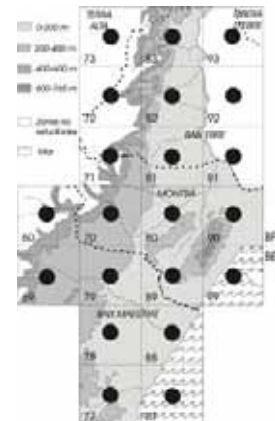
var. **lanceolata**

Àmpliament difós per fenassars damunt de sòls poc o molt profunds i altres herbassars frescals de depressions humides, des de vora mar fins a les àrees muntanyenes (*Plantaginetalia majoris*), 1-720 m, c.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001b, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11434,11435,11147,11621,11632,11633, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}



var. **sphaerostachya** Mert. et Koch

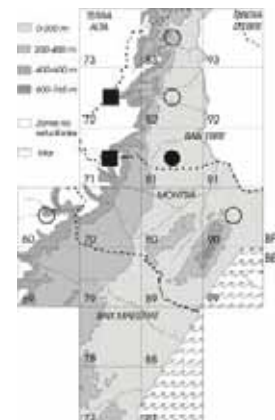
Als mateixos ambients que la raça anterior, tot i que sembla presentar una major tendència muntanyenca (*Plantaginetalia majoris*), 1-150 m, r.

Segurament és una raça més corrent del que s'observa al mapa de distribució, i és possible que ens haja passat desapercebuda per falta de recollida de material, i per no haver-ne fet un seguiment prou exhaustiu.

BCN 27108: Barranc de la Martinenca, vora de camí, 130 m, BF81, leg. Royo, 14/04/95.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Plantago major L. subsp. **major**

plantatge ample (Forcall, MULET); plantatge (Orta, BALADA & MIQUEL);
plantatge
var. **sinuata** (Lamk.) Dcne.

Es localitza per ambients poc o molt humits de la major part del territori (*Plantaginetaia majoris*, *Bidentetalia tripartitae*), 1-190(520) m, r.

Pel fet que ens ha semblat la raça més freqüent dins la subsp. *major*, hi recollim totes les referències bibliogràfiques precedents.

*MMA 13149: Illa de Blanquet, sòl calcigat humit, 7 m, BF81, leg. Royo, 20/09/97.
MMA 13150: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar humit, 25 m, BF91, leg. Royo.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

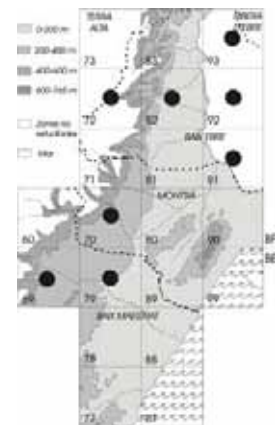
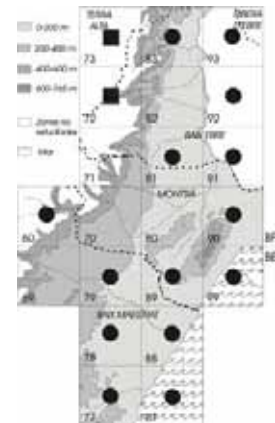
{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.}

var. **major**

Es fa per codolars inundables de l'Ebro i herbassars higròfils dels cursos fluvials més humits del territori (*Bidention tripartitae*), 10-500 m, rr.

No acabem de veu prou clara la distinció entre les varietats *major* i *sinuata*, perquè sovint ens hem trobat en individus amb caràcters intermedis; per la qual cosa és possible que hi haja introgressions amb la subsp. *intermedia*. Tot això sense tenir en compte el que pareix una notable plasticitat fenotípica del grup de *P. major*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}



Plantago major L. subsp. **intermedia** (Gilib.) Lange

plantatge gros (MONTS.-ARCHS, 1890)

Relativament present per herbassars humits, fins i tot d'ambients ruderals poc o molt frescals (*Plantaginetaia majoris...*), 1-530 m, r.

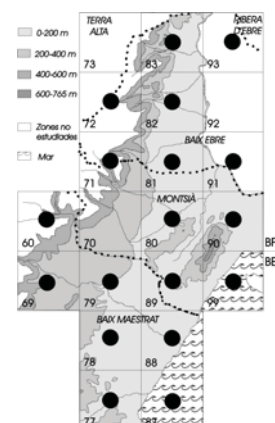
Hem pogut consultar un plec procedent del Cap del Salou del tot similar als nostres.

BCN 13312: Barranc de la Gralla (serra de Godall), mare humida de barranquet, 170 m, BF80, leg. Royo, 05/08/98.
BCN 13311: Assut de Xerta, codolar fluvial sovint inundat, 20 m, BF83, leg. Royo, 11/12/98.
BCN 13313: Vinaròs, avgda. Llibertat, lloc ruderal on raja aigua d'una canal, 10 m, BE88, leg. Royo, 11/09/00.

TORRES & ROYO (2003).

BCN s/n: Cabo de Salou, leg. Caballero Segares, ut *P. intermedia*.
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: H., Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Eur.}



RUBIACEAE

Sherardia arvensis L.

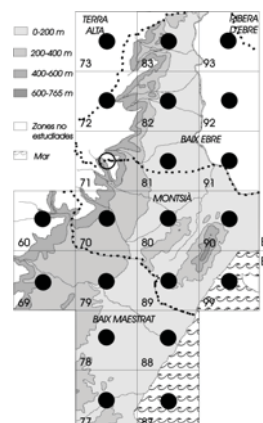
S'escampa per pradells terofítics, sobretot de conreus no massa ben treballats (*Stellarietea mediae*, *Thero-Brachypodion*), 1-600 m, c.

BCN 13310: La Figuerera-les Melilles, oliverar llaurat, 170 m, BE79, *leg.* Royo, 13/04/00.
MMA 17944: Lo Pelós, herbassar vora tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 29/05/95.

TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4541, *leg.* Farnós.
MMA 11534,11535,11536,11537,11538,11539,11577,11603,11656, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Crucianella angustifolia L.

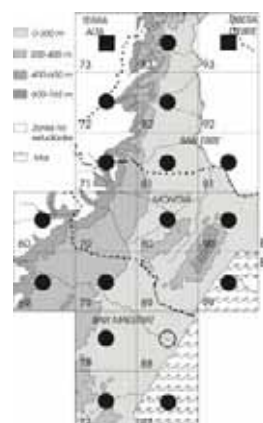
Es troba, prou present, per pradells terofítics efímers, sense ser abundant a cap indret (*Thero-Brachypodion*), 1-600 m, r.

BCN 13308: Los Escampets, pradell terofític sec, 160 m, BF83, *leg.* Royo, 07/06/01.
BCN 13309: Torre de la Carrova, pradell terofític sec, 30 m, BF91, *leg.* Abella & Royo, 26/05/02.

FONT QUER (1915*, 1917, 1920, 1950*), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2986, *leg.* Aragonés.
MMA 12385,12401, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed.}



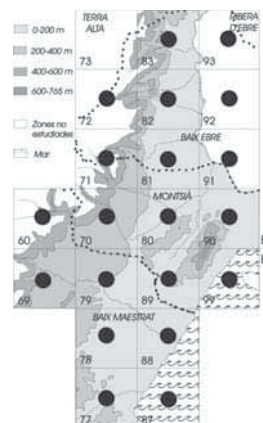
Crucianella latifolia L.

S'instal·la relativament freqüent i alguna volta dominant per codolars fluvials, oliverars i garroferars pedregosos de les planes del territori (*Glaucion flavi*, *Trago-Linarietum*), 1-500 m, c (loc. rr).

BCN 13307: La Seniola, oliverar, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.
BCN 13306: Barranc de Lladó, codolar fluvial, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 03/06/96.

SENNEN (1911), FONT QUER (1917, 1920), TORRES (1983, 1989), MATEO & FABREGAT (1991)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Asperula arvensis L.

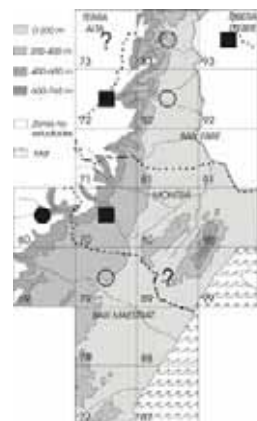
L'hem ensopegat en sembrats i conreus de secà d'indrets d'una certa tendència muntanyenca, damunt de sòls poc o molt profunds (*Roemerion hybridae*, *Diploaxion eruroidis*), 200-600 m, rr.

Una volta que els sembrats d'àrees montanes hagen pràcticament desaparegut, el tipus de conreu més semblant són els llaurats d'ametlers, on pareix que algunes espècies de l'ordre *Centaureetalia cyani* s'hi han pogut aixoplugar.

BCN 13305: Camí de Bel, ametlerar llaurat, 550 m, BF60, leg. Royo, 23/05/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Asperula cynanchica L. subsp. **brachysiphon** (Lange in Willk. et Lange) O. Bolòs et Vigo serpentina, herba dels nusets, junça vera, espartet (Enroig, MULET)

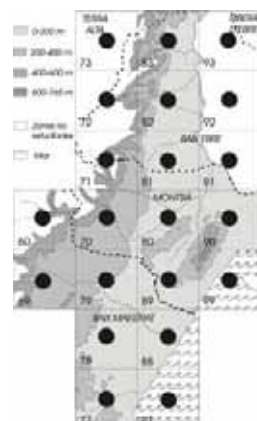
Molt estés per coscollars, brolles i llistonars del territori, amb una elevada tolerància l'estrés hídric (*Rosmarinetalia officinalis*), 5-500 m, c.

Hem observat individus florits pràcticament tot l'any. Les mides florals és possible que depenguen de les condicions edafoclimàtiques concretes de l'indret on es desenrotlle cada individu.

FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 2860, leg. Farnós.
MMA 11667, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-I, *Dist.*: Med.}



Asperula cynanchica L. subsp. **aristata** (L.f.) Béguinot in Fiori et Paol. *A. aristata* L. f. subsp. *scabra* (J. et C. Presl.) Nyman

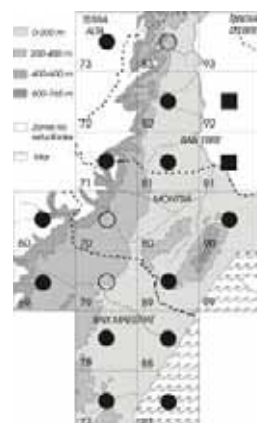
Es cria per costers pedregosos i codolars fluvials, es torna més freqüent com més ens atansem a les àrees alteroses (*Ononido-Rosmarinetea*, *Thlaspietea rotundifolii*), 10-680 m, r.

És molt probable que hi haja un comportament clinal entre este tàxon i l'anterior, creiem que els caràcters que permeten distingir les dos races són poc o gens clars, i molt sovint es troben individus amb caràcters intermedis.

BCN 21032: Barranc de Lloret, codolar, 260 m, BF71, leg. Royo, 26/12/98.
MMA 17943: Barranc de sant Antoni, pedruscall, 60 m, BF81, leg. Royo, 28/12/98.
MMA 17942: Barranc de Lloret, pedruscall, 210 m, BF81, leg. Royo, 08/06/97.

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-XII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Galium maritimum L.

llágrimes d'ase (MONTS.-ARCHS, 1890)

Viu només a la banda meridional del territori dins de codolars fluvials, brolles vora fondos de barrancs, fins i tot com a fissurícola en els murs de l'ermita de la Font de la Salut (*Pimpinello-Gouffeion*, *Helianthemo-Aphyllanthion*), 10-350 m, rr.

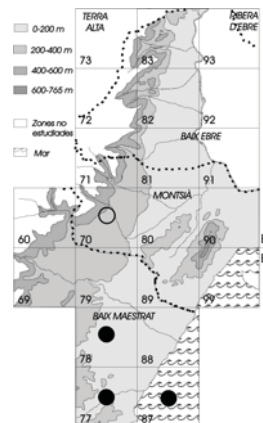
BCN 13296: Rambla d'Alcalà, pedruscall, 80 m, BE77, *leg.* Royo, 01/02/01.

BCN 13295: Riu Sec a Càlig, codolar fluvial, 100 m, BE78, *leg.* Royo, 06/09/02.

MMA 17951: Rambla d'Alcalà, mas de Xarpa, codolar fluvial, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 06/06/01.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. NW}



Galium lucidum All. subsp. frutescens (Cav.) O. Bolòs et Vigo **var. aciphyllum (Willk. et Costa) O. Bolòs et Vigo**

G. frutescens Cav., *G. aciphyllum* Willk. et Costa in Willk., *G. corrudifolium* auct. non Villars; herba mosquera (Morella, MULET), herba blanca (el Boixar, MULET)

Freqüent per vores de camins, camps de secà abandonats, costers pedregosos, sobretot a la façana litoral i més rar a mesura que ens atansem al Port i a la Tinença (*Helichryso-Santolinion*, *Thero-Brachypodietalia...*), 5-650 m, r.

ROVIRA (1986: 295) esmenta *G. corrudifolium* Villars com a tàxon comú, i segons J. M. Montserrat dins O. BOLÒS & VIGO (1996: 557) este tàxon no es faria als Països Catalans.

BCN 22112: Barranc de la Cova Alta, brolla seca, 280 m, BE79, *leg.* Royo, 27/05/02.

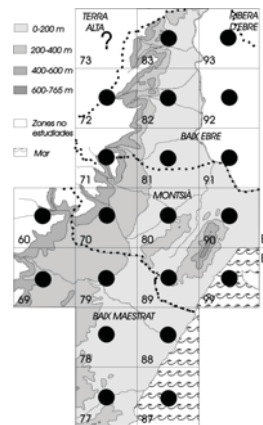
BCN 22113: Racó d'en Ban (vora la pedrera del Cement), ermot vora camí, 180 m, BE99, *leg.* Royo, 06/06/02.

MMA 17960: La Seniola, "no-cultiu" d'oliveres, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12495,12564, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. SW}



Galium lucidum All. subsp. **lucidum**

G. mollugo L.; **G. album** Mill.; (?**G. gerardi** auct. subsp. **elongatum**)

espunidella blanca (MONTS.-ARCHS, 1890); herba mosquera (Morella, MULET), herba blanca (el Boixar, MULET)

Prou present per codolars fluvials, vores de camins, fenassars... de tot el territori (*Brachypodium phoenicoidis*, *Helichryso-Santolinion*, *Thlaspietea rotundifolii*), 5-610 m, c.

Presenta un període floració clarament posterior en el temps a la subsp. *fruticescens*, que es pot allargar ben entrada la tardor.

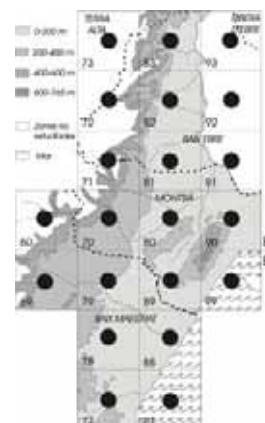
Hem intentat d'esbrinar a quin tàxon corresponia la indicació de SENNEN (1911: 139): "*Galium gerardi* subsp. *elongatum*" a partir de les mostres dipositades al BC i no ens ha estat possible, ja que estes mostres es trobaven cedides per a la revisió del gènere dins Flora Ibèrica.

BCN 22111: Barranc de Sant Antoni, codolar de barranc, 60 m, BF81, leg. Royo, 28/12/98.

COSTA, A.C. (1877), ?SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 11540,11629,12386,12428,12434, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-VIII(-XI), *Dist.*: Med.-Submed.}



Galium verum L. subsp. **verum**

espunidella groga (MONTS.-ARCHS, 1890)

Únicament l'hem advertit per herbassars damunt de sòl argilenc amerats d'aigua, entre coll Ventós i el clot de l'Hospital, a la falda del Port (*Potentillo-Brachypodium*, *Deschampsion mediae*), (50)420-550 m, rrr.

Un plec de Carme Loscos localitzat a la Foia és testimoni de la presència d'esta espècie a la part baixa del territori, malgrat que no l'hem poguda retrobar a l'indret.

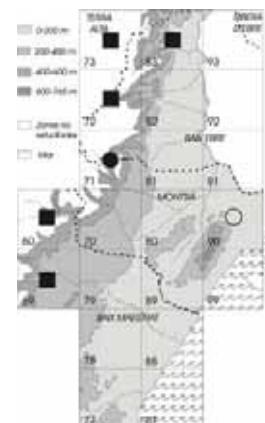
BCN 13304: Coll Ventós, herbassars mesòfil, reixinflant d'aigua, 420 m, BF71, leg. Royo, 29/06/00.

BCN 14054 i MMA 17872: Clot de l'Hospital, prat mesòfil, 560 m, BF71, leg. Royo, 03/07/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Galium pumilum Murray subsp. **papillosum** (Lap.) Batalla et Masclans ex. O. Bolòs

G. papillosum Lapeyr.

Es cria en repeus de roca, retalls de roureda i alzinars humits del massís del Port, de la Tinença de Benifassà i de la serra de Montsià (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), 220-600 m, r.

BCN 22105: Cova del Gall, garriga, 450 m, BE99, *leg.* Royo, 08/12/99.

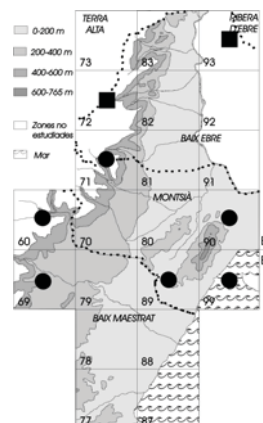
BCN 22104: Barranc del Solà d'en Brull-La Fou, garriga, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00.

BCN 22106: Barranc del Mas de Comú, garriga a l'ombria vora sender (GR-92), 280 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 08/06/02.

FONT QUER (1950)*, ?BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

MMA 12425,12426, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W-Submed. W}



Galium pumilum Murray subsp. **pinetorum** (Ehrend.) Vigo

G. pinetorum Ehrend.

Es presenta, més constret que l'anterior, per herbassars mesòfils, repeus de cingles, boscos de pi negral del Port i de la Tinença (*Aceri-Quercion*), 300-600 m, r.

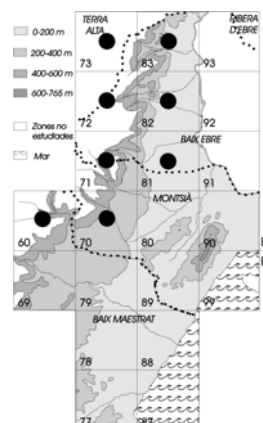
BCN 22102: Matamoros, herbassar mesòfil vora balma, 380 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 22103: Camí del coll de Paüls-Alfara, herbassar mesòfil vora balma, 580 m, BF83, *leg.* Royo, 30/05/02.

ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

?MMA 12357, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur. SW}



Galium palustre L. subsp. **elongatum** (Presl.) Lange

G. elongatum Presl. et Presl.

Es presenta per herbassars higròfils de les vores de l'Ebro i dels aiguamolls i séquies del Delta; fora d'estos ambients només l'hem vist a la serra de Montsià, a les jonqueres de la bassa del pla de Gallos (*Magnocaricion elatae*, *Molinio-Holoschoenion*), 4-30(370) m, rr.

L'assignació al quadrat UTM BE99 feta pel projecte ANTHOS, a partir de la dada d'O. BOLÒS (1957: 557), és molt dubtosa, caldria referir-la amb major probabilitat als UTM BF90 o CF00.

BCN 22109: Sant Antoni a l'Ebre, aiguamoll vora l'Ebre, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 31/05/97.

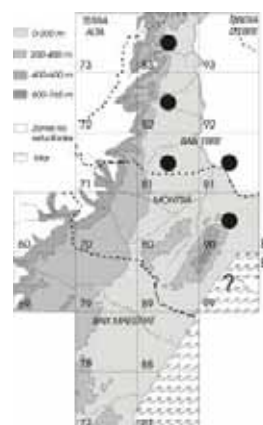
BCN 22108: Assut de Xerta, aiguamoll vora l'Ebre, 25 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

BCN 22110: Ullals dels Bous-l'Antic, vorada d'arrossar, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 24/07/02.

MMA 17959: Ullals de la Carrova, aiguamoll vora ullals, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

BOLÒS, O. (1957), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H. *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



Galium aparine L. subsp. **aparine**

révola, révoles

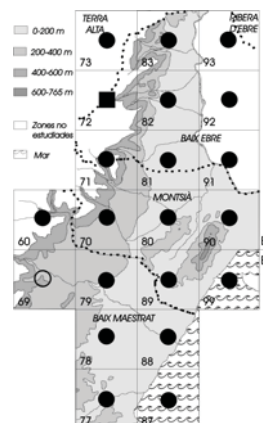
S'estén per tota classe de cultius de regadiu, herbassars ruderals poc o molt humits... (*Chenopodium muralis*, *Setario-Echinochloion...*), 1-530 m, c.

BCN 22116: Lo Pelós, herbassar frescal, 150 m, BF81, leg. Royo, 15/05/95.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: (II)IV-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Galium aparine L. subsp. **spurium** (L.) Simonkai

G. spurium L., (incl. *G. echinospermum* Wallr.; f. *linearifolium* mihi F.Q.)

Sense ser excessivament rar, apareix per cultius de secà i herbassars ruderals, sovint damunt de sòls més magres que la subespècie típica (*Stellarietea mediae*), 2-600 m, r.

Pensem que bona part dels individus poden pertànyer a la var. *echinospermon* (Wallr.) Briq.

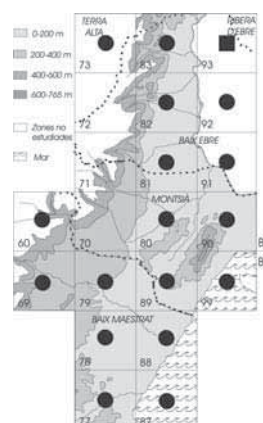
BCN 22115: Amposta, vora l'Ebre, vers la ctra. de St Jaume, camí vora séquia i arrossars, 5 m, BF90, leg. Royo, 11/04/02.

BCN 22114: Barranc del Codonyol, vorada d'oliverar fondo de barranc, 150 m, BE99, leg. Royo, 24/05/02

*MMA 17957: Illa de Blanquet, herbassar, 7 m, BF81, leg. Royo, 02/05/97 (var. *echinospermon*).

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Galium tricornerutum Dandy

(*G. tricorne* Stokes p.p.)

révola (Morella)

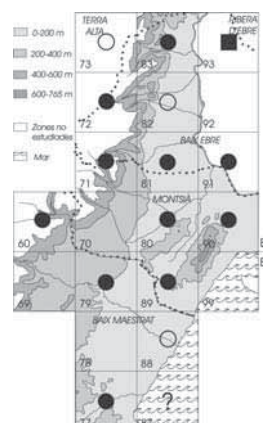
Creix dispers per sembrats i, més esporàdicament, per codolars fluvials i altres comunitats terofítiques (*Roemerion hybridae*, (*Glaucion flavi*)), 20-540 m, r.

BCN 13303: La Foia, sembrat, 60 m, BF90, leg. Masalles, Sans & Royo, 04/05/98.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 12419,12420, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Galium verrucosum Huds.

(*G. saccharatum* All.)

Sovinteja a les àrees càlides del país estudiat per platges pedregoses, sembrats i altres cultius (*Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*, *Cakilion maritimae*), 1-410 m, r (c al litoral).

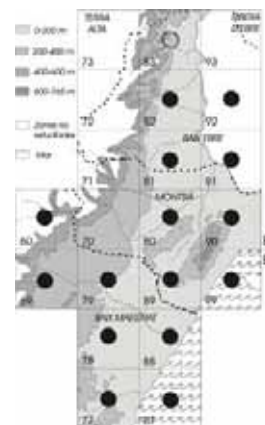
BCN 13301: Barranc de Lledó, codolar fluvial, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 11/03/95.

BCN 13302: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 13/03/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3180, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. S(N)}



Galium parisiense L. subsp. **parisiense**

(*G. aparinella* Lange; *G. decipiens* Roth.; *G. litigiosum* DC.)

Es pot localitzar per qualsevol banda del territori, sobretot en pradells terofítics, conreus abandonats, repeus de margens de pedra... (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 1-550 m, c.

BCN 22107: Lo Pelós, pradell terofític arrecerat, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 04/05/97.

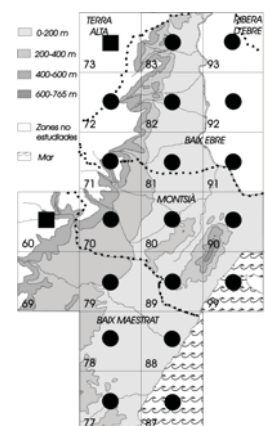
MMA 17957: L'Hereu, repeu de marge, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

VAL 24645, Rossell, granja Allepuz, 350 m, BE79, *leg.* Villaescusa & Tirado, 03/07/1992, *sub G. divaricatum*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Galium parisiense L. subsp. **divaricatum** (Pourr. ex Lam.) Rouy et Camus

G. divaricatum Pourr. ex Lam.

El plec VAL 24645 referit a este tàxon dins VILLAESCUSA (2000: 489), a nosaltres, no ens ho ha semblat, i creiem que possiblement caldria referir-lo a subsp. *parisiense*; perquè té els peduncles de primer ordre només el doble de llargs que els de segon, i les tiges són molt aspres.

?VILLAESCUSA (2000).

Galium verticillatum Danth. in Lam.

Tria les tarteres, concavitats terroses dins de calcàries i clavills de roca del massís del Port (*Stipion calamagrostis*, *Saxifragion mediae*), (200)480-600 m, rr.

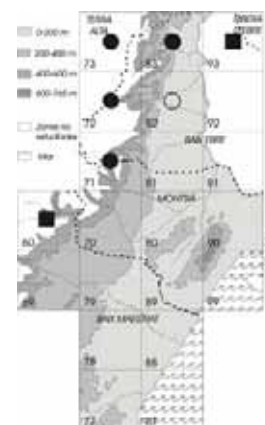
L'única referència de l'àrea estudiada és la de FONT QUER (1920: 224) del Reguers, a una localitat força per davall de les que nosaltres hem estat capaços de trobar.

BCN 13299: La Vallfiguera, badall de roca, 480 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 13300 i MMA 17952: Ombria de la Vallfiguera, pedrusca dins de badalls de roca calcària, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.

FONT QUER (1915*, 1920, 1950*), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-15 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. (oròfit)}



Galium murale (L.) All.

Sherardia muralis L.

S'estén clarament per la franja més càlida damunt de pradells terofítics, sovint en clapers i codines soldonosos, encara que també en tarongerars i vores de camins força calcigades (*Polygono-Poetalia*, *Thero-Brometalia*...), 5-250(400) m, r.

La seua variabilitat és extrema, des d'individus de 2 o 3 cm amb una sola tija, que creixen en pradells àrids, fins a d'altres de densament ramificats que poden fer 20 cm i que ho fan en tarongerars regats nitròfils. Es tracta d'un tàxon molt menys rar d'allò que semblen indicar els estudis precedents, possiblement a causa de la seua poca conspicuïtat. L'assignació al quadrat UTM BE87 que fa el projecte ANTHOS és clarament errònia, tot i que és versemblant que a l'UTM indicat s'hi faça.

BCN 13298 i MMA 17953: Pla de les Sitges al barranc de sant Antoni, claper de roca, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 17/04/99.

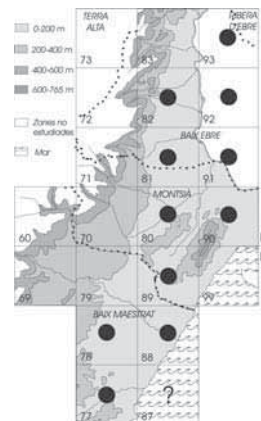
BCN 13297 i MMA 17954: Pedra del Torn, pradell terofític efímer, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

BCN 13294: Vistahermosa, dalt del castell de Polpís, pradell terofític, 450 m, BE77, *leg.* Royo, 16/04/02.

MMA 17956: claper de roca, 60 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-20 cm, *Fl.*: II-IV(-V), *Dist.*: Med. S(N)}



Cruciata glabra (L.) Ehrend.

Galium verum Scop.

Es fa als sotaboscors dels pinars de pi negral del Port i de la Tinença, així com en comunitats arbustives resultat de la seua degradació (*Aceri-Quercion*), 350-600 m, rr.

Val la pena remarcar la seua absència de les serres de major influència marítima, fins i tot de la pròpia serra de Cardó.

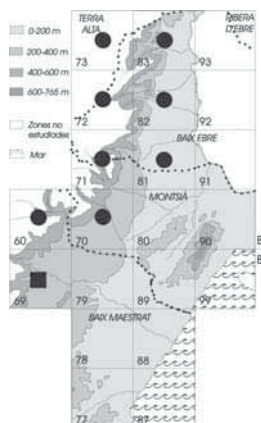
BCN 13293: Matamoros, prat forestal amb *Primula* i *Geum*, 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 13292: Ombria de l'Airosa, garriga amb boix, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3179, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Submed.}



Valantia muralis L.

Presenta una ecologia menys restrictiva que l'espècie següent, fent-se en penya-segats litorals, codolars fluvials, codines terroses..., sempre d'àrees poc o molt termòfiles (*Thero-Brachypodietalia*, *Thlaspietalia rotundifolii*...), 1-340 m, rr.

BCN 13291: Barranc de Sant Antoni, claper de roca, 60 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

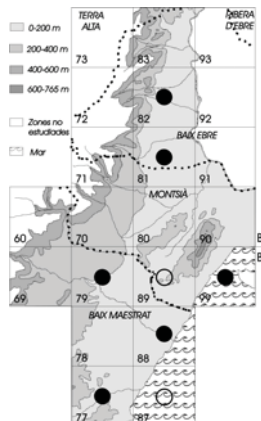
BCN 13290: Desembocadura del Sénia, penya-segat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.

MMA 18614: Barranc de Pasqualet, pradell terofític damunt pudingues, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 14/05/04.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S(N)}



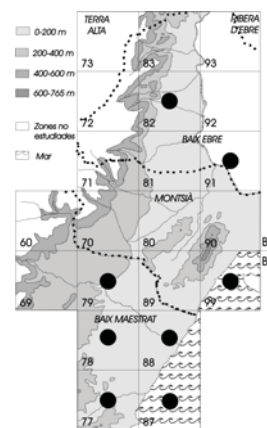
Valantia hispida L.

No s'allunya mai dels codolars fluvials del país més càlid i de major influència marítima (*Pimpinello-Gouffeion*), 2-210 m, rr.

BCN 13288: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial, 90 m, BE77, leg. Royo, 09/05/01.
BCN 13287: Sutarranyes Baixes, fissura de terrassa al luvial, 80 m, BE78, leg. Royo, 22/05/02.
BCN 13289 MMA 17883: Barranc del Clot de l'Olivera, pedruscall amb soldó, 100 m, BF82, leg. Royo, 24/03/00.
MMA 17955: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial, 5 m, BE87, leg. Royo, 12/03/02.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.-Iran.}



Rubia peregrina L. subsp. peregrina

herba apegalenta (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL), raspeta (Forcall, MULET); apegalosa, rascallengües

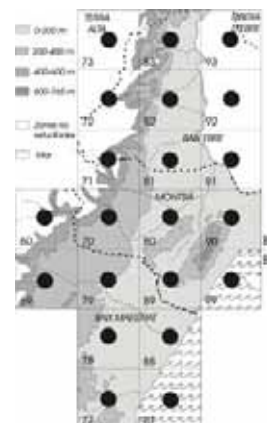
Una mica per tot arreu dins de màquies i carrascars, fins i tot en cultius de secà (*Quercion ilicis*, *Oleo-Ceratonion*, (*Diplotaxion erucoidis*)), (1)10-730 m, r.

BCN 27179: Lo Pelós, margens d'oliverars, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/06/94.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1956, 1967), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11236, leg. Forcadell.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Rubia peregrina L. subsp. longifolia (Poiret) O. Bolòs

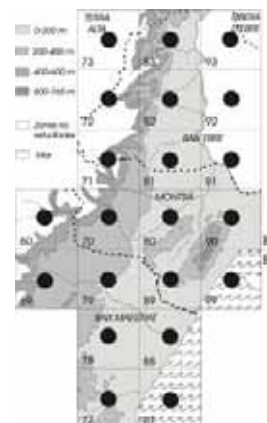
R. longifolia Poiret, (*R. angustifolia* auct. non L.)

Més freqüent que la subsp. *peregrina*, es troba estesa per carrascars, màquies, boscos de ribera, margens de pedra seca, tarongerars... (*Quercion ilicis*, *Oleo-Ceratonion*, *Polygono-Chenopodion*), 1-725 m, c.

SENNEN (1909, 1911), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. SW}



Rubia angustifolia L.

Considerem que la referència de SENNEN (1911: 139): "Peñíscola" d'este tàxon ha de correspondre a *R. longifolia* precedent, ja que amb este darrer nom es coneix un endemisme balearic; a més no hem trobat cap testimoni a l'herbari que la pugam fonamentar.

?SENNEN (1911).

Rubia tinctorum L.

rúbia (Vilafranca del Maestrat, MULET)

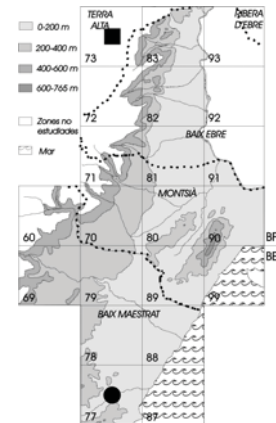
Únicament el vam localitzar entre una séquia i un camí del Prat de Peníscola, malgrat que no l'hem pogut retrobar (*Convolvulion sepium*), 2 m, rrr.

A la banda continental del país estudiat CASASAYAS (1989: 546, 748) l'esmenta d'Orta de Sant Joan i MOLERO (1982: 14) del Priorat. AGUILLELLA & MATEO (1984: 10) el citen de l'interior de la província de València de "márgenes de acequias y olmedas por Alpuente..." amb una ecologia molt pareguda a la que nosaltres la hi vam trobar.

BCN 30041 i MMA 13243: Marjal de Peníscola, prat vora camí, 1 m, BE77, *leg.* Sanz & Royo, 11/09/97.

MOLERO (1982)*, AGUILLELLA & MATEO (1984)*, CASASAYAS (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Med. E.-Iran.}



CAPRIFOLIACEAE

Sambucus nigra L.

sabúch, bon arbre (MONTS.-ARCHS, 1890); saüquer, herba de llauretes

Naturalitzat en la vegetació ribereña i bardisses molt humides del riu Sénia i del Toscar; fora d'estes localitats pot aparéixer cultivat i més o menys subspontani (*Prunetalia spinosae*), 180-530 m, rr.

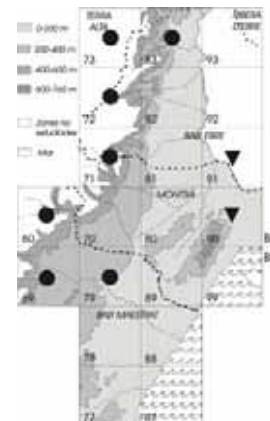
Val a dir que possiblement als indrets on creix com a espontani ho fa a partir de grans procedents d'individus plantats.

BCN 13286: La Carrova, bardissa, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 14/04/96.

TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003).

MMA 4501, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Lateeur.}



Sambucus ebulus L.

ebols (MONTS.-ARCHS, 1890); saüc pudent

L'hem detectat per herbassars frescals i bardisses de la desembocadura del Canaleta, a la banda septentrional, dins del barranc de la Barbiguera, indrets on forma poblaments molt densos; mentre que a la localitat del Port, hi vam veure uns pocs individus (*Arction lappae* (*Silybo-Urticion*)), 30-550 m, rr.

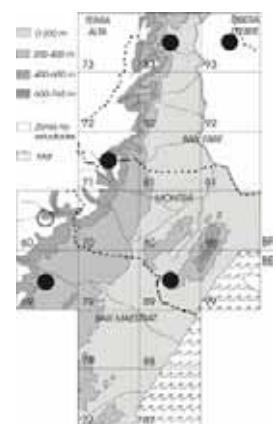
La localitat dins l'àrea estudiada, on l'havia citat TORRES (1989: 289-290), ni Aguilera, ni Villaescusa, ni nosaltres mateixos l'hem aconseguit retrobar, per la qual és possible que n'haja desaparegut.

BCN 13505: Riu Canaleta, vorada de camí i herbassars frescals, 30 m, BF93, *leg.* Abella & Royo, 11/06/00.

BCN 14045: Barranc de la Barbiguera, mare higronitròfila de barranc, 90 m, BE89, *leg.* Royo, 05/06/03.

TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.(-Med.)}



Viburnum lantana L.

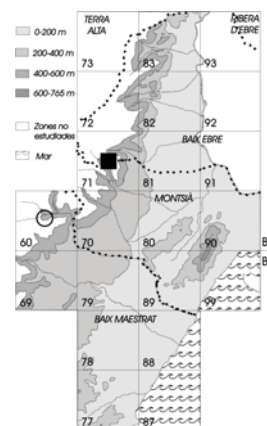
cartellatge, tortellatge

No l'hem vist. Citat de dos localitats per Aguilera a la Tinença i al Port, la primera dins del territori i la segona fora (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*), 420 m, rrr.

APARICIO & MERCÉ (2003: 23) donen este tàxon de prop del límit SW del territori, concretament d'alguna àrea de la serra del Turmell.

AGUILELLA in ORCA 1 (1985-87)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), APARICIO & MERCÉ (2003)*.

{*T.b.*: MP c., *Alç.*: 1-5 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Latesubmed.}



Viburnum tinus L. subsp. **tinus**

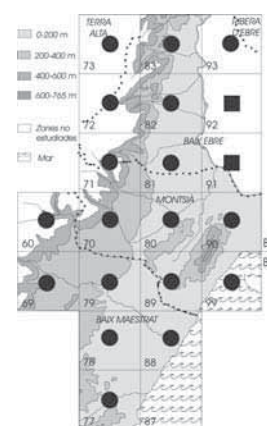
marfull (MONTS.-ARCHS, 1890); marfull

S'escampa per alzinars, garrigues i bardisses de la major part del país estudiat, fent-se progressivament més rar a mesura que ens atansem a les terres més àrides; encara que, en algun indret, pot atènyer pràcticament la línia costanera (*Quercion ilicis*, (*Pruno-Rubion*)), (1)25-600 m, c(rr a les planes).

BCN 13285: Barranc de la Galera a la Riba, raconada humida, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 15/02/95.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909), ROVIRA (1986), TORRES in ORCA 1 (1985-87)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 1,5-3 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. N(S)}



Lonicera implexa Ait. subsp. **implexa**

lliga bosch (MONTS.-ARCHS, 1890); matacabra borda (Orta, BALADA & MIQUEL); banya de cabra, mareselva, santjoanera

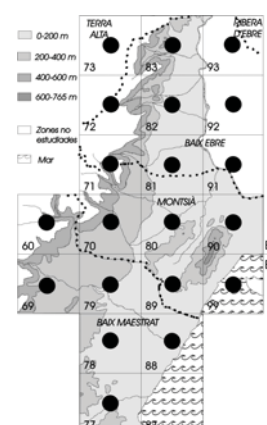
Àmpliament estés per totes les àrees montanes i les ombries de les rambles, coscollars, alzinars, carrascars, bardisses... (*Quercion ilicis*, (*Pruno-Rubion*)), (1)10-725 m, c (loc. rr).

BCN 23599: Barranc de la Galera cap a Solsó, garriga, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.

BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner. MMA 11333,12550,12575, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: IV-VI(XI), *Dist.*: Med.}



Lonicera caprifolium L.?

Dins ROVIRA (1986: 626) es recullen dos inventaris que incorporarien suposadament este tàxon, no conegut en estat espontani als Països Catalans. Els inventaris són d'una taula de *Quercetum ilicis galloprovinciale*, en els quals no s'inclou cap altre tàxon del gènere *Lonicera*, per la qual cosa creiem que possiblement es pot referir al tàxon precedent. A més, tampoc no es recull este tàxon en el catàleg florístic de la mateixa tesi.

?ROVIRA (1986).

Lonicera etrusca Santi

Resta localitzat a boixedes i bardisses d'una àrea molt reduïda del pla de la Galera, concretament als barrancs de les Coves i de la Galera (*Pruno-Rubion*), 180-240 m, rrr.

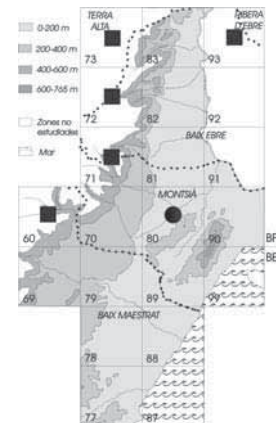
La seua presència podria deure's a la presència de fragments de vegetació relictual, sobretot en el cas del barranc de les Coves, on es presenta acompanyat d'elements montans com *Pistacia terebinthus* o *Acer opalus* subsp. *granatense*. Fora d'estes localitats, l'hem observat a la part alta del massís del Port.

BCN 13321: Barranc de les Coves, bardissa, 180 m, BF80, leg. Royo, 01/05/02.

MMA 17916: Barranc de la Galera a la Riba, bardissa-boixeda, 240 m, BF80, leg. Royo, 09/06/96.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, BDB (2005)*.

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. N-Submed.}



Lonicera japonica Thunb. in Murray

Cultivat i subspontani per vores de camins i bardisses, fins i tot naturalitzat, sobretot dins del bosc de ribera de l'Ebro, sobretot a les àrees més càlides del territori (*Pruno-Rubion*, *Populion albae*, *Lycio-Ipomoeion*), 1-50(300) m, rr.

BCN 13320: L'Ebre al de Fabra, bosc de ribera, 10 m, BF81, leg. Torres & Royo, 13/06/99.

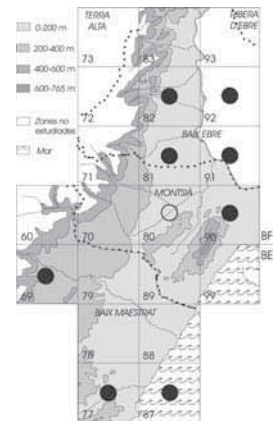
*MMA 13045: Riu Servol, rierol enmig de romeguerar, 230 m, BE69, leg. Torres & Royo, 27/02/97.

MMA 18640: Barranc del Rastre, BF91, leg. Torres & Royo, 27/02/1997.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

MMA 3047, leg. Farnós.

{*T.b.*: P semic., *Alç.*: 1-6 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Lonicera biflora Desf.

mareselva

Freqüent i abundant al bosc de ribera de l'Ebro i als cultius de regadiu mal treballats veïns (*Populion albae*, *Tamaricion africanae*), 7-20 m, rr.

Es tracta de l'element més característic del bosc de ribera del darrer tram de l'Ebro, abans de la seua entrada al Delta.

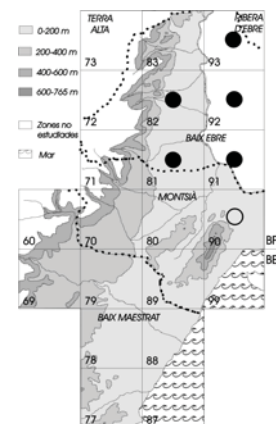
BCN 13263: Mianes, bosc de ribera, 10 m, BF91, leg. Royo, 18/10/95.

BCN 13262: L'Ebre front del de Fabra (PADESA), bosc de ribera, 10 m, BF81, leg. Royo, 03/09/02.

MMA 18332: Illa d'Audí, bosc de ribera, 12 m, BF92, leg. Abella & Royo, 16/10/02.

BOLÒS, O. & VIGO leg. SENNEN (1979), BALADA (1981, 1985, 1985b, 1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: P c., *Alç.*: 2-8 m, *Fl.*: VI-VIII(-IX), *Dist.*: Med. SW}



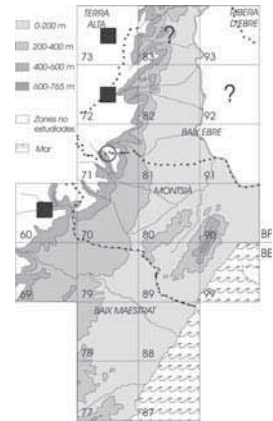
Lonicera xylosteum L.

No l'hem vist dins de l'àrea estudiada. L'única localitat referida és la d'ÁLVAREZ (2003: 455-456), concretament del "mas del Moliner", al barranc de la Vall (*Querco-Fagetea*), 560 m, rrr.

A la banda continental del Port, ROVIRA (1986: 627-628) l'esmenta d'una localitat a un nivell altitudinal encara inferior, a 520 m s.m., al peu de les Roques de Benet. La indicació de ROVIRA (1986: 363): "Serra d'Alfara, per damunt l'ermita de sant Roc" caldria referir-la al quadrat UTM BF73. El projecte ANTHOS recull una dada errònia per a l'UTM BF92 en lloc del BF72, a conseqüència de l'atribució del terme "Ports de Tortosa" a la ubicació del nucli urbà de Tortosa.

FONT QUER (1920)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, SERRA *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: NP c., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



VALERIANACEAE

Valerianella echinata (L.) DC. in Lam. et DC.

Dins de l'àrea territori només l'hem ensopagat a un ametlerar abandonat al Collet del Roig, a la banda més septentrional del territori (*Thero-Brometalia*), 350 m, rrr.

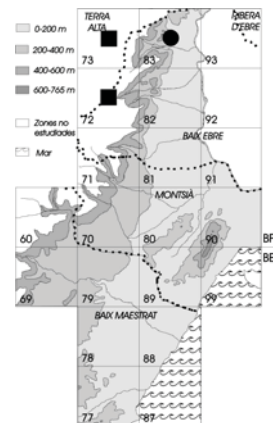
De localitats relativament pròximes, però ja fora del territori estudiat l'indiquen ROVIRA (1986: 366) i TORRES (1989: 293).

BCN 13261: Collet de Roig, cultiu abandonat, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

*MMA 18681: Les Foies, prat vora camí, 1150 m, BF72, *leg.* Abella, Torres & Royo, 03/08/00.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. N}



Valerianella eriocarpa Desv. subsp. eriocarpa

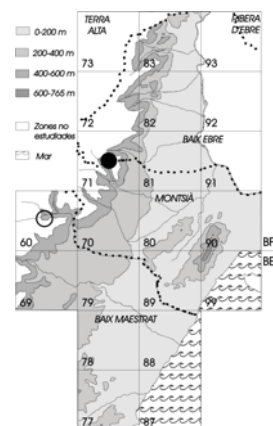
L'hem vist només a un pradell terofític damunt d'un antic conreu, al barranc de la Vall, ja dins del massís del Port (*Thero-Brometalia*), 400-550 m, rrr.

A banda de la localitat indicada, AGUILLELLA dins VILLAESCUSA (2000: 542) el dona del molí l'Abat; ROVIRA (1986: 366) el dona de la banda continental del massís del Port, ja fora dels quadrats UTM estudiats.

BCN 31192: Barranc de la Vall, prat damunt antic conreu, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

ROVIRA (1986)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Valerianella discoidea (L.) Loisel.

L'hem trobat en pradells terofítics i camps de secà abandonats; pareix romandre la seua distribució pareix romandre reduïda a una àrea del centre del país estudiat i una segona de la banda septentrional, d'on també l'assenyala ROVIRA (1986: 365) (*Thero-Brachypodion*), 150-360 m, rrr.

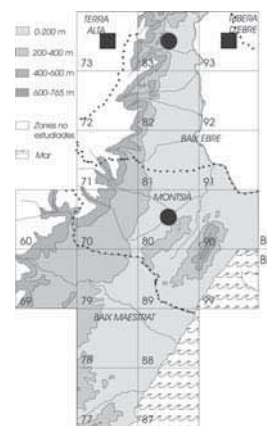
BCN 13259: Barranc de les Coves, pradell terofític a un erm de fondo de barranc, 180 m, BF80, *leg.* Royo, 01/05/02.

BCN 14587: Vall d'en Bages, pradell terofític poc eixut, 360 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 11/05/03.

BCN 13260 i MMA 17917: Barranc de les Coves, prat terofític humit, 180 m, BF80, *leg.* Royo, 25/04/99.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Valeriana montana L. subsp. **tarraconensis** (Pau ex O. Bolòs et Vigo) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

subsp. **tripteris** (L.) Rouy var. **tarraconensis** Pau ex O. Bolòs et Vigo

L'hem observat, en estat vegetatiu, a unes jonqueres damunt de tosques del barranc de la Caramella, localitat d'on l'esmenta ÀLVAREZ (2003: 460; 2004: 329-330), dins un inventari d'un alzinar en un ambient rocós i humit (*Saxifragion mediae*), 440-500 m, rrr.

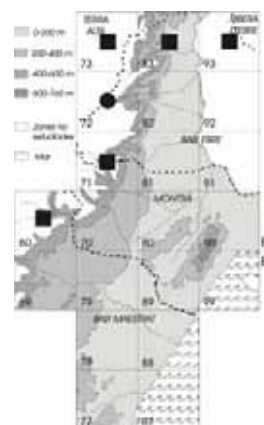
Si bé este tàxon s'acostuma a fer en cotes superiors, l'hem herboritzat en algunes localitats poc per damunt dels 600 m s.m.

*BCN 13259: Barranc del Salt, tartera humida, 700 m, BF61, *leg.* Royo, 12/05/01.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA *leg.* CALDUCH (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003)*.

*MMA 4811; *leg.* Aragonés

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne subsp. **calcitrapae**

(incl. f. **albiflora** Sennen)

pedrosa (MONTS.-ARCHS, 1890)

S'instal·la en pradells terofítics poc eixuts, pedrusques, margens de pedra seca de tot el territori, es torna més rar a mesura que ens atansem al litoral (*Thero-Brachypodion*), 30-765 m, r.

Probablement siga la planta amb l'alçària més variable del territori, ja que hem vist individus de 5 cm, i altres de més d'1 metre, en funció de les condicions edàfiques on es desenrotllaven.

BCN 13257: La Seniola, herbassar terofític, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.

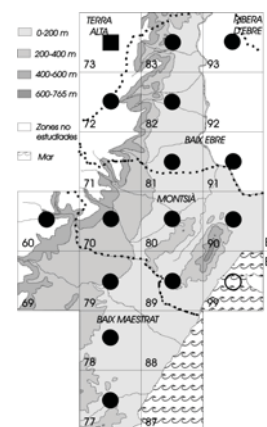
BCN 13256: Castell de Polpís, pradell terofític pedregós, 340 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.

BCN 14594: Camí del Forcallet, talús pedregós de camí, 140 m, BF81, *leg.* Royo, 21/05/03.

SENNEN (1911), ROVIRA (1989)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11609,11610, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm (1 m), *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Centranthus ruber (L.) DC. subsp. **ruber**

lilá bort (MONTS.-ARCHS, 1890), valeriana roja

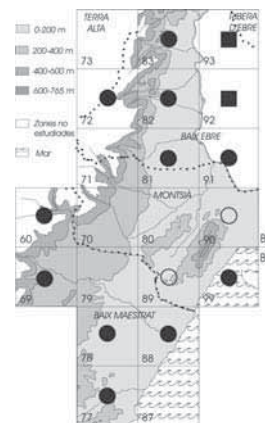
Apareix com a subespontani i de vegades pràcticament naturalitzat per pedruscalls, murs, talussos... (*Parietaria judaicae*, *Onopordethalia acanthii*,), 1-520 m, r.

BCN 13255: Crevetes, herbassar ruderal, 70 m, BF81, leg. Royo, 18/04/97.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 3260, rev. Hernández-Sebastià, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. (introd.?)}



Centranthus angustifolius (Mill.) DC. subsp. **lecoqii** (Jord.) Br.-Bl.

C. lecoqii Jord., (*C. angustifolius* var. *longicalcaratus* Pau)

Tria les rebleres i clavills de roca i codolars del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Stipion calamagrostis*, *Saxifragion mediae*), (60)300-600 m, rr.

Les dimensions florals són molt variables, la qual cosa fa que s'haja descrit la subvar. *dertosensis* O. Bolòs et Vigo que diferix de la subvar. *lecoqii* pel fet de presentar flors amb la corol·la de longitud superior a 15 mm. Dins del territori hi pertanyerien els individus de l'àrea més septentrional; tanmateix, el trànsit entre les dos races és possiblement massa gradual per tal de fer-ne tàxons distints.

BCN 21380: Les Ombrietes, pedruscall de vora de camí, 300 m, BF82, leg. Torres & Royo, 01/07/99 (subvar. *dertosensis*).

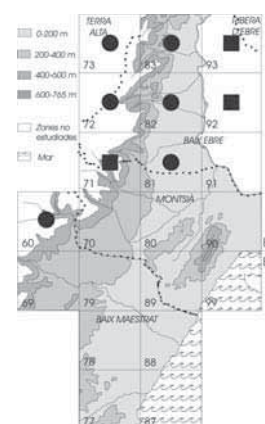
cf. BCN 21382: Lo Toscar, herbassar humit nitròfil, 500 m, BF72, leg. Abella & Royo, 30/06/01 (subvar. *dertosensis*).

BCN 21381: Barranc de Sant Antoni, talús de barranc, 60 m, BF81, leg. Royo, 27/09/98 (subvar. *lecoqii*).

*MMA 12774: Cardó, rocam, 500 m, BF93, leg. & Royo, 25/03/97 (subvar. *dertosensis*).

FONT QUER (1915*, 1920, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), SERRA *et al.* (2000)*, APARICIO (2002, 2003)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W}



DIPSACACEAE

Cephalaria leucantha (L.) Roem. et Schultes

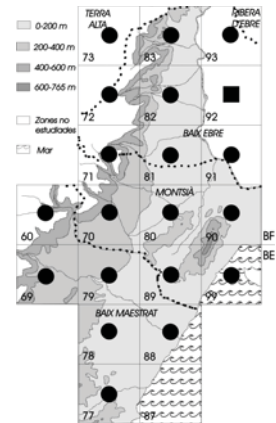
Molt freqüent per talussos, vorades de camins i garrigues, així com per fenassars de tota l'àrea estudiada, llevat dels indrets massa àrids (*Brachypodium phoenicoidis*...), 20-680 m, c.

BCN 13254: Lo Pelós, vorada de camí i brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/09/95.

ROVIRA (1986), FOLCH (1980)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 2949, *leg.* Farnós.
MMA 11666,12551, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch.(H.), *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-IX (XII), *Dist.*: Med.}



Dipsacus fullonum L. subsp. *fullonum*

(*D. silvestris* Mill.)

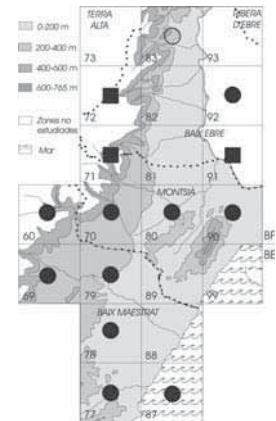
cardó bort (MONTS.-ARCHS, 1890); cardó, forques

Té tendència a viure per herbassars subnitrofil de codolars fluvials, vores de séquies..., sempre ambients poc o molt humits (*Silybo-Urticion*, *Arction lappae*), 5-600 m, r.

BCN 13253: Riu Servol, pedruscall, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 25/07/99.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Eur.(-Med.)}



Succisa pratensis Moench.

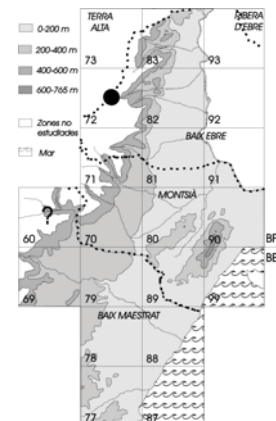
Només l'hem detectat a una tosca o travertí reixinflant de la Caramella, ja dins del massís del Port, conjuntament amb *Pinguicula grandiflora* subsp. *dertosensis*, *Schoenus nigricans* i *Molinia coerulea* subsp. *arundinacea* (*Molinio-Holoschoenion*, (*Adiantum capilli-veneris*)), 360 m, rrr.

TORRES (1989: 297) el troba al vessant continental del Port, al curs del Matarranya, dins del quadrat UTM BF62; Aguilera dins VILLAESCUSA (2000: 307) l'esmenta del BF61, de l'Ullal de Fredes; i SERRA *et al.* (2000: 165, 212), sense precisar, del BF60. Balada (com. pers) ens indica que l'ha trobat en altres localitats del massís del Port, però totes fora de l'àrea estudiada.

BCN 13252: Barranc de la Caramella, tosca amb *Schoenus* i *Pinguicula*, 360 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 06/07/02, 15/09/02.

TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, SERRA *et al.* (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IX-X, *Dist.*: Eur.}



Knautia¹⁶ **arvensis** (L.) Coult. subsp. **rupicola** (Willk.) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot
viuda silvestre (MONTS.-ARCHS, 1890); herba del sarrampió (Fredes, MULET)
subvar. **rupicola**

K. rupicola (Willk.) F.Q.; (*Trichera subscaposa* (Boiss. Reut.) Willk. var. *macrotrycha* Pau)

Es fa en replanells i badalls de roca, talussos forestals, coscollars... de totes les àrees muntanyenques del territori, llevat de les serres litorals del Baix Maestrat (*Potentilletalia caulescentis*, *Helianthemo-Aphyllanthion*, *Brachypodietalia phoenicoidis*), (60)160-765 m, r (loc. c).

Hi hem inclòs totes les referències precedents de les quals no hi ha constància de varietat.

BCN 22397: Barranc de Lledó, badall de roca, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 15/06/96.
BCN 22396: Barranc de la Coma Negra, talús vora camí, 480 m, BE69, *leg.* Royo, 08/01/99.
BCN 22395: Barranc de la Cova Alta, coscollar-jonceda, 270 m, BE79, *leg.* Royo, 27/05/03
MMA 17918: Serra de Godall, herbassar ombriu (repeu de talús), 280 m, BF80, *leg.* Royo, 23/05/98.

FONT QUER (1915*, 1920, 1921), LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), LAGUNA *et al.* (1998), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

BCF 35109, Serra del Montsià, pujant a la Torreta, aprox. 680 m, BE99, *leg.* Molero, 15/06/1993.
BCN s/n (BCF s/n) Barranc de l'Astor, rocam de calcària vers l'obaga, 550 m, BF90, *leg.* Molero & Vallverdú, 01/06/1996.
*BCN s/n (BCF s/n) Al pie de Monte Caro, BF71, *leg.* Molero, 28/05/1982.
MMA 3263, rev. Hernández-Sebastià, *leg.* Famós.

{*T.b.*: H, *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-IX(-XII), *Dist.*: Med. munt.W (endèm.)}

subvar. **cardonica** O. Bolòs et Vigo

De distribució i ecologia més restringides, es cria en clavills de roca i costers pedregosos del massís del Port i de la Tinença, mentre que els individus de la serra de Montsià ens han semblat menys típics (*Ononidion striatae*, *Saxifragion mediae*), 150-600 m, rr.

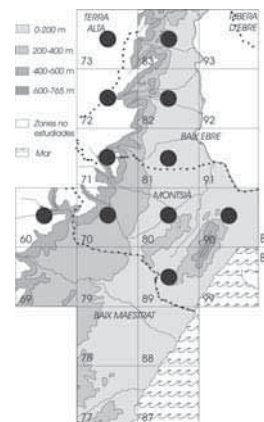
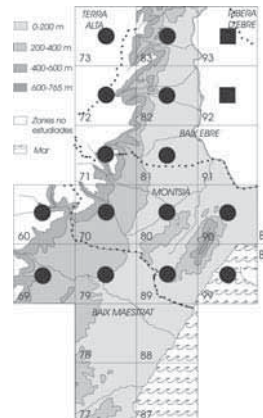
BCN 22398: Corral de Reina, matollars xeroacàntics-brolla, 400 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.
cf. BCN 22399: Barranc de les Codines (del Mas de Mulet), ametlerar abandonat, 220 m, BE89, *leg.* Royo, 08/04/00.
BCN 22401: Barranc de Trinxant, badall de roca, 540 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 28/04/02.
cf. BCN 22402: Pla de la Galla, sender vora brolla, 330 m, BF90, *leg.* Forcadell & Royo, 29/04/02.
BCN 22400: Mas de Serrano, talús vora camí enmig d'alzinar, 560 m, BF83, *leg.* Royo, 15/06/02.
MMA 17977: Camí del coll de Pauils-Alfara, vora de dreuera dins alzinar, 480 m, BF83, *leg.* Royo, 30/05/02.
MMA 17811: Ombria del Montaspre, clariana calcigada d'alzinar, 400 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03.
MMA 18555: Lo Toscar, talús forestal, 510 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 12/06/04

ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}

¹⁶El cercle de formes del gènere *Knautia* L. dins del territori és d'una complexitat extraordinària, i si bé hem maldat per a traure'n l'aigua clara, no estem gens segurs que ho haguem aconseguit, ans al contrari, és molt possible que la nostra interpretació patisca d'un cert biaix.

Les consultes als herbaris, lluny d'ajudar-nos a resoldre els dubtes, no han fet més que incrementar el desconcert, sobretot a causa de la manca de precisió, possibles errades, problemes amb les sinonímies, barreges amb les mostres... per part dels autors precedents. Comptat i debatut, hom es troba amb la impressió que els tàxons indicats formen part d'un conjunt de poblacions que es troben encara en ple procés d'especiació, races que encara no han patit l'aïllament suficient per tal que es puguin donar com a fixos els caràcters morfològics que haurien de diferenciar uns tàxons dels altres. Tanmateix, considerem que és convenient que hi constatem les observacions que ací us oferim.



Knautia arvensis (L.) Coult. subsp. **subscaposa** (Boiss. et Reut.) Maire
var. **alboi** (Sennen) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot
(incl. *K. subscaposa* Boiss. et Reut.; incl. *K. purpurea* (Vill.) Borbás)

Es faria en joncedes i prats mesòfils de vorada forestal, sobretot de l'extrem septentrional del massís del Port i en racons d'ombria de la Tinença de Benifassà (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentillo-Brachypodion*), 400-600 m, rrr.

Hi pot pertànyer el plec BCF 71928 donat com a subsp. *arvensis* dins ROVIRA (1986: 371) procedent de Sant Roc, tanmateix a l'etiqueta hi apareix *Knautia arvensis*. No hem estat capaços de discriminar el plec BCF 71926 de l'anterior.

BCN 31149: Ermita de Sant Roc, fenassar, 500 m, BF73, leg. Royo, 20/05/01.

BCN 31150: Riu Sénia, camí a font Canaleta, sotabosc d'alzinar humit, 590 m, BF60, leg. Royo, 06/07/02.

?ROVIRA (1986), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

?BCF 71928, Paüls, a l'ermita de Sant Roc, 420 m, BF73(83), leg. Rovira & Molero.

?BCF 71926, Ports de Paüls, serra d'Alfara, cap a la Punta del Míg, 800 m, BF83, leg. Rovira & Molero.

?MMA 3262, Covalta (Roquetes), 450 m, BF71, leg. Aragonés, 23/4/84, rev. Hernández-Sebastià ut *K. dipsacifolia* 27/03/01; rev. Royo, 25/08/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt.W(endèm.)}



Knautia arvensis L. subsp. **arvensis**

El plec BCF 71928 atribuït a este tàxon pensem que pot pertànyer al tàxon precedent.

?BCF 71928, Paüls, a l'ermita de Sant Roc, 420 m, BF73(83), leg. Rovira & Molero.

?ROVIRA (1986).

Knautia purpurea L.

Hem pogut consultar alguns plecs d'àrees limítrofes amb el territori atribuïts a este tàxon, uns plecs que a nosaltres ens han semblat pertanyents als tàxons precedents.

*VAL 29433, Barranc de la Mola de la Penya Blanca, 650m, BE59, leg. Villaescusa & Tirado, 15/04/1990.

*BCF 71929, Ports d'Horta, a les Eres, 600 m, BF73, leg. Rovira & Molero.

ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000)*.

Scabiosa atropurpurea L. subsp. **atropurpurea**

(incl. *S. maritima* L.; incl. *S. ucranica* L.)

var. **amansii** (Rouy) O. Bolòs et Vigo

viuda (MONTS.-ARCHS, 1890); herba del sarrampió, enrastra-móres

Per tot arreu per vores de camins, prats secs, fenassars... (*Brachypodion phoenicoidis*, *Hordeion leporini*), 1-660 m, cc.

Són molts els individus que pareix s'allunyen de la varietat típica dins del país estudiat, tanmateix creiem que es tracta de variacions relacionades amb l'ambient edàfic. Es poden veure individus florits tot l'any.

BCN 27211: La Llacuna, herbassar vora camí, 130 m, BE89, leg. Royo, 05/11/94.

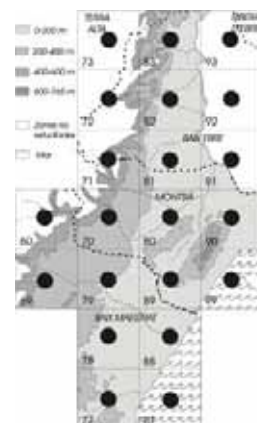
DEVESA in FDEZ.-CASAS (1989d), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 4519, leg. Farnós.

{*T.b.*: H.(Ch.), *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Scabiosa columbaria L.

var. **gramuntia** (L.) DC.

escabiosa (MONTS.-ARCHS, 1890)

S'estén per herbassars forestals i costers pedregosos poc eixuts del Port, de la Tinença, de la serra de Montsià, i de manera més isolada en alguna raconada dels barrancs que solquen les planes (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Brometalia erecti*), 160-600 m, r.

BCN 27213: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, leg. Royo, 31/08/96.

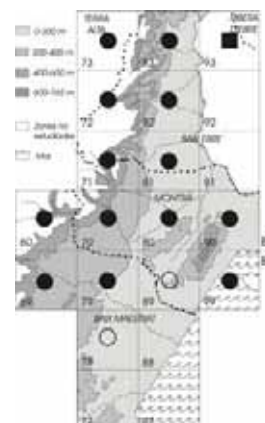
BCN 27212: Barranc del Trillador, raconada ombriosa, 200 m, BF81, leg. Royo, 16/05/97.

BCN 27214: Barranc de la Galera-les Olles, herbassar humit, 280 m, BF71, leg. Royo, 24/06/99.

MMA 13288: Racó dels Capellans, vorada forestal, 400 m, BF71, leg. Royo, 12/10/95.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-X(XII), *Dist.*: Med.-Submed.}



Scabiosa stellata L. subsp. **stellata**

Lomelosia stellata (L.) Rafin

cardetes (MONTS.-ARCHS, 1890)

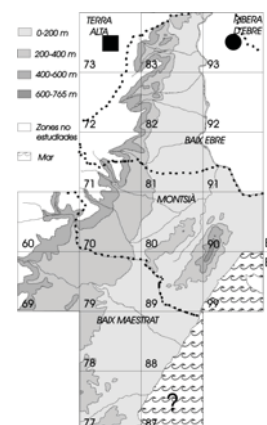
Únicament l'hem vist a un pradell terofític àrid damunt de sòl soldonenc, a la vora d'un camí de la punta septentrional del país estudiat (*Thero-Brachypodium*), 100 m, rrr.

Citat de localitats relativament pròximes per ROVIRA (1986: 371) i per TORRES (1989: 297). VILLAESCUSA (2000: 307) atribueix a SENNEN (1911: 133) una citació que nosaltres no hem sabut trobar, ni tan sols als herbaris BC o Sennen hi ha plecs procedents del territori.

BCN 14583: Al nord-oest del Coniller, vorada de camí damunt sòl saldonós àrid, 100 m, BF93, leg. Royo, 09/05/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. C-W}



CUCURBITACEAE

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumara et Nakai

melonera de moro

Molt cultivat als horts, l'hem ensopegat de manera ocasional en arenals marítims vora les dunes de la platja del Ciment (*Euphorbion pepalis*), 1 m, rrr (accid.?).

Els individus vistos molt probablement procedirien de grans llançades pels banyistes.

Considerem que els individus vistos pertanyen a este tàxon, malgrat que romanien en estat vegetatiu; tanmateix el fet que l'hàbitat siga el mateix en què es faria *C. colocynthis* (L.) Schrad. ens crea un cert dubte; tanmateix, coneixem bé la planta, perquè nosaltres mateixos l'hem conreat.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Cucumis melo L.

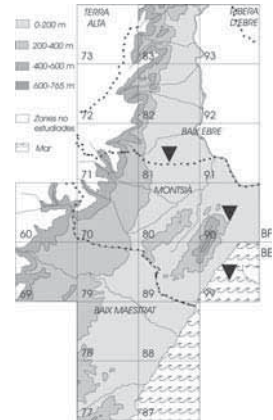
meló (MONTS.-ARCHS, 1890); melonera (de tot l'any)

Es pot trobar per herbassars ruderals fortament nitròfils d'algun dels punts més càlids de l'àrea estudiada (*Chenopodium muralis*), 1-50 m, rrr.

La seua presència al territori caldria atribuir-la a grans procedents de melons llançats als abocadors o restes orgàniques provinents de consum humà.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Índia i Àfrica}



Cucurbita pepo L.

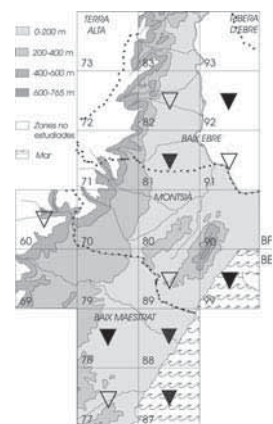
carabassa comuna (MONTS.-ARCHS, 1890); carabassera

Molt més abundant que els dos tàxons anteriors, no és rar de trobar individus subespontanis en herbassars ruderals de la major part del territori (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 1-20(470) m, rr.

Una de les menges més tradicionals més exquisites són les flors de carabassera arrebossades (paracotes) que es poden prendre també untades amb mel. Les flors cal collir-les a l'alba i mantindre-les en una gerra amb aigua abans de cuinar-les.

VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. C}



Ecballium elaterium (L.) A. Richard in Bory

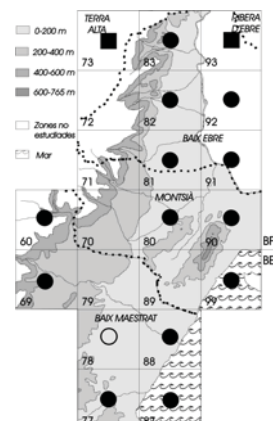
cogombre amarch (MONTS.-ARCHS, 1890); pepinillo bord (Herbeset, MULET); cogumbros (Orta, BALADA & MIQUEL); escarritxagossos

Present per herbassars ruderals molt nitròfils, talussos de barrancs i séquies (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 1-600 m, r.

BCN 13248: Barranc de Roé, herbassar nitròfil, 25 m, BF81, leg. Royo, 10/04/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Med.-Iran.}



Bryonia cretica (Jacq.) Tutin. subsp. **dioica** (Jacq.) Tutin

B. dioica Jacq.

carabassina (MONTS.-ARCHS, 1890); tuca (Rossell), truca

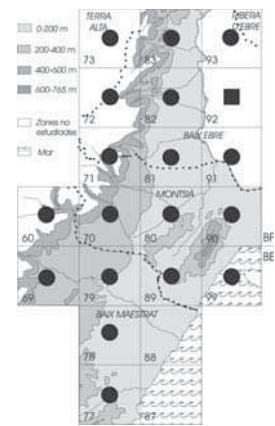
Molt freqüentment el trobem lligat a bardisses i herbassars ruderals adjacents, pareix manca només dels indrets marcadament àrids (*Pruno-Rubion*), 10-600 m, c.

A les àrees muntanyenques septentrionals i sobretot a les de les comarques del Matarranya, Alt Maestrat, Ports i Terra Alta es fan servir els "ulls" (brots tendres) per tal de fer-ne truites, com si d'espàrrecs es tractessin. Tanmateix, aquells que en consumixen, advertixen que cal emprar estrictament els brots més tendres, essent com és la planta un purgant dràstic.

BCN 10997: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Farnós, Forcadell, Valero & Royo, 23/03/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 1-2,5 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



CAMPANULACEAE

Campanula erinus L.

Abastament estés per tota classe de pradells terofítics de tot el país estudiat, mentre no siguin excessivament nitròfils (*Thero-Brachypodion*), 1-600 m, c.

Hem vist individus robustíssims de més de mig metre d'alçària en indrets humits i molt ombrejats de l'illa d'Audí (BCN 13249), possiblement a conseqüència de la manca d'insolació que desencadenaria un desequilibri hormonal que duria a un etiolament de tota la planta.

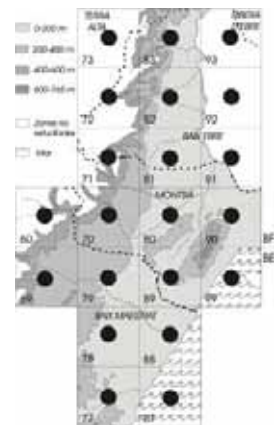
BCN 13250: Barranc de Trillador-Lladó, pedrusca de barranc, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/97.

BCN 13249: Illa d'Audí, herbassar frescal vora el bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 2898, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20(60) cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Campanula speciosa Pourr. subsp. **speciosa**

var. **beltranii** (Pau) F.Q.

C. beltranii Loscos et Pardo, (*C. affinis* auct. non Schultes in Roem. et Schultes)

Es troba per garrigues damunt de sòls rocosos, repeus de pany de paret i badalls de roca de la serra de Montsià i del massís del Port, "sempre de cara al fred", com recollia FONT QUER (1950: 136) de Cardó (*Saxifragion mediae...*), 300-600 m, rr.

A vegades apareixen individus poc ben caracteritzats que semblen presentar alguna introgressió amb la subsp. *affinis* (Schultes in Roem. et Schultes) F.Q. Un individu collit a l'extrem septentrional del territori (BCN 21321) coincideix en la descripció de la var. *oliveri* (Rouy et Gautier) O. Bolòs et Vigo, ja que era pràcticament acaule i presentava una única flor; tanmateix segurament no era més que un individu rosegat per herbívors, probablement salvatges (*Capra hispanica*).

BCN 21323: Matamoros, garriga rocosa enmig d'antiga roureda, 350 m, BF81, leg. Royo, 03/10/97.

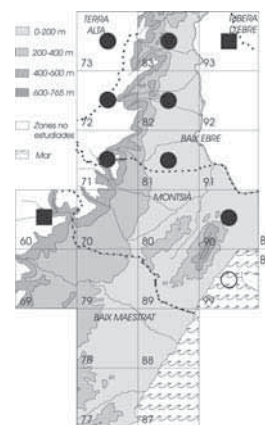
BCN 21321: Barranc del Morellar, tartera a un repeu de calcària, 550 m, BF73, leg. Royo, 28/07/02.

BCN 21322 i MMA 17920: Faixes de la Foradada, capçalera del barranc de Fredes, raconada pedregosa, vora les calcàries cara nord, 600 m, BF90, leg. Royo, 26/06/02.

MMA 17921: Corral de Reina, garriga frescal, 360 m, BF81, leg. Royo, 22/05/01.

COSTA, A.C. (1877b)*, FONT QUER (1915*, 1920, 1921, 1950*), TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS leg. AGUILLELLA (1997)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Campanula trachelium L. subsp. **trachelium**

var. **dasycarpa** M.K.

No s'allunya mai de les vorades de pinedes de pi negral, rogles de rouredes i alzinars submontans de la Tinença i del Port (*Quercus pubescenti-sessiliflorae*, *Origanetalia vulgaris*, (*Quercion ilicis*)), 400-600 m, rr.

BCN 21320: Pantà d'Ulldecona (Pobla), herbassar frescal vora camí, 480 m, BF60, leg. Royo, 06/07/02.

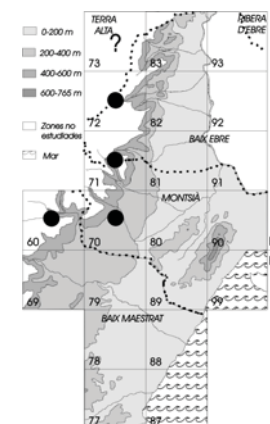
MMA 17919: Ombria del molí l'Abat, vorada forestal, 420 m, BF60, leg. Royo, 02/08/99.

TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

*VAL 12721, Ports de Beceit i Tortosa, leg. Aguilera, 10/07/1980.

*VAL 2305, Vallibona (Castelló), BE59, leg. Mateo & Aguilera, 3/06/1983.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Eur.}



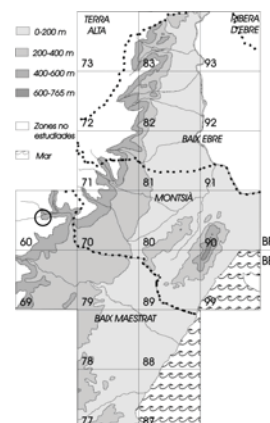
Campanula patula L. subsp. **patula**

No l'hem vist. Tàxon propi d'herbassars humits de vores de camins d'àrees plujoses muntanyenques que ha estat citat per MATEO *et al.* (1997: 154) i per MATEO (1998: 294) del pantà d'Ulldecona, a l'entrada de la Tinença (*Fagetalia*), 450 m, rrr.

A l'herbari VAL no ens ha estat possible de consultar el plec VAB 922134, (embalse de Ulldecona, 450 m, BF60, leg. Mateo 18/06/1992) i no hem pogut esbrinar on es podia trobar.

MATEO *et al.* (1997), MATEO (1998).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Legousia hybrida (L.) Delarbre

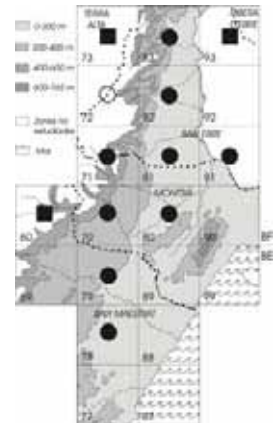
Specularia hybrida DC.

Present per codolars fluvials i conreus de secà de les planes i serres interiors de bona part del territori, tornant-se molt rar a la banda més meridional (*Thlaspietea rotundifolii*, *Roemerion hybridae*, *Diplotaxion eruroidis*), (35)150-600 m, rr.

BCN 13503: Barranc de Lledó, reguerall terrós, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 07/04/01.
BCN 13502: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 25/04/01.
BCN 13251: Lo mas d'en Piquer, ametlerar, 290 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.
BCN 13504: La Vall de l'Infern, vora el barranc de les Fonts, faixes cultivades molt frescals, 150 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.
MMA 17975: Collet de Roig, cultiu abandonat, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Legousia scabra¹⁷ (Lowe) Gamisans subsp. **scabra**

var. **scabra**

L. falcata (Ten.) Fen. et Longa var. *scabra* Jahandiez et Maire, (*L. castellana* (Lange) Samp., incl. *Specularia castellana* Lange var. *grandiflora* Willk.)

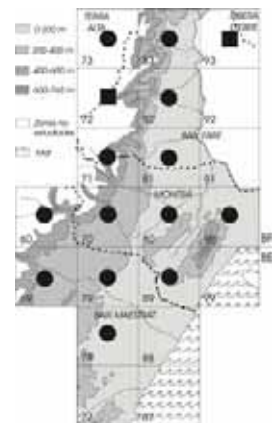
Viu als mateixos ambients que *L. hybrida*, fins i tot alguna volta els hem trobat junts (*Diplotaxion eruroidis*, *Thlaspietea rotundifolii*), 90-600 m, rr.

És molt probable que bona part dels individus trobats en fruit caldria atribuir-los a la var. *grandiflora* (Willk.) O. Bolòs et Vigo, ja que en quasi totes les ocasions que els hem trobat florits, la corol la ultrapassava significativament al calze.

BCN 23646: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 25/04/01.
BCN 23647: Ombria del Solà, pradell terofític pedregós, 340 m, BE69, *leg.* Royo, 29/05/01.
BCN 23644: Riu Sénia, codolar fluvial, 570 m, BF60, *leg.* Royo, 06/07/02.
BCN 23642: Barranc de les Figuerasses, talús terrós, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99 (var. *grandiflora*).
BCN 23643: La Vall de l'Infern, vora el barranc de les Fonts, faixes cultivades molt frescals, 150 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02 (var. *grandiflora*).
BCN 23645 i MMA 17903: Barranc de Trillador-Lladó, codolar fluvial, 140 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/97.
MMA 18601: Barranc la Carbonera, oliverar pedregós, 210 m, BF80, *leg.* Moro & Royo, 19/05/04 (var. *grandiflora*).
MMA 18804: Faixes de la Foradada, prat mesòfil-repeu de roca, 600 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.

COSTA, A.C. (1877b)*, FONT QUER (1915)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



¹⁷Dins O. BOLÒS & VIGO (1996: 665) hi apareix un comentari sobre un exemplar cardònic de Font i Quer que s'atansaria a *L. falcata*, que ja havia estat publicat (FONT QUER, 1950: 130) com a *L. scabra*. Nosaltres ens havíem trobat en la mateixa tesitura amb un individu herboritzat a la serra de Montsià (MMA 18804).

Trachelium caeruleum L.

flor de viudes (MONTS.-ARCHS, 1890); setge (Priorat)

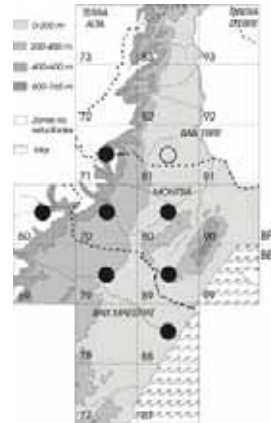
Es localitza per clavills de roca, sovint conglomerats, i clapers fluvials del riu Sénia i del barranc de la Galera (*Adiantum capill-veneris*, (*Glaucion flavi*)), (5)100-500 m, rr.

BCN 13501: Barranc de la Galera a la Riba, badall de roca, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 09/06/96.

FONT QUER (1920), BOLÒS, O. (1957), TORRES (1983, 1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 4789, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VIII(-XI), *Dist.*: Med. SW}



Phyteuma orbiculare L. subsp. ibericum (R. Schulz) P. Fourn.

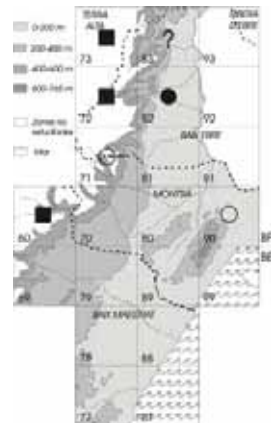
Només l'hem advertit per rogles pedregosos molt humits del massís del Port, concretament de la Caramella i de la mola del Català; a banda d'estes localitats, dins del territori hem pogut confirmar el plec d'Aragonés procedent del barranc de la Vall (*Saxifragion mediae*), 470-530 m, rrr.

BCN 27105: Mola del Català, replanell enmig de bades de calcària, 470 m, BF82, *leg.* Royo, 21/05/03.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b)*.

MMA 4404, Vall del Mas, *leg.* Aragonés 22/07/1984; rev. Torres 10/88.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Submed. W}



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Gazania rigens (L.) Gaertner

L'hem observat per talussos i penya-segats ruderalitzats ran de mar (*Hordeion leporini*), 2-5 m, rr.

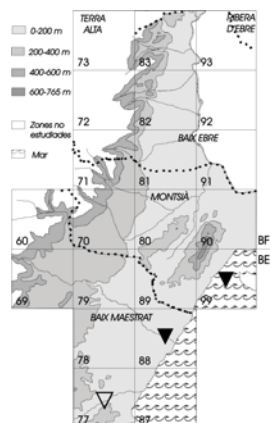
La seua presència al territori sembla clar que caldria relacionar-la amb individus escapats dels que es cultiven en jardineria.

BCN 13500: Pedra del Torn, talús ruderal ran de mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.

MMA 20411: Desembocadura del barranc de la Martinena, penya-segat, 5 m, BE99, *leg.* Royo, 25/08/05.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



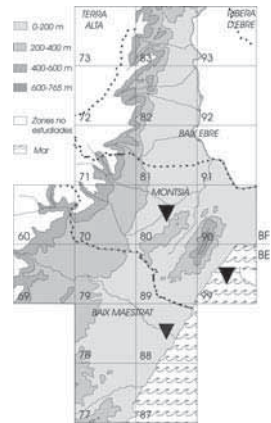
Dimorphoteca neohybrida P.F.

(*Osteospermum* X)

Creix algun camí com a subespontani a penya-segats i herbassars ruderals de la mitat meridional del territori (*Chenopodietales muralis...*), 5-100 m, rrr (accid.).

L'hem vist al voltant de l'estació de ferrocarril dels Freginals, prop la Ràpita i entre la desembocadura del barranc de la Barbiguera i la Pedra del Torn, a Vinaròs, localitats on els individus procedien probablement d'exemplars cultivats en jardineria.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VII?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Eupatorium cannabinum L.

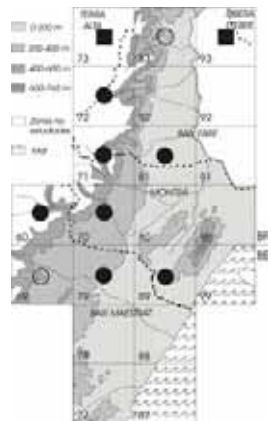
De clara vocació per herbassars higròfils dins de codolars fluvials del Port i de la Tinença, encara que es pot arribar a endinsar a les planes per les barrancades més pregones (*Holoschoenelia vulgaris*, (*Bromo-Eupatorium*)), (60)150-600 m, rr.

J. Hodgson de la Universitat de Sheffield se sorprengué al veure la planta dins de cursos d'aigua en un ambient aparentment més humit del que es fa en contrades més septentrionals.

BCN 13499: Barranc de Sant Antoni, herbei vora curs d'aigua, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 30/07/97.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1957), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Lateur.}



Solidago virgaurea L.

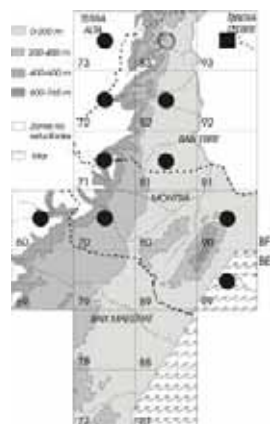
Té tendència a fer-se en clarianes de boscos frescals, repeus de panys de calcàries, sempre d'exposició nord de la Tinença de Benifassà, de la serra de Montsià i del massís del Port (*Quercus-Fagetea*), 240-600 m, r.

BCN 13498 i MMA 13325: Barranc de la Vall, raonada humida, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 12/10/95.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Lateur.}



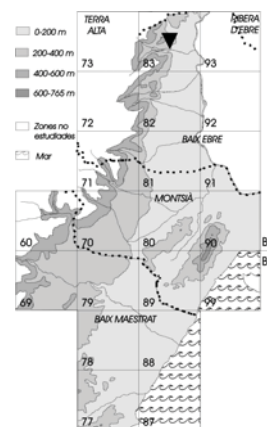
Solidago canadensis L. subsp. **canadensis**

Només l'hem ensopegat com a accidental a un talús ruderal nitròfil de Paüls (*Silybo-Urticion*), 400 m, rrr (accid.).

La seua presència a l'indret ha de ser considerada del tot accidental, ja que, malgrat que hi hem tornat amb posterioritat, no hem aconseguit de retrobar-lo.

BCN 31169: Església de Paüls, erms ruderalitzats, 400 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Bellis annua L. subsp. **annua**

margaridoya (MONTS.-ARCHS, 1890); margarida

L'hem advertit només al voltant del pla de les Sitges, prop Vinallop, on s'instal·la en pradells terofítics de sòls soldonencs desenrotllats damunt de crostes de taperot, on pot arribar a ser molt abundant (*Stipion capensis*), 40-50 m, rrr (loc. cc).

La referència de l'herbari Giner per a Vinaròs [PALACIOS (2001: 67)] no l'hem poguda verificar, ja que no es conserva cap testimoni al seu herbari. A la banda continental del territori ROVIRA (1986: 376) l'esmenta del Parrissal, prop Beseit.

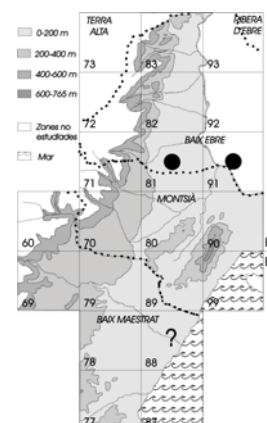
BCN 13497: Pla de les Sitges, pradells de soldó, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 06/02/00.

BCN 13496 i MMA 17904: Pla de les Sitges (prop del bc. St Antoni), pradell terofític, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 06/02/99.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: I-III(-V), *Dist.*: Med. S(N)}



Bellis perennis L.

margarida

Present per prats mesòfils de les vorades forestals del Port i de la Tinença, així com als cursos fluvials que en deriven (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Origanetalia vulgaris*), (1)200-600 m, r.

El plec MMA 2876, a partir del qual el BDBC assigna este tàxon al quadrat UTM BE99, pertany, a parer nostre, a *B. sylvestris*.

var. **perennis**

Es fa a les àrees montanes interiors, en ambients més humits que l'altra varietat (170)300-600 m, r.

BCN 21505: La Vall d'en Pastor, prat mesoxeròfil, 370 m, BF72, *leg.* Royo, 12/08/01.

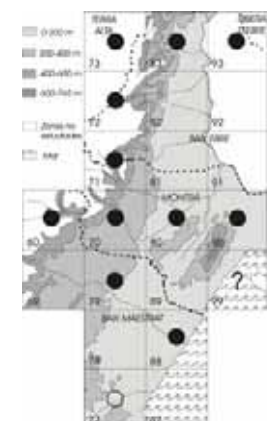
BCN 21511: Mas de Merades, prat vora de camí, 170 m, BF80, *leg.* Forcadell & Royo, 22/05/03.

BCN 21506: Caseta de Rafel Balada a la Vall, prat a la vora, 560 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 26/03/00.

MMA 17905: *Ibidem* anterior, *leg.* Forcadell & Royo, 05/06/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Eur.}



var. **meridionalis** Favrat in Gremlí

Es localitza en prats mesoxeròfils de diferents parts de l'àrea d'estudi, si bé pot atènyer algun punt del litoral, com ara la desembocadura del riu Sénia (*Origanetalia vulgaris...*), 1-530 m, rr.

La distinció entre les dos varietats pot deure's a modificacions induïdes per l'ambient, així poblacions de la serra de Montsià i algunes de les planes són de difícil adscripció a una o altra.

BCN 21507: Els Carrascalets (prop del cementeri), pradell humit trepitjat, 480 m, BF60, *leg.* Royo, 23/05/99.

BCN 21509: Desembocadura del Canaleta, prat humit, sovint pasturat, 35 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

BCN 21508 i MMA 17980: Desembocadura del Sénia, herbassar molt frescal, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Submed. W}

Bellis sylvestris L.

margarida

Mostra inclinació per prats mesoxeròfils de tot arreu, tot i que als indrets més àrids la seua presència esdevé excepcional (*Brachypodium phoenicoidis*), 2-660 m, c (loc. rrr).

BCN 13492: Solsó-Font de l'Arboç, vorada de camí, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.

BCN 13490: Rambla d'Alcalà, prat mesòfil, 2 m, BE87, *leg.* Royo, 17/10/01.

BCN 13491 i MMA 17906: Barranc de l'Oriola, fenassars i pedruscall, 10 m, BF90, *leg.* Royo & Macià, 02/10/99.

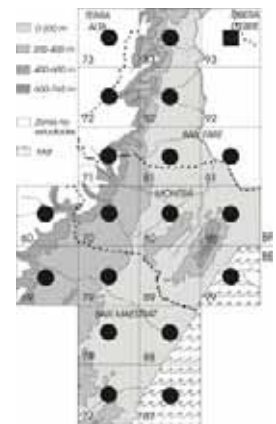
SENNEN (1911, 1912), FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2876, *leg.* Farnós, rev. Royo.

MMA 11325,11375,11376,11377,11635, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (VIII)-IX-I, *Dist.*: Med.}



Aster squamatus (Spreng.) Hieron.

trencadalles, matacaveros (afrontacaveros?)

Neòfit de rapidíssima expansió al territori, que s'ubica per tots els cultius de regadiu i herbassars humits, podent assolir fins i tot les àrees muntanyenques interiors (*Chenopodium muralis*, *Juncion maritimi...*), 1-570 m, c.

BCN 13488: Santa Bàrbara (Centre Cultural), herbassar ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 13/11/94.

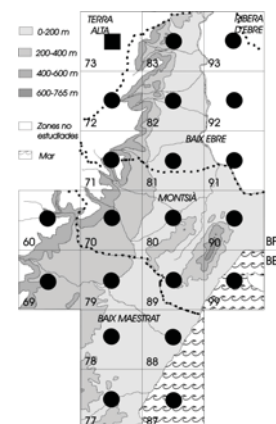
BCN 13489: Assut de Xerta, herbassar vora l'Ebre, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.

MMA 17907: La Foia, herbassar higronitròfil, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/08/96.

BOLÒS, O. (1957), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ROMO *et al.* (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12585,12587,12588,12590, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: VI-II, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Aster sedifolius L. subsp. **sedifolius**

(*A. acris* L.)

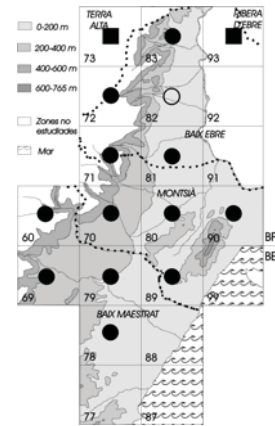
Es presenta per coscollars, brolles i vores de camins forestals de les àrees montanes del territori, apareix quasi sempre de forma isolada sense arribar a constituir poblaments considerables (*Brachypodium phoenicoidis*), 200-660 m, rr.

BCN 13487: Barranc de Matamoros, brolla, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 03/10/97.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 12555,12556,12578, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Med. N-Pòntic.}



Aster tripolium L. subsp. **pannonicus** (Jacq.) Soó var. **longicaulis** (Duf. ex DC.) Rouy

No massa rar en comunitats halòfiles de la sanefa litoral; tanmateix l'únic indret on ens ha semblat relativament abundant és el Prat de Peníscola (*Puccinellio-Salicornietea*), 1 m, rr.

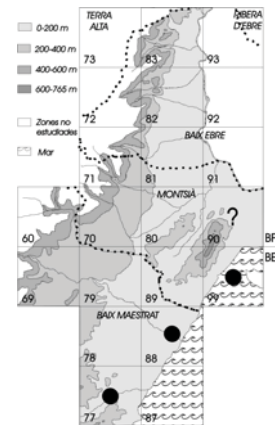
És possible que pugui florir al llarg de pràcticament tot l'any.

BCN 21030: Llandells, la Marjal, herbassar nitròfil, salí i higròfil, 1 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.
BCN 21029 i MMA 17974: Desembocadura barranc d'Aiguaoliva, arenal salí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 01/11/99.

WEBB in BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: VI-XI(III), *Dist.*: Med.}



Erigeron karvinskianus DC.

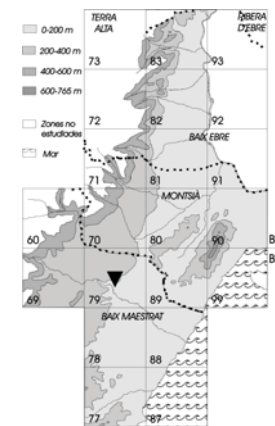
L'hem vist com a accidental a un clavill d'una séquia de formigó, conducció que des del pantà d'Ulldecona baixa per la banda esquerra del riu Sénia, a Sant Joan del Pas (*Centrantho-Parietation*), 190 m, rrr.

La seua presència procediria d'exemplars cultivats que no hem localitzat. Esmentat per TIRADO (1998: 162) de la Plana Alta, a partir d'un plec de Calduch. Freqüentment l'hem observat en indrets de la península Ibèrica, de clara influència atlàntica, com ara Donòstia, Compostel·la o Sintra.

BCN 13486 i MMA 17973: Sant Joan del Pas, fissura formigó de séquia, 190 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

TIRADO *leg.* CALDUCH (1998)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Erigeron acer L. subsp. **acer**

(*E. acris* L.)

te de ribàs

Molt localitzat per costers pedregosos i vorades de pistes forestals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Thlaspietea rotundifolii*, *Quercus-Fagetea*), (250)350-600 m, rr.

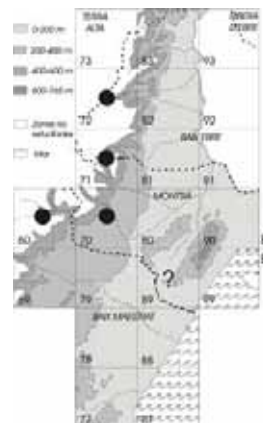
La indicació de FORCADELL (1999: 128) per a la serra de Montsià ens sembla dubtosa, sobretot si tenim en compte que la localitat indicada s'ubica a la terra baixa.

BCN 13484: Mas de la Móra, pedruscall, 520 m, BF60, *leg.* Royo, 03/08/99.

BCN 13485: La Vall d'en Pastor, dreuera pedregosa, 370 m, BF72, *leg.* Royo, 12/08/01.

TORRES (1989)*, ?FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-VII(-X), *Dist.*: Lateur.}



Conyza canadensis (L.) Cronq.

Erigeron canadense L.

pinets (*a totes les espècies del gènere*)

Abastament estés per bona part dels cultius i herbassars ruderals frescals del territori (*Chenopodion muralis*), 1-550 m, c.

BCN 13477: Racó de la Fernanda, repeu de marge, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 30/11/00.

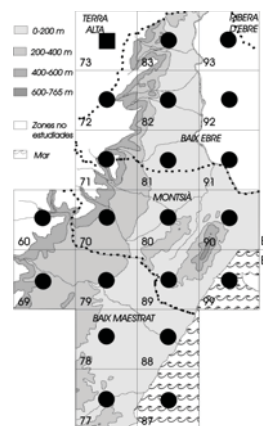
BCN 13483: Lo Toscar, horta, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 16/09/02.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: (IV)VII-X(-XII), *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Conyza bonariensis (L.) Cronq.

(*C. ambigua* DC.), *Erigeron bonariense* L.

Omnipresent per camps de secà abandonats, vores de camins, tarongerars dallats periòdicament..., podent tolerar prou bé un cert grau d'eixutesa i la poca potència edàfica (*Chenopodion muralis*), 1-530 m, cc.

És possible que la planta pugui florir tot l'any, sobretot des de l'expansió dels cítrics per totes les planes, conreu que assegura un mínim d'humiditat edàfica.

BCN 13475: Santa Bàrbara (Centre Cultural), herbassar ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 13/11/94.

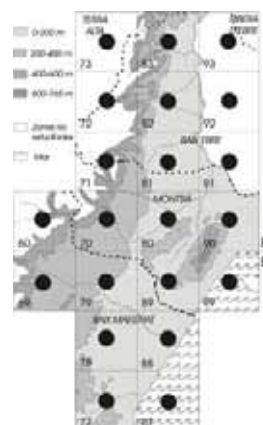
BCN 13476: Lo Toscar, horta, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 16/09/02.

SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12602, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-X(II-IV), *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker**

(*C. naudinii* Bonnet, *C. albida* Willd. ex Spreng.)

El trobem per herbassars ruderals i cultius, sempre i quan no siguem excessivament secs (*Chenopodium muralis*), 1-500 m, c.

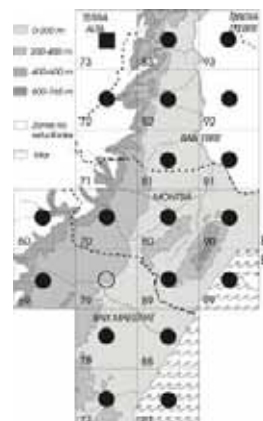
BCN 21716: Santa Bàrbara (Centre Cultural), herbassar ruderal, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 13/11/94.

MMA 18635: Riu Sénia a la Sénia, herbassar frescal nitròfil, 330 m, BF60 *leg.* Royo, 24/07/98.

SENNEN (1909, 1912, 1929), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 12603,12604, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-2 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Conyza floribunda* Kunth**

(incl. *C. blakei* (Cabrera) Cabrera)

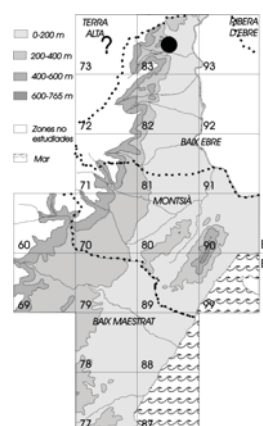
Únicament l'hem advertit d'un herbassar damunt de sòl profund al marge esquerre de l'Ebro, a la vora de l'assut de Xerta-Tivenys (*Chenopodium muralis*), 20 m, rrr.

Dins ORCA (1998) apareix la referència de *C. blakei* (Cabrera) Cabrera per al quadrat UTM BF73. Inicialment, la nostra citació l'havíem també referida a este tàxon, però veient la iconografia i la descripció de JAUZEIN (1995: 236-237) considerem que correspon a *C. floribunda*.

BCN 13474: Assut de Xerta, herbassar frescal, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.

?ORCA (1998)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: XII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



***Conyza* × *daveauana* Senn.**

(*C. sumatrensis* × *C. bonariensis*)

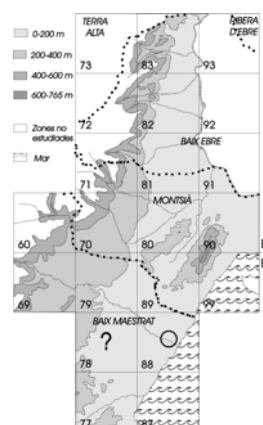
Hem pogut consultar el plec VAB 892243 de M.B. Crespo i M.L. Manso que fonamenta la referència de VILLAESCUSA (2000: 216) (*Chenopodium muralis*), 10 m, rrr.

És possible que bona part dels individus poc típics de l'àrea litoral hi puguem correspondre, tanmateix no hem estat capaços de copsar la significativitat d'aqueix híbrid.

VILLAESCUSA *leg.* CRESPO & MANSO (2000).

VAL s/n (VAB 892243), Vinaròs, 10 m, BE8583, *leg.* Crespo & Manso, 22/10/1989.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Hybr.}



Filago gallica L.

Logfia gallica (L.) Cosson et Germ.

herba cotonera (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es cria a les àrees més càlides en pradells terofítics soldonosos, damunt de taperots amb processos de descarbonatació superficial (*Thero-Brachypodium*, *Stipion capensis*), 30-210 m, rr.

AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 240-241) l'esmenta de la font dels Bassiets, a la Tinença.

BCN 13482: Pipions, pradell terofític descarbonat, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

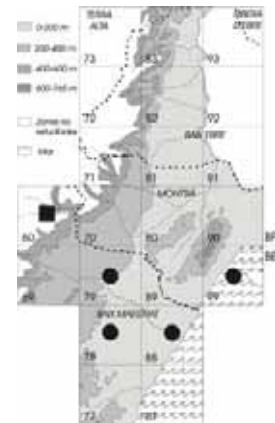
BCN 13480: Riu Sénia, pradell terofític damunt taperot, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 24/04/02.

BCN 13481: Puig de la Nau, pradell damunt sòl saldonós, 110 m, BE78, *leg.* Pastor & Royo, 29/05/02.

MMA 17972: La Martinenca, pradell enmig del rocam, 50 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Filago arvensis L.

pare y fills (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist. La indicació d'A. BOLÒS (1921: 133): "Alfaques, la Ràpita" molt probablement caldria referir-la al tàxon precedent, que no resulta extraordinàriament rar en alguna de les localitats en què sembla es va moure Ramon de Bolòs.

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BOLÒS, A. in BALADA (1985).

Filago congesta L.

(incl. *F. spathulata* C. Presl. var. *prostrata* auct. Senn.; var. *micropodioides* auct. non Lange)

herba cotonera

Té tendència a viure en pradells terofítics àrids, a sobre de sòls xafurnats soldonencs de les àrees més termòfiles (*Euphorbion prostratae*, *Hordeion leporini*), 5-300(500) m, r.

BCN 13439: Les Corralisses, oliverar poc llaurat, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 18/04/97.

BCN 13473: Barranc de la Galera a Masdenverge, terreny argilós, 40 m, BF91, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

BCN 13479: La Llacuna, camí xafurnat, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 19/03/00.

BCN 13478: Desembocadura del Sénia, camí vora penya-segat, 5 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.

BCN 13438 i MMA 18634: Mas dels Domènecs, pradell terofític sec, 500 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

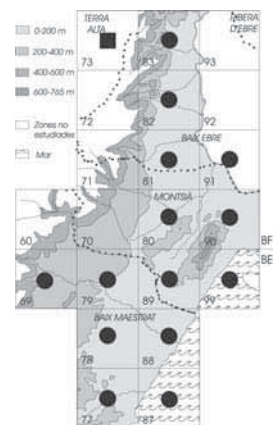
MMA 17881: Barranc de la Galera a Masdenverge, camí xafurnat, 35 m, BF91, *leg.* Royo, 01/06/96.

MMA 17971: Los Camins, camí xafurnat, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 27/02/00.

?SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, friches, *leg.* Sennen, mai 1908, *sub F. spathulata* var. *prostrata*

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-10 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med. S(N)}



Filago pyramidata L. subsp. **pyramidata**

F. spathulata C. Presl.

Present, des de ran de mar fins a les àrees més alteroses, a camps de secà abandonats, pradells terofítics i vores de camins (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 1-600 m, c.

El plec MMA 3167 ens ha paregut que pertanyia encara a la var. *pyramidata*, malgrat que sembla s'allunya considerablement dels individus típics.

BCN 13471: La Foia, vora de camí xafurnat, 60 m, BF90, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 01/05/99.

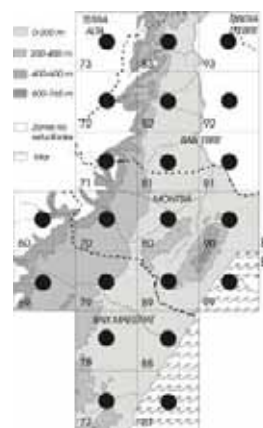
BCN 13472: Barranc de les Figuerasses, vora de camí, 240 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

MMA 17947: La Foia, camí calcigat., 60 m, BF90, *leg.* Royo, 01/06/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), BALADA (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3167, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Micropus erectus L.

Bombycilaena erecta (L.) Smolj.

borra de pastor

Apareix per pradells terofítics amb un mínim d'humitat edàfica temporal; a les àrees de major influència marítima cerca l'exposició nord, mentre que a les àrees alteroses pareix indiferent, fins i tot és possible que la situació siga la inversa (*Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 90-765 m, r.

BCN 27047: Tossal Redó, llaurat d'oliveres, 320 m, BF80, *leg.* Royo, 25/05/00.

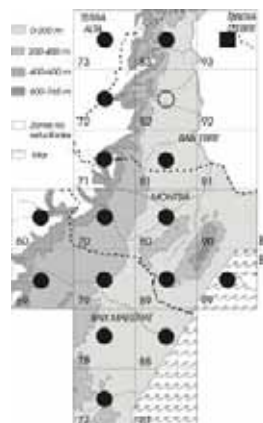
BCN 27046: Puig de la Nau, pradell terofític dins garriga ombrejada, 90 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

BCN 27045i MMA 17948: Les Tosses (Corral de Lionel), erm terofític, 220 m, BE89, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

MMA 17989: Puig de la Nau, pradell terofític enmig de garriga, 90 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: (IV-)V-VII, *Dist.*: Med. N (S)}



Gnaphalium luteo-album L.

borrosa (MONTS.-ARCHS, 1890); borrosa

Ça com lla, se situa en codolars fluvials exsudats, ran de cursos d'aigua i altres ambients similars amb un substrat ric en partícules fines (*Isoeto-Nanojuncetea*), 2-500 m, r.

BCN 13440: Riu Servol, mulladiu d'excedent de bassa d'àrids, 170 m, BE79, *leg.* Royo, 24/12/97.

BCN 13469: Riu Sénia, herbei vora el riu, 450 m, BF60, *leg.* Royo, 06/04/98.

BCN 13468: Barranc de Sant Antoni, pedruscall humit, 40 m, BF81, *leg.* Carrillo... & Royo, 04/06/99.

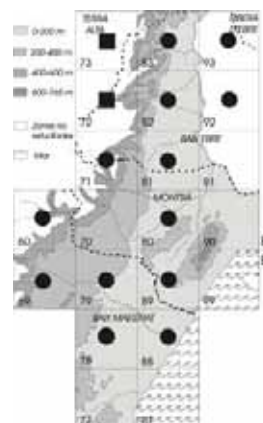
BCN 13470 i MMA 17949: Barranc de Lledó, basses d'excedents de reg, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/99.

MMA 17950: Assut de Xerta, badall de mur del canal de la Dreta, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 11/12/98.

SENNEN (1909), FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3212, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (I)IV-IX(XII), *Dist.*: Plurireg.}



Helichrysum italicum (Roth) G. Don f. in London subsp. **serotinum** (Boiss) P. Fourn.

(*H. serotinum* Boiss. var. *hispanicum* Senn., *H. angustifolium* DC.; *H. littoreum* auct. Guss.)
semprevides (MONTS.-ARCHS, 1890); botja, mançanilla borda, mançanella,
semprevida borda

L'hem localitzat en vores de camins pedregoses i pedrusques de la bona part del territori, llevat d'aquells de major influència marítima (*Thlaspietea rotundifolii*, *Thero-Brachypodietea...*), 25-600 m, r.

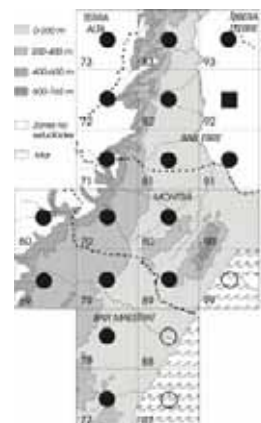
No l'hem pogut trobar a la serra de Montsià.

BCN 13467: Canal Xerta-Sénia, vora de camí, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 20/09/95.

BCN 14138: A mà de baix del corral de l'Ama, ermot ruderalitzat, 170 m, BE77, *leg.* Royo, 28/01/03.

SENNEN (1911), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), BALADA *et al.* (1998), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VI-VII; IX-XI, *Dist.*: Med. W}



Helichrysum stoechas (L.) Moench.

(incl. var. *maritimum* (Jord. et Fourr.) Rouy, var. *caespitosum* Willk., var. *incanum* (Willk.?) Senn., var. *eriodadum* Senn.)

mançanilla borda (Forcall, MULET), mançanilla amarga (Morella, MULET),
botja, mançanella, semprevida

Per tot arreu per costers pedregosos, brolles damunt de sòls magres, penya-segats litorals... (*Pegano-Salsotea*, *Thlaspietea rotundifolii*, *Thero-Brachypodietalia...*), 3-680 m, c.

Les formes del façana marítima presenten un port molt més rastrer i esblanquit, segurament no són més que ecotips adaptats al trepig i a la forta insolació. La indicació de SENNEN (1909: 145): "environs de Tortosa" de la var. *incanum* Willk.? considerem que cal referir-la a una forma sense rellevància taxonòmica. Una volta consultats els plec a l'herbari BC, es tracta de mostres densament folioses que Sennen arriba a anomenar var. *eriodadum* Senn. Finalment, a una de les etiquetes dels plec hi apareix una var. *caespitosum* Willk. que ens ha semblat assimilable a la var. *maritimum* (Jord. et Fourr.) Rouy.

BCN 13437: Lo Pelós, brolla vora camí, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/07/95.

BCN 13436: Mas de Royo, ermot, 45 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/02.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Collines de Peñíscola, VI-1908; *leg.* Hno. Domingo. Pl. d'Esp. 1198 (var. *incanum* Willk.?)

BC Sennen s/n: Benicarló, terrains arides, 07/04/1909, *leg.* Sennen (var. *caespitosum* Willk.)

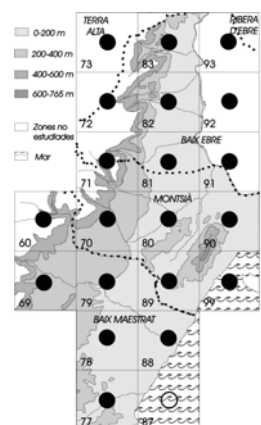
*BC Sennen s/n: Tortosa, coteaux, 12/04/1909, *leg.* Sennen (var. *eriodadum* Senn.)

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3223, *leg.* Farnós.

MMA 11414, 11551, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Phagnalon sordidum (L.) Reichenb.

(**Ph. pau** ?)

herba morenera (MONTS.-ARCHS, 1890)

Viu en badalls de conglomerats i de calcàries de bona part del territori, més freqüent a les àrees muntanyenques (*Asplenietalia glandulosi*), (30)80-680 m, r.

SENNEN (1911: 140) parla d'una f. *macrocephala* "à les collines de Sta. Magdalena, à 800 m d'altitude", dada del tot inversemblant, perquè la serra ultrapassa lleugerament els 500 m, val a dir que al Baix Maestrat apareixen individus de capítols florals grossos.

BCN 13435: Barranc de Matamoros, parets calcàries, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 10/07/97.

BCN 13434: Riu Sénia, mà de dalt de Sant Rafel, parets conglomerats calcaris, 250 m, BE79, *leg.* Abella & Royo, 04/02/01.

SENNEN (1909, 1911), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

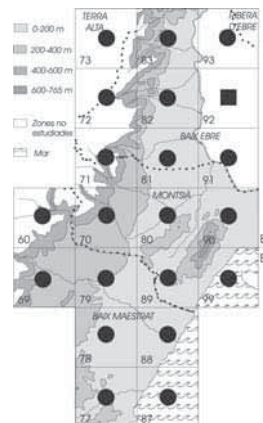
BC Sennen s/n: Rochers, collines de Sta. Magdalena, *leg.* Sennen, 27/05/1909, Pl. d'Esp. 1197.

BC Sennen s/n: Rochers, collines de Sta. Magdalena, *leg.* Sennen, 31/05/1909.

MMA 4395, *leg.* Aragóns.

MMA 12367,12379, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Phagnalon saxatile (L.) Cass.

camamilla d'esca (MONTS.-ARCHS, 1890); herba del reuma, mançanilla vera

Àmpliament difós per camps de secà abandonats i vores de camins (*Hyparrhenion hirtae*), 1-550 m, c.

BCN 13433: Barranc de la Galera a la Riba, vora de camí, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 20/10/95.

COSTA (1864)*, SENNEN (1909, 1912), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, coteaux; 1/04/1909, *leg.* Sennen, f. *macrocephala*.

BC Sennen s/n: Benicarló, coteaux; 1/04/1909, *leg.* Sennen.

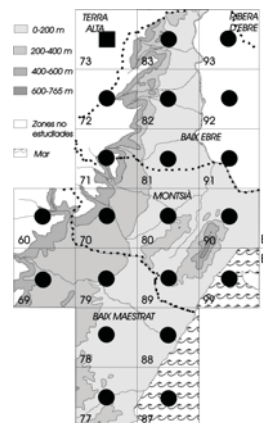
BC Sennen s/n: Benicarló, collines de los Stos. Martires, 20/05/1909, *leg.* Sennen; *forma*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4394, rev. Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III-)IV-VIII(-XII), *Dist.*: Med.}



Phagnalon caroli Pau du gr. **Ph. sordidum** = **Ph. linnaeanum** Senn.

(**Ph. rupestre** × **Ph. sordidum**)

El testimoni en el qual es basa esta referència, certament sembla un híbrid entre els tàxons suposadament parentals; un plec on hi apareix la nota següent: *Le Dr. Pau l'a publié comme hybride Ph. rupestre × sordidum*.

?BC Sennen s/n: Tortose, rochers calcaires; 13/04/1922, *leg.* Sennen, Pl. d'Esp. 4427.

Phagnalon dertosense Senn.

(**Ph. tenorii** × **Ph. linnaeanum** ej.)

Hem pogut consultar fins a tres plecs d'herbari atribuïts per Sennen a este tàxon, tots procedents de la mateixa localitat, que nosaltres considerem no són especialment diferents del plec del suposat tàxon anterior. En l'esmentat plec hi apareix la següent nota: *Le Ph. caroli se rapproche beaucoup du Ph. sordidum; le Ph. dertosense par les feuilles et les calathides est plus apparentée avec le Ph. rupestre*.

?BC Sennen s/n: Tortose, rochers calcaires; inter parentes 13/04/1922, *leg.* Sennen, Pl. d'Esp. 4428 (3 plecs).

Phagnalon paschale Senn.

(*Ph. saxatile* × *Ph. dertosense* ej.)

Hem pogut consultar el plec d'herbari atribuït a este suposat tàxon queensem es troba dins la variació inherent de *Ph. saxatile*. A l'etiqueta del plec s'hi referix la següent anotació: *Le Ph. caroli et dertosense étaient abondants, ce dernier, très rare et moins accessible. Le port et les rameaux sont du saxatile; les calathides, malgré quelques bractées linéans sont du paschale ou du dertosense; peut-être du caroli.*

?BC Sennen s/n: Tortose, rochers calcaires; inter parentes 13/04/1922, leg. Sennen, Pl. d'Esp. 4429.

Phagnalon lagascae Cass. f. tenuifolia Senn.

Els dos plecs que fonamentarien este presumpte tàxon creiem que pertanyen a *Ph. saxatile*.

?BC Sennen s/n: Peñíscola, 16/04/1909, leg. Sennen (2 plecs).

Phagnalon rupestre (L.) DC.

(*Ph. tenorii* (Spreng.) C. Presl., *Ph. annoticum* Jord. ex Burnat; incl. var. *annoticum* (Jord.) Pau peludeta (MONTS.-ARCHS, 1890)

Molt present per brolles i pradells d'annuals pedregosos dels indrets termòfils (*Rosmarinion officinalis*), 3-720 m, c.

SENNEN (1911: 148, 1912: 193) parla d'una var. *longipedunculata* "entre Tortosa et Cherta" i "coteaux de Bóvala, pres de Benicarló"; i encara (1911: 140) de *Ph. annotinum* Jord. *angustifolium* Senn. de "Bóvala". Possiblement no siguen més que individus amb caràcters adaptatius a l'ambient.

BCN 13432: Lo Pelós, brolla pedregosa, 150 m, BF81, leg. Royo, 15/05/95.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909, 1911, 1912), FONT QUER (1915*, 1921), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 4393, leg. Farnós.

MMA 11400, 11401, 11665, 12451, 12464, 12467, 12483, 12613, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. W}

Phagnalon × telonense Jord. et Fourr.

(*Ph. saxatile* × *Ph. sordidum*)

Hem observat sovint individus aparentment hibridogènics entre *Ph. saxatile* i *Ph. sordidum* (*Asplenion glandulosi*), 10-250 m, rr.

cf. BCN 31153: Riu Sénia, mà de dalt de Sant Rafel, parets conglomerats calcaris, 250 m, BE79, leg. Abella & Royo, 04/02/01.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI?, *Dist.*: Med. W}

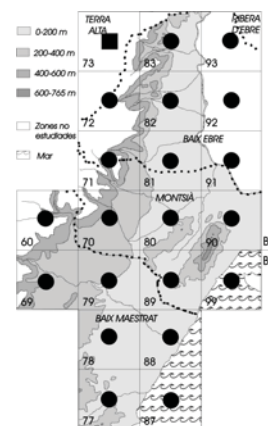
Phagnalon × pomelii Faure

(*Ph. rupestre* × *Ph. saxatile*, *Ph.* × *domingoi* Senn.)

SENNEN (1911: 140, 1912: 193) esmenta este híbrid com a *Ph.* × *domingoi* Senn. i com a *Ph. rupestre* × *Ph. saxatile* dels pujols ("coteaux de Bóvala") pròxims a Benicarló.

SENNEN (1911, 1912).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI?, *Dist.*: Med. W}



Inula crithmoides L.

salvió

Molt localitzat per herbassars poc o molt salabrosos i jonqueres del Baix Maestrat i del Delta (*Salicornion patulae*, *Juncion maritimi*), 1-7(30) m, rr.

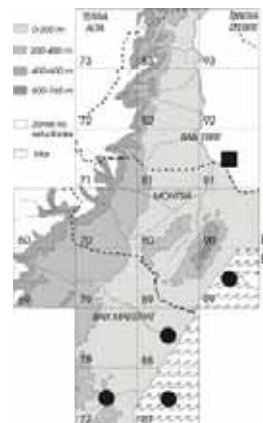
BCN 13430: Desembocadura del Barranquet, matollar nitrohalòfil, 1 m, BE87, *leg.* Abella & Royo, 29/07/01.

BCN 13431: Llandells, marjal de Peníscola, herbassar damunt sòl salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 07/09/01.

MMA 12973: Prat de Peníscola, herbassar damunt sòl salí, 1 m, BE77, *leg.* Sanz & Royo, 11/09/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VIII-XII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Inula graveolens (L.) Desf.

Cupularia graveolens Gren. et Godr. (incl. var. *rubriflora* Senn.)
olivarda (MONTS.-ARCHS, 1890)

Relativament rar per codolars temporalment inundats de l'Ebro, i molt més rarament en ambients arvenses i ruderals de la resta del territori (*Bidention tripartitae*, *Diploaxion eruroidis*), 10-260 m, rr.

L'única referència prèvia per al territori és la de SENNEN (1911: 141): "Benicarló", de complicada atribució a un quadrat UTM concret, la qual no es recull dins VILLAESCUSA (2000); val a dir que no hem reeixit a trobar cap plec a l'herbari BC.

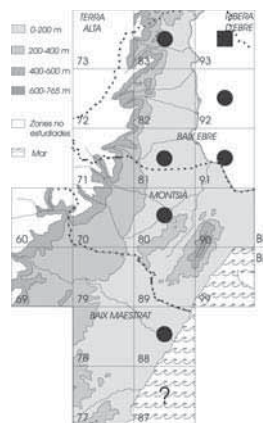
BCN 13429: Serra de Godall, cap a la Solsida, olivar damunt sòl argilenc, 260 m, BF80, *leg.* Royo, 18/09/98.

BCN 13421: Illa dels Bous-Vinallop, pedruscall, 12 m, BF91, *leg.* Royo, Farnós, Forcadell & Valero, 24/09/99.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, TORRES & ROYO (2003).

*BC 93606, "de la Columna" *dictum*, in *collinunt Sti. Joannes*, 620 m, *leg.* Font Quer, 19/09/1942; ut *Cupularia graveolens*.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Inula salicina L.

L'hem vist per vorades forestals frescals i prats humits del massís del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Geranion sanguinei*), 300-600 m, rr.

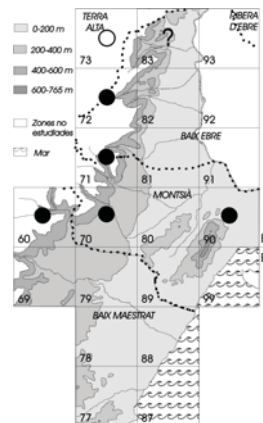
Si bé és versemblant la seua presència al quadrat UTM BF83, la indicació de ROVIRA (1986: 384) cal atribuir-la a l'UTM BF73.

BCN 13428 i MMA 18158: Barranc de Valldebous, herbassar frescal, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

BCN 13420 i MMA 17988: Ombria del Molí l'Abat, vorada forestal frescal, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 07/11/99.

ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Eur.}



Inula viscosa (L.) Ait.

Dittrichia viscosa (L.) Greut.

guinovarda, juliverda, joliverda

Arreu per camps de secà abandonats, vores de camins, ermots urbans... quasi sempre d'ambients ruderals poc o molt nitròfils (*Bromo-Oryzopsis*), 1-530 m, cc.

BCN 22154: Barranc de la Martinenca, ermot, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 15/09/94.

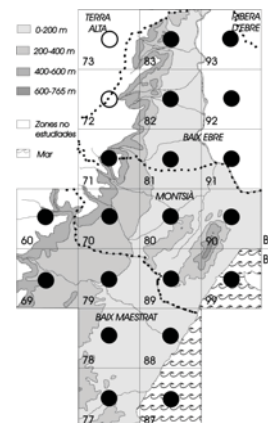
BOLÓS, O. (1956), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3240, *leg.* Farnós.

MMA 11700,11701,12598, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: NP semic., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VIII-X(XII), *Dist.*: Med.}



Inula helenioides DC. in Lam. et DC.

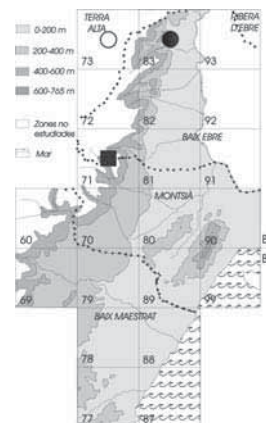
Només l'hem detectat a la banda septentrional del país estudiat, a l'ombria del Montaspre a un prat mesoxeròfil poc o molt calcigat i humit (*Geranion sanguinei*), 440-600 m, rrr.

BCN 14576: Ombria del Montaspre, clariana calcigada d'alzinar, 440 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03.

ROVIRA (1986), TORRES (1983, 1989)*, ÁLVAREZ (2003).

BCN (BCF 71946), Paüls, a uns 600 m per damunt de l'ermita de Sant Roc, BF73(83), *leg.* Molero & Rovira.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. NW}



Inula montana L.

àrnica, àrnica vera (Vilafranca, MULET)

Creix per costers pedregosos enmig de coscollars i brolles d'exposició nord del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Ononidetalia striatae*), 300-600 m, r.

Cap de les indicacions precedents havia estat feta dins de l'àrea estudiada, quan possiblement siga més freqüent en altituds intermèdies que a les parts més altes del Port o la Tinença.

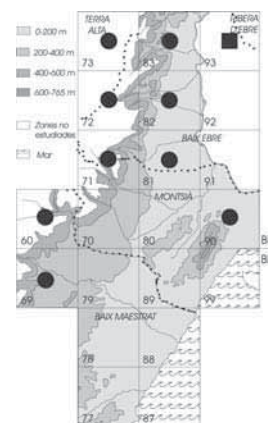
BCN 13427: Ermita de Sant Roc, dreuera dins la pineda-alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 13426: Barranc de Fontanals, vora de camí i garriga, 510 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

MMA 12975: Pujant a la Foradada, garriga-alzinar, 560 m, BF90, *leg.* Carrillo, Quadrada... & Royo, 04/06/99.

TORRES & ROYO (2003), TORRES (com.pers)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



Inula conyza DC.

(*I. squarrosa* (L.) Bernh., non L.)

Sovint s'instal·la en herbassars frescals a la vora d'àrees forestals o repeus de margens de pedra enmig de cultius abandonats, tot i que esdevé molt rar a les àrees de major influència marítima (*Origanetalia vulgaris*), (20)100-600 m, c.

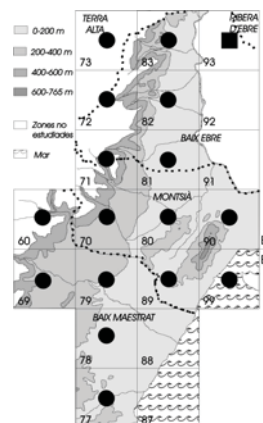
BCN 13424: Serra de la Galera-Solsó, herbassar frescal, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 24/08/96.

BCN 13425: Ombria del molí l'Abat, herbassar frescal vora camí, 420 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11250,12538, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: VI-IX(XII), *Dist.*: Lateur.}



Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. subsp. **dysenterica**

matacaveros, rebentadalla, trencadalla

Es presenta per herbassars higròfils de bona part del territori (*Molinio-Holoschoenion*), 5-540 m, r.

BCN 13423: La Foia, herbassar inundable, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/08/96.

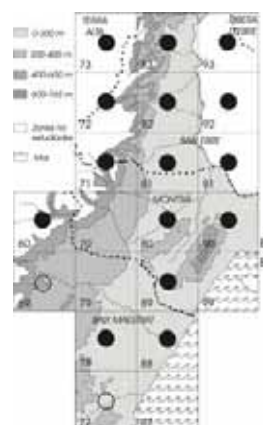
BCN 13422: Barranquet de Traiguera, sòl de l'Horta, herbassar higronitròfil, 190 m, BE78, *leg.* Royo, 22/07/02.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977)*, BALADA (1985b), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3238, rev. Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Pulicaria vulgaris Gaertn.

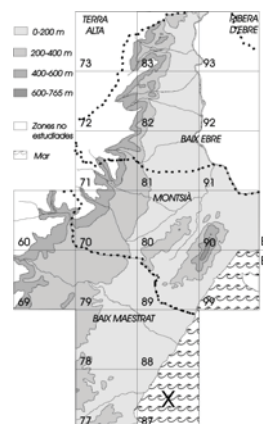
No l'hem vist. Citat per SENNEN (1911: 141): "marécages de Benicarló", i malgrat que ningú més l'ha retrobat, existix un plec a l'herbari BC que en confirma la seua presència (*Bidentetalia tripartitae*), 1 m, rrr (ext.?).

VILLAESCUSA (2000) no l'inclou al seu catàleg de la Flora del Baix Maestrat.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & VIGO (1996).

BC Sennen s/n: Benicarló, terrains humides, 29/07/1909, *leg.* Sennen.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Lateur.}



Pulicaria sicula (L.) Cass.

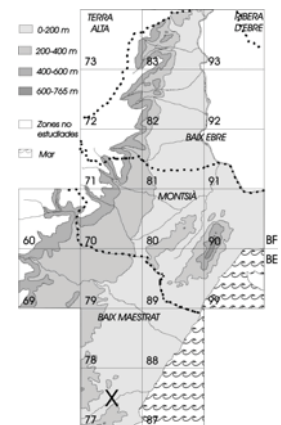
No l'hem vist. Indicat únicament per SENNEN (1911: 141): "terrains saumâtres de Peñíscola"; ningú més l'ha trobat des de llavors (*Juncetalia maritimi?*), 1 m, rrr (ext.?).

Hem pogut confirmar el plec d'herbari al BC que fonamenta les diferents referències bibliogràfiques.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & VIGO (1996).

BC Sennen s/n: Prairies maritimes à Peñíscola, IX-1909, *leg.* Sennen (f. *macrocephala* Senn.) Pl. d'Esp. 992.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Med.}



Jasonia saxatilis (Lam.) Guss.

(*J. glutinosa* auct.), *Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr.

lo te (Castell de Cabres, MULET); te de roca, te roquer

El trobem per clavills de calcàries, conglomerats i taperots, molt freqüent a les barranques que travessen les planes (*Asplenietalia glandulosi*), (1)10-600 m, c.

BCN 13419: Barranc de la Galera a la Riba, badall de roca, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 10/09/96.

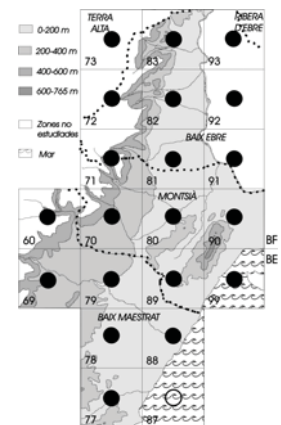
SENNEN (1911), FONT QUER (1917, 1921), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 3244, *leg.* Farnós.

MMA 11590, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (VI-)VII-VIII(-X), *Dist.*: Med. W}



Jasonia tuberosa (L.) DC.

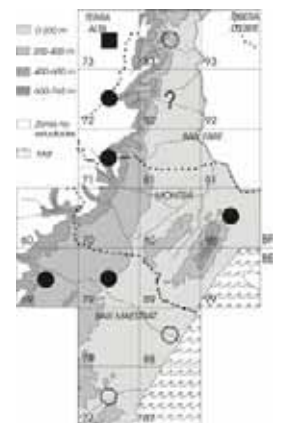
Es fa per costers pedregosos-margosos poc o molt humits i també en sòls argilencs amb *terra rossa* (*Molinio-Holoschoenion*, *Deschampsion mediae*), 210-550 m, rr.

BCN 13417: Mas d'en Cansalader (barranc de Lloret), prat frescal, 380 m, BF71, *leg.* Royo, 14/11/99.

BCN 13418 i MMA 17987: Barranc de l'Astor, garroferar abandonat pedregós, 240 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 30/09/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, APARICIO (2003b).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Latemed. W}



Asteriscus spinosus (L.) Cass. subsp. spinosus

Pallenis spinosa (L.) Cass.

corona de rei (Ulldescona), ull de bou (Forcall, MULET), pedrafic (Albocàsser, MULET)

Es cria en fenassars, vores de camins i camps de secà abandonats de tot el territori (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 1-600 m, c.

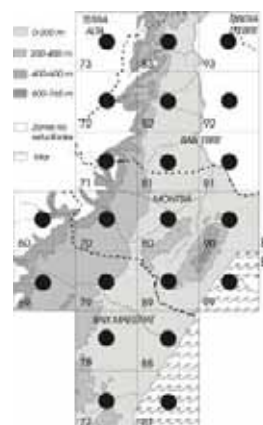
A la tardor, i fins i tot a l'hivern, poden eixir poncelles axilars, les quals esdevenen xicotets capítols que difícilment arriben fructificar.

BCN 21025: Lo Pelós, vora de camí, 150 m, BF81, leg. Royo, 01/06/94.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

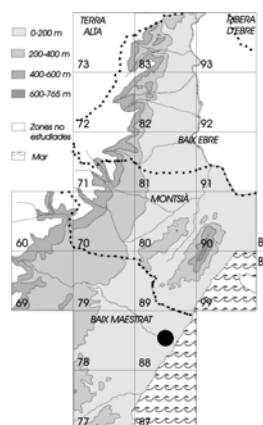
{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: (III)V-VII(XII), *Dist.*: Med.}



Asteriscus maritimus (L.) Less. subsp. maritimus

Únicament l'hem advertit en penya-segats marítims del marge dret del barranc de la Barbiguera, indret on els arriba pràcticament a entapissar (*Stipion capensis*), 3-5 m, rrr.

Es tracta de la localitat més septentrional coneguda dels Països Catalans, ja indicada per APARICIO (2002: 51). Al País Valencià l'hem vist al Penyal d'Ifach i a Menorca, prop Maó, i també cultivat a Provença, la qual cosa podria indicar una que s'hi hagués pogut naturalitzar procedent d'algun xalet pròxim. Val a dir que Balada (com. pers.) ens indica que hi és com a mínim des dels inicis de la dècada dels 90. Tanmateix, el fet que a l'indret hi aparega un altre tàxon de distribució clarament meridional com és *E. arenarium* podria fer creure que es podria considerar una població relictual. Cal dir que l'àrea reduïda que ocupa junt a l'abrasió marina, l'excessiu calcigament i l'ús d'herbicides fan que es trobe en greu risc de desaparició.



GUILLOT & MEER (2004: 6) indiquen de la comarca de l'Horta la raça conreada "Gold Coin".

BCN 21026: Desembocadura del bc. de la Barbiguera, penya-segats rocosos, 3 m, BE88, leg. Royo, 11/07/00.

BCN 21028: *Ibidem* anterior, penya-segats, 5 m, BE88, leg. Abella & Royo, 27/08/00.

BCN 21027 i MMA 17979: Desembocadura de la Barbiguera, penya-segat litoral, 5 m, BE88, leg. Royo, 22/02/01.

APARICIO (2002), GUILLOT & MEER (2004)*.

*VAB 941778: Calpe, base del peñón de Ifach, ladera SW, leg. Aran & Tohá, 3/04/1988.

*VAL 01332: Faro de Cullera, Cullera, leg. Güemes, 24/09/1983.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. S(N)}

Asteriscus aquaticus (L.) Less.
capsetes (MONTS.-ARCHS, 1890)

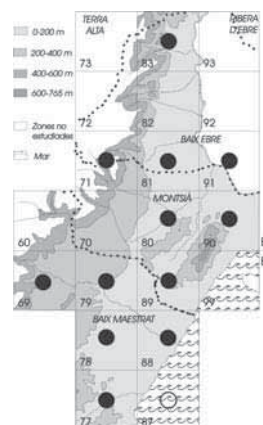
Mostra una clara tendència pels micropradells terofítics damunt de sòls soldonosos, a vegades enmig de codines de crostes de taperot o de conglomerats de terrasses fluvials, de les terres de major influència marítima (*Stipion capensis*), 5-200(500) m, r.

Espècie molt menys rara del que hom havia suposat inicialment, sobretot a conseqüència de les magres indicacions bibliogràfiques precedents. Considerem que només SENNEN (1911: 141) l'encerta quan sentència: "n'y est pas rare".

BCN 12977: Ermita del Remei, pradells terofítics temporalment humits, 180 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 28/05/00.
BCN 12978 i MMA 17996: Pla de les Sitges, codines, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/05/00.
BCN 12979: Pla de les Sitges, bassot eixut, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 23/07/99.
MMA 17995: Rambla d'Aiguaoliva, codolar fluvial, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 10/09/02.

SENNEN (1911), APARICIO (2002, 2004b), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.}



Guizotia abyssinica (L.) Cass.

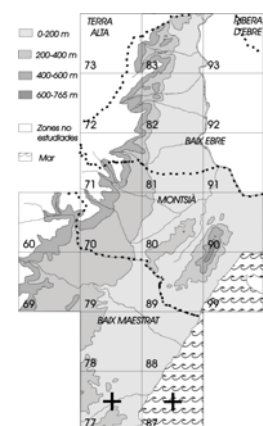
No l'hem vist. Citat als regalls de la carretera N-340, entre Benicarló i Santa Magdalena, per CID (1971: 36); tot i que des de llavors no ha estat trobat al país estudiat i sembla que la seua introducció no haja reïxit (*Hordeion leporini*), 20-120 m, rrr (ext.?).

Hem pogut consultar el plec VAF 07007 pràcticament coetani de les indicacions de Ramon Cid de desembre de 1969. FOLCH & ABELLÀ (1974: 188) l'any 1972 el troben al Baix Camp als mateixos ambients i a la mateixa carretera. El mecanisme d'aparició i dispersió possiblement seria molt semblant a les eclousions poblacionals de *Papaver somniferum* o *Ridolfia segetum* esdevingudes en els darrers anys al voltant de la mateixa carretera N-340.

CID (1971), FOLCH & ABELLÀ (1974)*.

*VAF 07007, carretera de Castelló a Benicàssim, *leg.* Calduch, 30/12/1973

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: XII, *Dist.*: Introd.: Àfrica E}



Bidens aurea (Ait.) Sherff

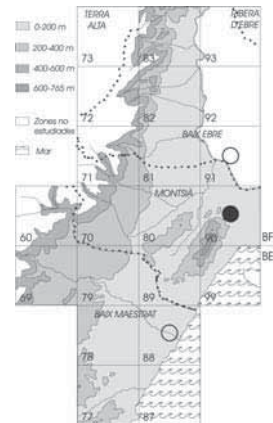
Es localitza per herbassars ruderals i hortes abandonades al voltant d'Amposta, i d'algun punt isolat del Baix Maestrat, on el troba APARICIO (2003d: 71) (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 3-5 m, rrr.

Lluís de Torres ens l'indica d'una localitat prop d'Amposta d'on pareix haver-ne desaparegut. CASASAYAS (1984: 102) el va indicar del Barcelonès.

*MMA 12712: La Granadella, herbassar ruderal, 10 m, CF01, *leg.* Royo, 25/10/96.

CASASAYAS (1984)*, APARICIO (2003d), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: X-I, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Bidens subalternans DC.

(*Kerneria bipinnata* auct. catal. non Gren. et Godr.)

Viu en vores de camins i camps abandonats adjacents de tot el territori, amb una certa potència edàfica (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-500 m, c.

Esta espècie, com moltes altres introduïdes, pot arribar a esdevenir una fòrbia de pràcticament 3 metres quan es desenvolupa a sobre de sòls profunds humits.

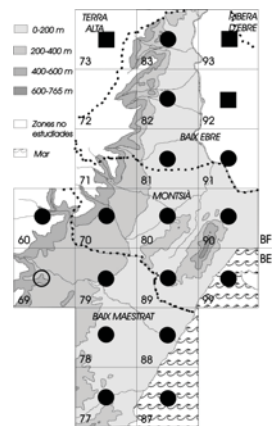
BCN 12975: Barranc del Pelós, vora de camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 05/10/96.

BCN 12976: Mas dels Macos-Sant Joan del Pas, vora séquia de formigó, 220 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

VAL 126791 (VAF 3914): Benicarló, *leg.* M. Calduch, 12/10/1956 sub *Kerneria bipinnata*; rev. X. Riera, 13/10/2005. *Herb. pers.* LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Bidens frondosa L.

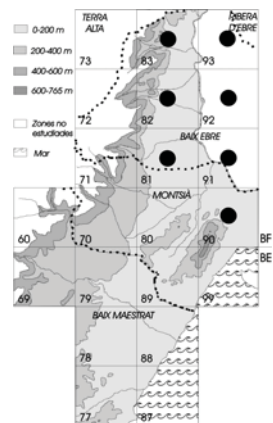
Es troba en herbassars higròfils exsudats del riu Ebro i basses relativament pròximes (*Bidention tripartitae*), 5-50 m, rrr (loc. cc).

Malgrat la seua omnipresència als herbassars de riba llacosa de l'Ebro, ens ha sobtat la seua absència d'àmplies àrees del territori i només l'hem detectat fora del riu a la localitat d'on procedix el plec BCN 12973.

BCN 12973: La Foia, herbassar higròfit exsudat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/96.

CASASAYAS (1989), ROMO *et al.* (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,8 m, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Bidens pilosa L.

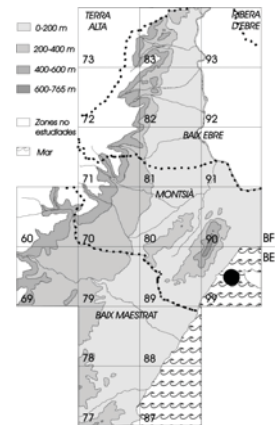
Únicament l'hem advertit a un codolar nitròfil de la platja de Maricel, prop la platja del Cement, al nord de les Cases d'Alcanar (*Cakilion maritimae*), 1-2 m, rrr.

Pareix que siga una espècie d'estrictes afinitats marítimes, perquè totes les localitats indicades dins d'ORCA (1998) se situen en quadrats UTM molt pròxims a la línia litoral. CARRETERO (1985: 134) l'assenyala del Camp de Morvedre.

BCN 12974 i MMA 18340: Maricel, herbassar ruderal vora platja de còdols, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 26/09/02.

CARRETERO (1985)*, ORCA (1998)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



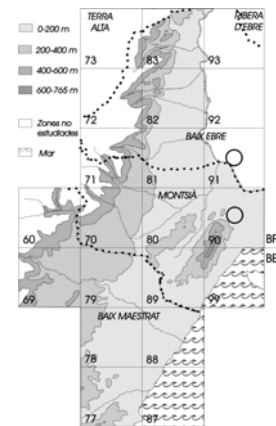
Bidens tripartita L.

No l'hem vist. Citat per BALADA (1981: 5, 1985: 18, 1985b: 140), el qual ens indica (com. pers.) que havia estat freqüent a les vores del riu Ebro, sobretot al Delta (*Bidention tripartitae*), 5 m, rrr (ext.?).

Les indicacions d'este tàxon són totes relativament antigues i no pareix que haja estat trobat en temps precedents.

BALADA (1981, 1985, 1985b), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Eur.}



Eclipta prostrata (L.) L.

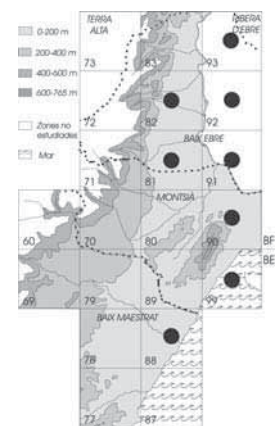
Es presenta per herbassars temporalment inundats del riu Ebro, arrossars exsudats del Delta i àrees pròximes (*Ecliption prostratae*), 1-20 m, r.

L'hem trobat un únic camí fora del Delta o de l'Ebro, a la desembocadura del riu Sénia, a la vora de la barra de còdols que protegeix la gola del riu.

BCN 12972: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97.

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Helianthus tuberosus L.

pataca de pala

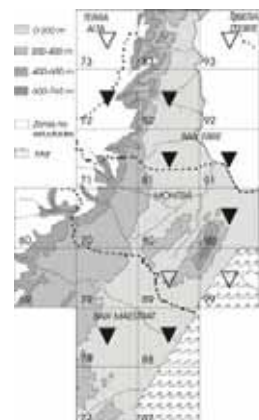
L'hem observat com a persistent i algun camí com a subespontani en vorades de casetes i hortes de la franja termòfila (*Chenopodion muralis*, *Silybo-Urticion*), 5-140(520) m, rr.

BCN 12971: Barranquet de Santa Bàrbara, herbassar ruderal, 70 m, BF81, leg. Royo, 11/05/00.
BCN 12970: Horta d'Aldover, vorades de camí i horts, 15 m, BF82, leg. Royo, 12/09/00.

BALADA (1985), CASASAYAS (1989), ORCA (1998), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

Herb. L. de Torres: entre Amposta i la Carrova, vora d'una séquia, 10 m, BF91, 08/10/89.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,7-2 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N.}



Helianthus annuus L.

girasol (MONTS.-ARCHS, 1890); girasol

Es pot presentar per herbassars de les vorades de les principals vies de comunicació, tot i que és especialment freqüent als regalls de la carretera N-340 (*Hordeion leporini*, *Chenopodion muralis*), 1-140 m, r.

La seua presència dins del territori es podria relacionar amb el transport de pinsos.

BCN 12969: Carretera d'Ulldecona (Freginals), vora, 100 m, BF80, leg. Royo, 23/05/98.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Xanthium spinosum L.

floravía (MONTS.-ARCHS, 1890); cadiretes (Orta, BALADA & MIQUEL); garrutxos, caparres

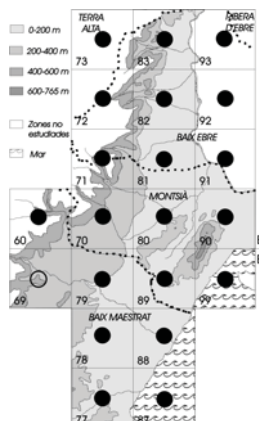
Àmpliament difós per herbassars ruderals pasturats, sovint secs, ben present a les corralisses i als mateixos lligallos (*Chenopodion muralis*, *Scolymo-Kentrophyllion*), 1-530 m, c.

BCN 12968: Barranc de la Galera a la Galera, herbassar nitròfil, 100 m, BF80, leg. Royo, 21/08/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.
MMA 4849, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Xanthium strumarium L.

cadells (MONTS.-ARCHS, 1890); garrutxos

L'hem observat en camps de secà poc eixuts de les terres més càlides pròximes a l'Ebro (*Solano-Polygonetalia*), 20-70 m, rr.

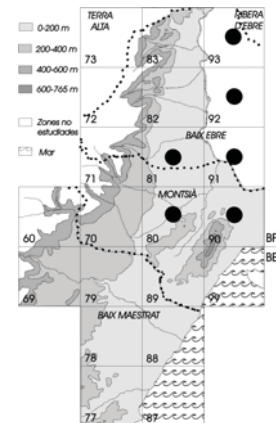
CASASAYAS (1989: 242) l'esmenta de les terres del marge esquerre del delta de l'Ebre. Creiem que la major part, o la totalitat, dels individus vistos es podrien referir a la subsp. *brasiliicum* (Vellozo) O. Bolòs et Vigo.

BCN 30126: Barranc de Sant Antoni, prop l'Ebre, garroferar llaurat, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

MMA 17928: Camí de les Noves (Vinallop-Mianes), tarongerar llaurat, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 31/07/98 (*cf.* subsp. *brasiliicum*).

CASASAYAS (1989)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Xanthium echinatum Murray subsp. **italicum** (Moretti) O. Bolòs et Vigo

X. italicum Moretti, *X. strumarium* L. subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve

llaparassa borda (Morella); garrutxos, aferragossos

var. **italicum**

L'hem vist per herbassars de ribera temporalment inundats de la Foia de Masdenverge i de l'illa d'Audí (*Bidention tripartitae*), 10-55 m, rrr.

Es tracta d'una raça molt menys freqüent que la següent.

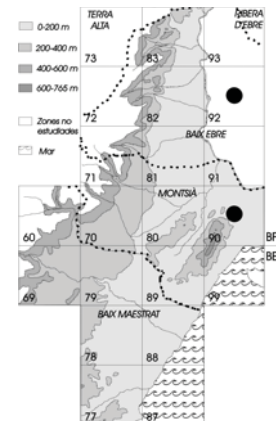
BCN 30123: La Foia, herbassars higronitròfil exsudat, 55 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 12/10/00.

BCN 30124: Illa d'Audí, herbassars de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Romo, Torres & Royo, 15/09/99.

MMA 17806: *Ibidem* anterior, *leg.* Beltran & Royo, 30/09/00.

ROMO *et al.* (2002).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



var. **cavallinesii** (Schouw) O. Bolòs et Vigo

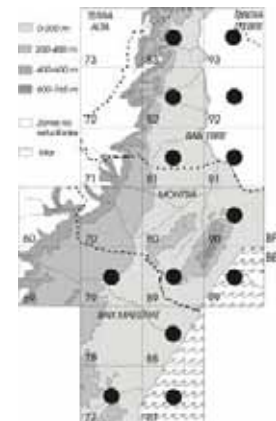
X. strumarium subsp. *cavallinesii* (Schouw) O. Bolòs et Vigo

S'escampa pel país més termòfil dins d'herbassars temporalment inundats o amb un elevat grau d'humiditat edàfica (*Bidention tripartitae*), 1-180 m, r.

BCN 30125: La Foia, herbassar exsudat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/08/96.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Tagetes patula L. (et hybr. pl.)

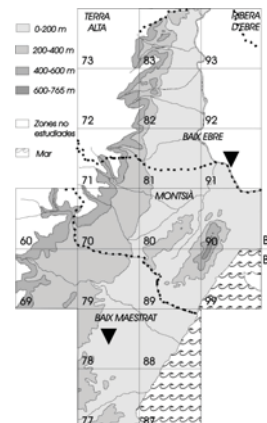
(*T. erecta* L.)

copetes, flor de mort (MONTS.-ARCHS, 1890); crisantem

Alguns dels individus vistos es feien, aparentment del tot naturalitzats, dins d'un codolar de la rambla Cervera al seu pas per Càlig, i encara com a subespontani en herbassars nitròfils de Vinallop (*Pimpinello-Gouffeion*, *Chenopodion muralis*), 40-90 m, rrr.

BCN 30022: Rambla Cervera, codolar fluvial, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 07/09/01.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Tagetes minuta L.

clavell de moro bord

L'hem detectat en cultius i vores de camins, on poc a poc continua una expansió que el fa cada volta menys rar (*Diplotaxion erucoidis*, *Hordeion leporini*), 20-370 m, r.

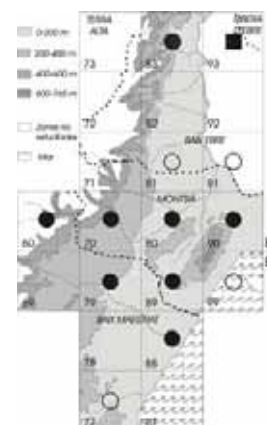
BCN 12966: Les Comes, no-cultiu, 80 m, BF91, *leg.* Royo, 28/09/99.

BCN 12967 i MMA 17994: Los Campets, garroferar llaurat, 230 m, BE89, *leg.* Royo, 08/12/99.

FOLCH (1980)*, BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), CASASAYAS (1989)*, TORRES (1989), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12609, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1,5 m, *Fl.*: VIII-XI, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Santolina chamaecyparissus L. subsp. **squarrosa** (DC.) Nyman

espernallach (MONTS.-ARCHS, 1890); botja negra (el Bellestar, MULET);

botgeta (Orta, BALADA & MIQUEL); botja groga (Arnes, BALADA &

MIQUEL); esparrallat, espernallac, ontina

Abastament estés per vores de camins poc o molt frescals, fenassars, costers pedregosos, codolars fluvials... (*Helichryso-Santolinion*, *Thlaspietea rotundifolii*, *Brachypodion phoenicoidis*...), 10-600 m, c.

Únicament no l'hem observat al quadrat UTM BE99, fet que considerem purament circumstancial.

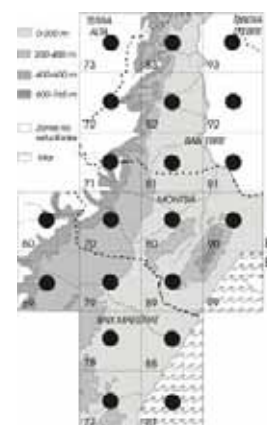
BCN 12965: Barranc de Lledó, vorada de barranc, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 07/11/93.

SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 4509, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (III)V-VII, *Dist.*: Med. W}



Anthemis cotula L.

camamilla pudenta (MONTS.-ARCHS, 1890)

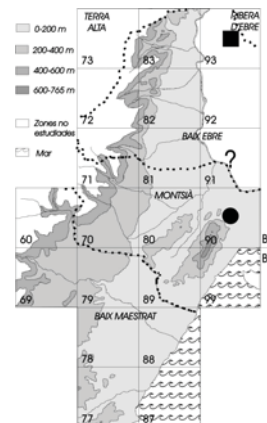
Només l'hem advertit per herbassars ruderals humits prop de séquies del llindar del delta de l'Ebre amb el glacis que de la serra de Montsià en deriva (*Hordeion leporini*, *Plantaginetaia majoris*), 5-10 m, rrr.

L'atribució feta per FOLCH (1980: 297) al quadrat UTM BF91, partint de les dades d'A.C. COSTA (1877: 127), és, a parer nostre, poc segura.

BCN 13146 i MMA 17993: L'Oriola, herbassar ruderal frescal, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/01.
MMA 20228: Amposta, partida de Giribecs, herbassar ruderal frescal, 5 m, BF90, *leg.* Arrufat & Royo, 01/06/05.

COSTA, A.C. (1877), FONT QUER (1950)*, ? COSTA, A.C. in FOLCH (1980).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Anthemis arvensis L.

camamilla de camp (MONTS.-ARCHS, 1890); camamilla borda

Es cria per ambients ruderals i arvenses de tot el territori (*Stellarietea mediae*), 5-600 m, c.

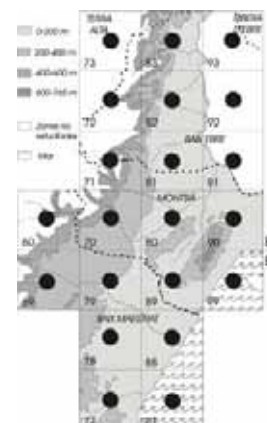
Una part dels individus, sobretot de la banda septentrional del territori, prenen caràcters incardinables a la var. *incrassata* Lois., fins al punt que ROVIRA (1986: 391) la considera com la raça més freqüent.

BCN 12964: Barranc de Lledó, pedruscall, 120 m, BF81, *leg.* Royo, 20/06/96.
BCN 13873: Sant Joan del Pas, ametlerar, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 10/07/98.

?SENNEN (1911), TORRES (1989), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11451, 11533, 11704, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.-Eur.}



Anthemis maritima Lois.

La referència de SENNEN (1911: 141): "Bords de la mer (hermano Domingo)" no pareix probable, més si tenim en compte que este tàxon apareix molt localitzat al territori ruscínic i a les Illes Balears. A més, tampoc no hem pogut veure cap testimoni a l'herbari BC que en pogués confirmar la seua presència al litoral del Baix Maestrat.

?SENNEN (1911).

Achillea ageratum L.

altareyna (MONTS.-ARCHS, 1890); sardineta (Herbeset,MULET)

Localitzat en fondalades frescals, vores de basses... quasi sempre damunt de sòls argilosos de la terra baixa, mentre que als indrets muntanyencs preliterals es fa sovint en vorades forestals (*Molinio-Holoschoenion*, *Deschampsion mediae*, *Geranion sanguinei...*), 10-530 m, r.

Al mapa de distribució sembla resseguir els grans camins transhumants que solquen el territori i encara al voltant de basses d'abeurar raberes d'oví. El plec d'herbari BC 81889 és de complicada assignació a un quadrat UTM.

BCN 13145: La Foia, herbassar damunt sòl argilenc exsudat, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

MMA 18807: Per damunt de les Ferreres del Servol, barranc del Salvatge, mig de pista forestal, 430 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 19/12/04.

BALADA *et al.* (1977), BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002), ÀLVAREZ (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

BC 81889, Tortosa, *leg.* Font Quer, 1/06/1934.

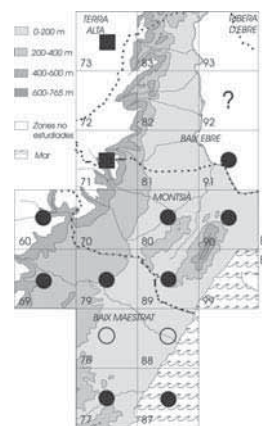
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2804, *leg.* Farnós.

MMA 12554, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. W}



Achillea millefolium L.

camamil·la vera (Orta)

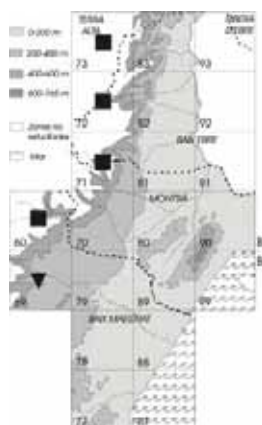
Únicament l'hem ensopagat al territori a un fondal, del barranc de la Coma Negra, entre una vorada d'horta i un camí (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 490 m, rrr.

Este tàxon és prou freqüent a la part alta del Port i de la Tinença, però a la localitat indicada, molt per davall del seu nivell altitudinal, hi vam trobar individus molt robustos i que podrien ser d'origen subspontani. VILLAESCUSA (2003: 191) l'esmenta d'una localitat encara més mediterrània, prop d'Alcalà de Xivert.

BCN 14580 i MMA 17834: Barranc de la Coma Negra, herbassar higronitòfil vora els horts, 490 m, BE69, *leg.* Royo, 02/07/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Eur.}



Matricaria recutita L.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert, (*M. chamomilla* L. p.p.)

magarsa (MONTS.-ARCHS, 1890); mançanilla vera (Castell de Cabres, MULET); camamilla, camamirla

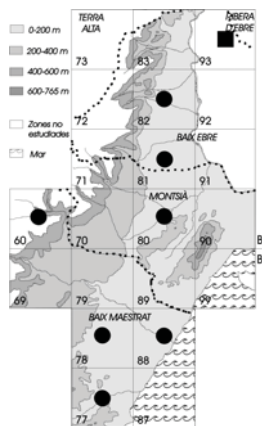
L'hem vist com a cultivat, subspontani i plenament naturalitzat en herbassars ruderals (*Solano-Polygonetalia*), 5-470 m, rr.

BCN 13141: Riu Ebre al de Fabra, solc d'un hort, 10 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

BCN 13144: Roquetes, carrers del poble, fissures viàries en carreró, 20 m, BF82, *leg.* Royo, 16/02/02.

FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Lateeur.}



Anacyclus valentinus L.

panigroch (MONTS.-ARCHS, 1890)

Molt estés a la terra baixa per vores de camins i conreus en procés d'abandonament, desapareix a mesura que ens atansem al massís del Port i a la Tinença de Benifassà (*Hordeion leporini*), 1-420 m, cc al litoral (rr cap a l'interior).

La indicació de NÉZADAL (1989, taula 12) d'*A. radiatus* en dos inventaris alçats entre Amposta i la Ràpita segurament caldria atribuir-la a esta espècie.

BCN 13142: Santa Bàrbara, vorada de camí, 100 m, BF81, leg. Royo, 01/05/95.

BCN 13141: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial inundable, 10 m, BF81, leg. Royo, 18/03/02.

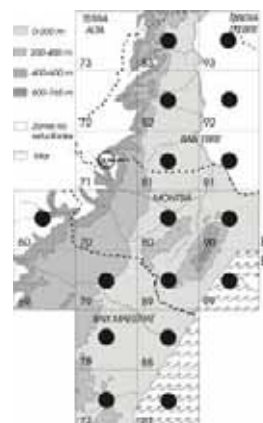
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), ?NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 12388,12417, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



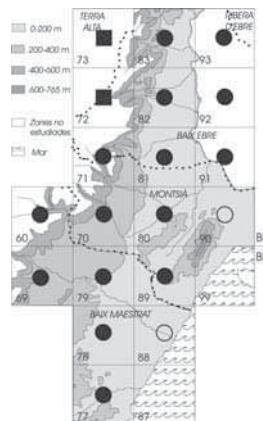
Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.

Es presenta per herbassars de vorada de camins, sense ser massa corrent, es torna més abundant quan ens allunyem del litoral (*Hordeion leporini*), 1-600 m, c.

SENNEN (1911), BALADA (1998), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Anacyclus radiatus Lois.

L'assenyalem per les referències extretes de dos inventaris de *Diplotaxietum eruroidis* de NÉZADAL (1989, taula 12): "Amposta, 3 km al s'" i "Amposta, 7 km al s'"; unes dades que caldria atribuir molt probablement a *A. valentinus* o a *Chrysanthemum segetum*, més si es té en compte que el primer, malgrat ser especialment abundant a l'indret, no hi apareix esmentat.

?NÉZADAL (1989).

Chrysanthemum segetum L.

ull de bou (MONTS.-ARCHS, 1890)

S'estén per cultius de secà i vores de camins, sovint damunt de sòls poc o molt profunds i amb un mínim de partícules fines edàfiques (*Diplotaxion erucoidis*, (*Hordeion leporini*)), 20-380 m, r.

Hi ha voltes que es veuen formes de desenvolupament molt tardà, certament reduïdes, que, tot i arribar a florir, no semblen fructificar.

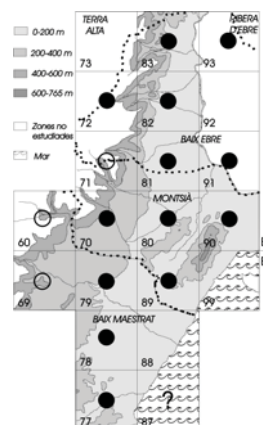
BCN 13139: Lo Pelós, vora de camí, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 15/04/95.

BCN 13140: Mianes, cap a la fàbrica de terrazzo, ametlerar abandonat, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 19/06/99.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & VIGO (1979), RÒVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



Chrysanthemum coronarium L.

Plenament naturalitzat per herbassars ruderals i conreus a sobre de sòls profunds dels llocs més antropitzats (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*, (*Cakiletalia integrifoliae*)), 1-420 m, r.

La seua ràpida expansió dins del territori fa creure que en un temps no excessivament llunyà es podrà trobar a tots els quadrats UTM.

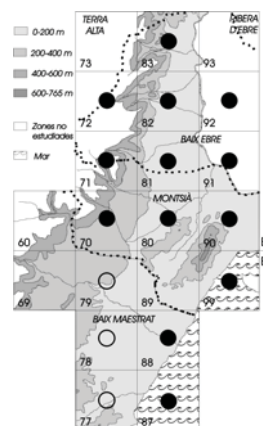
BCN 13138: Mianes, codolar vora horta, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 25/01/97.

BCN 13137: Platja de Maricel, herbassar ruderal, codolar nitròfil, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 12/01/01.

MMA 18319: Xerta, vora de camí, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 08/05/98.

VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: IX-V, *Dist.*: Med. S (introd.?)}



Argyranthemum frutescens (L.) Webb ex Sch. Bip.

Chrysanthemum frutescens L.

Relativament freqüent com a cultivat, l'hem advertit un camí com a subespontani en uns escocells terrosos del polígon del Collet de Benicarló (*Hordeion leporini*), 50 m, rrr.

Els individus trobats eren nascuts de llavor, a un indret d'on ja n'havien estat arrabassades les plantes mare.

BCN 13872: Los Clotals, vora el polígon del Collet, vora de camí i herbassar ruderal, 50 m, BE77, *leg.* Royo, 20/02/01.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,1-1,5 m, *Fl.*: II, *Dist.*: Introd.: Canàries}



Tanacetum vulgare L.

camamilla

Alguna vegada cultivat, es pot trobar més o menys subespontani per herbassars ruderals (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 5-500 m, rrr.

MMA 18791: Barranc de Requena, vora de sènia, 460 m, BF60, leg. Abella & Royo, 25/03/01.

BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Tanacetum balsamita L.

camamilla

Viu com a persistent per hortes i vorades de cases, tanmateix no creiem que cap dels individus vistos es pugui considerar el seu caràcter ni tan sols com a subespontani.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia SW}

Tanacetum cinerariifolium (Trev.) Schultz Bip.

pelitre

Plenament naturalitzat en codolars fluvials, fenassars i coscollars amb boix del tram mitjà del barranc de la Galera i, excepcionalment, a un barranquet de la banda septentrional del territori (*Pimpinello-Gouffeion*), (35)240-420 m, rrr.

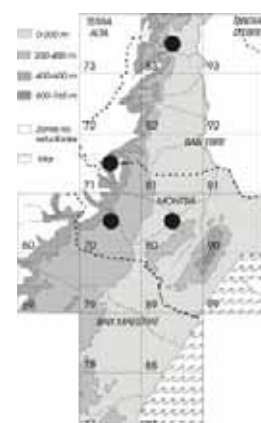
El seu origen hauria estat en uns antics conreus al barranc de la Vall, ja dins del massís del Port, per tal d'obtenir piretrines per al seu ús en la conservació de patates, segons ens indica Josep Forcadell que havia parlat amb el propietari de la finca on s'havia cultivat.

BCN 10491: Barranc de la Galera a la Riba, codolar fluvial, 240 m, BF80, leg. Royo, 15/06/96.

BCN 14561: Barranc de la Vall, vora de camí, 400 m, BF71, leg. Abella, Cardero, Loaso... et Royo, 07/06/03.

BCN 31138 i MMA 18611: Barranc de la Vall de l'Orella, pedrusca i herbassar, 70 m, BF83, leg. Abella & Royo, 02/05/04.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Med. NE}



Tanacetum corymbosum (L.) Schultz Bip. subsp. corymbosum

camamirla (Fredes, MULET), camamirla vera (el Boixar, MULET)

Relativament freqüent per prats de vorada forestal i costers pedregosos poc eixuts del Port, de la Tinença, de la serra de Montsià i d'algun punt isolat als barrancs que travessen les planes (*Geranium sanguinei*, *Aceri-Quercion*), (60)180-600 m, r.

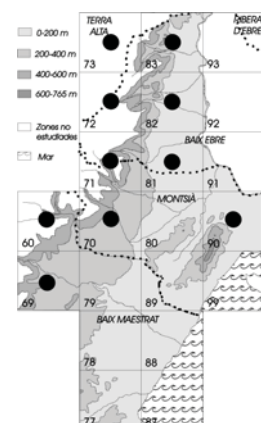
BCN 10490: Barranc de Lloret, garriga, 280 m, BF71, leg. Royo, 16/06/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 12458, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VI(-VII), *Dist.*: Latesubmed.}



Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.

camamilla

Creix rarament subespontani o naturalitzat per herbassars ruderals, sovint d'indrets no gaire allunyats de nuclis de població (*Chenopodium muralis*, *Silybo-Urticion*), 10-360 m, rr.

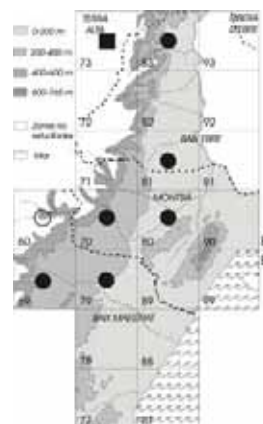
BCN 14046 i MMA 30675: Bc. de Xalamera, al pont del camí al Montaspre, herbassar higronitròfil, 260 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.

MMA 18564: Riu Ebre al de Fabra, ermot nitròfil, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/06/98

CASASAYAS (1989)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Submed. E}



Leucanthemum vulgare Lam. subsp. **pujiulae** Senn.

marietes (el Boixar, MULET), margarita (Castell de Cabres, MULET)

Es fa als codolars i herbassars dels barrancs més frescals del Baix Maestrat, on pot arribar a fregar la façana litoral, com passa a la desembocadura del barranc d'Aiguaoliva (*Andryaletalia ragusinae*, *Origanetalia vulgaris*), 5-250(580) m, rr.

Hem pogut consultar els testimonis VAB 972443 i VAL 36031 que ens han semblat del tot característics.

BCN 23637: Desembocadura d'Aiguaoliva, baix pont N-340, codolar de barranc, nitròfil, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 04/06/02.

BCN 23635: Riu Sénia prop dels Estrets, vorada forestal, 580 m, BF60, *leg.* Royo, 06/07/02.

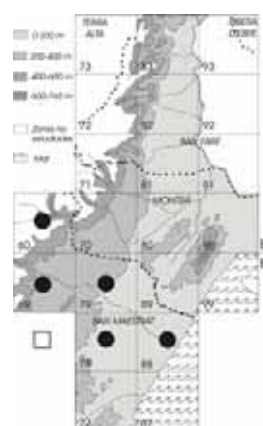
BCN 23632: Molí la Roca, herbassar frescal prop de séquia, 270 m, BE79, *leg.* Royo, 27/05/03.

APARICIO (2003b), APARICIO & MERCÉ (2004b)*.

VAL s/n (VAB 972443), alrededores del molí de l'Abat, 500 m, BF6606, *leg.* Herrero-Borgoñón, 14/06/1997.

*VAL 36031, Bc. de Narques, 850 m, BF60, *leg.* Villaescusa & Tirado, 26/05/1995.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Submed.-Med. NW}



Leucanthemum vulgare Lam. subsp. **vogtii** O. Bolòs et Vigo

L. maestracense Vogt et Hellwig

camamilla grossa (MONTS.-ARCHS, 1890); marietes (el Boixar, MULET), margarita (Castell de Cabres, MULET)

El trobem per vorades forestals humides, bàsicament prats mesòfils de la Tinença de Benifassà i del massís del Port (*Origanetalia vulgaris*), (180)280-600 m, r.

BCN 23634: Les Ombrietes, cuneta molt frescal a l'ombria, 280 m, BF82, *leg.* Royo, 19/05/00.

BCN 23636: Lo Toscar, herbassar frescal vora camí, 550 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

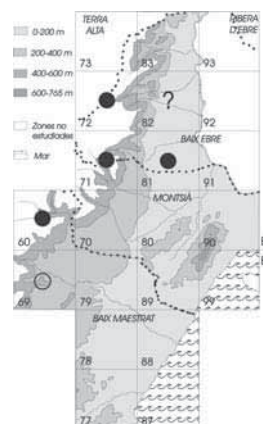
MMA 18157: Ombria de Penyaflor, regall molt ombriu, 180 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

MMA 20213: Barranc de la Caramella, badall de roca, 330 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 13/05/01.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

*VAL 36032, bc. de la Mina, 1100 m, BF40, *leg.* Villaescusa & Tirado, 08/07/1995.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Leucanthemum vulgare Lam. *cf.* subsp. *vulgare*

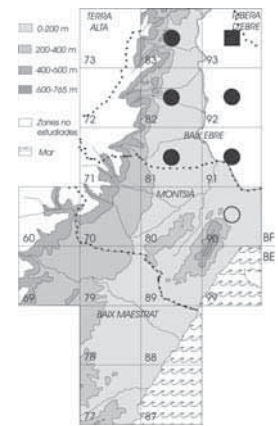
Sempre integrant els arenals dels ribassos de l'Ebro, de vegades dins del sotabosc del bosc de ribera (*Populion albae*, *Bidention tripartitae*), 10-25 m, rr.

Els individus vistos ens ha paregut que s'allunyaven clarament dels dos tàxons precedents i s'atansaven a la subsp. *vulgare*. Eren molt robustos i podien arribar a florir al llarg de tot l'any. La seua presència al territori es podria deure a l'efecte de les avingudes del riu Ebro. Possiblement es pugua tractar de poblacions originades a partir de grans arrossegades des d'àrees força allunyades, possiblement pirinenques. Els individus vistos al Baix Segrià a les ribes del Segre, ja assenyalats per CONESA & RECASENS (1989: 97), o els plecs dipositats a l'herbari de l'Institut d'Estudis Ilerdencs s'hi assemblen més que no els de Cardó o del massís del Port, encara que no s'hi ajusten del tot.

*BCN 23633: Illa de Blanquet, sorral vora el bosc de ribera, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.
BCN 31195: Illa d'Audí, herbassar frescal sota el bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 05/11/99.
BCN 31196: L'Ebre prop Ferreries, pedruscall vora el riu, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 25/04/02.

BALADA (1985, 1985b), CONESA & RECASENS (1989)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Eur.}



Cotula australis (Sieber ex Spreng.) Hook.

Únicament l'hem trobat a un solar nitròfil dins del nucli de Vinaròs, ben a prop de la plaça de bous i del port, indret on era molt abundant i formava part d'ambients nitròfils calcigats (*Polygono-Poetea annuae*), 3 m, rrr.

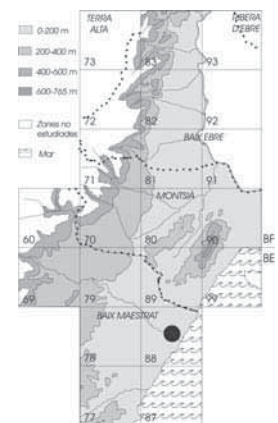
Amb anterioritat este tàxon havia estat assenyalat per IDIARTE & BALADA (2003: 9) de l'hemidelta Nord. No ens consta que hagués sigut citat abans del País Valencià, de fet a l'herbari del Jardí Botànic de València el plec més pròxim procedix de Saragossa [MATEO *et al.* (1999: 48), PYKE (2003: 138)]. La primera indicació ibèrica seria la de BARRAU (1976: 29-30) per al Barcelonès.

BCN 31204 i MMA 20218: Vinaròs, a 100 metres de la plaça de bous, solar calcigat nitròfil, 3 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 06/05/05.

BARRAU (1976)*, MATEO *et al.* (1999)*, IDIARTE & BALADA (2003)*, PYKE (2003)*.

*VAB 990517: Zaragoza, pr. Santa Isabel, entre adoquines, 200 m, XM8115, *leg.* Pyke, 14/03/1998.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Introd.: Austràlia i Nova Zelanda}



Artemisia herba-alba Asso

(*A. valentina* Lam.)

ontina, herba pudenta

L'hem ensopegat únicament a una localitat de la banda septentrional de l'àrea estudiada, prop la desembocadura del riu Canaleta (*Salsolo-Peganion*), 30-60 m, rrr.

A la primera compilació general d'ORCA (1998: 99) apareix una indicació per al quadrat UTM BF81, donada per Balada (com. pers.) i referida al barranc de Lledó; ja fora del territori, a la mateixa publicació i al BDBC apareix una referència per al quadrat UTM BF73 sense cap més precisió; VILLAESCUSA (2000: 196) l'esmenta de la banda meridional de la serra d'Irta, concretament del castell de Xivert, on nosaltres també l'hem herboritzat.

BCN 31211 i MMA 20225: Prop la desembocadura del riu Canaleta, herbassar nitròfil subàrid, 30 m, BF83, *leg.* Royo, 23/05/05.

*MMA 18688: Castell de Xivert, vorada àrida i nitròfila, 280 m, BE66, *leg.* Abella & Royo, 15/02/02.

ORCA (1998), VILLAESCUSA (2000)*, ?BDBC*.

*Herb. pers. Torres: Pk 1 carretera Vilalba-Batea, talús terrós, 460 m, BF85, *leg.* Abella & Royo, 06/03/2000.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IX-XII, *Dist.*: Med. S(estèpica)-Iran.}



Artemisia campestris L. subsp. **glutinosa** (Gay ex Bess.) Batt. in Batt. et Trabb.

A. glutinosa Gay ex DC.

botja bobera (el Portell de Morella, MULET), herba pansera

Mostra inclinació per vores de camins i conreus abandonats de les planes i la franja litoral; pareix defugir les àrees més alteroses (*Salsolo-Peganion*, *Thero-Brachypodietalia...*), 5-280(480) m, c.

BCN 10492: Barranc de la Galera a Masdenverge, mare de barranc, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 01/06/96.

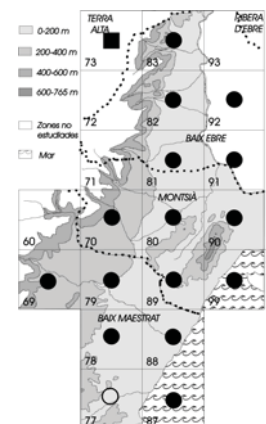
BCN 12266: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE77, *leg.* Royo, 06/09/02.

BALADA (1985b), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2858, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Ch, NP p., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Med. W}



Artemisia campestris L. subsp. **campestris**

Citat de l'estació de Xerta per part de ROVIRA (1986: 396). Hem pogut consultar el plec BCF 72253 atribuït a este tàxon, i que presenta capitols grossos (3,5 × 2,5 mm) i és relativament poc viscosa; val a dir que l'aspecte és clarament diferent del de la subsp. *glutinosa*. Tanmateix, la majoria dels autors no el consideren present als Països Catalans fora dels Pirineus.

ROVIRA (1986).

?BCF 72253, Xerta, a l'estació, BF83, *leg.* Molero & Rovira.

Artemisia gallica Willd. subsp. **gallica**

A. caerulescens L. subsp. *gallica* (Willd.) Person

Prou freqüent als penya-segats calcigats litorals i depressions salines del Prat de Peníscola (*Crithmo-Staticetalia*, *Juncetalia maritimi*), 1-5 m, c.

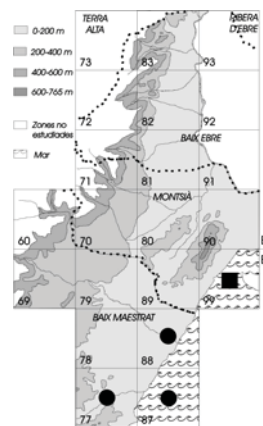
La indicació de l'herbari Giner donada d'*A. herba-alba* possiblement calga referir-la a este tàxon, ja que *A. gallica* no hi apareix citat i és certament abundant a l'indret.

BCN 21087: Desembocadura barranc d'Aiguaoliva, arenal salí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 01/11/99.
MMA 17930: Aigua Oliva amb Cala Puntal, sòl salí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), CURCÓ (2004)*.

?PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Med. W}



Artemisia abrotanum L.

APARICIO (2002: 50) el cita de "pastizales y huertas abandonadas cerca del Bellestar, BF6105, 14/04/2002; *leg.* Aparicio & Mercé" molt a prop dels límits d'estudi del present treball, a 610 m s. m. Val a dir que a l'herbari VAL hem vist únicament un plec procedent de l'antiga URSS.

APARICIO (2002)*.

Artemisia absinthium L.

donzell (Enroig, Castell de Cabres, MULET), absenta

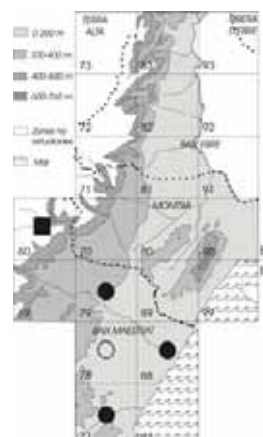
L'hem observat a la mitat meridional del territori, en localitats clarament termòfiles, formant part d'ermots i altres ambients subnitròfils (*Artemisietea*), 30-270 m, rrr.

A més, l'hem vist vora la carretera de Rossell a Vallibona, a 630 m s.m., dins el quadrat UTM BE59.

BCN 12424: Barri Castell, ermot, 270 m, BE79, *leg.* Royo, 10/07/98.

VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2002)*, APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Eur.}



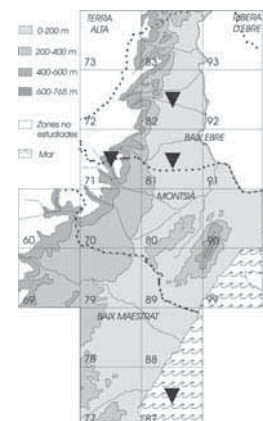
Artemisia arborescens L.

S'instal·la com a subespontani i més o menys naturalitzat en vorades de camins, masos i hortes de les àrees pròximes al pla de la Galera i de punts isolats del litoral del Baix Maestrat (*Bromo-Oryzopsis*, *Hordeion leporini*), 25-310 m, rr.

BCN 12425: Canal Xerta-riu Sénia km 13.8, vora camí, 180 m, BF82, *leg.* Royo, 27/03/98.

ROVIRA (1986)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Med. S}



Artemisia verlotiorum Lamotte

Es tracta d'un tàxon al lòcton en clar procés d'expansió per herbassars higronitròfils dels codolars fluvials de les comarques del Baix Maestrat i del Montsià (*Silybo-Urticion*, *Chenopodion muralis*), 5-450 m, r.

BCN 12426: Barranc de la Galera, herbassar nitròfil humit, 70 m, BF80, leg. Royo, 28/09/96.
BCN 12427: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 17/10/01.

CASASAYAS (1989), CRESPO & MANSO (1991), VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 2859, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Tussilago farfara L.

La base de dades ANTHOS atribueix a BALADA (1983) una indicació per a la serra de Montsià, basada en el nom de la publicació "Observacions forestals a les comarques del Maestrat i del Montsià", confontent els termes de serra i comarca.

?ANTHOS.

Petasites pyrenaicus (L.) G. López

(*P. fragrans* (Vill.) C. Presl.)
pota de cavall

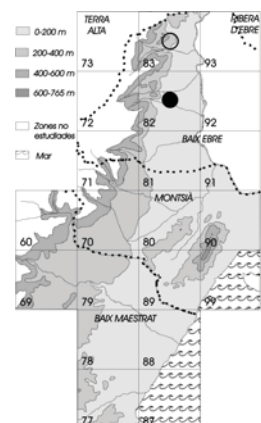
Només l'hem detectat naturalitzat a una fondalada molt humida, entremig d'una bardissa del barranc del Llop, prop d'Alfara (*Chenopodion muralis*), 200 m, rrr.

La nostra localitat i la de TORRES (1989: 315) s'ubiquen relativament pròximes, mentre que SENNEN (1909: 145) el dona de Xerta, citació que és recollida per CASASAYAS (1989: 715).

BCN 27095: Barranc del Llop, fondal de barranc, cap a una bardissa, 200 m, BF82, leg. Royo, 27/03/98.

SENNEN (1909), CASASAYAS (1989), TORRES (1989).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Introd.: Àfrica N}



Kleinia articulata Haw.

Senecio articulatus Sch. Bip.

Hem vist alguns individus, aparentment naturalitzats, a un penya-segat litoral del sud de Vinaròs, prop la desembocadura del barranc de les Salines, entre les restes d'una brolla i un llistonar (*Crithmo-Staticion*), 5 m, rrr.

BCN 30031: Salines, penya-segat litoral, 5 m, BE88, leg. Abella & Royo, 07/07/01.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: XI?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Senecio inaequidens L.

Vegeu la pàgina 710.

Senecio tamoides DC.

(incl. *S. angulatus* L.; incl. *S. mikanioides* Otto ex Walpers, incl. *S. macroglossus* DC., incl. *S. subscondens* Hochst. ex A. Rich.)

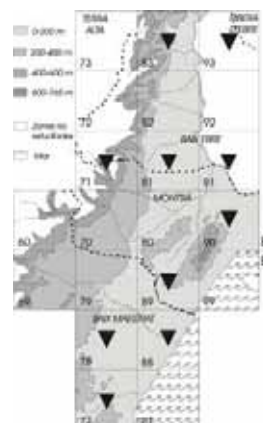
Nèofit en franca expansió per herbassars ruderals i talussos del país més termòfil (*Lycio-Ipomoeion*), 1-180(360) m, r.

Un cop havíem recollit les diferents dades de camp, ens arribà la referència d'HERRERO-BORGONÓN (2002) segons la qual la majoria, sinó totes les indicacions, caldria atribuir-les a *S. angulatus*. GUILLOT & MEER (2004: 6) donen este tàxon de Càlig, localitat que assignen al quadrat UTM BF96 de manera errònia.

BCN 30030: Riu Sénia, pel camí d'Alcanar, talús degradat, 40 m, BE89, leg. Royo, 01/11/99.

HERRERO-BORGONÓN (2002)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), GUILLOT & MEER (2004).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: IX-III, *Dist.*: Introd.: Àfrica S }



Senecio doronicum (L.) L. subsp. gerardii (Godr. et Gren.) Nyman

Al BDBC es dona una dada per al quadrat UTM BF82, ja referida dins ORCA (1998), la qual es podria trobar dins l'àrea estudiada i que considerem molt dubtosa. L'única referència constatada d'este tàxon per a les terres veïnes al territori és el plec BC 29069 que corrobora la indicació de FONT QUER (1915: 32) que caldria atribuir a l'UTM BF72 o BF73. Val a dir que mentre ROVIRA (1986: 397) referix esta indicació a la subespècie indicada, TORRES (1989: 315) no subespecifica. Finalment VILLAESCUSA (2000: 253) indica la subsp. *lagascanus* (DC) Vigo de la part alta de la Tinença.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?ORCA (1998), VILLAESCUSA (2000)*, ?BDBC*.

Senecio cineraria DC. subsp. cineraria

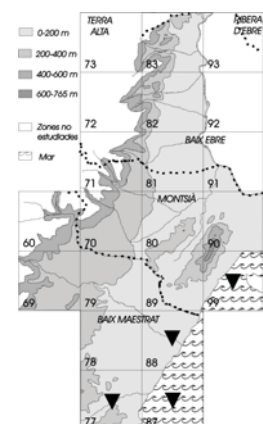
Naturalitzat per herbassars nitròfils, freqüentment dels penya-segats marins de tota la façana litoral (*Crithmo-Staticion*), 1-30(150) m, rr.

BCN 30029: Barranc de la Barbiguera-Triador, pradell damunt penya-segat, 4 m, BE88, leg. Royo, 01/08/99.

VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Med. C-W }



Senecio vulgaris L.

(incl. *S. tremolsii* Senn.)

herba cana, xenixell (MONTS.-ARCHS, 1890); engreixaconills (Orta, MIQUEL); herba cana, llicsonet, llicsó blanc

Abastament estés com a arvensis i ruderal, es torna molt rar o inexistent cap a les àrees més alteroses (*Stellarietea mediae*), 1-500 m, cc.

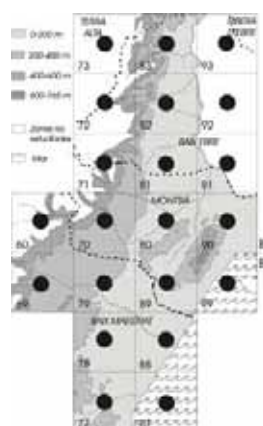
BCN 12428: Barranc de la Galera cap a Solsó, llaurat, 100 m, BF80, leg. Royo, 06/12/94.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11583, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg. }



Senecio gallicus Vill. in Chaix

S. glaucus L. subsp. *coronopifolius* (Maire) J.C.M. Alexander

Localitzat a dos indrets certament pròxims entre ells, el primer, una fissura del mur de formigó del començament del canal de la Dreta, sota l'Assut, i el segon, un herbassar frescal de l'illa d'Audí (*Bidention tripartitae*), 10-20 m, rrr.

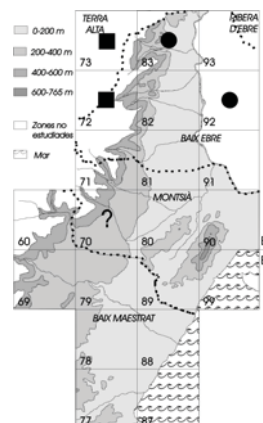
Una referència del BDBC per al quadrat UTM BF70 que probablement es basa en la referència inclosa dins CADEVALL (1912-1937): "La Sénia", massa genèrica per a assignar-la a un UTM concret.

BCN 12429: Assut de Xerta, herbei vora l'Ebre, 20 m, BF83, leg. Royo, 08/05/98.

SENNEN (1909), ?CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?BDBC.

*BCF 72171, camps d'Arnes, BF73, leg. Molero & Rovira, 18/06/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Senecio erucifolius L.

L'hem vist a un codolar fluvial humit del riu Servol i a les vores de la pista forestal del barranc de la Vall, localitat esta darrera d'on també el cita TORRES (1989: 316) (*Pimpinello-Gouffeion*, *Origanetalia vulgaris*), 250-600 m, rrr.

BCN 12430: Riu Servol, amb barranc del Triador, codolar fluvial, 250 m, BE69, leg. Royo, 29/06/02.

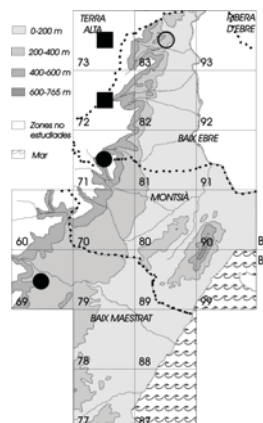
BCN 12431: Barranc de la Vall, vora de pista forestal, 600 m, BF71, leg. Royo, 10/10/98.

MMA 13304: *Ibidem* anterior, 14/09/96.

ROVIRA (1986), TORRES (1989).

BCF 71996, entre Xerta i Paüls, al puig Gramal (?), BF83, leg. Molero & Rovira, 04/09/1981.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Senecio jacobaea L.

(*S. tremolsii* auct. non Senn. et Pau an *S. foliosus* Salzm. var.)

Només l'hem vist per herbassars frescals a la vora del barranc de Sant Antoni, prop l'Ebro, i a un codolar fluvial del curs mitjà del riu Servol (*Thero-Brometalia*), 20-170 m, rrr.

Ja fora del territori, a la Tinença, el cita VILLAESCUSA (2000: 254). La referència de *S. tremolsii* Senn. et Pau vel *S. foliosus* feta per SENNEN (1912: 193) cal referir-la a esta espècie, ja que Flora Iberica dóna *S. foliosus* com a sinònim de *S. jacobaea*. Hem pogut consultar el plec a l'herbari BC que en fonamenta esta indicació i és de complicada assignació a un quadrat UTM concret.

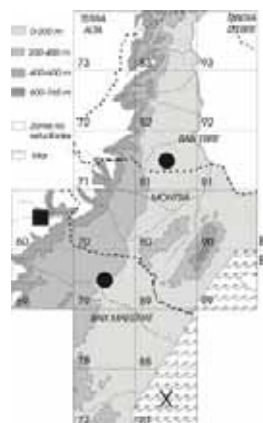
BCN 12432: Barranc de Sant Antoni, herbassar frescal, 20 m, BF81, leg. Royo, 02/06/00.

MMA 17816: Desembocadura del barranc dels Camps al Servol, codolar fluvial, 170 m, BE79, leg. Abella & Royo, 06/07/03.

SENNEN (1912), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, friches, 27/06/1909; leg. Sennen (ut *S. tremolsii* Senn. et Pau an *S. foliosus* Salzm. var.)

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Calendula arvensis L.

llevagats (MONTS.-ARCHS, 1890); unflabous, herbeta de foc

A tots els cultius de secà poc o molt nitrificats del territori, així com en herbassars ruderals (*Stellarietea mediae*), 1-550 m, cc.

BCN 12433: Santa Bàrbara (Centre Cultural), herbassar vora camps, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 06/11/94.

SENNEN (1909), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

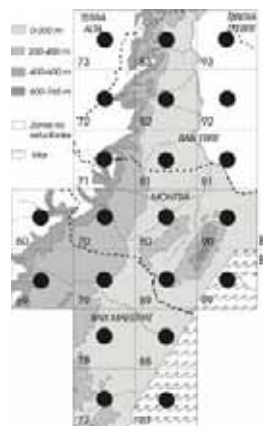
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 2896, *leg.* Farnós.

MMA 11379,11380,11381,11415, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-X, *Dist.*: Med.-Submed.}



Calendula bicolor Rafin

Citat únicament del territori per SENNEN (1909: 145): "olivettes de Tortosa et de Cherta" creiem que cal referir-la al tàxon precedent, perquè el plec que es conserva a l'herbari Sennen no en diferix essencialment.

SENNEN (1909).

?BC Sennen s/n: Tortosa, champs, 04/12/1909, *leg.* Sennen.

Calendula officinalis L.

gauges (Arnes i Orta, BALADA & MIQUEL); pet de flare

Pràcticament naturalitzat per herbassars nitròfils, sobretot d'indrets pròxims a habitacions humanes (*Chenopodietalia muralis*), 1-370 m, r.

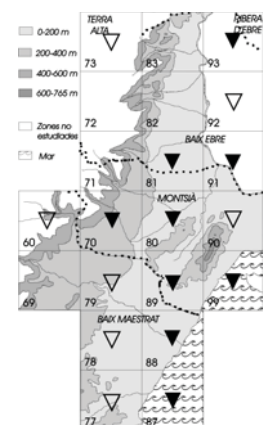
BCN 12434: Riu Ebre al de Fabra, munt de terra remoguda, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 17/04/99.

BCN 12435: Mianes, vegetació ruderal de cuneta, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 07/02/96.

CASASAYAS (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Introd.: Origen descon.}



Arctotheca calendula (L.) Levyns

L'hem advertit només a un oliverar llaurat dels contraforts septentrionals de les Talaies d'Alcalà, a la partida de la Garrotxa, on hi ha romàs els darrers anys (*Diplotaxion eruroidis*), 90 m, rrr.

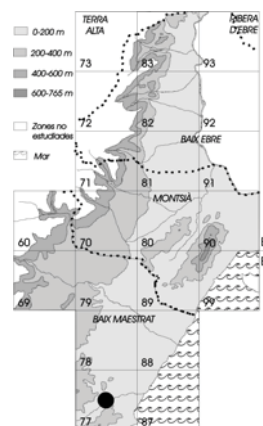
La referència més pròxima d'este tàxon és la de SIERRA (1979: 297), al nord del Baix Ebre. CARRETERO & AGUILLELLA (1995: 39) l'esmenten de la comarca de l'Horta i MASALLES *et al.* (1996: 78) del Baix Llobregat.

BCN 12436: La Garrotxa-Povac, oliverar llaurat, 70 m, BE77, *leg.* Royo, 13/03/01.

BCN 12437 i MMA 17992: *Ibidem* anterior, 80 m, BE77, *leg.* Royo, 29/03/01.

SIERRA (1979)*, CARRETERO & AGUILLELLA (1995)*, MASALLES *et al.* (1996)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Carlina lanata L.

carlina (MONTS.-ARCHS, 1890)

Menys rar d'allò que havíem suposat inicialment, s'estén per vorades de camí i prats secs intensament pasturats de la major part de l'àrea estudiada (*Carthametalia*), 5-540 m, r.

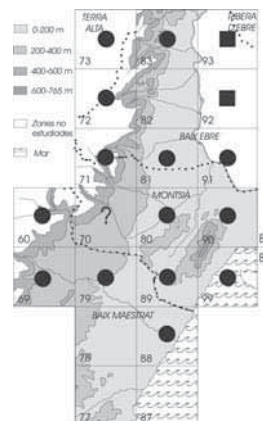
BCN 12441: Lligallo Major, vorada de camí, 220 m, BF81, *leg.* Royo, 23/08/97.

MMA 17991: La Valliguera-font de les Gúbies, prat a l'era frescal i nitròfil, 380 m, BF72, *leg.* Royo, 19/10/99.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911*), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. & VIGO (1979), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



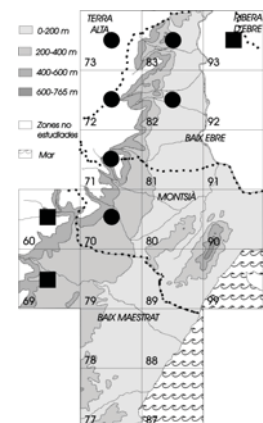
Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris

Molt localitzat per costers pedregosos humits, vorades forestals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Thlaspietalia rotundifolii*, *Brometalia erecti*), 440-600 m, rr.

BCN 12438: Barranc de les Carroveres-Pany de les Hedreres, pastures vora roureda, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 18/08/99.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Eur.}



Carlina corymbosa L. subsp. hispanica (Lam.) O. Bolòs et Vigo

C. hispanica Lam.

Freqüent per tota l'àrea estudiada, formant part de vorades de camins, costers pedregosos, fenassars... (*Thero-Brachypodietea*...), 1-600 m, c.

La indicació de la subsp. *corymbosa* de ROVIRA (1986: 399) creiem que cal referir-la a esta subespècie, ja que la cita com a corrent, i no n'esmenta cap altra.

BCN 21355: Barranc de la Galera a la Galera, mare de barranc, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 21/08/95.

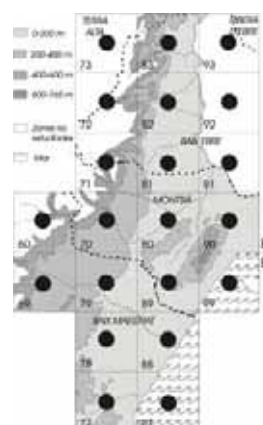
CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 2928, *leg.* Farnós.

MMA 11287, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.}



Atractylis humilis L. subsp. **humilis**

Abastament estés per garrigues, brolles i costers pedregosos, des de ran de mar fins a les àrees muntanyenques (*Rosmarinetalia officinalis*, (*Rhamno-Quercion*), 1-600 m, c.

Un plec de l'herbari Sennen duu afegida una anotació com a f. *involutrata*, per la presència d'unes bràctees certament llargues.

BCN 21767: Barranc de la Galera a la Riba, brolla, 240 m, BF80, leg. Royo, 10/08/96.

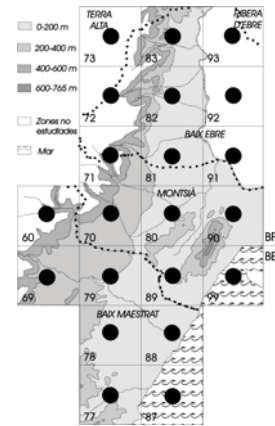
CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911, 1912), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, garigues, leg. Sennen, set. 1907, ut f. *involutrata* Senn.

MMA 2870, leg. Farnós.

MMA 11390,12574, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med. W}



Atractylis cancellata L. subsp. **cancellata**

Es cria per pradells terofítics, sovint damunt de sòls soldonencs, si bé es va tornant més rar a mesura que ens allunyem de la influència marítima (*Stipion capensis*, (*Thero-Brachypodion*)), 3-500 m, c.

Les referències dins del territori de SENNEN (1912: 202): "garigues prè Ntra. Sra. de la Salut à Traiguera, var. *pubescens* Rouy" i SENNEN (1911: 142) "commun, var. *canescens* Rouy", possiblement manquen de significativitat taxonòmica.

BCN 12439: La Foia, pradell terofític damunt sòl saldonenc, 60 m, BF90, leg. Royo, 05/05/96.

BCN 12440: Pipions, pradell terofític descarbonatat, 200 m, BE79, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.

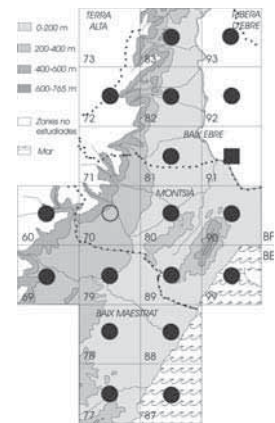
BCN 12442: Barranc de les Codines, cuneta, 180 m, BE89, leg. Royo, 01/06/00.

MMA 18670: La Foia, pradell terofític saldonós, 50 m, BF90, leg. Royo, 16/07/99.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1909, 1911, 1912), FONT QUER (1915), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, talus, leg. Sennen, 01/09/1908.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. S}



Atractylis × gedeonii Senn.

(*A. humilis* × *A. cancellata*)

Hem pogut consultar els plecs a l'herbari Sennen que fonamenten les referències de SENNEN (1909: 145; 1912: 202): "coteaux des environs de Tortosa, torre Curto", que certament semblen híbrids, tant per la mida dels capitols, una mica més grossos que els d'*A. cancellata*, com pel fet de presentar una certa tendència hemicriptofítica (*Thero-Brachypodion*?), ? m, rrr.

Sennen no el cita de Xerta, ja que el plec que en pertanyeria és menys "característic" que el de Tortosa, motiu pel qual possiblement no el va esmentar.

SENNEN (1909, 1912)*.

Herb. Sennen: BC s/n, Cherta, talus, leg. Sennen, 13/04/1909.

*Herb. Sennen: BC s/n, Tortosa, coteaux, leg. Sennen, 19/04/1909.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V?, *Dist.*: Hybr.}



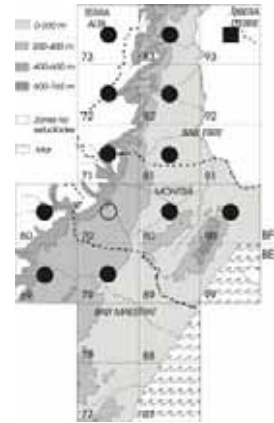
Xeranthemum inapertum (L.) Mill.

Es fa per pradells terofítics secs una mica nitròfils, de vegades en indrets poc o molt pasturats de les àrees muntanyenques (*Thero-Brachypodion*), 220-720 m, r.

BCN 12443: Lo Portell, prat terofític sec, vora corral, 420 m, BF83, *leg.* Royo, 09/06/00.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Echinops ritro L. subsp. **ritro**

panical blau (MONTS.-ARCHS, 1890); card blanc

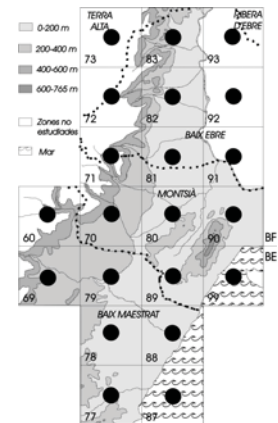
Per tot arreu en pastures seques, brolles esclarissades, joncedes, talussos... (*Thero-Brachypodietea*, *Rosmarinetalia officinalis*...), 1-680 m, c.

BCN 12444: Lo Pelós, vorada brolla, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 17/06/95.

BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VI-VIII(-IX), *Dist.*: Latemed.}



Arctium minus Bernh. subsp. **minus**

llaparassa, lleparassa

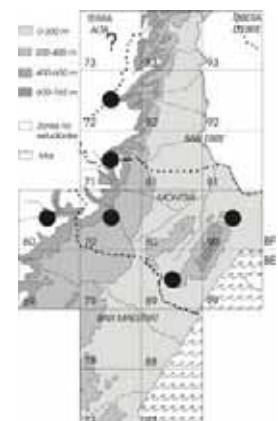
Es pot trobar per herbassars nitròfils humits, poc o molt pasturats, de les àrees muntanyenques, encara que pot arribar a penetrar al Delta o en algun punt isolat de les planes (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), (5) 350-600 m, rr.

BCN 21094: Pujant al mas de Comú, herbassar molt humit i nitròfil, 530 m, BF90, *leg.* Royo, 10/07/00.

BCN 21095: Riu Sénia prop Valldepins, herbassar nitròfil frescal, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 05/12/01.

BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H.(bienn.), *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Lateeur.}



Stachelina dubia L.

pinzell

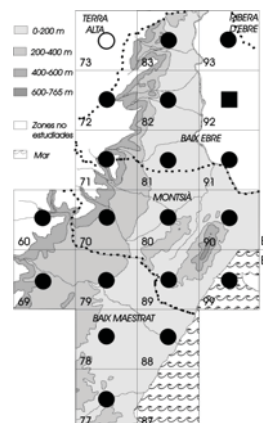
Una mica per tot arreu, apareix per brolles i coscollars no excessivament secs, sense arribar a assolir el cordó litoral (*Rosmarinion officinalis*), 20-640 m, r.

BCN 12445: Mianes, brolla-garriga, 30 m, BF91, leg. Royo, 15/06/95.

BOLÓS, O. (1967), FOLCH (1980)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 4568, leg. Farnós.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Carduus tenuiflorus Curtis

card (a la pràctica totalitat de les espècies dels gèneres *Carduus* i *Cirsium*)

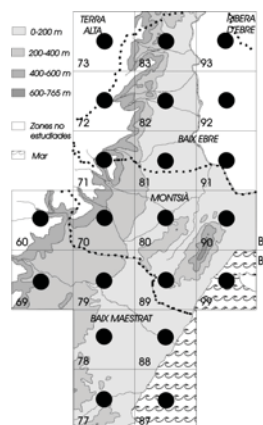
Es troba per vores de camins, herbassars ruderals d'arreu del territori (*Chenopodietalia muralis*), 2-600 m, c.

BCN 12446: Depuradora de Santa Bàrbara, erm, 70 m, BF81, leg. Royo, 03/04/98.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2913, leg. Farnós.
MMA 11487, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: III-V(-VII), *Dist.*: Med.-Atl.}



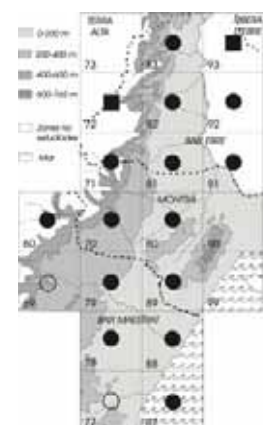
Carduus pycnocephalus L.

S'estén per vores de camins d'indrets més secs que el tàxon anterior, acaba per esdevenir excepcional a les àrees muntanyenques (*Hordeion leporini*), 1-380 m, r.

BCN 12447: Mas de Royo, fondo de barranc poc eixut, 45 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th.(Ch.), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (XII)IV-V, *Dist.*: Latemed.}



Carduus nigrescens Vill.

var. **assoii** (Willk.) O. Bolòs et Vigo

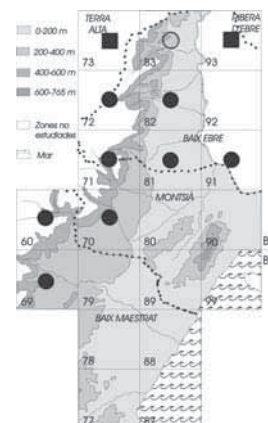
Es fa, sobretot, en llocs pròxims al massís del Port i de la Tinença de Benifassà, per vores de camins i pistes pedregoses (*Stellarietea mediae*), (25)220-600 m, rr.

A les planes més pròximes al riu Ebro es pot arribar a trobar per camps de secà abandonats i pasturats, sovint a l'ombra de garrofers.

BCN 21316: Baix la Depuradora, camí del barranc del Pelós, vora de camí i garriga, 50 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. **vulgare**

var. **hypoleucum** DC. Clapham.

(incl. subsp. *picanantha* Senn.?)

Es cria per herbassars frescals de vorades forestals, séquies i camins de bona part del territori (*Stellarietea mediae*), 1-600 m, r.

Al mapa de distribució s'hi incorporen les citacions fetes sense precisió subespecífica.

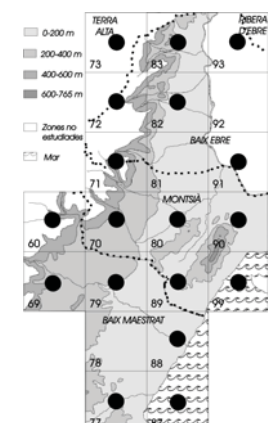
BCN 21737: Obac molí l'Abat, herbassar frescal vora camí, 420 m, BF60, leg. Royo, 02/08/99.

BCN 21774 i MMA 17882: Barranc del Mas del Coll, herbassar frescal vora camí, 570 m, BE69, leg. Royo, 01/07/00.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985, 1985b), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45)??, leg. Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: (IV-) V-IX, *Dist.*: Med.-Eur. S}



Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. **crinitum** (Boiss.) Arènes

(*C. lanceolatum* Scop. subsp. *virens* Timb.)

Pot aparéixer per herbassars de vores de camins d'ambients termòfils i no gaire humits (*Thero-Brometalia*), 10-180 m, rr.

Pot ser que este tàxon es faça en indrets de major aridesa edàfica que el precedent, fins i tot és possible que els caràcters definidors no siguin més que adaptacions a les condicions ambientals.

BCN 21769: Serra de la Galera, vorada de camí i carrascar, 160 m, BF80, leg. Royo, 24/08/96.

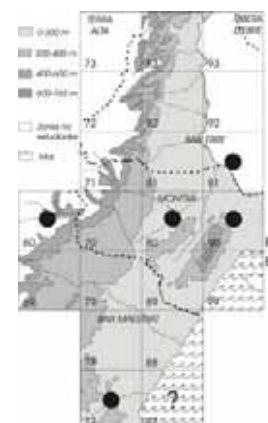
BCN 21768: Baix dels ponts a l'Ebre, herbassar, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

MMA 18637: Talaies de Peníscola, herbassar nitròfil sec, 120 m, BE77, leg. Royo, 20/05/03.

MMA 18588: Barranc de la Fou, vorada forestal, 530 m, BF60, leg. Royo, 21/06/04.

SENNEN (1911).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. W-Atl.}



Cirsium echinatum (Desf.) DC. in Lam.
card

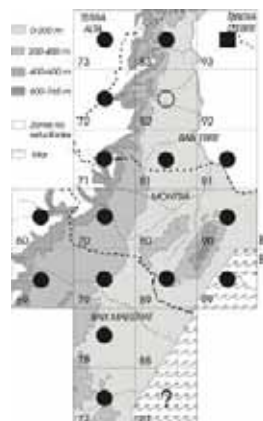
Es presenta per indrets viaris subnitrofls de tota l'àrea, llevat de les terres més àrides litorals (*Thero-Brometalia...*), (30)140-720 m, r.

BCN 12448: Lo Pelós, herbassar frescal, 150 m, BF81, leg. Royo, 04/08/97.

FONT QUER (1950)*, TALAVERA & VALDÉS leg. CAVANILLES (1976), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12548, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Cirsium eriophorum (L.) Scop. subsp. **odontolepis** (Boiss. in DC.) Rouy
C. odontolepis Boiss. in DC.

Únicament l'hem vist a l'extrem septentrional del territori en vores de pistes forestals i camps (*Onopordion acanthii*), 300-600 m, rrr.

Dins del territori, una de les localitats d'on l'indica ROVIRA (1986: 404): "barranc de les Fonts, prop Paüls" se situa molt a prop d'on l'hem trobat. APARICIO (2003: 12) cita este tàxon de prop del límit meridional del territori.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), APARICIO (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Submed. W}



Cirsium acarna (L.) Moench.

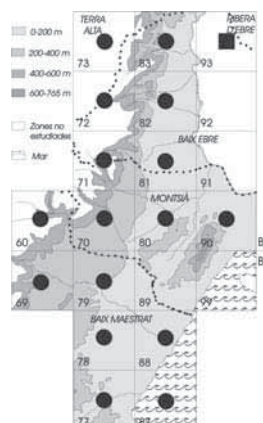
Picnoman acarna (L.) Cass.
cap de poll (MONTS.-ARCHS, 1890); card

Forma part de cardassars secs, vores de camins..., es torna més comú a mesura que ens atansem a les àrees més alteroses (*Thero-Brometalia*), (30)100-600 m, r.

BCN 21773: Barranc de la Galera a la Riba, vora de camí i garriga, 240 m, BF80, leg. Royo, 15/05/95.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.}



Cirsium monspessulanum (L.) Hill

var. **ferox** Cosson

subsp. **ferox** (Cosson) Talavera

Es presenta per jonqueres i prats molls del massís del Port, així com en talussos de séquies del Delta i del Prat de Peníscola, sovint damunt de sòls torbosos (*Molinio-Holoschoenion*), (1-5)260-600 m, rr.

És possible que en ambients d'aiguamolls litorals pugui florir tot l'any. A banda, sembla que seria del tot inexistent de les planes del territori, sense dubte per la manca d'ambients adients.

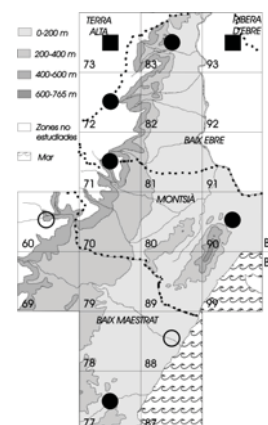
BCN 21771: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, herbassar moll, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BCN 21772: Ullals de Baltasar, talús de séquia, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1950)*, BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (1998, 2001, 2001b, 2003, 2004), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2964, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: (III-)V-VIII(-X), *Dist.*: Latemed. W}



Cirsium arvense (L.) Scop.

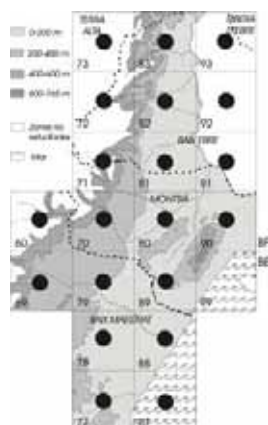
calcida (MONTS.-ARCHS, 1890)

Abastament estés per sembrats i altres comunitats arvenses, generalment a sobre de sòls poc magres (*Solano-Polygonetalia*), 1-600 m, c.

ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 2965, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Plurireg.}



Cirsium tuberosum (L.) All. subsp. **tuberosum**

(*C. bulbosum* DC.)

Té tendència a viure en clarianes de rouredes i alzinars humits, prats frescals del massís del Port (*Potentillo-Brachypodion*), 340-600 m, rr.

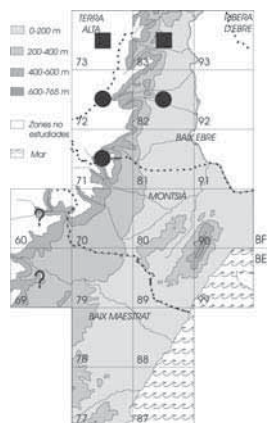
MATEO & CRESPO (2001) no donen este tàxon del País Valencià, nosaltres mateixos i Rafel Balada creiem haver-lo vist al Baix Maestrat, tanmateix, i donat que no disposem de cap mostra d'herbari, ens hem estimat més de no referir-lo d'esta comarca.

BCN 21770: Mas de la Roca (la Vallfiguera), clariana d'alzinar, prat mesòfil, 380 m, BF82, *leg.* Royo, 04/06/00.

FONT QUER (1915)*, ?BOLÒS, O. (1967)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

*VAB 922146, base del Monte Caro, 1100 m, BF7621, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur. W}



Galactites tomentosa Moench.

var. **dertosensis** O. Bolòs et Vigo
calcida

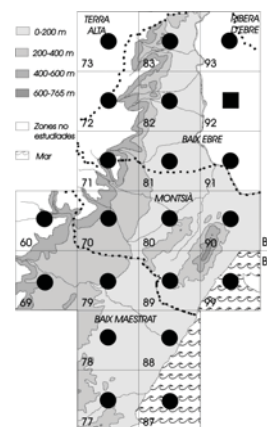
Una mica per tot arreu, apareix per codolars fluvials, cardassars secs i camps abandonats (*Echio-Galactition*, (*Taeniathero-Aegilopion*)), 1-560 m, c.

BCN 12403: Santa Bàrbara, ermot, 100 m, BF81, leg. Royo, 01/05/95.

SENNEN (1911), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 12315, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: (II)V-VI(-VIII,X-XI), *Dist.*: Latemed.}



Galactites × souliei Senn.?

(*Galactites tomentosa* × *Echinops ritro*)

Considerem la indicació de SENNEN (1912: 245): "Talus de la voie ferrée à Benicarló" com a poc segura. A l'herbari BC Sennen no hem trobat cap mostra del Baix Maestrat, tanmateix si que existix un plec procedent de l'Alt Empordà atribuït a este suposat tàxon, que certament sembla s'atansa a este possible híbrid.

SENNEN (1912).

Tyrimnus leucographus (L.) Cass.

Ben present en vores de camins i camps de secà abandonats de les planes del país estudiat, només exclòs de la banda septentrional (*Thero-Brometalia*), 30-340 m, rr.

Les localitats septentrionals més pròximes són les indicades per PASCUAL (1996: 56) per a la comarca del Priorat.

BCN 12401: Les Coves, olivar deixat d'uns pocs anys ençà, 190 m, BF80, leg. Royo, 01/05/02.

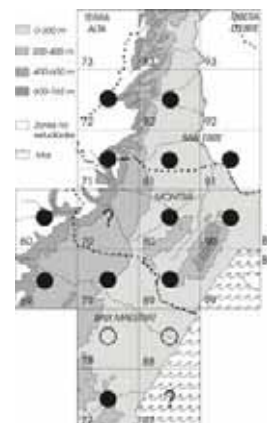
BCN 12402: Marranya-Pou Nou, oliverar abandonat, 120 m, BF81, leg. Royo, 25/05/97.

BCN 12404: Barranc de la Cova d'en Panís, vora de camí, 160 m, BF80, leg. Royo, 28/04/01.

MMA 17931: Pou-Nou (Marranya), munt de grava, 130 m, BF81, leg. Royo, 10/05/96.

PAU in MALAGARRIGA (1971), ARAN (1996), ARAN leg. SENNEN (1996), VILLAESCUSA leg. FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (2000), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Onopordum acaulon L.

var. **orbiculatum** (Loscos et Pardo) Pau
(*Onopordon acaule* auct. var. *altivallum* Pau)

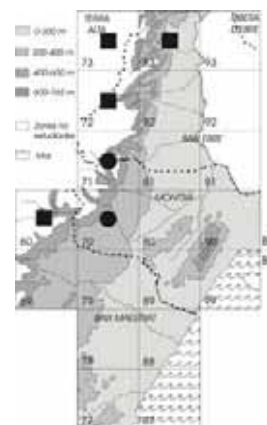
Dins del territori només l'hem vist enmig de la pista forestal del barranc de Valldebous i a un prat nitròfil del barranc de Lloret (*Onopordion acanthii*), 480-560 m, rrr.

La seua presència al territori es deu probablement a les avingudes de la tardor de 2000, este fet combinat amb les situacions d'inversió tèrmica que es produïxen a les fondalades indicades haurien fet que s'hi hagués adaptat, ni que fos temporalment.

BCN 27069: Barranc de Valldebous, mig de camí calcigat, 550 m, BF70, leg. Royo, 15/05/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-10 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



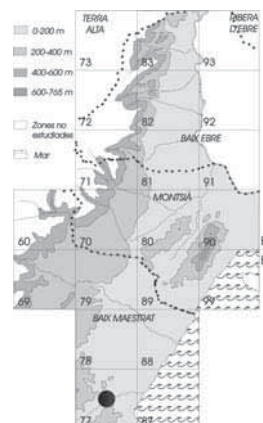
Onopordum nervosum Boiss.

Únicament l'hem ensopegat a un regall de la carretera N-340, ben a prop de Santa Magdalena de Polpís (*Hordeion leporini*), 110 m, rrr (accid.?).

Es tracta d'una localitat certament allunyada de les poblacions dels territoris Sicòric i Mediovalentí, això, junt al fet que es trobe al voltant d'una via de comunicació de llarg recorregut ens fa creure que podria haver aparegut al territori de forma circumstancial.

BCN 14047 i MMA 17856: Santa Magdalena vora la N-340, regall de carretera, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/03.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 2-3 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Onopordum macracanthum Schousb.

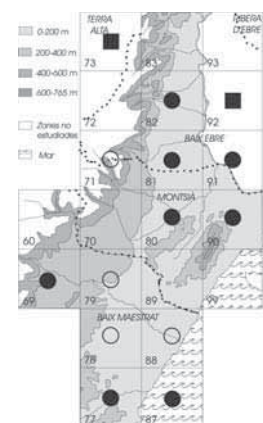
(*O. micropterum* Pau)

Es troba per cardassars secs damunt de sòls profunds de les terres més càlides del país estudiat (*Onopordion castellani*), 5-100(300) m, rr.

BCN 12405: Barranc de Roé, herbassar nitròfil sec, 25 m, BF81, *leg.* Royo, 10/04/97.

SENNEN (1911), ?BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,6-1,5 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. SW}



Onopordum illyricum L.

toba (MONTS.-ARCHS, 1890)

La referència de BALADA (1985: 20): "Lligallos d'Amposta" segons ens indica ell mateix, creu que possiblement caldria atribuir-la al tàxon precedent, ja que la determinació va ser feta amb l'ajut de bibliografia francesa, obres que no recullen *O. macracanthum*. Les indicacions més pròximes procedeixen del quadrat UTM BF94 donades per FOLCH (1980: 310) i per ROVIRA (1986: 409-410).

FOLCH (1980), ?BALADA (1985), ROVIRA (1989), ?CURCÓ (2004).

Onopordum acanthium L. subsp. **acanthium**

Viu en vores de camí nitròfiles i frescals, a sobre de sòls profunds de la banda septentrional de l'àrea estudiada (*Onopordion acanthii*), (30)220-440 m, rr.

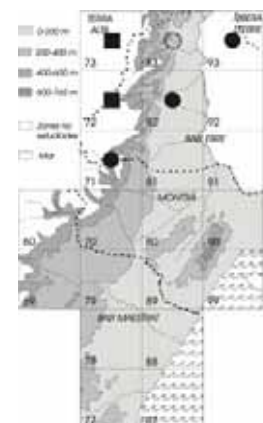
Creiem que els individus de la desembocadura del riu Canaleta s'atansen a la subsp. *gautieri* (Rouy) Bonnier.

BCN 12406: Barranc de les Carroveres-Pany de les Hedreres, vorada de camí, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 18/08/99.

BCN 14564: Riu Canaleta, prop la desembocadura, herbassar frescal i nitròfil, 30 m, BF93, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01 (*cf.* subsp. *gautieri*).

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Eur.}



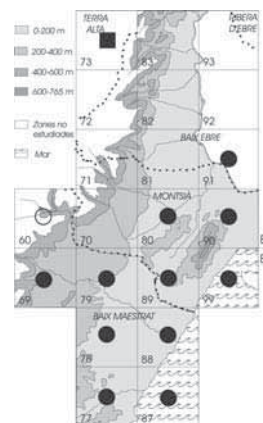
Cynara cardunculus L.

alcarxofera (MONTS.-ARCHS, 1890); cardera, carxofera borda, card coler, card formatger, formatger (Forcall, MULET)

Es presenta com a naturalitzat per herbassars ruderals damunt de sòls profunds, sobretot de la mitat meridional del territori (*Silybo-Urticion*), 3-400 m, r.

ROVIRA (1986)*, SENNEN (1911), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.(Introd.? autòct.?)}



Cynara scolymus L.

carxofera

VILLAESCUSA (2000: 219) l'esmenta com a subspontani en herbassars ruderals del Baix Maestrat (*Silybo-Urticion*, *Chenopodion muralis*), 300 m, rrr.

Nosaltres també hem vist individus aparentment subspontanis, encara sovint ens ha semblat que serien individus llançats pels pagesos i arrelats per reproducció vegetativa.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W}



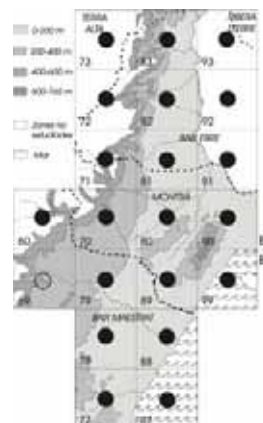
Silybum marianum (L.) Gaertn.

cart gallofer (MONTS.-ARCHS, 1890), card de sang

Sovinteja a la major part dels cardassars nitròfils, sempre amb sòls profunds, si bé pot tolerar un cert grau d'eixutesa (*Silybo-Urticion*), 1-550 m, c.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Serratula nudicaulis (L.) DC. in Lam. et DC.

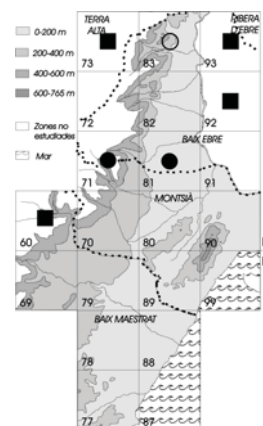
Molt localitzat a les garrigues i brolles frescals, així com en repeus de cingle ombrius de la falda del Port (*Helianthemum-Aphyllanthion*), 280-420 m, rr.

BCN 12407: Corral de Reina, matollars i vores de drecera, 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 12408 i MMA 17990: Corral de Reina, garriga frescal, 280 m, BF81, *leg.* Royo, 22/05/01.

FONT QUER (1950)*, CANTÓ *leg.* FONT QUER (1984)*, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W (oròfit)}



Serratula flavescens (L.) Poiret in Lam. subsp. **leucantha** (Cav.) P. Cantó et M. Costa

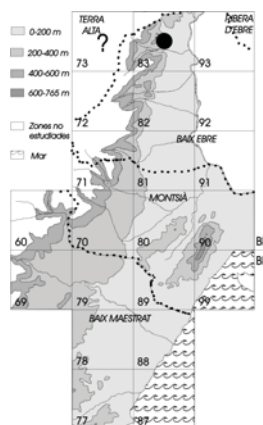
L'hem localitzat en llistonars damunt de substrats rics amb algeps de l'extrem septentrional; l'hem detectat en tres localitats relativament allunyades entre elles, però que totes formen part del mateix quadrat UTM, si bé la que es troba prop la desembocadura del Canaleta ja és a tocar de l'UTM BF93 (*Brachypodium phoenicoidis*, *Rosmarinion officinalis*), 60-160 m, rrr.

Citat per ROVIRA (1986: 411) de la serra de Pàndols, camí de la Fontcalda, al quadrat UTM BF84; a la mateixa obra apareix una indicació sense localitat per a l'UTM BF73.

BCN 30028 i MMA 17963: Riberola, ombria del Canaleta, llistonar, 100 m, BF83, *leg.* Royo, 30/06/02.

ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Leuzea conifera (L.) DC. in Lam. et DC.

Centaurea conifera L.

pinyes de sant Johan (MONTS.-ARCHS, 1890); polles rosses, pollets (Morella, MULET); cullera de pastor (Forcall, MULET); musiquetes (Orta, BALADA & MIQUEL); guitarreta (Priorat); herba de la carxofa, pinyetes, musiquetes, guitarretes

Prou comú per pastures seques, joncedes...; tot i que pareix absent dels ambients més àrids pròxims a la sanefa marítima (*Rosmarinietalia officinalis*, *Brachypodietalia phoenicoidis*...), 20-600 m, c.

BCN 12409: Barranc de Lledó, brolla, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 14/06/95.

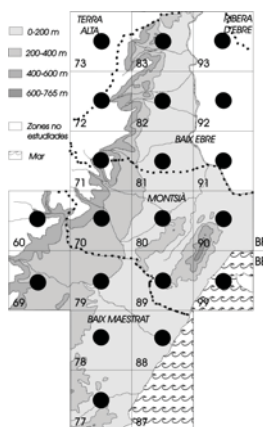
BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11558,11614, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Mantiscalca salmantica (L.) Briq. et Cavill.

Centaurea salmantica L., (*Microlonchus clusii* Spach.)

cabessudes (MONTS.-ARCHS, 1890); marxineria (Vilafranca, MULET); herba ramassera (Orta, BALADA & MIQUEL)

Present per vorades de caminals i prats secs moderadament nitròfils, es va tornant més rar a mesura que ens atansem a les terres més meridionals (*Thero-Brometalia*), (25)100-600 m, r.

BCN 12410: Lligallo Major-lo Carrascal, vora de camí, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 10/08/96.

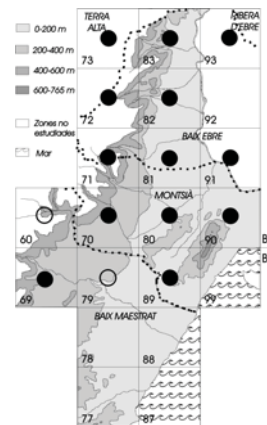
ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 3087, *leg.* Farnós.

MMA 11294,11334,12333,12441,12544, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



*Centaurea jacea*¹⁸ L. subsp. *dracunculifolia* (Duf.) A. et O. Bolòs var. *dracunculifolia*

No s'allunya mai d'aiguamolls sobre sòls torbosos del delta de l'Ebre i del Prat de Peníscola (*Juncion maritimi*, *Molinio-Holoschoenion*), 1-5 m, rrr.

L'assignació que TORRES (1983: 618) va fer al quadrat UTM BE99 a partir de la referència d'A.C. COSTA (1877b) és poc segura. MATEO & AGUILELLA (1986: 4) l'assenyalen de la Plana Alta, plec que hem pogut consultar.

BCN 21493 i MMA 17880: Llandells, vora de séquia, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 07/09/01.

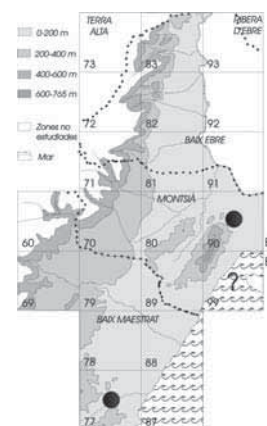
BCN 21492 i MMA 17851: Vilacoto, prat damunt sòl torbós, 3 m, BF90, *leg.* Royo, 04/08/03.

COSTA, A.C. (1877b), CADEVALL (1912-1937), FOLCH (1980), COSTA, A.C. in TORRES (1983), MATEO & AGUILELLA (1986)*, CURCÓ (1998, 2001b, 2003, 2004), SÁEZ *et al.* (2000)*.

*VAF 04531, Castelló, Maragateria, *leg.* Caldach, 24/07/1956.

*VAL 40816, 02657, 02672, Marjal de Torreblanca (Castelló), *leg.* Aguilera, 30/11/1983.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: (VI-)VII-XI, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



var. *dertosensis* O. Bolòs et L. Torres in L. Torres

(auct. subsp. *angustifolia* Gugler)

S'estén per prats frescals, sovint amerats d'aigua del massís del Port, concretament dels barrancs de la Vall i de Lloret, i d'un barranc proper a Rossell (*Potentillo-Brachypodion*, *Molinio-Holoschoenion*, *Deschampsion mediae*) 380-600 m, rrr.

MMA 18667: Barranc del mas del Coll, prat frescal i ran de pista forestal, 490 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 13/04/03.

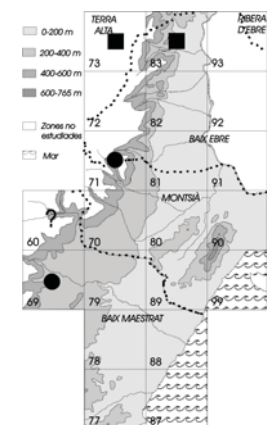
BCN 21495: Mas d'en Cansalader (bc. de Lloret), prat frescal i reixinflat d'aigua, 380 m, BF71, *leg.* Royo, 14/11/99.

BCN 21494: La Vall, prat frescal i ran de pista forestal, 570 m, BF71, *leg.* Royo, 22/09/02.

ROVIRA (1986)*, MATEO (1989)*, TORRES (1989)*.

*VAB 981518, La Cènia, pr. Font de la Carrasca, fondo de barranco, rodenos, BF6814, *leg.* Marín Campos 12/08/1998, sub subsp. *vinyalsii*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med. munt. W(endèm.)}



¹⁸No saben fins a quin punt este tàxon no es podria assimilar a *C. vinyalsii* Senn. subsp. *approximata* (Rouy) Dostál. Hem pogut consultar alguns plecs d'este darrer tàxon a l'herbari VAL i no hem aconseguit de traure'n l'entrellat. Possiblement alguns dels caràcters que s'han pres per tal de descriure les diverses races del complex de *C. jacea* no són més que modificacions induïdes per les condicions ambientals. MATEO (1989: 221) assenyala *C. jacea* de la comarca de l'Alt Maestrat.

Centaurea linifolia L. subsp. **linifolia**

(*C. phrygia* L. subsp. *linifolia* (L.) Malag.)

Creix per costers pedregosos, vores de camins damunt de sòls argilencs i talussos forestals de la major part del territori, esdevé més freqüent a la banda septentrional i es torna més rar a les bandes meridional i central (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 5-600 m, r.

Hi incorporem les citacions sense precisió subespecífica. L'assignació al quadrat UTM BF60 que s'ha fet d'O. BOLÒS (1967: 219) és insegura, mentre que la de l'UTM BE77 feta per VILLAESCUSA (2000: 208) partint d'una dada de SENNEN (1911: 142): "colline de San Sébastian" és del tot incorrecta, perquè la localitat indicada pertany clarament a l'UTM BE88; tanmateix és possible que no siga més que una errada de tipus tipogràfic.

BCN 21487: Pipions, clariana de garriga, 200 m, BE79, *leg.* Forcadell & Royo, 06/06/99.

BCN 21485: Barranc del Pelós, brolla esclarissada, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 10/07/99.

BCN 21484: Rambla d'Aiguaoliva, talús argilós vora camí, 70 m, BE78, *leg.* Pastor & Royo, 17/04/02.

BCN 21486: Barranc del Triador, talús-camí argilós, 280 m, BE69, *leg.* Royo, 29/06/02.

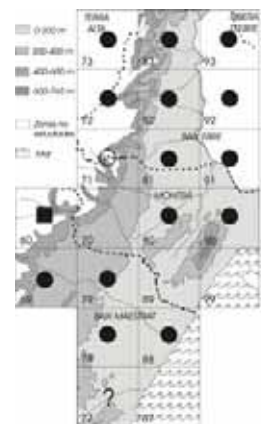
MMA 17961: Penyaflor, clavill de roca, 400 m, BF82, *leg.* Royo, 25/08/99.

MMA 17962: Freginals al barranc de la Foia, talús vora camí, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 30/04/02.

SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), SERRA *et al.* (2000), ? SENNEN in VILLAESCUSA (2000), APARICIO (2002, 2003), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Centaurea linifolia L. subsp. **caballeroi** (F.Q. et Pau in F.Q.) O. Bolòs et Vigo

C. caballeroi F.Q. et Pau in F.Q.; *C. antennata* Dufour

Present per garrigues, brolles, costers i badalls de roca de les serres de Montsià i de Godall, del massís del Port, de les barrancades que travessen les planes i, excepcionalment, del voltant de Canet lo Roig (*Rosmarinetalia officinalis*), 60-730 m, r.

Als extrems septentrional i meridional acaba per confondre's dins la subespècie típica¹⁹. No ens queda gens clar que siga el mateix tàxon que *C. antennata*. Fins a la descripció de *Hieracium dertosense* per part de Gonzalo Mateo el 2004 i de *Limonium cavanillesi* per Erben era l'únic tàxon descrit a partir d'una mostra d'herbari procedent del territori.

BCN 21490: Al peu del Montsiànnell (Tapà), brolla esclarissada, 90 m, BF90, *leg.* Royo, 15/02/97.

BCN 21491: Covalta, brolla, 350 m, BF71, *leg.* Royo, 16/05/99.

BCN 21489: Canal de l'Hedretera, pedruscall, 440 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

BCN 21488: La Trencada, claper calcàries, 730 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/01.

FONT QUER (1917b, 1918, 1920, 1921, 1950), FONT QUER in MALAGARRIGA (1971), FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2004b), TORRES (com. pers.)*.

MMA 2941, serra del Montsià, *leg.* Farnós, 01/05/81, rev. Torres 10/88.

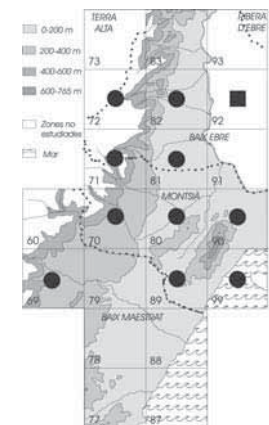
MMA 2939, Covalta (Roquetes), 300 m, BF71, *leg.* Aragonés 18/07/84, rev. Torres 10/88.

VAB 922158, Tortosa, subida hacia Monte Caro, 550 m, BF8022, *leg.* Mateo, 18/06/92, ut *C. caballeroi*.

MMA s/n (B321): Barranc de l'Astor, BF90, *leg.* Año, 22/09/95.

VAL 118229, Ulldecona, serra de Montsià; vert. NW, pr. Mas del Comú, alrededores Font del Pi, fisuras de roquedos y ladera pedregosas calcáreas, 630 m, BF9100, *leg.* Aran & Tohá, 06/09/00, ut *C. Antennata*. VAL 144119, *Ibidem*, *leg.* Aran, 07/06/02.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. SW (endèm.)}



¹⁹A les terres més altes del territori, apareixen individus que poden tenir fulles molt espatulades, àdhuc altres quasi pinnatifides, com passa amb els plecs BCN 21488, VAL 144119, VAL 118229. Sembla clar que el cercle de formes del grup *C. linifolia* pot continuar donant nous processos d'especiació (*Asplenietea trichomanis*), 400-765 m, rr.

Centaurea cyanus L.

Només l'hem trobat a un sembrat d'avena, al barranc de Servera, i a una vorada de sembrat [CARDERO *et al.* (2004: 99)] i del camí que de la Galera va a Sant Joan del Pas, a poc més de 500 metres de la primera localitat (*Roemerion hybridae*), 135-140 m, rrr.

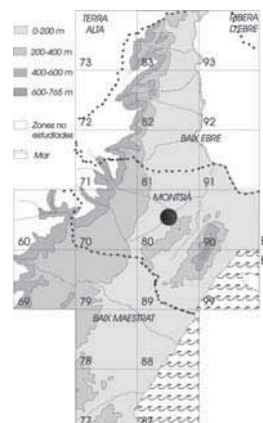
L'indret on hem trobat este tàxon representa una localitat molt disjunta de les poblacions de la Ribera d'Ebre i del nord de la Terra Alta. Un dels ambients en què l'hem trobat és del tot similar al del plec de Mateo (VAB 830367) de la comarca de l'Horta.

BCN 14374: Barranc de Servera, sembrat d'avena, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

CARDERO *et al.* (2004).

*VAB 830367: Valencia, el Puig, camins, *leg.* Mateo, 24/04/1983.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur. }



Centaurea scabiosa L.

var. **cephalariifolia** (Willk.) O. Bolòs et Vigo

C. cephalariifolia Willk.

arreapedo (Rossell), arrencapets (els Ports de Morella), botons de frare

Present per cultius de secà, damunt de sòls profunds, de vegades fatgencs de les àrees muntanyenques i de la foia d'Uldecona (*Stellarietea mediae*), 130-600 m, r.

Alguns individus sembla que s'atansen a la var. *succisifolia* E. Marshall.

cf. BCN 31205: Barranc de Lloret, vora de camí, 350 m, BF71, *leg.* Royo, 16/06/96 (híbrid?).

BCN 21482: Coll del Moro, llaurat d'ametlers, 440 m, BE69, *leg.* Royo, 04/08/98 (*cf.* var. *succisifolia*).

BCN 21483 i MMA 17912: Mas de Fenoses-Musenyes, olivar, 170 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

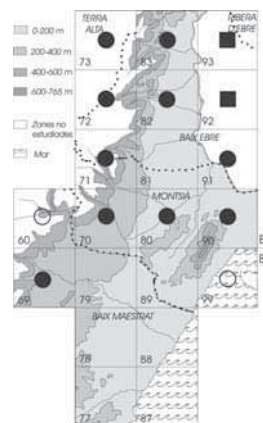
MMA 17913: Ermita de Sant Roc, camp d'ametlers, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES (com. pers.)*.

MMA 2937, *leg.* Aragonés.

MMA 12476, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. munt. W }



Centaurea diluta Ait.

No l'hem vist. Hem pogut consultar el plec de l'herbari personal de Rafel Balada, collit el 23 de maig de 1998 a la vora de la carretera Amposta a Freginals, que ens ha semblat del tot característic (*Chenopodietalia muralis*), 120 m, rrr (accid.?).

La referència de SAMO (1995: 102-103): "En toda la provincia, aunque ha pasado desapercibida" és, si més no, exagerada, més si es té en compte que no esmenta cap localitat concreta de l'àrea d'estudi; a més, a l'herbari VAL no hi ha cap plec del nord valencià, el més pròxim és el VAF 15929 de Roselló procedent de Borriana. CARRETERO (1986: 16) l'indica de l'Horta Sud.

CARRETERO (1986)*, ?SAMO (1995).

Herb. pers. BALADA: Freginals, BF90, *leg.* Balada, 23/05/1998.

*VAF 15929, Borriana, *leg.* Roselló, 05/1986.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Med. SW }



Centaurea intybacea* Lam. subsp. *intybacea

***Cheilorophus intybaceus* (Lam.) Dostál**

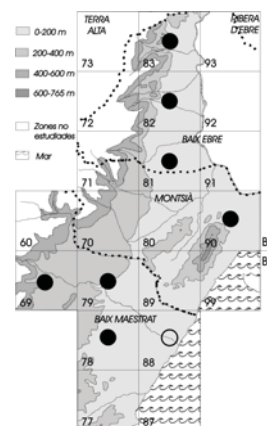
Es cria per talussos pedregosos, clavills de roca i garrigues pedregoses d'indrets dispersos del territori, aparentment fent part de poblacions isolades (*Asplenion glandulosi*, (*Thlaspietea rotundifolii*)), 25-600 m, rr.

BCN 21553: Assut de Xerta, brolla vora rocam, 40 m, BF83, *leg.* Royo, 20/03/98.

BCN 21496 i MMA 17978: Barranc del Triador, vora el Servol, talús de terrassa al luvial, 250 m, BE69, *leg.* Royo, 29/06/02.

ROVIRA (1986), ARAN (1994), SAMO (1995), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. W}



***Centaurea boissieri* DC. subsp. *spachii* (Sch. Bip. ex Willk.) Dostál var. *dufourii* (Dostál) O. Bolòs et Vigo**

(*C. tenuifolia* Duf.); subsp. *beltranii* (Pau) O. Bolòs et Vigo

Forma part de brolles esclarissades, talussos vora caminals... de la part central i septentrional del territori estudiat (*Rosmarinion officinalis*), 70-500 m, r.

BCN 21558: Barranc de Lledó, brolla, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 01/06/97.

BCN 21559: Lo Toscar, vora de camí, 300 m, BF82, *leg.* Royo, 01/07/99.

BCN 21560: Barranc de la Cova del Garrofer, vora pineda, 320 m, BF71, *leg.* Royo, 11/07/99.

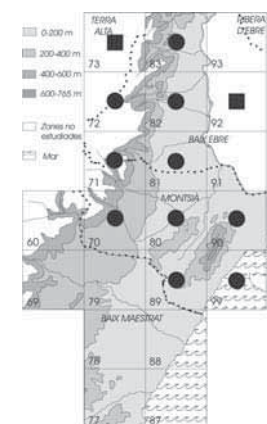
BCN 21557: La Martinenca, brolla pedregosa vora camí, 50 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

MMA 17915: Ermita de Montsià, brolla vora camí, 120 m, BF90, *leg.* Royo, 06/08/99.

FONT QUER (1920, 1947), TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11222,12421,12479,12595, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



var. *saguntina* (Mateo et Crespo) O. Bolòs et Vigo

***C. saguntina* Mateo et Crespo, (*C. tenuiloba* var. *tenuiloba* auct. non Boiss.)**

Apareix per brolles, vorades de drecera de la mitat meridional del Montsià i de bona part el Baix Maestrat (*Rosmarinion officinalis*), 40-360 m, r.

Es substituïda al nord per la var. *dufourii*, i a ponent per la var. *pinæ*. Les indicacions donades per ÁLVAREZ (2003) dels quadrats UTM més septentrionals són, a parer nostre, poc segures.

BCN 21554: Castell de Polpís-Vistahermosa, vora de camí, 370 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.

BCN 21555: Puig de la Nau, brolla vora camí, 100 m, BE78, *leg.* Abella & Royo, 14/04/02.

BCN 21556: La Punta, vora de sender enmig de brolles, 100 m, BE99, *leg.* Royo, 24/04/02.

SENNEN (1911, 1912), FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003).

*VAL 20127, Torre Nova-Torre Badún, 5 m, BE76, *leg.* Villaescusa & Tirado, 25/06/1989.

MMA s/n (B313): Barranc de l'Astor, BF90, *leg.* Añó, 22/09/95, rev. Royo.

*VAB 961888, Peníscola, pla del Pebret, 10 m, BE7464, *leg.* Fabregat & López Udias, 31/03/1996.

MMA 12494, mas de Rosalea, 670 m, BE99, *leg.* Forcadell, 22/06/98, sub *C. paniculata*.

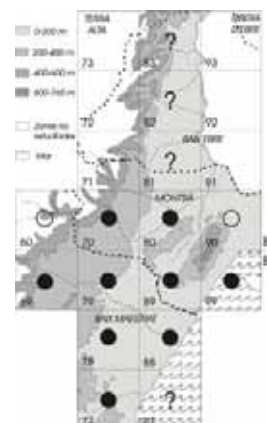
VAL 118312, Benicarló, ladera del Puig, suelo pedregoso calcáreo, 100 m, BE8083, *leg.* Aran, 18/05/2000, ut *C. saguntina*.

VAL 144113, zona alta de la conca del bc. de la Carbonera, prop de l'Astor, BF9100, *leg.* Aran, 07/06/2002, ut *C. saguntina*.

BCF s/n, Godall, turons calcaris, garriga de coscoll, BF80, *leg.* Molero & Rovira, 12/05/2001, ut *Centaurea* sp., rev. Royo 23/12/04.

HBIL 13729: La Calderera, brolla, 300 m, BE8997, *leg.* Forcadell, 05/04/98 (no s'ajusta a la var. *dufourii*), det. Royo 23/05/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W. (endèm.)}



Centaurea boissieri DC. subsp. **mariolensis** (Rouy) Dostál

var. **pinæ** (Pau) O. Bolòs et Vigo

C. pinæ Pau

Tria les garrigues i brolles dels contraforts ibèrics poc o molt continentals (*Rosmarinion officinalis*), 260-600 m, rr.

En algunes localitats no sempre les races del complex de *C. boissieri* es troben prou ben conformades. El plec VAL 07580 no hem sabut decidir si pertanyia a este tàxon o al precedent.

BCN 21561: La Seniola, carrascar aclarit i cremat, 260 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.

BCN 21564: Ermita de Sant Marc, brolles i llocs oberts, 550 m, BF60, *leg.* Royo, 14/05/00.

BCN 21563: Pla de la Bassa, brolla, 400 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

BCN 21562: Barranc de Mas del Coll, vorada de bosc, 570 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 09/06/01.

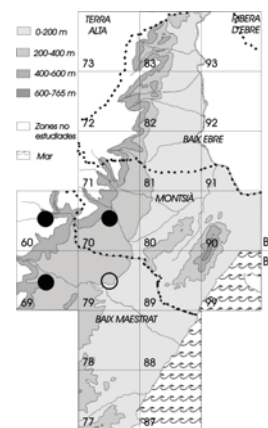
*MMA 17914: Mas de l'Aubaga, 520 m, BE59, *leg.* Royo, 27/05/02.

BOSCAIU *et al.* (1997)*, VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000).

VAL 36079, Canet lo Roig, riu Cèrvol, 350 m, BE69, *leg.* Villaescusa & Tirado, 01/05/1995.

?VAL 7580, Barranc de la Cova Alta, 280 m, BE79, *leg.* Aguilera, 27/05/84, ut *C. douforei*; *rev.* Crespo & Guara, 12/11/94, ut *C. gr. saguntina*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Centaurea paniculata L.

La indicació d'este tàxon per a la serra de Montsià de FORCADELL (1999: 134) correspon, a parer nostre, a un individu en estat vegetatiu de *C. boissieri* DC. subsp. *spachii* (Schul. Bip. ex Willk.) Dostál var. *saguntina* (Mateo et Crespo) O. Bolòs et Vigo, tàxon que Forcadell no esmenta al seu treball sobre la Serra.

?FORCADELL (1999).

Centaurea seridis L.

var. **maritima** (Duf.) Lange

C. sonchifolia L.

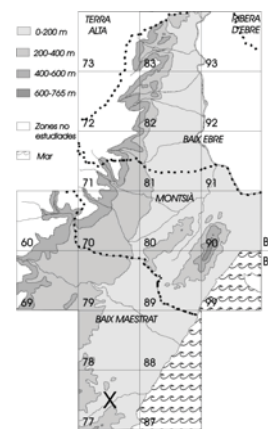
No l'hem vist. Citat per SENNEN (1911: 142): "Olivette de Peñíscola sur un tas de décombres. D'où venait la graine?"; hem pogut consultar el plec al BC Sennen que és del tot característic (*Chenopodium muralis*, *Euphorbion peplis*), rrr (ext.?).

Darrerament ha estat trobat no gaire lluny d'on el cita Sennen, però ja fora del territori, per VILLAESCUSA (2000: 210) d'una platja remoguda del sud del Baix Maestrat.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000)*.

Herb. Sennen: BC s/n, Peñíscola, décombres, *leg.* Sennen, 15/07/1909, ut *C. seridis*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. S}



Centaurea melitensis DC.

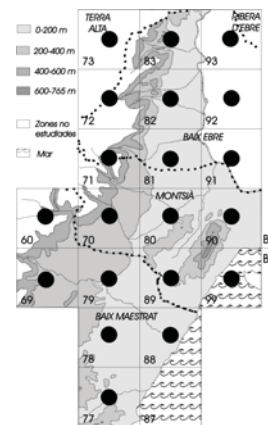
Molt estés per cultius més o menys abandonats i altres ambients ruderalitzats... (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*...), 5-550 m, c.

BCN 12411: Mas d'en Berga, vora de camí, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 16/04/96.

SENNEN (1911), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000).

MMA 2935, *rev.* Torres, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis

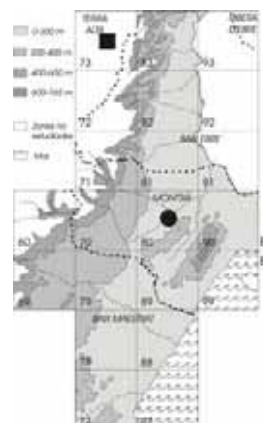
Únicament l'hem observat entre una vorada de carretera i un conreu de tarongers on era molt abundant i formava un poblament pràcticament continu (*Hordeion leporini*), 100 m, rrr.

La seua presència al territori es podria relacionar amb la portada de terres arran de les obres que es van desenrotllar durant l'hivern anterior. L'havíem vist, l'estiu de 2003, a la banda continental del massís del Port. ROVIRA (1986: 415-416) l'esmenta relativament localitzat i abundant de diferents localitats de la depressió de l'Ebre.

BCN 30790 i MMA 18582: Les Pletes, prop la creu del Coll, vora de camí, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 28/06/04.

ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Latemed.-Pont.}



***Centaurea lagascana* Graells subsp. *podospermifolia* (Loscos et Pardo) Dostál**

Segons ens comunica el propi autor, la indicació d'este tàxon per al pantà d'Uildecona (ÁLVAREZ (2003: 336-337, taula 80; inv. 3 i 4)] correspondria en realitat a *Mantisalca salmantica*.

?ÁLVAREZ (2003).

Centaurea aspera* L. subsp. *aspera

brasera (MONTS.-ARCHS, 1890); bracera, esbarcera

f. *aspera*

Àmpliament estés per fenassars, vores de camins... sovint damunt de sòls poc o molt profunds des de ran de mar fins a les àrees montanes interiors (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 1-600 m, c.

BCN 21347: Santa Bàrbara, herbassar, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 19/11/94.

BCN 21348: Barranc de la Galera-les Olles, fenassar humit, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 24/06/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. NW}

f. *praetermissa* (Fourr.) Arnaud

(var. *subinermis* DC., ?var. *heterophylla* (Willd.) Pau)

Es presenta per vores de camins, a sobre de sòls poc profunds (*Brachypodietalia phoenicoidis*), 1-450 m, r.

Si bé és relativament rar, pot arribar a esdevenir la raça més corrent en alguns llocs de la banda septentrional del territori, mentre que al Baix Maestrat la seua presència és ocasional.

BCN 21346: Illa d'Audí, soldonar, 12 m, BF92, *leg.* Beltran & Royo, 30/09/00.

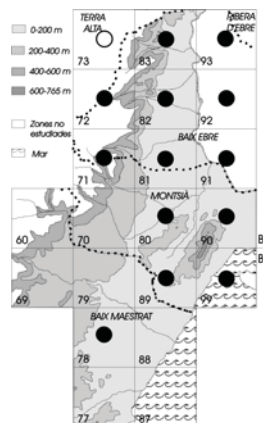
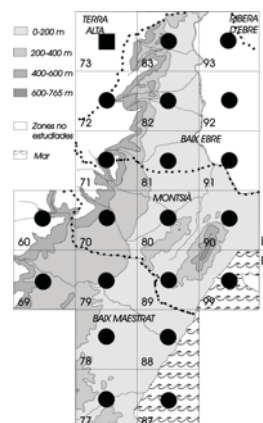
BCN 21345: Platja del Ciment, arenal de penya-segat, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 23/10/01.

MMA 18339: Riu Sec a la Vallesa, herbassar frescal, 50 m, BE78, *leg.* Royo, 28/10/02.

?FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2942, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. NW}



Centaurea aspera L. subsp. **stenophylla** (Dufour) Nyman
bracera

Viu en codolars, costers pedregosos i barranquets termòfils, si bé desapareix de la banda septentrional (*Andryaletalia ragusinae*, *Thero-Brachypodietalia*), 1-530 m, r.

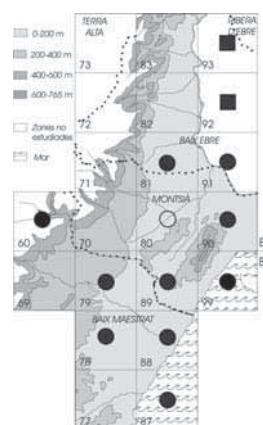
La transició vers este tàxon des de la subsp. *aspera* pareix que pot passar per la forma *praetermissa*, amb modificacions quasi insensibles.

BCN 12412: Desembocadura del barranc d'Aiguaoлива, camí xafurnat, nitròfil i salabrós, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/00.

BCN 12413: Barranc de l'Aiguassera, pedruscall de barranc, 120 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 08/07/01.

WEBB (1838)*, FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), SERRA *et al.* (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ?ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. SW}



Centaurea collina L.

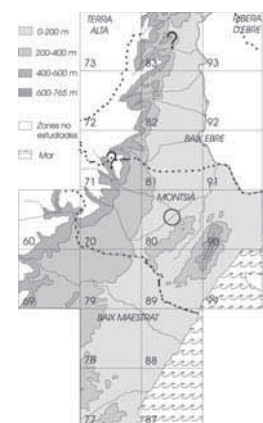
No l'hem vist. Hem pogut consultar un plec, procedent de l'àrea estudiada, de l'herbari personal de Rafel Balada recol·lectat a les Ventalles i que ens ha semblat del tot característic (*Thero-Brachypodietalia*), 120 m, rrr.

Per contra, les indicacions donades per TORRES (1989: 326) a partir del plec MMA 2934 recollit per Aragonés i atribuït a *C. collina*, pertany, a parer nostre, a *C. ornata* (rev. Royo 04/02/00). Per altra banda la dada treta d'ÁLVAREZ (2003: 282-283, taula 46; inv. 7) segons ens comunica el propi autor és *C. intybacea*, tal com apareix dins ÁLVAREZ (2004: 295-296).

?TORRES (1989), ?ÁLVAREZ (2003).

Herb. pers. BALADA: Les Ventalles, BF80, *leg.* Balada, 21/05/1983.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Centaurea ornata Willd. subsp. **ornata**

L'hem localitzat en vorades de camins fortament calcigades i pedregoses del barranc de Lloret i del camí al Montsagre des de Prat de Comte (*Helichryso-Santolinion*), (50)240-450 m, rrr.

Darrerament ha estat indicat per APARICIO (2002: 53) de dos localitats del Baix Maestrat.

BCN 12414: Barranc de Lloret, vora de camí, 350 m, BF71, *leg.* Royo, 16/06/96.

BCN 12415: Camí del barranc de Lloret, vorada de camí eixuta, 260 m, BF81, *leg.* Royo, 17/06/02.

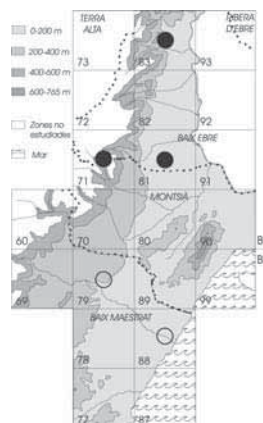
MMA 18575: Los Masets-ombria de German, talús vora camí, 380 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 04/07/04.

ROVIRA (1986)*, APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2934, Barranc de Covalta, BF71, *leg.* Aragonés, *leg.* 18/07/1984, sub. *C. collina*; rev. Royo, 04/02/00.

*BCF s/n, La Fresneda, hacia Vallderrobles, suelo arcilloso-pedregoso, BF53, *leg.* Molero & Rovira, 02/07/1983.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. SW}



Centaurea calcitrapa L.

floravia (MONTS.-ARCHS, 1890); abreüll (El Bellestar, MULET); abraülls, obriüll

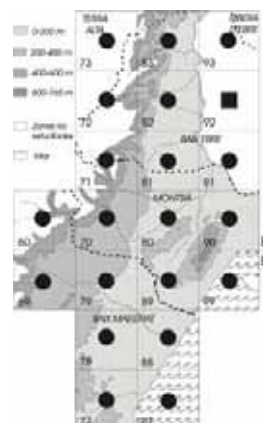
A tot arreu, per barrancs, vores de camins i sòls calcigats, sovint pasturats per ramats ovins (*Scolymo-Kentrophyllion* (*Silybo-Urticion*)), 1-600 m, c.

BCN 12416: Barranc de la Galera a la Galera, mare de barranc nitròfila, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 21/08/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11637,11638, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX(-XI), *Dist.*: Latemed.}



Centaurea × polymorpha Lag.

(*C. ornata* × *C. cephalariifolia*)

Citat dins VILLAESCUSA (2000: 211) a partir d'un plec d'herbari d'Aguilella recollit en herbassars damunt de cultius de secà abandonats de l'àrea de la font de Sant Pere, a l'entrada de la Tinença de Benifassà, 400 m, rrr.

El plec propi BCN 31205, provinent del barranc de Lloret i determinat com a *C. scabiosa* var. *cephalariifolia*, sembla que es pot atansar a este híbrid.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. W (Hybr.)}



Centaurea × subdecurrens Pau

C. × albuferae Costa, (*C. aspera* × *C. seridis*)

No l'hem vist. Es faria en comunitats nitròfiles de sòls arenosos alterats i parets d'edificis antics, segons indica VILLAESCUSA (2000: 211), on localment pot esdevindria abundant i formaria masses considerables (*Salsolo-Peganion*), 10-47 m, rr.

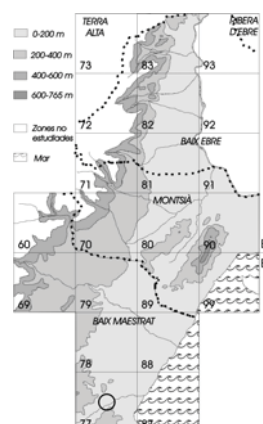
Els plecs VAL 25780 i VAL 19247 que hem pogut consultar presenten els capítols massa menuts, menys de la mitat del diàmetre dels híbrids típics més meridionals. Tanmateix és molt probable que en la seua gènesi *C. seridis* hi hagués intervingut.

VILLAESCUSA (2000).

cf. VAL 19247, Peniscola, parets del castell, 47 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 12/03/1990.

cf. VAL 24780, Peniscola, carrers, 10 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 04/04/1991.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med. SW (Hybr.)}



***Centaurea* × *pouzinii* DC.**

(*C. aspera* × *C. calcitrapa*, *C. aspera* × *C. pouzinii*)

Es troba per herbassars nitròfils de raconades de rambles i herbassars nitròfils, sobretot de les contrades més càlides (*Silybo-Urticion*, *Chenopodium muralis*), 5-110(500) m, rr.

BCN 21480: La Foia, vora de camí, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

BCN 21481: L'Oriola, herbassar ruderal, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 03/02/01.

BCN 21479: Rambla Cervera, herbassar frescal de barranc, 130 m, BE78, *leg.* Royo, 07/11/02.

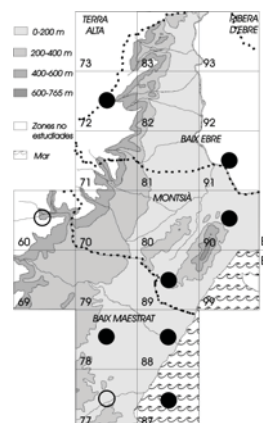
BCN 14101: Mas d'en Cansalader, coster pedregós, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 03/07/03.

SENNEN (1911, 1912), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), VILLAESCUSA (2000).

VAL 19249, Rossell, font prop del cementeri, 500 m, BF60, *leg.* Villaescusa & Tirado, 13/03/1990.

*VAB 930007, Albocácer, la Planeta, 530 m, BE47, *leg.* Fabregat, López-Udías, S. & López-Udías, G., 08/08/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med. (Hybr.)}



***Centaurea* × *confusa* Coste et Senn.**

(*C. calcitrapa* × *C. subinermis*)

No creiem haver vist individus pertanyents a este híbrid. La indicació de SENNEN (1912: 199): “Benicarló vers Bóvala”, un camí vist el plec d’herbari, considerem que molt probablement s’hi puga incardinar (*Hordeion leporini*), 5-40 m, rrr.

SENNEN (1912).

Herb. Sennen: BC s/n, Benicarló, talus, *leg.* Sennen, 01/09/1909.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W (Hybr.)}



***Crupina vulgaris* Cass.**

Es presenta per pradells terofítics frescals poc o molt pedregosos, tornant-se molt rar o inexistent al sector sud-occidental del territori (*Thero-Brachypodion*), 50-350 m, rr.

BCN 12418: Barranc de Lloret, vorada de camí, 350 m, BF71, *leg.* Royo, 16/06/96.

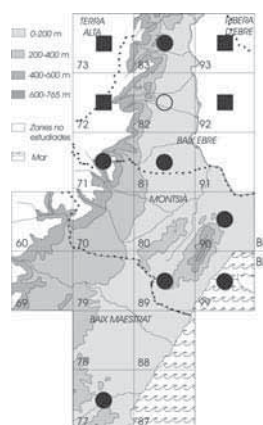
BCN 12417: Lo Pelós, pedrusca de barranc, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 18/05/97.

MMA 17910: Covalta, fenassar, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/99.

SENNEN (1909)*, FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2987, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI(-VII), *Dist.*: Med.-Iran.}



***Carthamus tinctorius* L.**

safra bord

No l’hem vist mai com a subespontani, encara que si com a cultivat; per la qual cosa fem esment d’este tàxon al present catàleg tenint en compte la citació de R. BOLÒS dins A. BOLÒS (1921: 13); dada recollida posteriorment per FOLCH (1980: 305) i per CASASAYAS (1989: 711), 10-80 m, rr.

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), FOLCH (1980), CASASAYAS (1989).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Introd.: Àsia W}

Carthamus lanatus L.

Kentrophyllum lanatum (L.) DC.

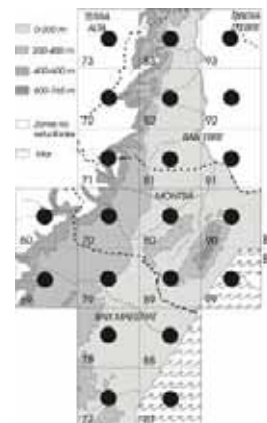
assota-cristos (MONTS.-ARCHS, 1890); card

Molt estés per vores de camins, ermots, barrancs... de tota l'àrea objecte d'estudi (*Scolymo-Kentrophyllion*), 1-550 m, c.

Pensem que al territori este tàxon va molt lligat a ambients fortament pasturats pels raberes d'oví.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Carduncellus monspeliensium All

tetilla (MONTS.-ARCHS, 1890)

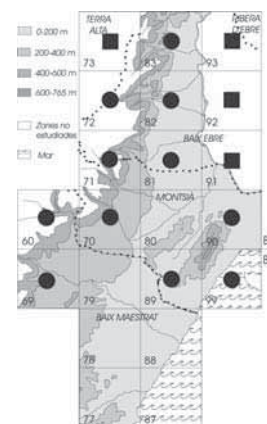
Creix per costers pedregosos, joncedes, talussos forestals de la serra de Montsià, del Port i de la Tinença (*Helianthemo-Aphyllanthion*), 270-680 m, r.

Una indicació per al quadrat UTM BF92, vista la referència dins del BDBC: "al este de Camp-redó, umbría, 150 m" pensem que caldria referir-la a l'UTM BF91, una dada extreta d'O. BOLÒS (1967: 218-220), tanmateix nosaltres l'hem advertit al BF92.

FONT QUER (1915, 1950*), BOLÒS, O. (1967)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ?ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), ?BDBC*.

MMA 12481, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. NW}



Scolymus hispanicus L.

cardets (MONTS.-ARCHS, 1890); card

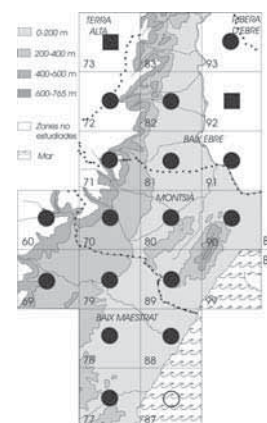
Es presenta per cardassars secs i vores de camins de la major part del país estudiat, encara que pareix defugir els ambients massa àrids (*Carthametalia*), 2-510 m, r.

BCN 12419: Lligallo Major-Lo Carrascal, cardassar vora camí, 280 m, BF70, *leg.* Royo, 08/05/95.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: (V-)VI-IX, *Dist.*: Med.}



Cichorium intybus L.

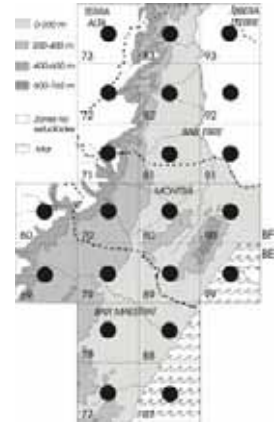
cama-rotja (MONTS.-ARCHS, 1890); xicoira, axicòria, xicòria

Freqüent en cultius de regadiu, prats humits nitròfils, vores de camins, si bé es torna més rar a mesura que es puja en cota al massís del Port (*Plantaginetalia majoris*), 1-600 m, c.

SENNEN (1911), BALADA et al. (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: (III-) IV-XII, *Dist.*: Lateeur.}



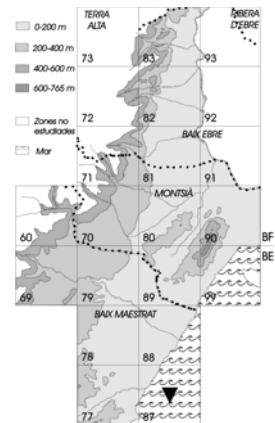
Cichorium endivia L. subsp. **endivia**

endívia, escarola

Sovint cultivat, l'hem advertit com a accidental dins la mare de la rambla d'Alcalà, prop la desembocadura, a un codolar nitròfil a la vora d'unes hortes (*Chenopodion muralis*), 10 m, rrr.

El seu origen a l'indret es relacionaria amb la presència de llavors provinents d'individus granats de les hortes veïnes.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.??}



Catananche caerulea L.

xicòria de roca (Orta, BALADA & MIQUEL)

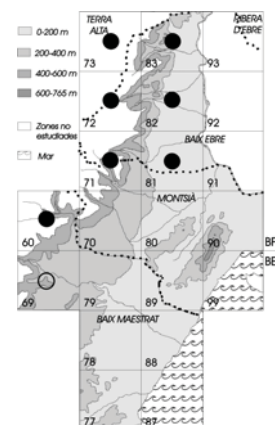
Gens abundant en pastures seques i fenassars del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentillo-Brachypodion*), 350-600 m, rr.

Pareix del tot absent de les serres més litorals, fins i tot de la pròpia serra de Montsià.

BCN 12420 i MMA 17911: Ermita de Sant Roc, vorada d'alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}



Hyoseris scabra L.

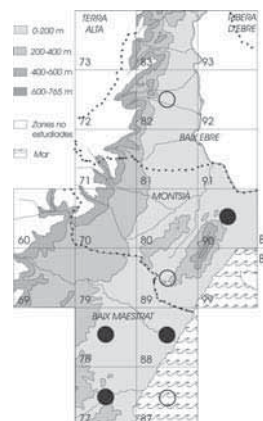
Mostra preferència per pradells terofítics àrids de la façana litoral del Baix Maestrat, si bé pot créixer en algun punt isolat interior, de vegades damunt de sòls soldonosos (*Stipion capensis*), 1-110 m, rr.

BCN 12421: Cala de la Foradada, vora de camí i de penya-segat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 19/02/02.
BCN 12422: Barranc d'Aiguaoлива, pradell terofític, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 18/12/00.
BCN 12423: Les Comes, prop la gravera, pradells terofítics àrids, 90 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/01.
MMA 17894: Rambla d'Alcalà, pradell terofític, 120 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.
MMA 17893: Marjal, rere el càmping, pradell terofític salabrós i xafurnat sec, 2 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 2-15 cm, *Fl.*: (I-)II-V, *Dist.*: Med. S(N)}



Hedypnois rhagadioloides (L.) F.W. Schmidt

(*H. cretica* (L.) Dum.-Cours.)

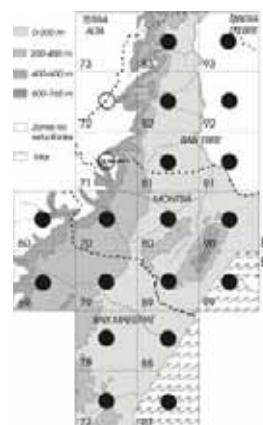
Es localitza per pradells terofítics termòfils, sovint a sobre de sòls soldonencs (*Stipion capensis*, *Thero-Brachypodion*, *Thero-Brometalia*), 1-400(500) m, c.

Els exemplars que creixen en indrets una mica ombrejats presenten un port erecte, mentre que les formes de llocs assolellats poden arribar a ser prostrades.

BCN 23343: Santa Bàrbara, pradell terofític, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 15/04/96.
BCN 23345: Les Comes, prop la gravera, pradells terofítics àrids, 90 m, BF90, *leg.* Royo, 06/04/01.
BCN 23344: Sòl de Riu, pradells terofítics pròxims als penya-segats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 06/06/02.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: (XII)II-VI(-VII), *Dist.*: Med.}



Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn. subsp. **stellatus**

(incl. *Rh. intermedius* Ten. f. *robusta* Senn.; "genuinus" F.Q.)

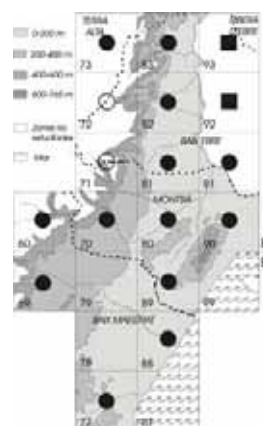
Es troba per cultius de secà i ambients ruderals feblement nitròfils, habitualment damunt de sòls profunds (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*), 25-600 m, r.

BCN 27171: Les Corralisses, oliverar, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 18/04/97.
BCN 27172: Riu Sénia, herbassar humit arraconat prop del fondo, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 24/04/02.
MMA 17895: L'Hereu, ametlerar, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, SENNEN (1909), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), ÀLVAREZ (2003), APARICIO (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 4475,4476, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn. subsp. **edulis** (Gaertn.) O. Bolòs et Vigo

Rh. edulis Gaertn.

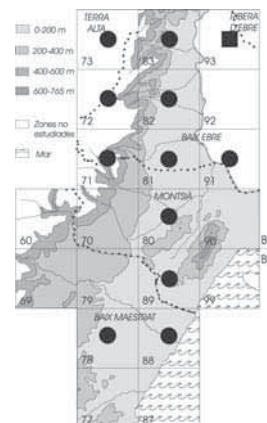
Es fa per prats d'annuals frescals, als repeus dels talussos i vorades de les mares pedregoses dels barrancs (*Thero-Brachypodion*, *Glaucion flavi*), 20-600 m, r.

Este tàxon, clarament discriminable de l'anterior, pareix haver passat del tot desapercbut als autors precedents que han estudiat el territori i les terres veïnes, si bé estem convençuts que una part de les referències bibliogràfiques fetes com a *Rh. stellatus* hi poden pertànyer.

BCN 27170: Barranc de Plans Llops, raconada codolar fluvial, 200 m, BF81, *leg.* Royo, 18/04/97.
BCN 27169: Ombria del barranc de Sant Antoni, herbassar frescal, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 07/04/00.

TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-V(-VII), *Dist.*: Med.}



Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W. Schmidt

cuixa-barba (MONTS.-ARCHS, 1890), apagallums

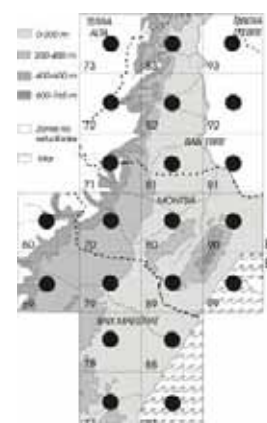
Àmpliament estés, apareix per vores de camins i camps de secà abandonats (*Hordeion leporini*, *Brachypodion phoenicoidis*), 1-600 m, c.

BCN 12078: Barranc de Lledó, vora de camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 14/04/95.
MMA 17896: Molí de Vallés, herbassar vora camí, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 14/09/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 4805, rev. Torres, *leg.* Farnós.
MMA 11489,11544,11634,11662,11702, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (XI)II-V(-VII)(X), *Dist.*: Med.}



Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt

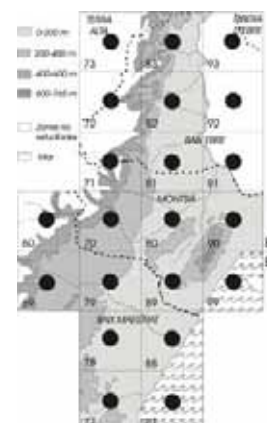
Abastament difós per vores de camins, en indrets menys eixuts i més nitròfils que l'anterior (*Stellarietea mediae*), (1)10-600 m, c.

BCN 12077: Barranc de la Galera cap a Solsó, vora de camí, 120 m, BF80, *leg.* Royo, 06/12/94.
MMA 17981: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/96.

SENNEN (1911), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11490,11630, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Med.}



Hypochoeris radicata L.

herba del falcó (MONTS.-ARCHS, 1890); xacoina

var. **radicata**

El trobem en repeus de talussos i margens, prats humits, sovint dins d'àrees forestals (*Potentillo-Brachypodion*, *Potentillo-Polygonetalia...*), 1-600 m, c.

BCN 22157: Barranc de l'Astor, alzinar litoral aclarit, 350 m, BF90, *leg.* Royo, 31/08/96.

BCN 22158: Barranc de Sant Antoni, vorada de sender, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 22/06/97.

MMA 17897: Barranc de Lloret, pastura, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 16/06/96.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977)*, BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12369,12566, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}

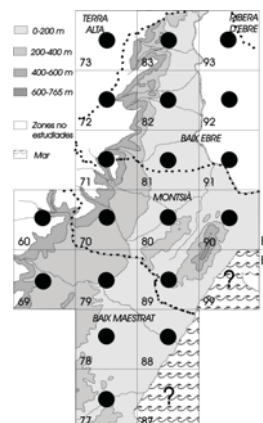
var. **salina** (Gren.) Rouy

Citat per RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958: 553): "Vinaroz, playa pedrosa; Peñíscola, en playa mixta de arena y grava" (*Juncion maritimi*), 1-2 m, rr.

Els exemplars vistos al Delta i les terres de major influència marítima pareixen presentar una morfologia força diferent a la de la varietat típica, tanmateix quan es determina amb cura no queda tan clara l'adscripció a esta varietat, fins i tot apareixen individus d'ambients no salins que hi podrien encaixar.

RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.}



Hypochoeris glabra L.

L'hem ensopagat únicament en pradells terofítics temporalment humits damunt de sòls soldonencs de l'illa d'Audí (*Thero-Brachypodion (Helianthemion guttati?)*), 12 m, rrr.

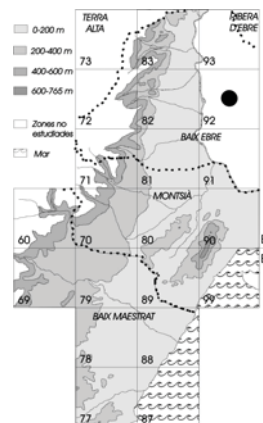
Es tracta d'una localitat relativament disjunta entre els nuclis de població a sobre de substrats silícis de la comarca de la Plana Alta i de la serra de Prades. Tanmateix, al BDBC apareix una dada per al quadrat UTM BF84: "Cim del Montalvo, 700 m" que no l'hem sabuda referir a cap autor.

BCN 12075: Illa d'Audí, sòl arenós sec calcigat, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

BCN 12076 i MMA 17898: Illa d'Audí, depressió temporalment humida, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 11/05/02.

?BDBC*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Leontodon carpetanus Lange subsp. **carpetanus**

A la base de dades ANTHOS apareix una indicació errònia per al quadrat UTM BF81 amb una referència on s'hi assenyala la localitat "La Senia, vall de la Fou, Font del Temp, 600 m", la qual caldria referir molt probablement a l'UTM BF61, ja fora de l'àrea estudiada. La dada hauria estat treta d'IZUZQUIZA (1998) dins la Cartografia Corològica Ibérica. Aportaciones 91-94 (*Bot. Complut.* 22: 193-203) i es basaria en un plec d'herbari (*leg.* A. & O. Bolòs et Font Quer, 18/06/1956; BC 148961).

?ANTHOS.

Leontodon tuberosus L.

Thrinicia tuberosa (L.) DC.

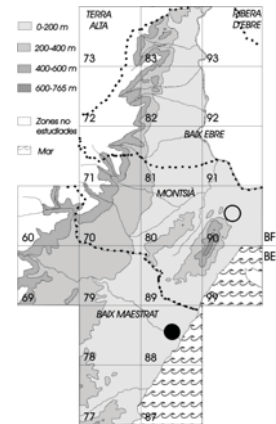
Únicament l'hem localitzat en prats d'annuals ran de mar, en ambients força calcigats dels penya-segats al sud de Sòl de Riu (*Hordeion leporini*, *Polycarpon tetraphylli*), 5-8 m, rrr.

BCN 12074 i MMA 17899: Desembocadura del Sénia, pradell terofític vora mar, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 01/11/99.

BCN 12073 i MMA 17900: Timbes-Sòl de Riu, vora de camí, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 27/09/01.

BOLÒS, O. & VIGO (1979).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IX-XII, *Dist.*: Med.}



Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. **taraxacoides**

Thrinicia hirta Roth,

Es trobaria només als codolars fluvials, temporalment inundats de l'Ebro (*Bidention tripartitae*), 10-20 m, rrr.

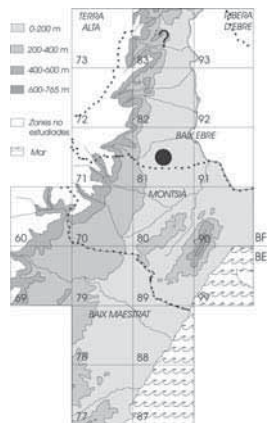
Hem vist individus, en altres ambients, que hi tendixen, tanmateix els únics que considerem hi pertanyen són els de la localitat assenyalada. La referència de SENNEN (1909: 148): "Cherta", es podria referir tant a este tàxon com al precedent. MASALLES *et al.* (1996: 81) l'indiquen per a la Noguera.

BCN 12072: Riu Ebre al de Fabra, codolar inundable, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

?SENNEN (1909), MASALLES *et al.* (1996)*, TORRES & ROYO (2003).

*BCN 20026, Belcaire d'Urgell (Noguera), camp de pereres de regadiu, *leg.* J. Pino, 06/08/1993; det. J. Vigo.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Eur.}



Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. **hispidus** (Roth) Kerguélen

(*L. nudicaulis* auct., *L. rothii* auct.) *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *longirostris* Finch et P.D. Sell, *L. saxatilis* Lam. subsp. *hispidus* (Roth) Castroviejo et Laínz in Laínz, *Thrinicia hispida* Roth

morro de porcell

Àmpliament estés per tota classe de pradells terofítics, vores de camins, cultius abandonats... (*Thero-Brachypodietalia* (*Thero-Brometalia*)), 5-765 m, c.

Pràcticament s'hi poden trobar individus florits tot l'any.

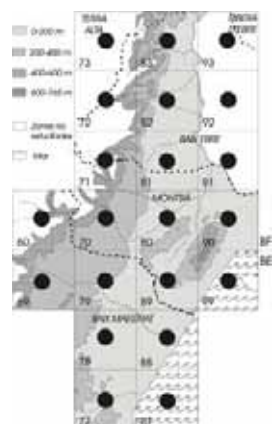
BCN 12071: La Vallfiguera-font de les Gúbies, prat a l'era frescal i nitròfil, 380 m, BF72, *leg.* Royo, 19/10/99.

SENNEN (1911), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11520,11521,11582,11627,12328,12407,12408, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: (II)IV-VII(-IX)(XII), *Dist.*: Med.}



Picris echioides L.

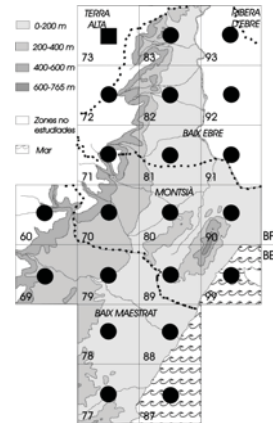
Helminthia echioides (L.) Gaertn.
lleparassa

Es pot trobar per séquies, cultius de regadiu i herbassars ruderals, sempre amb una certa potència edàfica (*Polygono-Chenopodion*), 1-600 m, r (loc. cc).

BCN 12070: Mianes, vora de camí i horta, 10 m, BF91, leg. Royo, 01/06/96.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Latemed.}



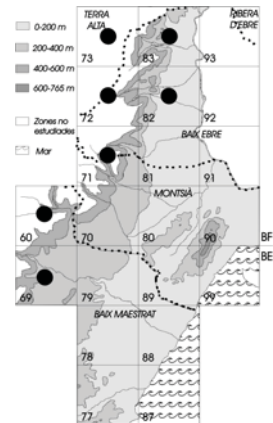
Picris hieracioides L. subsp. longifolia (Boiss. et Reut.) P.D. Sell

S'ubica clarament en pastures de les vores dels boscos frescals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, esdevé més freqüent en el sector septentrional estudiat (*Aceri-Quercion*, (*Quercion ilicis*)), 320-600 m, r.

BCN 12068: Ermita de Sant Roc, alzinar, 480 m, BF73, leg. Royo, 23/06/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. munt. W}



Picris hieracioides L. subsp. hieracioides

parràques (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem observat per herbassars frescals dels barrancs que solquen les planes meridionals del territori i les àrees montanes més interiors (*Brachypodion phoenicoidis*, *Potentillo-Brachypodion*), (50)120-260(550?) m, rr.

Les indicacions fetes per autors precedents de la banda septentrional creiem que es poden referir a la subsp. *longifolia*, encara que sovint apareixen individus amb caràcters intermedis de difícil adscripció.

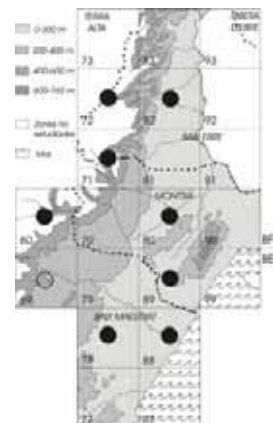
BCN 12067: Entre Ulldecona i Alcanar, regall de carretera, 130 m, BE89, leg. Royo, 06/08/99.

BCN 12069 i MMA 17901: Rambla d'Aiguadoliva, raonada humida enmig de bardissa, 50 m, BE88, leg. Royo, 10/09/02.

MMA 17902 La Capelleta, herbassar frescal vora séquia, 135 m, BF80, leg. Royo, 03/10/01.

?FONT QUER (1950)*, APARICIO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Scorzonera laciniata (L.) DC.

Podospermum laciniatum DC.

barbàlla (MONTS.-ARCHS, 1890), barballes

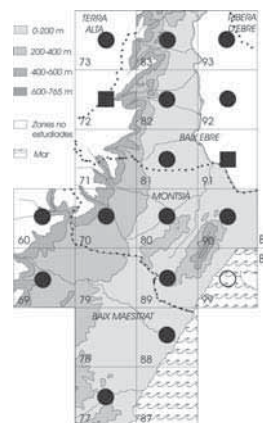
Viu en cultius i herbassars de vores de camins damunt de sòls poc o molt profunds, defugint només dels indrets massa àrids (*Chenopodium muralis*, *Polygono-Chenopodium*, *Silybo-Urticion...*), 10-530 m, r.

Se'ns ha fet molt complicat arribar a escatir la substantivitat de les diverses formes; hem vist individus de les quatre formes citades als Països Catalans (f. *laciniata*; f. *subulata* (Lam.) O. Bolòs et Vigo (var. *integrifolia* (Gren. et Godr.) Rouy); f. *latifolia* (Gren. et Godr.) O. Bolòs et Vigo; f. *decumbens* (Guss.) O. Bolòs et Vigo).

BCN 27234: Horts de Xerta, herbassar damunt sòl profund i nitròfil, 20 m, BF83, leg. Royo, 20/03/98 (f. *laciniata*).
cf. BCN 27235: Mas dels Domènecs, prat terofític sec, 500 m, BE69, leg. Abella & Royo, 07/04/02 (f. *laciniata-decumbens*).
BCN 27238: Mas de cal Cocs, vora de camí, 480 m, BF73, leg. Abella & Royo, 10/04/03 (f. *subulata*).
BCN 27236: Finca de l'"Abogat", erm vora camí, 80 m, BF80, leg. Royo, 29/03/98 (f. *latifolia*).
BCN 27237: Lo Coniller, presseguerar de regadiu, 70 m, BF93, leg. Royo, 04/04/02 (f. *latifolia*).
BCN 27233: Assut de Xerta, herbassar vora camí, 20 m, BF83, leg. Royo, 20/03/98 (f. *decumbens*).
MMA 17779: Talam, mà de baix de la via, herbassar vora sembrat, 60 m, BF90, leg. Royo, 26/03/03 (f. *decumbens*).

FOLCH (1980)*, MOLERO & ROVIRA (1983), BALADA (1985), ORCA (1998)*, ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Scorzonera angustifolia L.

(*S. graminifolia* auct. non L.; incl. f. *umbrosa* Senn., incl. var. *minor* Willk., *S. pinae* auct. non Senn.)

teta de vaca (MONTS.-ARCHS, 1890)

Abastament estés per costers pedregosos, talussos forestals i prats secs de la major part del país estudiat, llevat de les terres massa càlides (*Rosmarinetalia officinalis*), (5)50-600 m, c.

Un plec de Sennen que ell anomenà f. *umbrosa* es basa en un individu de fulles d'uns 5 mm d'amplària i de més de 20 cm de llargària, que hauria patit un procés d'etiòlament per haver crescut a l'ombra.

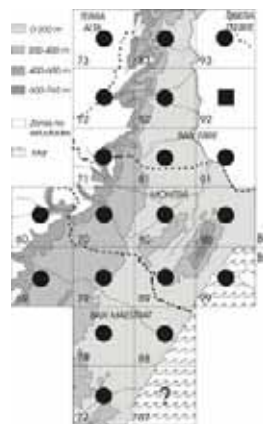
Per altra banda, DÍAZ DE LA GUARDIA & BLANCA (1987) consideren que al territori, a part de la raça típica, es pot distingir una var. *minor* (Willk.) Pau (subsp. *minor* (Willk.) Díaz de la Guardia et Blanca], tal com havien assenyalat COSTA (1877b: 49), SENNEN (1911: 143) i FONT QUER (1915: 35).

BCN 12066: La Seniola, clariana de carrascar cremat, 240 m, BF70, leg. Royo, 18/05/96.
BCN 12065: Ermita de Sant Roc, pasturatge sec, 480 m, BF73, leg. Royo, 23/06/99.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1909, 1911)*, FONT QUER (1915)*, BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), ROVIRA (1986), DÍAZ DE LA GUARDIA & BLANCA (1987), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Peñíscola, camps, 27/05/1909; leg. Sennen (ut f. *umbrosa* Senn.)
BC Sennen s/n: Peñíscola, camps, 27/05/1909; leg. Sennen.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 4529, leg. Farnós.
MMA 12392, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med. W}



Scorzonera hispanica L. subsp. **crispatula** (Boiss.) Nyman

S. crispatula (Boiss.) Boiss., (cf. *S. pinae* auct. non Senn.)

Apareix escadusser per garrigues, brolles i prats secs de quasi tot el territori, a excepció de les terres més baixes (*Ononido-Rosmarinetea*), 110-600 m, r.

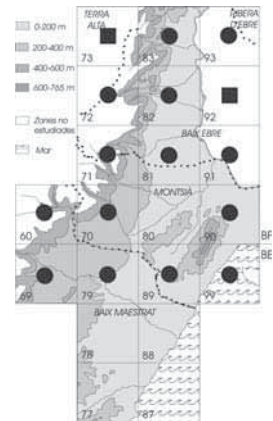
Sembla absent de l'extrem meridional del territori, d'on manquen referències bibliogràfiques prèvies.

BCN 30801: Lo Molló, vora de camí i coscollar, 320 m, BE89, *leg.* Cardero & Royo, 18/05/04.

FONT QUER (1915)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11491,11492,11493,11703,12486,12487, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Med. W}



Tragopogon dubius Scop.

var. **dubius**

Creix per cultius poc treballats i vores de camins damunt de sòls poc o molt profunds de diferents punts dispersos de l'àrea estudiada (*Brachypodion phoenicoidis*, *Hordeion leporini*), 30-520 m, rr.

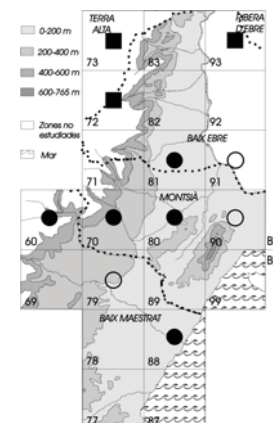
BCN 30517: Los Termets, vinya, 130 m, BF80, *leg.* Royo, 19/04/00.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4791, *leg.* Farnós.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



var. **major** (Jacq.) O. Bolòs et Vigo

T. major Jacq.

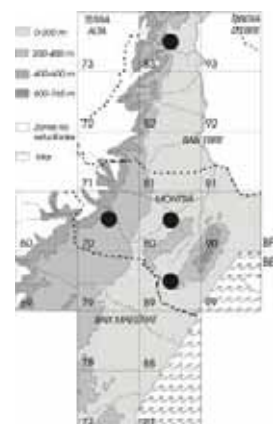
Viu als mateixos ambients que la varietat anterior (*Brachypodion phoenicoidis*), 130-240 m, rrr.

Al territori no sempre és fàcil de distingir entre les dos varietats, sobretot perquè molts individus de la varietat *dubius* no són gaire típics.

BCN 30516: La Seniola, vora de camí, 240 m, BF70, *leg.* Royo, 18/05/96.

BCN 30518: Xerta, camí de Paüls, vora de camí, 200 m, BF83, *leg.* Royo, 28/05/03.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Tragopogon porrifolius L. subsp. **australis** (Jord.) Nyman

Relativament freqüent en vores de camins de la major part de l'àrea estudiada (*Brachypodium phoenicoidis*, *Hordeion leporini*), 25-540 m, r.

La referència a la subsp. *porrifolius* feta per TORRES (1989: 337) entenem que cal referir-la a la subsp. *australis*. Un plec de l'herbari BC Sennen es troba determinat com a *Taraxacum porrifolius*, entenem que a causa d'un lapsus de Sennen, si bé existixen a la fitxa de la mateixa planta rectificacions sobre la data i localitat d'on va ser collit.

BCN 12064: Marranya-Pou Nou, munt de reble, 130 m, BF81, *leg.* Royo, 12/01/96.

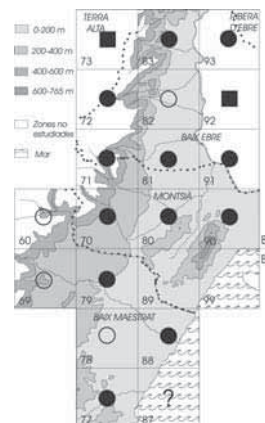
BCN 12063: Camí del coll de Paüls-Alfara, vora de pista forestal, 470 m, BF83, *leg.* Royo, 30/05/02.

MMA 17890: La Càrdenes, vora de camí, 170 m, BF81, *leg.* Royo, 11/07/99.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

BC Sennen s/n: Benicarló, ~~Rio Seco~~, Bobala, BE77, *leg.* Sennen, 6-03(06?)-1909, *sub Taraxacum porrifolius*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: IV-VI(-VII), *Dist.*: Med.}



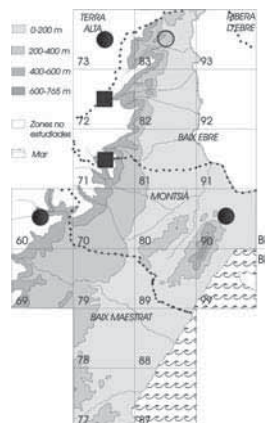
Tragopogon crocifolius L. subsp. **crocifolius**

Es presenta per costers i vorades humides de les àrees montanes del Port i de la Tinença, atenyent de manera excepcional la serra de Montsià (*Brachypodium phoenicoidis*, *Potentillo-Brachypodium*), 380-630 m, rrr.

BCN 14563: Faixes de la Foradada, prat mesòfil, o repeu de roca, 600 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989).

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Tragopogon pratensis L.

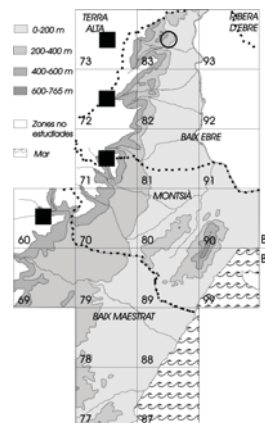
No l'hem vist. Citat dins de l'àrea estudiada per TORRES (1989: 338), cap al Mas de Quinze, prop Paüls (*Potentillo-Brachypodium*), 380 m, rrr.

Per altra banda ROVIRA (1986: 427) dona este tàxon d'àrees situades altitudinalment per damunt de l'àrea estudiada. O. BOLÒS & VIGO (1996) posen en dubte les citacions al sud del Pirineu. Les indicacions de Rovira no les hem pogudes confirmar, un dels plecs (BCF 72625) apareixia rectificat com a *T. dubius* i l'altre no l'hem pogut localitzar (BCF 72109).

?ROVIRA (1986)*, ?TORRES (1989).

*Herb. pers. Torres: Costa pujant al Port, vora camí, 970 m, BF83, *leg.* Torres, 13/07/1987.

{*T.b.*: H.(Th.), *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Eur.}



Reichardia picroides (L.) Roth. subsp. **picroides**

(*Picridium vulgare* Desf.)

cosconilla (MONTS.-ARCHS, 1890); llicsònica (Priorat)

Abastament estés per herbeis de vorades de camins, fenassars, pradells terofítics... (*Thero-Brachypodietea*), 1-765 m, c.

BCN 27162: Matamoros, vora de camí, 250 m, BF81, *leg.* Royo, 11/09/96.

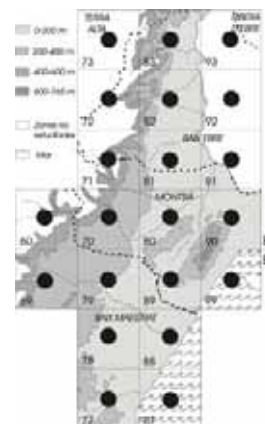
BCN 27163: Barranc de la Galera, codolar de barranc, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 28/11/97.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11494,11495,11619,12370,12396,12433, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}



Reichardia picroides (L.) Roth. subsp. **intermedia** (Schultz Bip.) Jah. et Maire

R. intermedia (Schultz Bip.) Coutinho

var. **robusta** (Willk.) O. Bolòs et Vigo

La trobem per herbassars nitròfils secs de les planes de la mitat meridional de l'àrea estudiada, sovint ben a prop de sembrats (*Stipion capensis*), 70-280 m, rr.

BCN 27159: La Figuerera-les Melilles, oliverar llaurat, 170 m, BE79, *leg.* Royo, 13/04/00.

BCN 27160: Finca de l'"Abogat", herbassar de vora de sembrat, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 04/03/01.

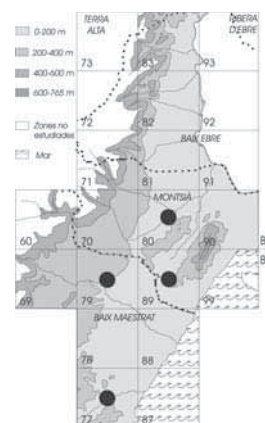
BCN 27161: La Canonja, herbassar nitròfil sec, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 27/03/01.

MMA 17892: Finca de l'"Abogat", herbassar de vora de sembrat, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 05/04/99.

MMA 17891: *Ibidem* anterior, 15/04/01.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}



var. **gracilis** (Schultz-Bip.) O. Bolòs et Vigo

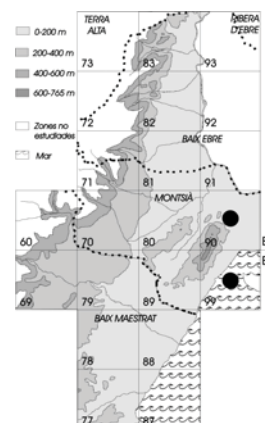
Molt localitzat per pradells terofítics enmig de calcàries de les terres més càlides compreses entre la serra de Montsià i la mar (*Stipion capensis*), 5-80 m, rrr.

Fóra esperable la seua presència en ambients similars del Baix Maestrat, on no l'hem arribat a localitzar malgrat fer-ne una cerca quasi sistemàtica.

BCN 27153: La Martinenca, pradell terofític, 30 m, BE99, *leg.* Royo, 06/04/01.

BCN 27154: Entre la Torreta i la Guardiola, garroferar pedregós abandonat, 80 m, BF90, *leg.* Royo, 17/04/02.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}



Launaea fragilis (Asso) Pau

No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 238) de matollars termòfils damunt de sòls arenosos o margosos costaners prop la costa del Baix Maestrat. La dada per al nord de la comarca, un camí consultat el plec VAL 36045, considerem que no correspon a l'espècie en qüestió. Es tracta d'un individu força anòmal de *Sonchus tenerrimus* (individu perennant amb les puntes dels folíols blanquinoses), possiblement pertanyent a la var. *pectinatus* (DC.).

VILLAESCUSA (2000)

?VAL 36045, Bc. Barbiguera, 1 m, BE88 *leg.* Villaescusa & Tirado, 02/08/94, *sub* *Launaea fragilis*, *rev.* Royo, *ut* *Sonchus tenerrimus* cf. var. *pectinatus*.

Aetheorrhiza bulbosa (L.) Cass. subsp. **bulbosa**

Crepis bulbosa (L.) Tausch

Es pot fer per pradells terofítics a sobre de sòls soldonosos, com ara menuts talussos, des de vora mar fins a la falda del massís del Port (*Thero-Brachypodium* (*Brachypodio retusi-Aetheorrhizetum bulbosae*)), 3-330(520) m, r.

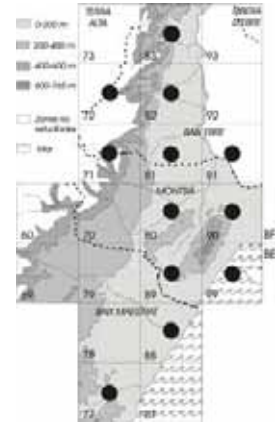
BCN 12062: Parellades-Galatxo, pradell damunt soldó, 110 m, BF81, *leg.* Torres, Beltran & Royo, 23/04/99.

BCN 12061: Barranc del Pelós, talús forestal enmig de clariana, 30 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/02.

MMA 17886: Corral del Cacauro, garroferar abandonat, 260 m, BF82, *leg.* Abella & Royo, 01/04/01.

SENNEN (1911), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Sonchus oleraceus L.

lletsó (MONTS.-ARCHS, 1890); llicsó, llitsó, lliscó (*noms per a la majoria de les espècies del gènere*)

var. **oleraceus**

Força present, viu en cultius de regadiu i ambients ruderals de la pràctica totalitat del territori (*Solano-Polygonetalia*), 1-550 m, c.

BCN 31167: Riu Ebre al de Fabra, herbassar bosc de ribera, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 29/05/97.

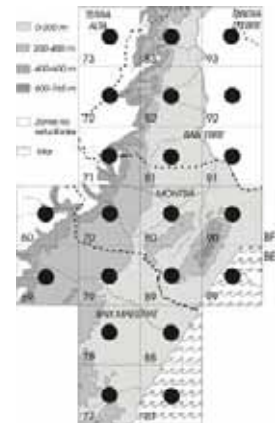
MMA 17888: L'Hereu, horta, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 09/11/95.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



var. **lacerus** (Willd.) Wallr.

llicsó

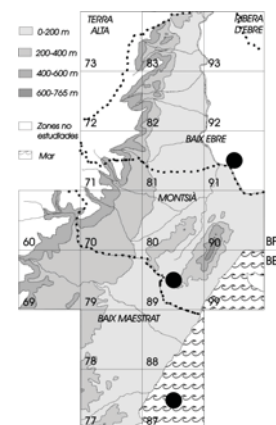
Dispers per hortes damunt de sòls profunds de la banda més termòfila de l'àrea estudiada (*Polygono-Chenopodion*), 5-10 m, rr.

És possible que una part de les indicacions fetes a la varietat típica corresponguen realment a esta raça.

BCN 31168: Mianes, hort, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 06/02/99.

MMA 17887: Rambla d'Alcalà, codolar fluvial nitròfil, 5 m, BE87, *leg.* Royo, 12/03/02.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Sonchus tenerrimus L.

lletsó menút (MONTS.-ARCHS, 1890)

var. **tenerrimus**

Àmpliament difós per vores de camins, cultius abandonats, murs...
(*Chenopodium muralis*, *Artemisieta*...), 1-720 m, cc.

BCN 31165: L'Hereu, Horta, 90 m, BF81, leg. Royo, 09/11/95.

SENNEN (1909, 1911), BALADA *et al.* (1977), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 4558, MMA 4559, leg. Farnós.

MMA 11240,11290,11305,11523,11672,12399,12400, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Ch.(Th.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.}

var. **pectinatus** (DC.) Cosson

L'hem observat als penya-segats marítims del Baix Maestrat
(*Crithmo-Staticion*), 5-30 m, rr.

En ambients àrids terra endins poden aparéixer individus amb caràcters d'esta varietat, per això se'ns ha fet difícil de copsar la substantivitat real d'este tàxon.

BCN 31166: Cerro Mar, penya-segat, 15 m, BE77, leg. Royo, 06/02/02.

MMA 17846: Peniscola, clavill de calcària del penyal, 40 m, BE87, leg. Royo, 23/07/03.

cf. VAL 36045, Bc. Barbiguera, 1 m, BE88 leg. Villaescusa & Tirado, 02/08/94, sub *Launaea fragilis*, rev. Royo.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med. SW(NW)}

Sonchus asper (L.) Hill subsp. **asper**

llicó bord

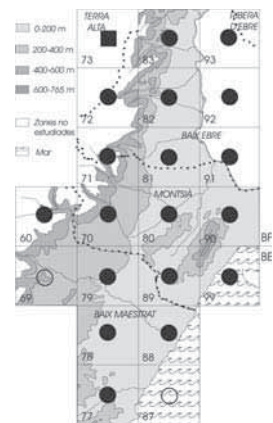
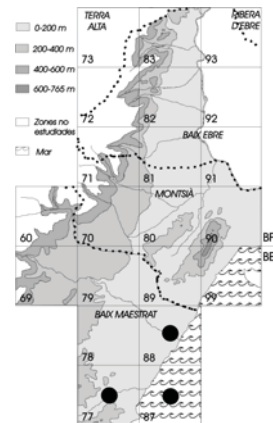
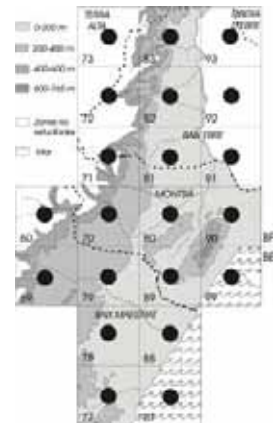
No massa rar en cultius poc eixuts i vorades de camins de tota l'àrea estudiada (*Solano-Polygonetalia*), 5-600 m, r.

Sovint ens ha paregut que la seua presència es podria correlacionar amb l'existència d'ambients edàfics de textura fina.

BCN 12060: Mas de Fenoses-Musenyes, olivar, 170 m, BF90, leg. Royo, 30/04/99.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Lactuca viminea (L.) J. et C. Presl.

var. **viminea**

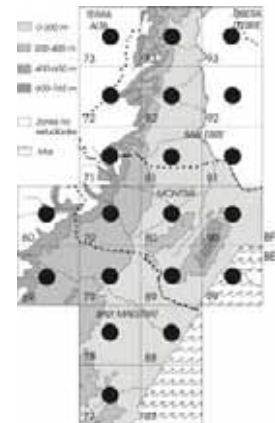
Es cria en codolars fluvials, pedrusques i costers pedregosos de la major part del territori (*Pimpinello-Gouffeion*, *Glaucion flavi...*), 20-600 m, r.

Si bé s'ha vingut considerant este tàxon com a referent del *Pimpinello-Gouffeion*, creiem que abasta un espectre fitosociològic una mica més ampli, trobant-se en altres aliances de la classe *Thlaspietea rotundifolii*.

BCN 12057: Barranc de Lledó, codolar fluvial, 50 m, BF81, leg. Royo, 01/06/97.

TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Lactuca saligna L.

Dispers per vorades de basses nitròfiles, codolars, vores de camins i talussos de séquies de diferents localitats del territori (*Andryaetalia ragusinae*, *Potentillo-Polygonetalia...*), 5-540 m, rr.

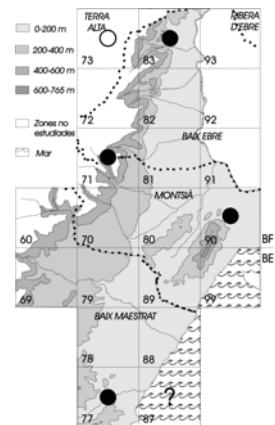
BCN 12055: Cementeri del Mas, vorada argilosa de bassa d'abeurar la rabera, 320 m, BF71, leg. Royo, 18/08/99.

BCN 12056: Barranc del Salt de Paüls, vora de camí, 340 m, BF83, leg. Royo, 21/08/99.

MMA 18143: Barranc de la Galera a la Foia, pedruscall dins la sarguera, 50 m, BF90, leg. Beltran, Forcadell & Royo, 11/09/99.

SENNEN (1911), MOLERO & ROVIRA (1983), TORRES (1989), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Lactuca serriola L.

(*L. scariola* L.)

enciam bort (MONTS.-ARCHS, 1890)

f. **serriola**

Per tot arreu, en vores de camins, bardisses, màrgens de pedra...; si bé es torna més rar a mesura que ens atansem a les àrees més alteroses (*Silybo-Urticion*, *Hordeion leporini*, *Chenopodion muralis*), 1-520 m, c.

BCN 23650: Los Termets, marge amb reble, 120 m, BF80, leg. Royo, 20/04/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

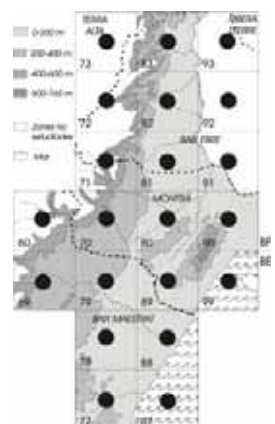
f. **integrifolia** Bogenhard

Creiem que es pot fer en ambients damunt de sòls més profunds i frescals que la forma típica, on la disponibilitat hídrica és més constant i no faria falta una reducció de les mides foliars (*Silybo-Urticion*, *Chenopodion muralis*, *Pimpinello-Gouffeion*), 1-580 m, r.

BCN 23649: La Foia, herbassar, 60 m, BF90, leg. Royo, 25/08/96.

MMA 17853: Barranc de Lladó, codolar fluvial, 120 m, BF81, leg. Royo, 28/07/97.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Lactuca tenerrima Pourr.

S'escampa per bona part de l'àrea en pedrusques, talussos forestals, màrgens de pedra seca... (*Thlaspietalia rotundifolii*, *Parietarietalia judaicae*), (10)110-765 m, r.

BCN 12052: Vall d'en Bages, pujant al Montsagre, camí pedregós, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

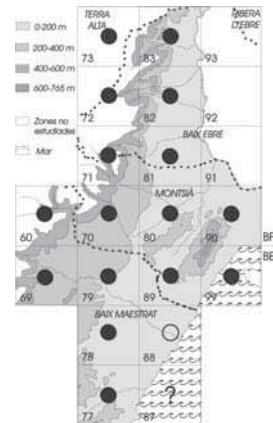
BCN 12053: Matamoros, talús vora camí, 250 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 12054: Riu Sénia a Sant Rafel, codolar fluvia, 240 m, BE79, *leg.* Royo, 30/08/01.

MMA 18144: Barranc de la Carbonera, pedruscall, 520 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med. W}



Mycelis muralis (L.) Dumort

Lactuca muralis (L.) Fresen, *L. muralis* Gaertn.

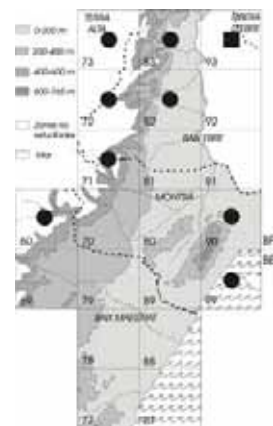
Restringit bàsicament als degotalls i fonts, més rar en costers pedregosos reixinflats d'aigua del Port i de la serra de Montsià (*Adiantion capilli-veneris*, *Pulmonario-Quercion*), (220)400-600 m, rr.

BCN 12051: Lo Toscar, herbassar molt humit, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

FONT QUER (1915, 1950)*, BOLÒS, O. & VIGO (1979), FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003).

MMA 11617,11620,12572,12573, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VIII(-IX), *Dist.*: Eur.}



Taraxacum officinale Weber in Wiggers

(*T. vulgare* Schrank)

lletsó (Forcall, MULET); angelets (*als fruits de totes les espècies del gènere*)

Relativament freqüent per herbeis de vores de camins i gespes urbanes (*Plantaginietalia majoris*, *Potentillo-Polygonetalia...*), 2-600 m, r.

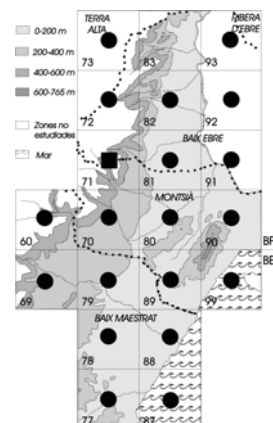
BCN 12050: Les Ventalles, vora sender ramader frescal, 125 m, BF80, *leg.* Royo, 27/02/02.

BCN 14137: Barranc del Mas del Coll, pastura frescal, 490 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 13/04/03.

TORRES (1989)*, BALADA (1998), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11378,11522, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: III-VII(XI), *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Taraxacum megalorrhizon (Forsk.) Hand.-Mazz.

T. minimum (Briganti ex Guss.) Terrac.; (**T. gymnanthum** DC.)

S'instal·la per vorades de camins pròximes a àrees una mica elevades del territori, defugint els indrets massa àrids i els massa freds (*Thero-Brometalia*), 160-300 m, rr.

SENNEN (1909: 145; 1911: 179; 1912: 202) el cita dels voltants de Tortosa, molt probablement de la banda esquerra del riu Ebro. FONT QUER (1950: 146) l'esmenta de Cardó i ROVIRA (1986: 436) de la Terra Alta.

BCN 12048: La Pietat, vorada de camí, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

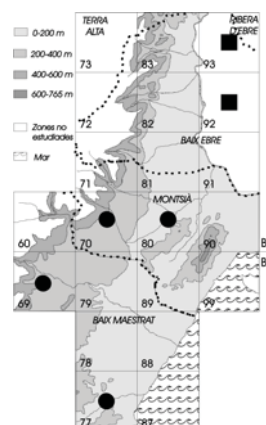
cf. BCN 12049: Roberts, camí, 280 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 11/03/01.

*MMA 18638: Parc eòlic del Baix Ebre, cap al pouet de l'Amorós, vorada nitròfila de mas enrunat, 610 m, BF92, *leg.* Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 16/09/03.

SENNEN (1909, 1911, 1912)*, FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*.

*BCF 73416, Gandesa, descampats a la sortida del poble, BF84, *leg.* Molero & Rovira, 02/10/1983, *ut Taraxacum minimum* (*T. autumnale* Cartagne "en llapis").

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. }



Taraxacum obovatum (Willd.) DC. subsp. **obovatum**

Una mica per tot arreu, l'hem advertit en prats i vores de camins xafurnats damunt de sòls poc o molt argilencs (*Thero-Brometalia*), 30-600 m, r.

BCN 30016: Barranc de la Galera, 500 metres dalt La Galera, vorada de camí, 130 m, BF80, *leg.* Royo, 27/03/99.

BCN 12046: Ermita del Carme, vora de camí, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/99.

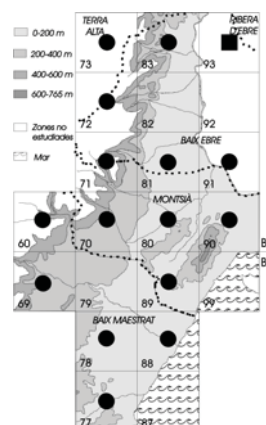
BCN 30017: Lo Pelós, vora de camí, 160 m, BF81, *leg.* Royo, 25/03/00.

BCN 12047: Mas dels Domènecs, bancal pasturat frescal, 500 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

MMA 17832: Les Portelles, vora el Fangar, vora de camí, 270 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (III-)IV-IX, *Dist.*: Med. W }



Taraxacum obovatum (Willd.) DC. subsp. **ochrocarpum** Soest.

Present als mateixos ambients que la subespècie típica, si bé que només l'hem vist al mig del pla de la Galera (*Thero-Brometalia*), 120-320 m, rr.

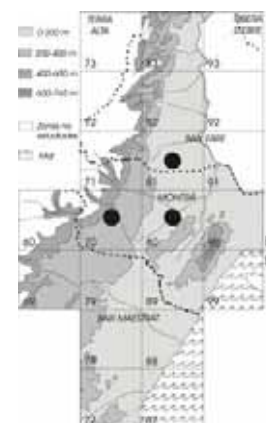
Val a dir que és possible que siga més freqüent d'allò que indica el mapa de distribució. Alguna volta pot aparèixer barrejada amb la raça típica.

BCN 30015: Lligallo Major-lo Carrascal, vora de camí, 320 m, BF70, *leg.* Royo, 24/02/96.

TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, bord des sentiers, *leg.* Sennen, 11/03/1909, *ut T. negranti* Deb.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med. W }



Taraxacum laevigatum (Willd.) DC.

(*T. erythrospermum* Andr. ex Besser, *T. miniatum* H. Lindb. f.)

Apareix per vores de camins i prats calcigats de la major part del territori, encara que és molt rar o inexistent a les terres més càlides (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Thero-Brachypodietea...*), 110-600 m, c.

A l'extrem septentrional del territori creiem que es fan individus de la raça *T. miniatum* H. Lindberg, com ja havia indicat ROVIRA (1986: 433-434) de la zona de Gandesa i d'Horta.

BCN 30021: Valldebons, vora de camí, 400 m, BF70, leg. Royo, 04/04/95.

BCN 30020: Riu Servol, herbei cara nord de barranc, 120 m, BE79, leg. Royo, 13/04/00.

BCN 30019: Barranc de les Moles, sòl argilós sec i atapit, 280 m, BE69, leg. Royo, 29/05/01.

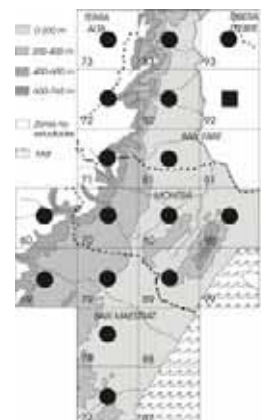
BCN 30018: Cementeri del Mas de Barberans, vora de bassa, damunt sòl argilenc, 340 m, BF71, leg. Royo, 13/04/02.

MMA 18145: Mas del Gascó, vorada de camí, 420 m, BF60, leg. Royo, 05/04/99.

?FOLCH (1980)*, ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

*VAL 19218, ermita de la Mare de Déu dels Àngels, 400 m, BE68, leg. Villaescusa & Tirado, 05/03/1990, ut *T. erythrospermum*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 4-25 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Taraxacum dissectum (Ledeb.) Ledeb.

La indicació d'ÁLVAREZ (2003: 389-390, taula 109, inv. 4) per a un inventari alçat a la vora del pantà d'Ulldecona, no pertany a este tàxon sinó a *T. laevigatum*, segons ens comunica el propi autor. De fet dins ÁLVAREZ (2004: 307-308) ja hi apareix este darrer tàxon.

?ÁLVAREZ (2003).

Chondrilla juncea L.

mástechs, estaquetes (MONTS.-ARCHS, 1890); llonja (Orta, MIQUEL); fusell, cama-roja

Arreu del país estudiat per tot tipus de cultius, camps de secà abandonats i vores de camins (*Stellarietea mediae*), 2-560 m, cc.

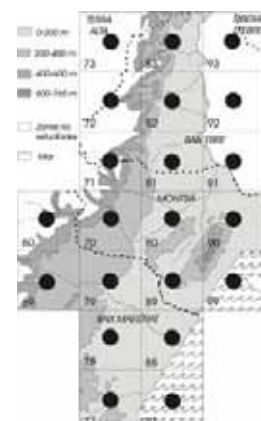
BCN 12045: La Seniola, vora de camí, 240 m, BF70, leg. Royo, 02/10/95.

SENNEN (1911), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), BALADA (1998), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

MMA 12542, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: (VI)VII-VIII(IX), *Dist.*: Plurireg.}



Lapsana communis L. subsp. communis

Mostra inclinació pels herbassars frescals, sovint prop de fonts i cursos d'aigua, fins i tot en degotalls de les àrees montanes interiors i del riu Sénia (*Molinio-Holoschoenion*, *Magnocaricion elatae*, (*Adiantion capilli-veneris*)), (180)300-600 m, rr.

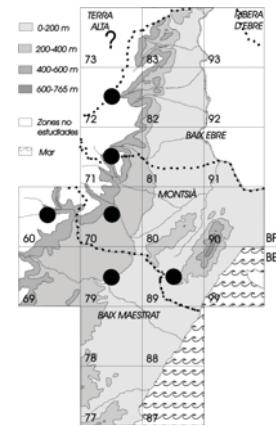
La referència al quadrat UTM BF73 de ROVIRA (1986: 435) considerem que cal referir-la al BF72.

BCN 12044: Font de sant Pere, mini-presa nitròfila, 380 m, BF60, *leg.* Royo, 02/08/99.

BCN 12043: Ombria del Castell de Carles, herbassar frescal, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

?ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



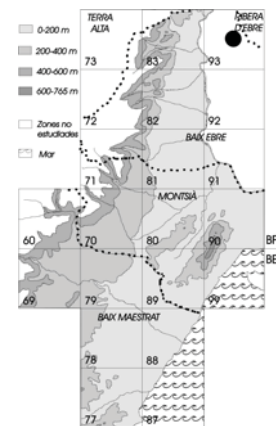
Crepis sancta (L.) Borm.

Únicament l'hem ensopagat a un prat d'annuals a la vora d'un sembrat de l'extrem septentrional del territori, ben a prop de la desembocadura del riu Canaleta al riu Ebro (*Thero-Brometalia*), 30 m, rrr.

Ens hem trobat amb moltes dificultats a l'hora de poder consultar testimonis als diferents herbaris, ja que estos estaven cedits.

BCN 31147: Riu Canaleta, herbassar terofític, 30 m, BF93, *leg.* Royo, 31/03/00.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: (I) III-V, *Dist.*: Introd.: Med.-Iran}



Crepis albida Vill. subsp. albida

Barckhausia albida Cass. (subsp. *typica* Babcock)

Present per clavills de roca, garrigues i costers pedregosos de la serra de Montsià, del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Thlaspietea rotundifolii*, *Asplenietea trichomanis*, *Helianthemum-Aphyllanthion...*), 180-700 m, r.

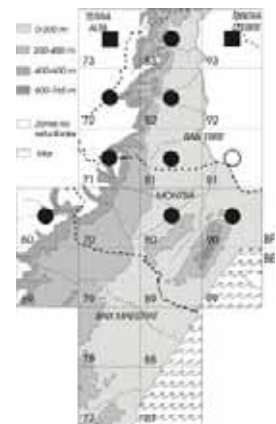
BCN 11875: Barranc de l'Astor, clapers de calcàries, 380 m, BF90, *leg.* Royo, 27/11/99.

BCN 14120: Lo Toscar, badall de roca, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

FONT QUER (1915, 1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2984, *leg.* Farnós, rev. Torres.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



Crepis albida Vill. subsp. **scorzoneroides** (Rouy) Babç.

Creix en clavills de roca i joncedes de totes les àrees montanes del territori (*Asplenietea trichomanis*, *Helianthemo-Aphyllanthion...*), 200-700 m, r.

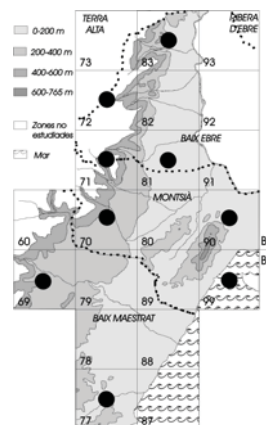
No sempre és fàcil discriminar este tàxon del precedent, i menys encara del següent, per la qual cosa els diversos plecs presenten unes certes tendències sense que es puguin considerar compartiments estancs, ans al contrari, existix un seguit de transicions que possiblement seria millor agrupar dins un únic tàxon. Tanmateix, hem volgut remarcar allò que hi hem observat.

BCN 11876: Pujant al mas de Comú, herbassar al peu de roca, 500 m, BE99, *leg.* Royo, 10/07/00.

BCN 11880 i MMA 18147: Barranc de Lloret, herbassar, 350 m, BF71, *leg.* Royo, 15/06/96.

FORCADELL (1999), SÁEZ *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*:(VI-)V-VI(-VII), *Dist.*: Med. munt. W}



Crepis albida Vill. subsp. **macrocephala** (Willk.) Babç.

Es presenta per badalls de roca, clarianes i costers pedregosos del massís del Port i de les serres litorals d'Irta i de Montsià (*Thlaspietea rotundifolii*, *Asplenietea trichomanis...*), 160-600 m, rr.

BCN 11874: Racó d'en Ban (vora la pedrera del Cement), garriga cara nord, 260 m, BE99, *leg.* Royo, 06/06/02.

BCN 11877: Ermita de Sant Roc, raconada d'alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 11878: Corral de Reina, clavills de roca (no sempre), 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 11879: Covalta, vora de camí, 360 m, BF71, *leg.* Royo, 16/05/99.

BCN 14369: Vistahermosa, barranc al nord, badall de roca, 370 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

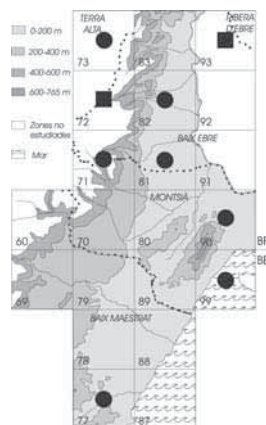
MMA 18148: Mas de Comú (pujant al), fissura de roca cara nord, 420 m, BE99, *leg.* Royo, 10/07/00.

MMA 18146: Barranc de la Vall, vora de camí, 540 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

MMA 18796: La Creu, talús vora camí, 380 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

SENNEN (1911), TORRES (1989)*, TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (VI-)V-VI(-VII), *Dist.*: Med. munt. W}



Crepis bursifolia L.

Cada volta més freqüent per herbassars a sobre de sòls fortament calcigats dels extrems meridional i septentrional del territori (*Hordeion leporini*), 1-40(280) m, rr.

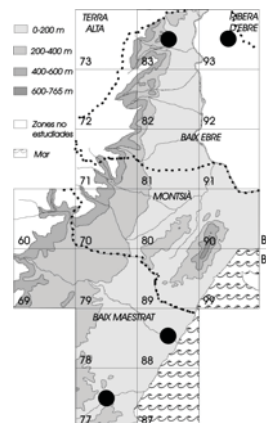
L'expansió sense ser espectacular és sostinguda, i haurà de fer que d'ací a poc temps es pugui trobar a la major part de les àrees termòfiles del territori.

BCN 11872 i 31116: Xerta pontet damunt la via, vora de camí, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 21/08/99.

BCN 11873: Barranc de la Barbiguera, penya-segat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 23/05/01.

ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VII(X), *Dist.*: Introd.: Med. C}



Crepis pulchra L.

var. **valentina** Pau ex Willk.

Es localitza per herbassars frescals i cultius damunt de sòls profunds de les àrees alteroses i de la foia d'Uldecona (*Stellarietea mediae*), 100-600 m, rr.

Els individus vistos a l'extrem septentrional en herbassars nitròfils humits (*Silybo-Urticion*, *Arction lappae*) pensem que poden pertànyer a la var. *pulchra*.

BCN 21526: Matamoros, vora de camí i oliverars, 220 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/05/00.

BCN 21525: Barranc de la Vall, prat damunt antic conreu, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

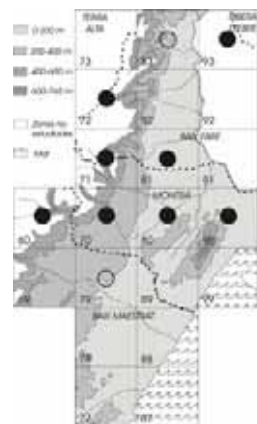
BCN 21527: La Capelleta, herbassar humit vora bassa temporal, 125 m, BF80, *leg.* Royo, 14/05/02.

cf. BCN 21528: Riu Canaletes, prop la desembocadura, herbassar frescal, 30 m, BF93, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01 (var. *pulchra*).

MMA 18149: Barranc de les Fenoses, vora de camí (inventari), 150 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

ROVIRA (1986)*, ÀLVAREZ (2003), APARICIO (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. SW}



Crepis foetida L. subsp. **foetida**

S'escampa per bona part dels camps de secà abandonats o poc feinejats, així com per costers pedregosos (*Stellarietea mediae*), 10-600 m, r.

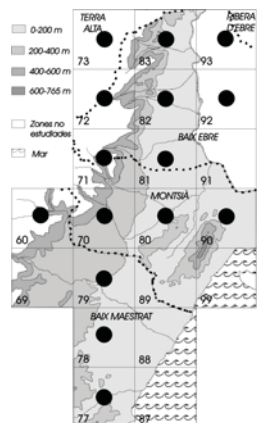
Pareix absent del sector més termòfil del territori.

BCN 11870: Les Refoies, llaurat, 220 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 11871 i MMA 18150: Les Coves, oliverar "brut", 140 m, BF80, *leg.* Royo, 23/05/98.

ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Crepis vesicaria L. subsp. **taraxacifolia** (Thuill) Thell. ex Schinz et Keller

(subsp. **haenseleri** (Boiss.) P.D. Sell)

xinell

Freqüent per vores de camins i cultius poc o gens treballats (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 1-600 m, c.

BCN 11867: Les Refoies, llaurat d'oliveres, 230 m, BF81, *leg.* Abella & Royo, 30/03/97.

BCN 11868: Roca Plana, vorada de camí ran de mar, 5 m, BE87, *leg.* Royo, 20/05/02.

BCN 11869: Riu Canaletes, prop la desembocadura, herbassar frescal, 30 m, BF93, *leg.* Abella & Royo, 10/06/01.

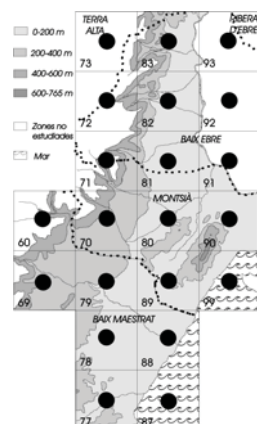
MMA 18152: Barranc de Sant Antoni, vorada de sender molt ombriu, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 24/05/97.

MMA 18151: Freginals, barranc, vora de camí calcigada, 100 m, BF80, *leg.* Royo, 30/04/02.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BCN (BCF 72205), Ports de Pauils, serra d'Alfara, tarteres i roques encinglades, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 04/09/1983, *ut* subsp. *haenseleri*.
MMA 12314,12461,12482, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: III-VII(-VIII), *Dist.*: Med.-Eur.}



Crepis capillaris (L.) Wallr. subsp. **capillaris**
(*C. virens* L.)

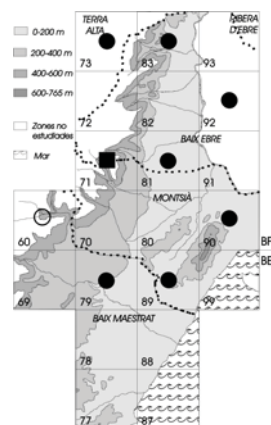
De clara vocació per pradells terofítics humits, almenys temporalment, sovint damunt de sòls soldonencs, des de codines de taperots a depressions humides arenoses (*Isoetion*, (*Stipion capensis*)), 15-470 m, r.

Es difícil trobar dins al país estudiat una planta que presente una major variabilitat pel que fa a la mida en estat adult, conseqüència de les propietats edafoclimàtiques de l'ambient en què es desenrotllen els diferents individus.

BCN 11865: Assut de Xerta, herbei inundat temporalment, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 08/05/98.
BCN 11866: Riu Sénia al molí de la Roca, pedruscall, 260 m, BE79, *leg.* Royo, 25/06/00.
MMA 18329: Illa d'Audí, arenals enmig de tores, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-90 cm, *Fl.*: V-X(-XI), *Dist.*: Med.-Eur.}



Andryala ragusina L.

llonja (Tivissa, Horta de Sant Joan), llonça, herba blanca

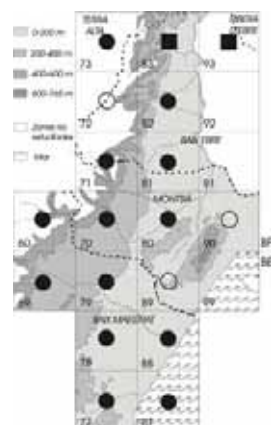
Es presenta per la major part dels codolars fluvials del territori, fins i tot als més termòfils del Baix Maestrat (*Thlaspietea rotundifolia*), 20-600 m, r.

BCN 11863: Barranc de la Galera a la Riba, codolar fluvial, 240 m, BF80, *leg.* Royo, 09/06/96.
BCN 11864: Riu Sec prop la via, vorada subhúmida de barranc, 25 m, BE87, *leg.* Royo, 30/07/02.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, LLENSA (1954), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), BDBC*.

VAL 120691 (VAF 6484), Benicarló, *leg.* Calduch, 12/10/1956.
PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. W}



Andryala integrifolia L. subsp. **integrifolia**

lliria (MONTS.-ARCHS, 1890); blanquilla (Vilafranca, MULET), lonça (Albocàsser, MULET); àrnica

Àmpliament difós per brolles, vores de camins, conreus abandonats... (*Thero-Brachypodietea*, *Bromo-Oryzopsis*...), 5-765 m, c.

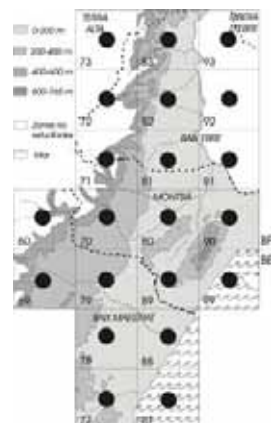
És possible que els individus de les àrees septentrionals més elevades s puguin assimilar a la var. *sinuata* (L.) Willk.

BCN 21107: Lo Pelós, vora de camí, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 10/02/96.
BCN 21106 i MMA 17873: Dalt l'Ermita de Sant Roc, clariana d'alzinar, 490 m, BF73, *leg.* Royo, 09/09/02 (*cf.* var. *sinuata*).

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11639,12457, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.}



Hieracium murorum L.

Es cria per vorades forestals dins d'alzinars i altres boscos ombrius de la serra de Montsià, del Port i de la Tinença (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), 250-650 m, r.

BCN 23324: Barranc de les Figuerasses, vorada d'alzinar humit, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

BCN 23325: Barranc de l'Astor, herbassar frescal, 320 m, BF90, *leg.* Royo, 27/11/99.

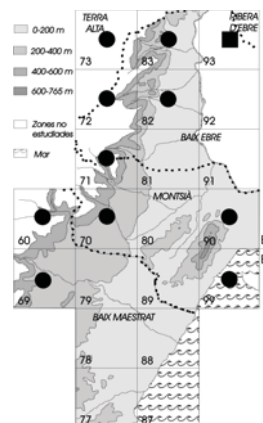
cf. MMA 18153: Les Ombrietes, vorada d'alzinar humit, 350 m, BF82, *leg.* Royo, 08/05/98.

MMA 18548: Barranc de l'Astor, baix del refugi Enric Agudé, repeu de vorada forestal, 300 m, BF90, *leg.* Royo, 19/05/04.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), MATEO (2001)*, ÁLVAREZ (2003).

MMA s/n(B319): Bc. del Sastre, 530 m, BF90, *leg.* Año, 28/09/95.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Hieracium glaucinum Jord.

H. praecox Schultz Bip.

L'hem localitzat únicament enmig d'una roureda degradada, camí del barranc de l'Hedrerera, al massís del Port, tot i que es trobaria també a la serra de Montsià (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), 500-680 m, rrr.

Hem pogut consultar els plecs procedents de la serra de Montsià VAL 118232 que ens ha paregut del tot característic i el BCN s/n que molt probablement s'hi pot referir. De la banda continental del Port hem pogut veure el VAB 900492.

BCN 31156: Mas d'en Cansalader, cap al barranc de l'Hedrerera garriga de substitució de roureda molt frescal, 470 m, BF71, *leg.* Royo, 17/06/02.

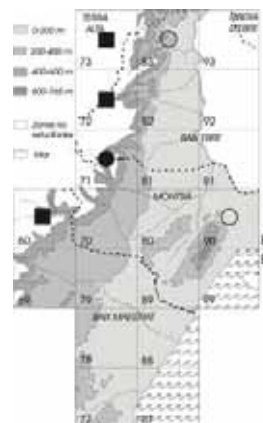
ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, MATEO (2001)*, ÁLVAREZ (2003).

BCN s/n, Serra del Montsià, barranc ombrívol sota la Torreta de Montsià, aprox. 680 m, *leg.* Molero, 15/06/1993, *ut H. gr. praecox*.

VAL 118232, serra de Montsià, barranco de Solito, bajo el mas de Mataredona, laderas calcàrea con encinas, 500 m, BF9201, *leg.* Aran & Tohá, 22/04/2000.

*VAL s/n (VAB 900492), mas de Miralles, Horta de Sant Joan, 800 m, BF72, *leg.* Mateo, 05/05/1990

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Lateur.}



Hieracium gr. argillaceum Jord.

(*H. lachenalii* C.C. Gmel.)

Hem atribuït a este tàxon uns individus que hem trobat a un alzinar d'una fondalada de la serra del Turmell, ben a prop del riu Servol (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), 430-440 m, rrr.

L'indret oferix unes condicions del tot excepcionals que permeten que es facen tàxons de nivells altitudinals superiors com *Daphne laureola*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Satureja vulgaris* o *Vicia sepium*.

BCN 31252: Per damunt de les Ferreres del Servol, barranc del Salvatge, sotabosc d'alzinar, 440 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 19/12/2004.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: XI-XII?, *Dist.*: Eur.}



Hieracium maculatum Sm. in Sowerby

Un individu trobat al camí del coll de Paüls-Alfara, a un repeu de tartera enmig d'alzinar humit, sembla pertànyer-hi (*Pimpinello-Gouffeion*, (*Quercion ilicis*)), 450 m, rrr.

Si bé es tracta d'un únic individu, seguint el criteri de MATEO & CRESPO (2001) considerem que és prou típic.

BCN 31157: Camí del coll de Paüls-Alfara, tartera enmig d'alzinar humit, 450 m, BF83, *leg.* Royo, 30/05/02.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Eur. }



Hieracium lawsonii Vill.

Hem incardinat a este tàxon alguns dels individus que viuen als rocams de la serra de Montsià i, encara, algun altre de l'àrea de la Fou, prop del pantà d'Ulldecona (*Potentilletalia caulescentis*), 540-680 m, rrr.

Els plecs collits a la Foradada són de la mateixa localitat i ambient d'on procedix el plec BCN s/n d'E. Carrillo i J.M. Ninot. Hem pogut consultar, a més, el plec VAB 900494 de la banda continental del Port, ja de fora del territori abastat.

BCN 30039: La Foradada, badalls roques calcàries, 670 m, BF90, *leg.* Carrillo & Ninot, 24/05/2003.

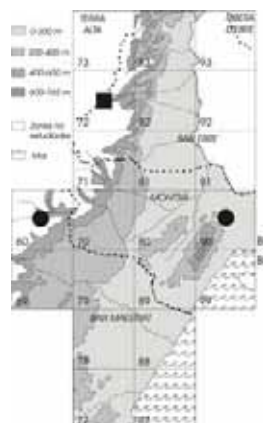
BCN 31141 i MMA 18793: Faixes de la Foradada, capçalera del barranc de Fredes, raonada pedregosa, vora les calcàries cara nord, 600 m, BF90, *leg.* Royo, 26/06/02.

MMA 18586: Barranc de la Fou, talús forestal, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 21/06/04.

BCN s/n: la Foradada, fissures roques calcàries, 680 m, BF9201, *leg.* Carrillo & Ninot, 01/06/1998, *ut subsp. aemuliflorum*.

*VAB 900494, MATEO-3372; Mas de Miralles, Horta de St. Joan, *leg.* Mateo, 05/05/1990.

{*T.b.*: H, *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur. S }



Hieracium aguilari Pau

H. fredesianum Mateo, (*H. solidagineum*>*fredesianum*)

Alguns dels individus de l'àrea del pantà d'Ulldecona s'hi atansen molt, si bé no creiem haver vistos individus prou típics (*Potentilletalia caulescentis*), 600? m, rrr.

A més, no sabem fins a quin punt al territori és fàcil de discriminar este tàxon del precedent i del següent, sobretot en aquells indrets on es poden trobar junts.

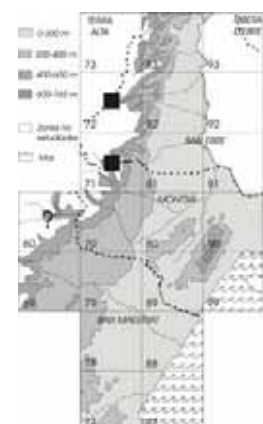
FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997)*, LAGUNA *et al.* (1998)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, MATEO (2001)*.

*VAL s/n (VAB 790107); Fredes, 1100 m, BF61, *leg.* Mansanet & Mateo, 22/06/1979.

*VAL s/n (VAB 922136, VAB 922141); ladera de monte Caro, BF72?, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

*VAL s/n (VAB s/n); barranco del Regatxol, roquedos calizos, 620 m, BF7212, *leg.* Rubio, Mayol & Pérez, 26/05/1996 *ut H. fredesianum* × *laniferum*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.) }



Hieracium cordifolium Lapeyr.

(*H. grosii* Pau)

Només l'hem observat en àrees montanes del Port i de la Tinença, si bé a la major part de les localitats no és senzill de discriminar de *H. laniferum* (*Potentilletalia caulescentis*), 400-600 m, rr.

La localitat indicada per PAU (1921: 149): "cerca de Fredes por camino del Mangraner" es podria trobar tan dins com fora del territori.

BCN 30041: Riu Sènia, camí a font Canaleta, rocam enmig d'alzinar, 590 m, BF60, *leg.* Royo, 06/07/02.

BCN 31142: Barranc del Regatxol, badall de roca, 580 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

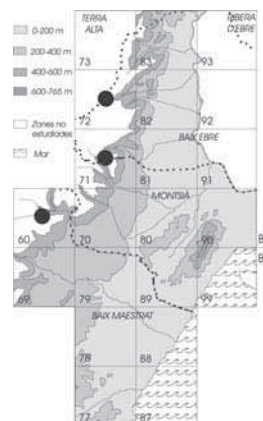
MMA 18557: Barranc de la Vallfiguera, bada de roca, 400 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 10/07/04.

PAU (1921), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA *leg.* MATEO (2000)*, MATEO (2001)*.

*VAL s/n (VAB 790115), entre la Sènia y Fredes, 1100 m, *leg.* Mansanet, Curràs & Mateo, 06/1979, *ut* subsp. *neocerinthe*.

*VAL s/n (VAB 900484), La Fou, sobre embalse de Ulldecona, 800 m, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Submed. NW}



Hieracium dertosense Mateo

(*H. laniferum* auct. Cav. subsp. *spathuliforme* Zahn)

El trobem als rocams de la serra de Montsià i de la mitat septentrional de l'àrea estudiada (*Potentilletalia caulescentis*), (50)300-600 m, r.

Tàxon recentment descrit per MATEO (2004: 26, 31), a partir d'un testimoni procedent del territori estudiat: "Tortosa, Macizo de los Puertos hacia monte Caro, escarpes calizos, 550 m, BF8022, *leg.* Mateo, 27/06/1990, VAB 922157", descripció que fa que creiem que la localitat indicada és l'ombria de la mola del Català, abans d'arribar a Volta Plana.

Pensem que els individus de la serra de Montsià que s'han vingut atribuït a *H. laniferum* i de la part més baixa del Port en pertanyerien.

BCN 23327: Corral de Reina, badall de roca, 380 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

BCN 23326: Covalta, clavill de roca, 320 m, BF71, *leg.* Royo Espuny, Llassat & Royo, 16/05/99.

BCN 23328: Lo Portell, badall de roca cara nord., 680 m, BF90, *leg.* Royo 12/10/01.

BCN 31143: Ombria de German, pujant al Montsagre, badall de roca, 590 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.

MMA 18799: Matamoros-Rastells, badalls de roca, 400 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 26/04/97.

MMA 18154: Matamoros, fissura de roca, 360 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

MATEO (2004).

HBIL 13889: La Foradada, pany de roca, 670 m, BF9201, *leg.* Forcadell, 19/09/98, *ut* *H. laniferum*, rev. Royo, 23/05/05.

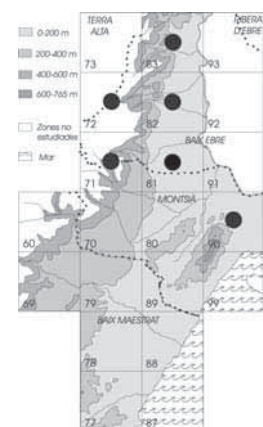
MMA 11273: *Ibidem*, 04/09/95, *ut* *H. laniferum*.

MMA 12593: Font de la Piqueta, 500 m, *leg.* Forcadell, 19/09/98, *ut* *H. laniferum*.

Herb. pers. L. de Torres: dalt del corral de Reina, partida de Matamoros, badall de roca N, 340 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99, *ut* *H. laniferum* subsp. *spathuliforme*.

Herb. pers. L. de Torres: dalt del barranc de Matamoros, badall de roca N, 320 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99, *ut* *H. laniferum* subsp. *spathuliforme*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Hieracium laniferum Cav.

No s'allunya dels badalls de roca de la Tinença i del massís del Port (*Saxifragion mediae*), 300-680 m, rr (c a les àrees montanes interiors).

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), MERXMÜLLER (1975), TORRES (1989), ?FORCADELL (1999), SERRA *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000), MATEO (2001)*, ÀLVAREZ (2003), ?TORRES & ROYO (2003).

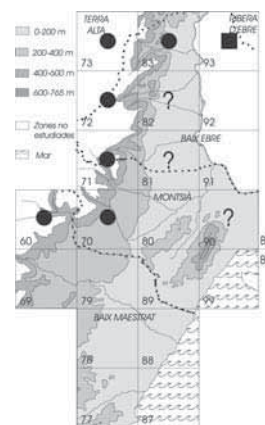
VAL s/n (VAB 922161), Tortosa, subida hacia Monte Caro, 550 m, BF7822, *leg.* Mateo, 18/06/1992, *ut* *Hieracium* sp.

VAL s/n (VAB 961790), embalse de Uldecona, roquedos calizos, 600 m, BF6605, *leg.* Rubio, Mayol & Pérez, 26/05/1996.

BC 688011, Paüls, dalt del Mas de Cabossa, cap a la Font Girona, badall de roca, 600 m, BF73, *leg.* Torres, 31/07/1987, *vidit* Mateo.

BC 687949, Paüls, massís del Port, sota el Mas de Castillo, roca ombrívola, 550 m, BF73, *leg.* Torres, 21/07/1987, *vidit* Mateo.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. munt. W}



Hieracium cordifolium Lapeyr. × laniferum Cav.

Hem vist individus als clavills de roca de l'àrea del pantà d'Uldecona que molt probablement s'hi poden referir (*Saxifragion mediae*), 450-600 m, rrr.

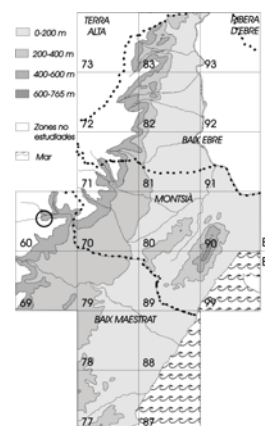
Hem pogut consultar els plecs VAB 922131 i VAB 961789 procedents del pantà d'Uldecona que presenten caràcters de *H. cordifolium*, si bé pareix que s'atansen més a *H. laniferum*.

VILLAESCUSA *leg.* MATEO (2000), VILLAESCUSA *leg.* RUBIO, MAYOL & PÉREZ (2000).

VAL s/n (VAB 922131), embalse de Uldecona, 450 m, BF6605, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

VAL s/n (VAB 961789), embalse de Uldecona, roquedos calizos, 600 m, BF6605, *leg.* Rubio, Mayol & Pérez, 26/05/1996.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Hieracium aragonense Scheele

Com ja s'ha esmentat, a la banda septentrional del territori apareixen individus de *H. laniferum* o *H. dertosense* amb l'involucra cada volta més glandulós que s'atansen a este tàxon.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, MATEO (2001)*.

Hieracium loscosianum Scheele

No l'hem vist. SERRA *et al.* (2000: 81, 194) el citen dels quadrats UTM BE77 i BF60, dades extretes de FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1987: 179), (*Potentilletalia caulescentis*), 350 m, rrr.

C. Fabregat (com. pers.) ens indica que la localitat de l'UTM BE77 era a la serra d'Irta, i que la planta es feia en uns badalls de roca de cara al nord.

FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997), SERRA *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000)*, MATEO (2001, 2004)*, BDB (2005).

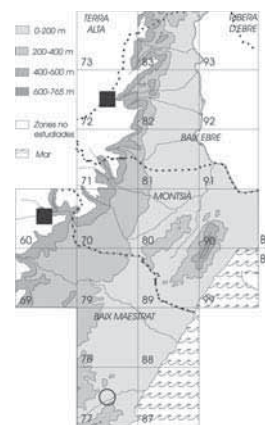
*BCC s/n: Corachar (Tolocha de Loscos) Toza de Peñarroya, entre la Toza et la Buitrera, *leg.* Pau, 06/1918, Sennen Pl. d'Esp. 4165.

*BCC s/n: Boixar, alentours de Mas de la Mina, *leg.* Pau, 05/07/1919, Sennen Pl. d'Esp. 4165.

*VAB 922137, ladera del monte Caro, 1280 m, BF7621, *leg.* Mateo, 18/06/1992.

*VAB 972936, Cabanes, paredones calizos, 550 m, BE4842, *leg.* Pérez Dacosta, 04/06/1998.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-35 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Hieracium solidagineum Fries.

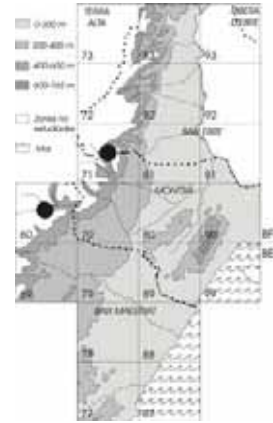
Hem localitzat este tàxon en rocams del voltant del pantà de la Pobla i al barranc de la Galera, a una raconada pedregosa davall de boixos (*Potentilletalia caulescentis*), 280-600 m, rrr.

De la primera de les localitats procedix el testimoni VAB 922133 collit per Mateo, que ha servit posteriorment per a les referències de VILLAESCUSA (2000: 231) i MATEO (2001: 25). Pensem que una part dels individus vistos sembla que presenten introgressió amb *H. fredesianum* i/o amb *H. maculatum*.

BCN 31140: Barranc de la Galera-les Olles, raconada molt humida, sota els boixos, 280 m, BF71, leg. Royo, 24/06/99.

VILLAESCUSA leg. MATEO (2000), MATEO (2001).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



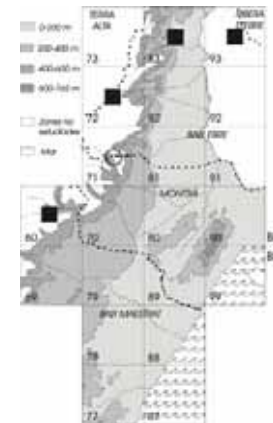
Hieracium amplexicaule L.

No l'hem vist. Hem extret d'ÁLVAREZ (2003: 251, taula 24, inv. 8) una dada procedent del barranc de Covalta, al basament del massís del Port (*Potentilletalia caulescentis*), 300 m, rrr.

Si bé es tracta d'un tàxon que normalment es cria a nivells altitudinals superiors, el cert és que l'indret assenyalat és especialment favorable per tal que s'hi facen tàxons de la part alta del Port, com passa amb *Brimeura amethystina* (L.) Chouard.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, MATEO (2001)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Hieracium tardans (Müll. Arg.) Zahn

Pilosella tardans (Peter) Soják; (*H. niveum* (Müll. Arg.) Zahn)
herba cancéra (MONTS.-ARCHS, 1890); peludeta (Forcall, MULET)

Prou freqüent per prats mesoxèrics poc o molt calcigats de les terres menys càlides (*Potentillo-Brachypodion*, *Origanetalia vulgaris*), (50)300-600 m, r (rrr fora de les àrees muntanyenques).

Creiem que pot ser l'espècie del subgènere *Pilosella* Hill que tolera un major grau d'eixutesa i nitrificació.

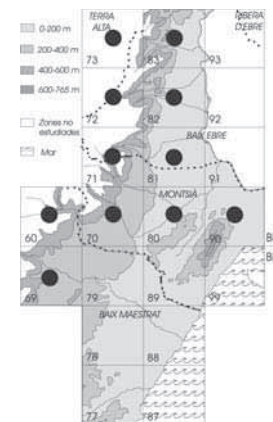
BCN 22172: Mas dels Doménecs, prat mesoxeròfil, 500 m, BE69, leg. Abella & Royo, 07/04/02.

BCN 23321: Faixes Llargues, prat meso-xeròfil, 600 m, BF90, leg. Royo, 26/06/02.

MMA 18155: Pla de la Bassa, prat argilós vora bassa, 400 m, BE69, leg. Royo, 27/05/02.

TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), MATEO leg. PAU (2001)*, ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.(-Eur.)}



Hieracium subtardans Naegeli et Peter

Pilosella subtardans (Naegeli et Peter) Soják

Es fa per fenassars prats mesoxèrics de la Tinença i del Port, sovint d'indrets una mica calcigats (*Potentillo-Brachypodium*, *Brachypodium phoenicoidis*, *Origanetalia vulgaris*), 480-600 m, rr.

Molts dels exemplars del territori presenten a les bràctees de l'involucre molts pèls estrellats, pocs de glandulosos i un bon grapat de simples llargs; estos individus els hem atribuït, una mica a contracor, a este tàxon.

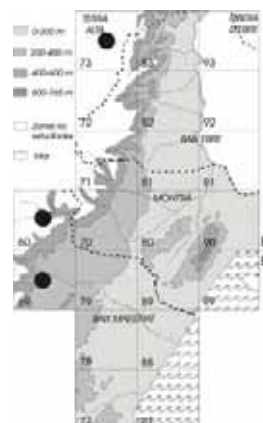
BCN 23322: Ermita de Sant Roc, fenassar, 540 m, BF73, *leg.* Royo, 20/05/01.

BCN 15221: Barranc dels Renquets, prat mesoxeròfil vora camí, 530 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/03.

MMA 17815: Ermita de Sant Roc, clariana d'alzinar, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99.

?ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Eur. S}



Hieracium capillatum Arv.-Touv.

Pilosella capillata (Arv.-Touv.) Mateo

Detectat per prats mesoxèrics de la banda més oriental del territori i de la serra de Montsià (*Potentillo-Brachypodium*, *Origanetalia vulgaris*), 170-620 m, rr.

VILLAESCUSA (2000: 246) el cita de pastures subnitrofiles més o menys seques i clarianes de matollars del barranc del Mas del Coll. MATEO (2001: 34-35) l'esmenta, ja fora de l'àrea estudiada, de Sant Mateu i revisa plecs d'herbari de la part alta del Port.

BCN 14100: Barranc del Mas del Coll, pradell de vorada de bosc, 570 m, BE69, *leg.* Royo, 09/06/01.

BCN 23323 i 31139: Pujant a la Foradada, prat vora camí, 620 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.

MMA 17817: Forn de Vidre, prat frescal, 510 m, BF60, *leg.* Royo, 24/07/03.

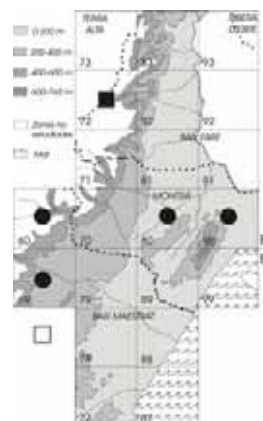
cf. MMA 18798: Mas de Merades, prat vora de camí, 170 m, BF80, *leg.* Forcadell & Royo, 22/05/03.

VILLAESCUSA (2000), MATEO (2001)*.

*BC 688521, colònia de l'Esquirol (davant del xalet de Jornet), coster argilenc, 1080, BF72, *leg.* Torres, 17/07/1987, *ut H. niveum*, rev. Mateo.

*BC 688523, rodalies del refugi de Les Clotes, 980 m, BF72, *leg.* Torres, 16/06/1987, *ut H. niveum*, rev. Mateo.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med. munt. W}



Hieracium pilosella L.

Pilosella officinarum F.W. Schultz et Schultz Bip.

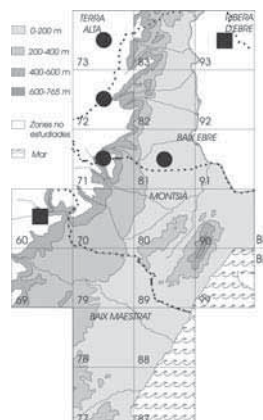
Hem incardinat a este tàxon alguns individus de la mitat centro-septentrional del caent marítim del massís del Port (*Potentillo-Brachypodium*), 320-600 m, rr.

VILLAESCUSA (2000: 246-247) l'assenyala de la part alta de la Tinença.

MMA 18797: Corral de Reina amb Covalta, prat meso-xeròfil, 370 m, BF81, *leg.* Royo, 22/05/01.

FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONAE)

ALISMATACEAE

Baldellia ranunculoides (L.) Parl.

Alisma ranunculoides L.

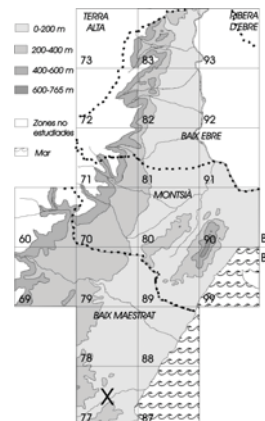
No l'hem vist. SENNEN (1911: 172) l'esmenta de les séquies de Peníscola on molt probablement s'hi feia, tanmateix no ens ha estat possible trobar cap mostra a l'herbari Sennen que en reafirme la seua presència (*Littorelletalia?*), 1 m, rrr (ext.?).

Ja fora del territori, Lluís de Torres en companyia de Josep Aragonés [TORRES (1987: 142)] el localitzen en tres basses de la comarca del Baix Ebre, concretament de l'àrea de l'Ampolla-Perelló.

SENNEN (1911), TORRES (1987)*.

Herb. pers. L. de Torres: vora la bassa de Collades, límit termes de Tortosa i el Perelló, 250 m, CF02, *leg.* Torres & Aragonés, 20/06/84.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. W-Atl.}



Alisma plantago-aquatica L.

plantatge d'aygua (MONTS.-ARCHS, 1890), coleta

var. **plantago-aquatica**

Basses d'aigua poc o molt permanents i quadros d'arrossar, més rarament vora cursos lents d'aigua (*Oryzo-Echinochloion*, *Phragmito-Magnocaricetea*), 2-400 m, r.

BCN 21289: Arrossars del Raval de Cristo, arrossar, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 09/08/01.

MMA 18159: Barranc de la Galera a l'Ebre, herbassar higrònitrofil, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/98.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}

var. **lanceolatum** (With.) Kunth

A. **lanceolatum** With.

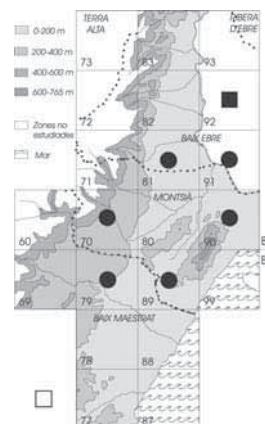
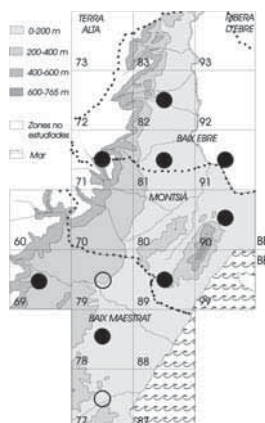
No sempre és senzill discriminar entre esta varietat i l'anterior, però esta darrera s'ubicaria sobretot en basses i de forma molt més localitzada (*Phragmito-Magnocaricetea*), 5-60(300-400) m, rr.

BCN 21290: La Foia, bassa assecada, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 25/08/96.

FORCADELL (1999), APARICIO (2003c)*, TORRES (com. pers.)*.

MMA 12446,12447, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.-Eur.}



HYDROCHARITACEAE

Vallisneria spiralis L.

No l'hem vist. Es tracta d'una planta que s'estaria estenent per l'hemidelta nord i pel Prat de Peníscola, segons ens indica Rafel Balada; possiblement s'hauria escampat provinent de peixeres d'aquaris (*Potametalia*), 1 m, rrr.

QUERAL *et al.* (1999), BALADA (com. pers.).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VII-VIII, *Dist.*: Introd.: Pantrop.}



POTAMOGETONACEAE

Potamogeton densus L.

Groenlandia densa (L.) Fourr.

espigues d'aigua (*a totes les espècies del gènere*)

L'hem observat en basses de les àrees montanes de la banda més meridional del territori estudiat (*Potametalia*), 130-500 m, rrr.

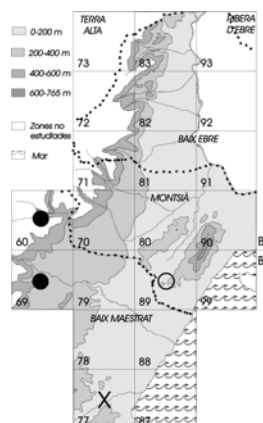
Citat, a més per SENNEN (1911: 174): "marécages et fossés de Peñíscola", d'on molt possiblement n'haja desaparegut.

*BCN 27134: Mas dels Talàs, bassa artificial d'una font, 450 m, BE59, *leg.* Royo, 01/07/00.

BCN 27133 i MMA 18160: Pantà d'Uldecona (Pobla), bassa a peu del pantà, 450 m, BF60, *leg.* Royo, 07/11/99.

SENNEN (1911), BALADA (1985), QUERAL *et al.* (1999), APARICIO (2003).

{*T.b.*: Hydr.(Th.), *Alç.*: 20-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Potamogeton pectinatus L.

llapó anguilenc

Relativament corrent per cursos fluvials permanents, séquies, arrossars de l'Ebro i del Delta, així com en basses i séquies del Baix Maestrat (*Potametalia*), 1-35(500) m, r.

Cap a l'interior trobem la referència del pantà d'Uldecona de VILLAESCUSA (2000: 633).

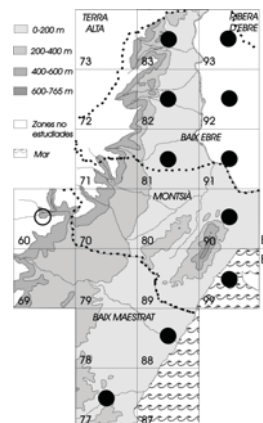
BCN 12540: Riu Ebre-Barranc de Sant Antoni, submergit al riu, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/98.

BCN 12539: Illa del BF83, baix Xerta, submergit dins del riu, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 14/08/02.

MMA 18639: Desembocadura del barranc d'Aiguoliva, llacuna salobre litoral, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 01/08/00.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht.

L'única referència pròxima que hi coneixem és la de BALADA (1996b: 39) per a una séquia de l'hemidelta Nord, fora de l'àrea estudiada, dada que no recullen O. BOLÒS & VIGO (2001: 31), quan si que s'havia fet dins ORCA (1998: 792).

BALADA (1996b)*, ORCA (1998)*, QUERAL *et al.* (1999)*, BALADA in CURCÓ (2004)*.

Potamogeton pusillus L.

No l'hem vist. Citat de l'àrea estudiada per A. BOLÒS (1921: 133): "Alfaques La Ràpita", partint de les observacions de R. de Bolòs, i per MARGALEF-MIR (1981: 19) (*Potamion*), 3-10 m, rrr.

A més, Balada (com. pers.) ens el va indicar d'una séquia pròxima a Vinallop, dada que apareix recollida dins TORRES & ROYO (2003: 52).

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), MARGALEF-MIR (1981), QUERAL *et al.* (1999), BALADA in TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), ?BDBC.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Potamogeton natans L.

La indicació "Tortosa" d'A. BOLÒS (1921: 133), a partir de les observacions de R. Bolòs, no sabem si procediria de dins o fora del territori. TORRES (1983: 621) l'esmenta d'una bassa de la part alta del Port, indret on també l'hem vist.

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), TORRES (1983)*.

Potamogeton coloratus Hornem.

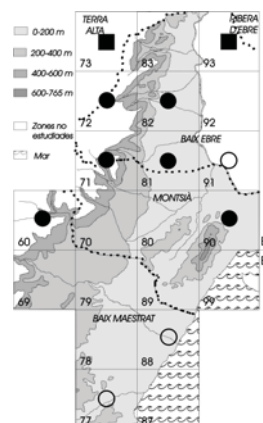
Es troba per séquies i basses riques en carbonat de calci, tant de les àrees muntanyenques, com dels barrancs i àrees torboses litorals (*Potamion*), 3-500 m, r.

BCN 12537: Ullals de Baltasar, rierol vora els ullals, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.
BCN 12538: Barranc de Sant Antoni, aigües calcàries, 40 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/98.
MMA 18161: *Ibidem* anterior, 50 m, 30/07/97.

MARGALEF-MIR (1981), TORRES (1989), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Peñíscola, fossés X-1908, *leg.* Sennen, *sub P. polygonifolius*; *rev.* J. M. Montserrat, nov. 1979.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.-Eur.}



Potamogeton polygonifolius Pourr.

La indicació del SENNEN (1911: 174): "Peñíscola, marécages et fossés" caldria referir-la al tàxon precedent, ja que el plec d'herbari que en fonamentaria la presència a la localitat indicada apareix revisat i rectificat per J. M. Montserrat com a *P. coloratus*, criteri al qual ens afegim. Val a dir que VILLAESCUSA (2000) ni tan sols en fa esment. Balada (com. pers.) ens indica que només l'ha trobat als cursos mitjà i alt de l'Ebro.

?SENNEN (1911).

?BC Sennen s/n: Peñíscola, fossés X-1908, *leg.* Sennen, *rev.* J. M. Montserrat, nov. 1979, *ut P. coloratus*.

Potamogeton nodosus Poiret.in Lam.

(*P. fluitans* auct.)

espiga d'aygua (MONTS.-ARCHS, 1890); llapó, llengua d'oca

L'hem trobat per séquies i arrossars de les planes d'inundació de la vora de l'Ebro i del Delta (*Potametalia*), 1-12(70) m, rr.

BCN 12535: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/08/97.

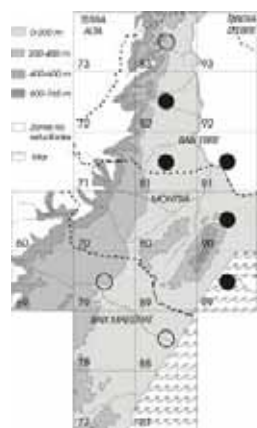
BCN 12536 i MMA 18162: Les Comes-Gravera, bassa artificial, 70 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/99.

BALADA *et al.* (1977), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), ROVIRA (1986), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

BCF 73243: Xerta, camps de tarongers al marge dret de l'Ebre, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 03/08/1982.

*BCN s/n: l'Encanyissada, canal dels arrossars, "Beltri", CF00, *leg.* Farràs & Casasayas, 26/08/1984.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Potamogeton crispus L.

llapó fullat

Pot aparéixer, esporàdicament, com a hidròfit a les aigües poc reòfiles de l'Ebro i, de manera excepcional, en algun punt aïllat dels ullals del Delta (*Potamion*), 3-20 m, rr.

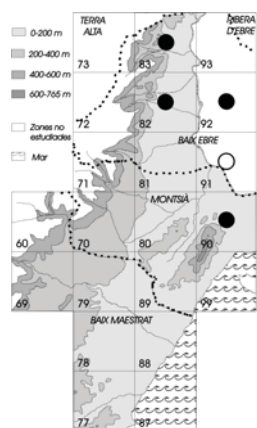
BCN 12534: Ferreries, a l'Ebre, submergit dins del riu, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 07/06/00.

BCN 12533: Illa del BF83, baix Xerta, dins del riu, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 14/08/02.

BALADA *et al.* (1977), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985b), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

BCN s/n: Illa de Buda, dins de l'aigua de l'Ebre, *leg.* I. Soriano, 11/05/1978, *det.* R. Masalles.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



RUPPIACEAE

Ruppia maritima L. subsp. **maritima**

(subsp. *rostellata* (Koch) Asch. et Graeb., *R. rostellata* Koch, *R. aragonensis* Loscos ex Pau)

llapó de mar, llapó marí

L'hem vist a les llacunes de les desembocadures del riu Servol i de la rambla d'Alcalà o Barranquet (*Ruppion maritimae*), 0-1 m, rrr.

Hem pogut verificar dos plecs de Sennen al BC i a l'herbari Sennen, procedents del Baix Maestrat, del qual se'ns fa difícil assignar un quadrat UTM concret, malgrat la referència "Benicarló. Citat al territori per MARGALEF-MIR (1981: 20) de les llacunes salabroses del litoral, a les desembocadures del Servol i d'Aiguaoliva. VILLAESCUSA (2000: 633), ja fora del territori, l'esmenta d'una bassa allunyada del litoral (250 m s.m.).

BCN 31248: Desembocadura del Barranquet, llacuna, 1 m, BE87, *leg.* Royo, 23/08/05.

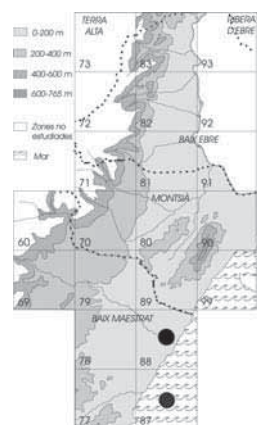
MARGALEF-MIR (1981), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1990), CURCÓ (1996b), QUERAL *et al.* (1999)*.

BC Sennen s/n: Benicarló, lagunes salées, 16/05/1909, *leg.* Sennen.

BC 60030, Benicarló et Tarragona, eaux saumâtres, V et VI 1909, *leg.* Sennen (Nouveau pour Valence et Catalogne), ut *R. aragonensis* Loscos ex Pau, rev. junio 1987.

*BC 675122, Canal Vell (D. Ebre), 03/06/1979, *leg.* Margalef-Mir.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Ruppia maritima L. subsp. **spiralis** (L. ex Dumort)Asch. et Graeb.

R. cirrhosa (Petagna) Grande

llapó de mar, llapó marí

No l'hem vist. MARGALEF-MIR (1981: 20) el cita de les llacunes salabroses del litoral, de les desembocadures del Servol i d'Aiguaoliva (*Ruppion maritimae*), 0-1 m, rrr.

FERNÁNDEZ-CASAS (1990: 164) recull una dada del plec BC 115910 de Font Quer procedent de Tortosa, que hem pogut consultar, de complicada assignació a un quadrat UTM concret.

MARGALEF-MIR (1981), FERNÁNDEZ-CASAS *leg.* FONT QUER (1990), QUERAL *et al.* (1999)*.

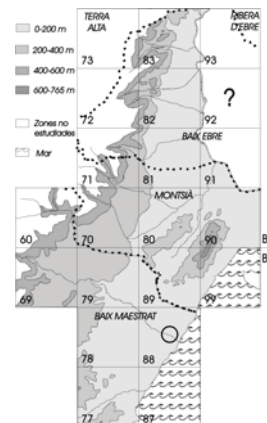
BC 115910, *in aquis pr.* Tortosa, 1 junii 1934, *leg.* Font Quer, *ut R. maritima*, rev. P. Garcia.

*BC 675143, Salines de Sant Antoni, 02/06/1979, *leg.* Margalef-Mir.

*BC 653368, l'Aufacada, depresiones encharcadas próximas, 16/05/1983, *leg.* Benedi & Molero.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}

NOTA: Els tàxons de les famílies posidoniàcies, zanniquel·liàcies i zosteràcies que segueixen a continuació són majoritàriament fanerògames marines. Els mapes de distribució els hem conformat gràcies a les aportacions de BALLESTEROS dins d'O. BOLÒS & VIGO (2001). Hem arribat a trobar a les costes diferents fragments en estat vegetatiu que quasi mai hem sabut determinar, però que sense dubte pertanyien a tàxons d'estes famílies.



POSIDONIACEAE

Posidonia oceanica (L.) Delile

posidònia

S'escampa formant els *alguers de posidònia* a la major part dels fondos marins de l'àrea litoral estudiada (*Posidonion oceanicae*), -1-35 m, ccc.

BOLÒS, O. & VIGO (2001), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: X-VI, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



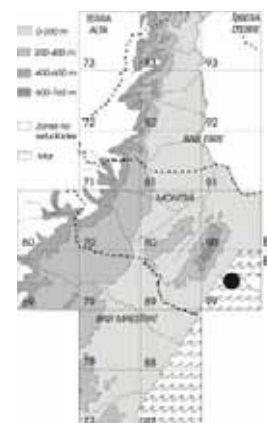
ZOSTERACEAE

Zostera marina L.

Es presenta als fondos marins fangosos poc profunds de la badia dels Alfacs, indret d'on nosaltres hem pogut identificar-ne fragments arrancats per temporals d'estiu-tardor (*Zosteretalia*), -1-5 m, r.

QUERAL *et al.* (1999), BOLÒS, O. & VIGO (2001).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Zostera noltii Hornem.

Es trobaria al mateix ambient i localitat que l'espècie precedent, si bé nosaltres no hem arribat a identificar cap testimoni que en pogués pertànyer (*Zosteretalia*), -1-5 m, rrr.

QUERAL *et al.* (1999), BOLÒS, O. & VIGO (2001).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



ZANNICHELLIACEAE (incl. **CYMODOCEAE**)

Zannichellia²⁰ **palustris** L. subsp. **palustris** (*Z. dentata* Willd.)

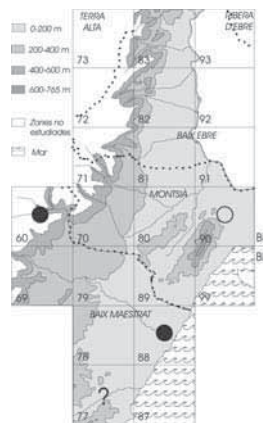
L'hem detectat a la bassa dels Hortals, prop del cementeri de Rossell, mateix indret d'on va ser citat per VILLAESCUSA (2000: 635) i a una bassa salabrosa litoral (*Potamion*, *Ruppion maritima*), 0-1 (480) m, rrr.

Algun dels plecs s'atansa al tàxon següent, però, per les mides del pedicel i la llargària del bec i cos fructífers, tanmateix pareix que cal incloure'ls encara dins la subsp. *palustris*. El plec de Sennen collit al Prat de Peníscola, a parer nostre, pertany al tàxon següent.

BCN 31155: Bassa dels Hortals, amb poblament dens de *Chara*, 480 m, BF60, *leg.* Royo, 01/04/04.
BCN 31206: Desemb. del barranc d'Aiguoliva, bassa salabrosa, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 21/04/05.

?SENNE (1911), FERRER & COMÍN (1979), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1981, 1985), CARRETERO (1987), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}



Zannichellia palustris L. subsp. **pedicellata** (Wahl. et Rosén) Hegi var. **pedicellata** Wahl. et Rosén, (*Z. pedunculata* auct. non.)

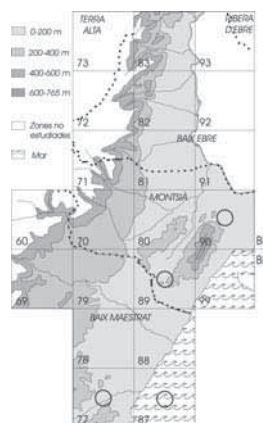
No creiem haver vist cap individu que es pugui referir clarament a este tàxon. Es faria en basses i llacunes de diferents localitats de l'àrea estudiada (*Ruppion maritima*, *Potamion*), 0-130 m, rrr.

Existix la indicació de Benicarló de TALAVERA *et al.* (1986: 266), a partir de material d'herbari [*leg.* Antonin & Heroband, 18/04/1905 (G-)], i el plec de Sennen que hem pogut consultar.

?SENNE (1911), TALAVERA *et al.* *leg.* ANTONIN & HEROBAND (1986), QUERAL *et al.* (1999).

BC Sennen s/n: Peñíscola, marais, 16/04/1909, *leg.* Sennen, *sub Z. dentata*; rev. Royo.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}



²⁰A les muntanyes del marge esquerre de l'Ebro, a una bassa vora el camí que mena al parc edic del Baix Ebre, dins d'un *Acrocladio-Eleocharitetum*, vam collir uns individus que hem atribuït a la subsp. **peltata** (Bertol.) O. Bolòs et Vigo.

*BCN 30127 i MMA 18815: Bassa de Xolla, 460 m, BF92, *leg.* Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 16/09/03.

Cymodocea nodosa (Ucria) Asch.

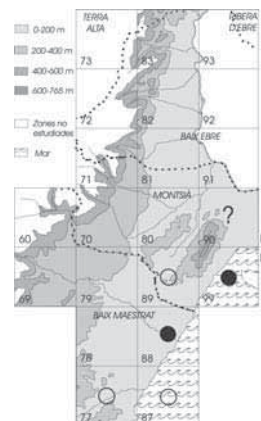
L'hem vist en fondos marins fangosos i arenosos del litoral (*Zosteretea maritimae*), -0,5-40 m, cc.

La referència que al BDBC es dona per al quadrat UTM BF90 la considerem errònia, ja que este UTM no arriba a abastar la línia costanera, malgrat que se'n queda a molt poca distància. L'estiu de 2005 es va donar una important eclosió poblacional d'este tàxon a la badia dels Alfacs, que els mitjans de comunicació donaven com a posidònia.

BCN 31245 i MMA 20202: Platja del Pipí, fondo fangós, 0 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 23/07/05.
MMA 20201: Platja sud de Vinaròs, fondo fangós d'un metre de fondària, 0 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 28/07/05.

QUERAL *et al.* (1999), BOLÒS, O. & VIGO (2001), CURCÓ (2004), ?BDBC.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Med.-Macaron.}



NAJADACEAE

Najas marina L.

Només l'hem advertit a una bassa artificial, procedent dels excedents del rentat d'àrids, entre Masdenverge i Amposta (*Potamion*), 2(70) m, rrr.

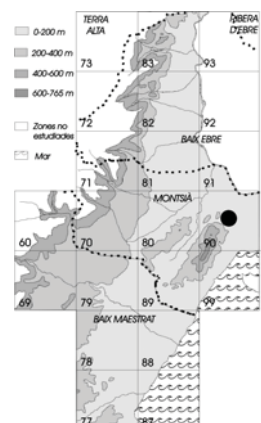
CURCÓ (1996b: 282, 287) l'esmenta del mateix quadrat UTM, però d'ullals del delta de l'Ebre.

BCN 27054 i MMA 18163: Les Comes-Gravera, bassa artificial, 70 m, BF90, *leg.* Royo, 28/09/99.

CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999)*.

*BCN s/n: l'Encanyissada, gola davant la casa verda, CF00, *leg.* Farràs & Casasayas, 31/07/1984.

{*T.b.*: Hydr, *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Najas minor All.

No massa rar, apareix en quadros d'arrossar del Delta i de la plana al·luvial del marge dret del riu Ebro (*Oryzo-Echinochloion*, *Potamion*), 2-4 m, rrr.

BCN 12532 i MMA 18164: Groguet cap a Solsits, arrossar vora aiguamolls, 2 m, BF90, *leg.* Royo, 24/07/02.

BCN 14080 i MMA 17837: Aiguamolls prop del jardí del Bou, arrossar vora aiguamolls, 5 m, BF91, *leg.* Royo, 28/07/03.

MARGALEF-MIR (1981), CARRETERO (1987), QUERAL *et al.* (1999), BALADA in TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(Hydr.), *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Najas gracillima (A. Br. ex Engelm.) Magnus

No l'hem vist o no l'hem sabut veure. És possible que, tal com diuen O. BOLÒS & VIGO (2001: 50), siga certament comú als arrossars del delta de l'Ebre, tanmateix nosaltres només hi hem detectat *N. minor*. La primera cita per al Delta, fora de l'àrea estudiada, és la de CASASAYAS (1989: 630) per a l'Encanyissada, (*Oryzo-Echinochloion*).

CASASAYAS (1989)*, ORCA (1998)*, QUERAL *et al.* (1999)*, BOLÒS, O. & VIGO (2001), CURCÓ (2004)*, BALADA (com. pers.)*.

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}

LILIACEAE
(incl. **ALLIACEAE, ALOACEAE, ASPARAGACEAE, ASPHODELACEAE, HYACINTHACEAE, RUSCACEAE**)

Chlorophytum comosum (Thunberg) Jacques
cintes

L'hem detectat com a accidental a un herbassar del bosc de ribera degradat de l'Ebro, dins una finca pròpia de la partida de Mianes, sense que hi coneguem cap focus de dispersió pròxim (*Chenopodietalia muralis*), 10 m, rrr (accid.).

Probablement s'hi va instal·lar arran d'alguna de les avingudes artificials provocades pel desembassament de les preses de Flix i Riba-roja, les quals es duen a terme per tal d'incrementar el rendiment de les centrals hidroelèctriques.

MMA 18315: Mianes, tarongerar vora el riu, 10 m, BF91, leg. Royo Ferré, 03/10/99.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Asphodelus fistulosus L. subsp. **fistulosus**
gamó (Castellfort, MULET)

Apareix com a ruderal viari i arvense en indrets nitròfils secs de tota l'àrea d'estudi, llevat del Port i de la Tinença (*Hordeion leporini* (*Asphodelo-Hordeetum*)), 1-500 m, c.

BCN 21031: La Galera, cuneta, 120 m, BF80, leg. Royo, 14/04/95.

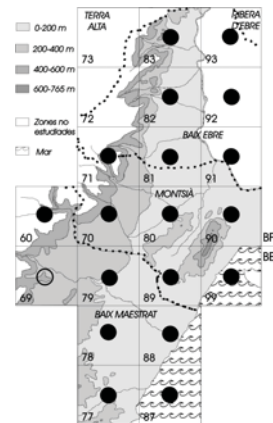
SENNEN (1909, 1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 11385,11386,11387,11420,11421,11422, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: I-V(-VIII), *Dist.*: Med. S(N)}



Asphodelus cerasiferus Gay

(*A. ramosus* auct.)
porrassa

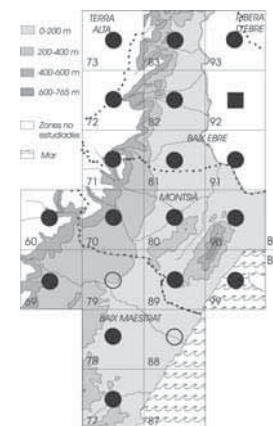
Es presenta per coscollars i brolles rocosos de la major part del territori (*Thero-Brachypodietalia*), 20-765 m, r (loc. cc).

Es torna molt rar a mesura que ens atansem als indrets fortament influenciats pels aires marítims, on s'acaba per refugiar als roquissers de cara al fred.

BCN 12531: Racó d'en Marc, garriga rocosa, 400 m, BF71, leg. Royo, 08/04/96.

MOLINÉ (1911), ROVIRA (1986), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), ?BOLÒS, O. in ORCA 3 (1993)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,6-1,2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W(-C)}



Anthericum liliago L.

Phalangium liliago Schreb.

Creix en brolles rocoses del pla de la Martinenca entre la serra de Montsià i la mar, així com al massís del Port formant part de coscollars damunt de calcàries (*Thero-Brachypodietea*), 30-600 m, rr.

La seua tendència muntanyenca no és al territori excessivament marcada, ans al contrari, un cas prou paregut a allò que s'esdevé amb *Fritillaria nigra* o amb *Tulipa sylvestris*.

BCN 12530: Lo Cau del Meló, brolla pedregosa, 200 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.

BCN 12529: Corral de Reina, brolla pedregosa, 350 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/05/99.

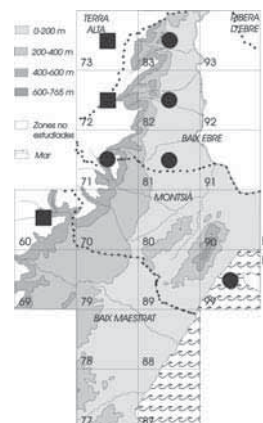
BCN 12528: La Martinenca, llistonars i sòls rocosos en ermots abandonats, 60 m, BE99, *leg.* Royo, 03/05/02.

MMA 18165: La Martinenca, brolla frescal, 30 m, BE99, *leg.* Royo, 06/04/01.

MMA 17819: L'Arram, cap al Fangar, coscollar rocós, damunt bada de roca, 70 m, BF83, *leg.* Royo, 09/05/03.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, TORRES & ROYO (2003), BDB (2005)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Aphyllanthes monspeliensis L.

junça (MONTS.-ARCHS, 1890); junça

Abastament escampat per joncedes, garrigues, brolles i llistonars de tot el territori, fent-se més escadusser quan ens atensem a la franja litoral termòfila (*Helianthemo-Aphyllanthion* (*Rosmarinion officinalis*)), 1-765 m, c.

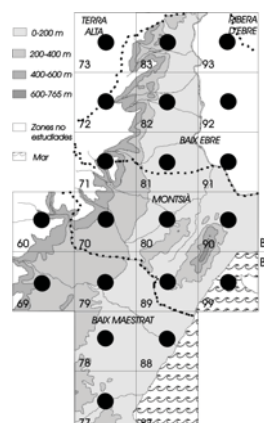
SENNEN (1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11343, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med. W}



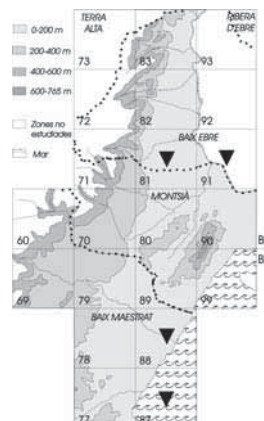
Aloë arborescens Mill.

Polpets, pops

Apareix com a subespontani o més o menys persistent als indrets ruderals més càlids del territori (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordethalia acanthii*), 2-50 m, rr.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 0,6-2 m, *Fl.*: XII-III, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}

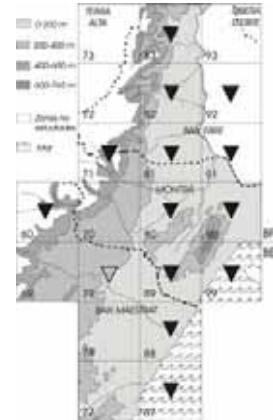


Aloë saponaria (W.T. Aiton) Haw.
(*A. maculata* auct. All.)

Es pot localitzar prou freqüent com a cultivat i subespontani a la franja litoral, tornant-se una mica més rar quan ens hi allunyem (*Onopordethalia acanthii*, *Chenopodietalia muralis*), 3-500 m, r.

TORRES & ROYO (2003), GUILLOT & VAN DER MEER (2005).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}

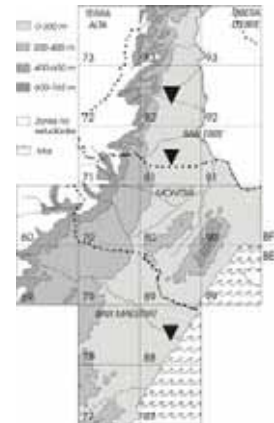


Aloë ciliaris Haw.

Present com a cultivat i alguna vegada com a subespontani a localitats de la banda termòfila del territori formant part d'ambients ruderals (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordethalia acanthii*), 5-50 m, rrr.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Haworthia attenuata Haw.
H. fasciata Haw.

Únicament l'hem observat a un mur artificial construït per a protegir les hortes de les avingudes de l'Ebro, on possiblement hi hauria arribat amb els materials que es van fer servir per a la seua construcció (*Chenopodietalia muralis*), 10 m, rrr (accid.).

La determinació d'este tàxon va ser possible gràcies a Rafel Balada, el qual ens indica, a més, que es tractava de la f. *clariperla* (Haw.) M.B. Bayer, anomenada sovint en jardineria com a "planta zebra".

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Tulipa sylvestris L. subsp. **australis** (Link) Pampanini

var. **mediterranea** Pampanini

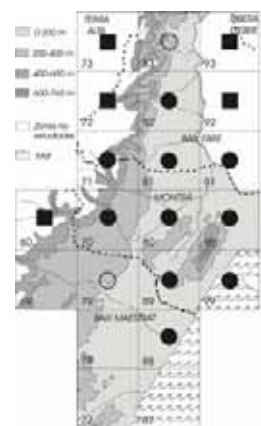
(*T. celsiana* auct. non DC., incl. *T. australis* Link. var. *montana* Willk.)

S'escampa per clarianes de brolles pedregoses de la serra de Montsià, de la falda del Port i de punts aïllats de les planes (*Thero-Brachypodium*, (*Ononido-Rosmarinetea*)), 15-600 m, rr.

BCN 12396 i MMA 18166: Covalta, brolla pedregosa, 200 m, BF81, *leg.* Torres et Royo, 01/04/99.

MOLINÉ (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Latemed.-Pont. }



Fritillaria pyrenaica L. subsp. **boissieri** (Costa) Vigo et Valdés

(subsp. *hispanica* auct. non, *F. hispanica* Boiss. et Reut., *F. messanensis* Raf. subsp. *boissieri* (Costa) Malag., *F. lusitanica* Wikström, *F. nigra* L. subsp. *boissieri* (A.C. Costa) O. Bolòs et Vigo)

Viu en garrigues i brolles pedregoses de bona part del territori, llevat de l'extrem septentrional (*Thero-Brachypodium* (*Ononido-Rosmarinetea*)), 10-765 m, r.

La primera referència de la qual disposem és la de PAU (1907: 10): “puertos de Beceite”, a partir d'una dada de Pardo. No hem advertit en la bibliografia que este tàxon pogués presentar més d'una flor, fet que en el marc estudiat, encara que rar no és tampoc excepcional.

BCN 22077: Pla dels Bollaires, garriga, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 28/04/01.

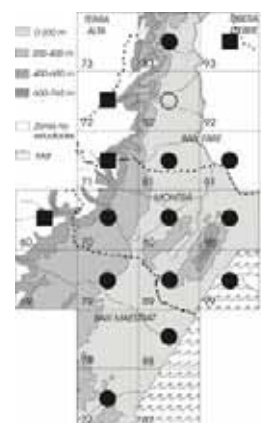
BCN 22078: Al peu de l'ermita de Montsià, llistonar damunt sòl rocós, 120 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

BCN 22076 i MMA 18167: Pitxells, ran de mar, garriga damunt carst i terra rossa, 40 m, BE77, *leg.* Royo, 14/03/02.

PAU (1907)*, FONT QUER (1920, 1950)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÁLVAREZ (2003), APARICIO & MERCÉ (2004b), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b), TORRES (com. pers.).

MMA 11346,11347,11348,11349, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. W }



Lilium candidum L.

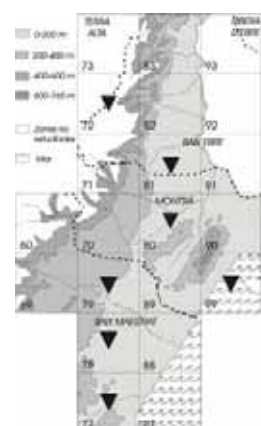
assutzena, lliri (*abusivament*)

Cultivat i a voltes subespontani damunt del reble dels margens d'indrets pròxims a casetes de camp i altres ambients pedregosos similars (*Thero-Brachypodium*), 60-300(520) m, rr.

En algunes localitats el seu estatus de naturalitat és superior a allò que havíem cregut inicialment.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Med. E-Àsia SW }



Ornithogalum narbonense L.

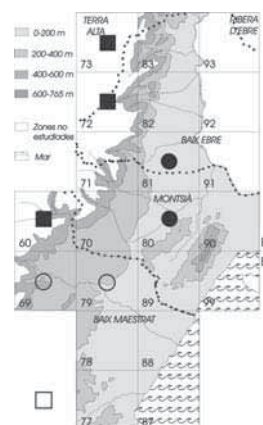
L'hem vist només en vores de camins, damunt de sòls poc o molt profunds de la part central del territori (*Hordeion leporini*, *Brachypodium phoenicoidis*), 70-300 m, rr.

A l'extrem meridional és possible que s'hi trobe, ja que l'hem vist en màrgens de conreu del quadrat UTM BE67.

BCN 12395 i MMA 18287: Cementeri de Santa Bàrbara, vora de camí, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 08/05/99.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}

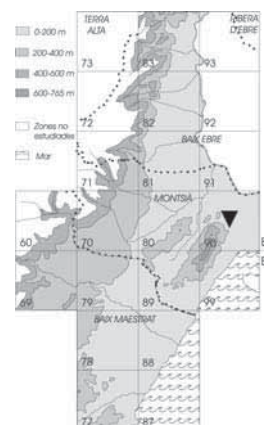


Ornithogalum arabicum L.

Es presenta com a aparentment naturalitzat a un talús subnitròfil prop del cementeri d'Amposta, a la Mina (*Thero-Brachypodium*), 20 m, rrr (accid.).

Trobat per Manolo Arrufat i determinat per Rafel Balada a l'indret assenyalat, on continua mantenint una bona vitalitat, malgrat els continus perills als que s'exposa un talús situat entremig de dos camins.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Med. S}



Ipheion uniflorum Raf.

Va ser detectat a un marge de pedra, a tocar del nucli d'Amposta, ben a prop de la Cambra Arrossera (*Thero-Brachypodium*), 10-260 m, rrr.

La seua presència fou advertida per Manolo Arrufat fa uns quants anys, des d'on va traslladar alguns bulbs a la partida de la Ossera, a Xerta, indret on hi roman amb una vitalitat certament remarcable.

MATEO & CRESPO (2001) l'indiquen com a cultivat i subespontani d'Alacant.

ARRUFAT (com. pers.).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Urginea maritima (L.) Baker

(*U. scilla* Steinb.)

ceba marina (MONTS.-ARCHS, 1890); ceba porrera

Omnipresent per tots els ambients rocosos de la franja termòfila (*Thero-Brachypodion*, *Rhamno-Quercion...*), 1-750 m, c.

L'hem trobat a dos localitats del Port, considerem que d'origen subespontani o accidental; al quadrat UTM BF71 prop d'una caseta, i al BF82 diferents individus que haurien arribat amb roca procedent de la pedrera de la Carrova. Finalment Josep Maria Forcadell ens indica que l'ha vist a la part alta del Massís.

BCN 12393: Mas del Racó (Mianes), rocam i talussos, 20 m, BF91, *leg.* Royo, 06/02/99.

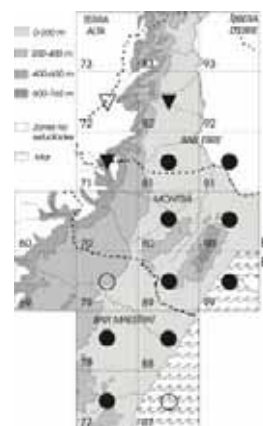
BCN 12394: Vinaròs, a 2,5 km direcció a Ulldecona, regall ctra., 30 m, BE88, *leg.* Royo, 10/10/00.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11285,11286, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,8-1,5 m, *Fl.*: VIII-IX(-IX), *Dist.*: Med. S(N)-Macar.}



Scilla autumnalis L.

Molt poc corrent, viu en pradells terofítics damunt de sòls rocosos de la franja litoral, si bé es pot arribar a allunyar alguns quilòmetres i pujar de cota, abastant un espectre ecològic molt més ampli (*Stipion capensis* (*Erodio-Scilletum obtusifolii*)), (3)20-140(540) m, rr.

BCN 12392: La Martinenca-fàbrica Ciment, pradell, 40 m, BE99, *leg.* Forcadell & Royo, 09/10/99.

BCN 12391: Estació de Freginals, pradell terofític damunt sòl rocós enmig de garriga, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 24/10/01.

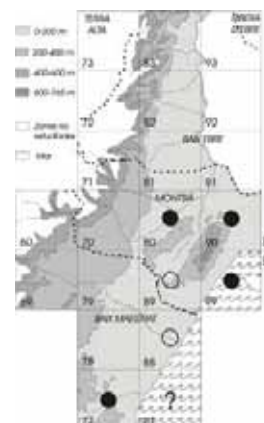
MMA 18286: Barranc de Donya Manuela, pradell terofític damunt sòl rocós, 110 m, BE99, *leg.* Royo, 23/10/01.

SENNEN (1911), MOLERO & PUJADAS (1977)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000).

MMA s/n (B322), Los Castelletes, 230 m, BE8597, 7/09/95, *leg.* Año & Valero, *sub S. obtusifolia*; rev. Forcadell, 27/10/98.

MMA 11337,11338,11339, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: VIII-IX(-X), *Dist.*: Plurireg.}



Scilla obtusifolia Poiret subsp. **intermedia** (Guss.) McNeill

S. intermedia Guss.

Relativament comú a la franja més termòfila, formant part de prats d'annuals a sobre de sòls soldonosos desenrotllats damunt de taperots i altres rocams (*Stipion capensis* (*Erodio-Scilletum obtusifolii*)), 1-180 m, r.

Són especialment pertinents pel que fa a l'ecologia de la planta les apreciacions de FOLCH (1980: 377).

BCN 27219: Barranc de la Barbiguera, pradell teofític, 7 m, BE88, *leg.* Royo, 14/11/00.

BCN 27221: Des. d'Aiguaoлива, prat d'annuals damunt sòl argilós, 3 m, BE88, *leg.* Royo, 25/09/01.

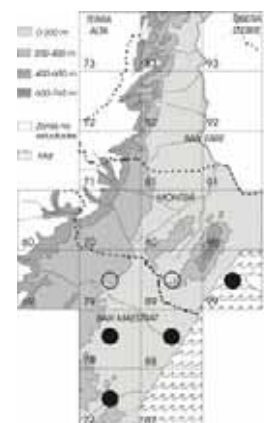
BCN 27218: Institut Leopoldo Querol, cocons damunt taperot, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 26/09/01.

BCN 27217: Barbiguera-pedra del Torn, pradells terofítics ran dels penya-segats litorals, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 27/09/01.

BCN 27220 i MMA 18285: La Martinenca, pradell enmig del rocam, 50 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

SENNEN (1911), FOLCH (1980)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), APARICIO (2005).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IX-X(-XI), *Dist.*: Med. S}



Brimeura amethystina (L.) Chouard subsp. **fontqueri** (Pau) O. Bolòs et Vigo

Hyacinthus amethystinus L. subsp. **fontqueri** (Pau) Malag., **H. fontqueri** Pau

Viu, de manera excepcional, als clavills de les dolomies del basament del massís del Port, en parets molt ombries (*Saxifragion mediae*), 350-460 m, rrr.

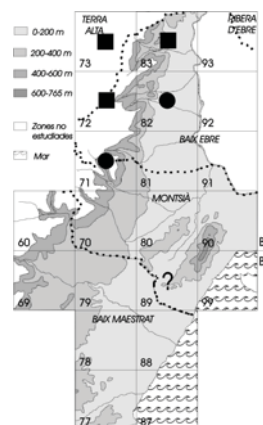
La indicació de MALAGARRIGA (1971: 242) atribuïnt a Font Quer una referència bibliogràfica per a Uldecona, que no l'hem sabuda trobar, molt possiblement siga del tot errònia i hi haja una confusió amb Ulldemolins.

BCN 12390: Covalta, clavill de roca molt ombriu, 380 m, BF71, *leg.* Royo, 16/05/99.

FONT QUER (1915)*, ? FONT QUER in MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*.

*BC 62097, la Foya, pr. Alfara (Tortosa), 1000 m, *leg.* Pau, 15/06/1915, *ut Hyacinthus fontqueri* Pau, typus.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. munt. W (endèm.)}



Dipcadi serotinum (L.) Medic.

(*Uropetalum serotinum* (L.) Kew-Gawler)

Es presenta per prats i cultius de secà rocosos, replanells de roca, costers pedregosos, tot i que pareix defugir els indrets massa àrids i els massa freds (*Thero-Brachypodietalia*, *Asplenietalia glandulosi*), (3)30-500 m, c.

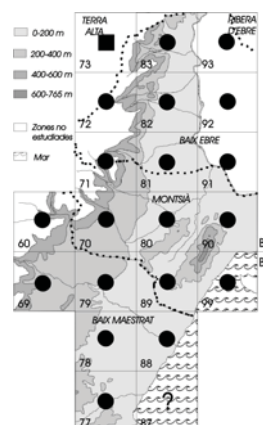
BCN 12389: La Seniola, taperots enmig d'oliverar, 230 m, BF70, *leg.* Royo, 11/05/96.

MMA 18284: Barranc de Lloret, calcàries enmig de garriga, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 28/03/97.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11566,11567, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (III)IV-VI, *Dist.*: Med. W-Sahar.}



Muscari comosum (L.) Mill.

calabriques (MONTS.-ARCHS, 1890), all de bruixa

Apareix dispers per cultius de secà damunt de sòls relativament profunds, sovint argilencs (*Centaureetalia cyani* (*Solano-Polygonetalia*)), 100-600 m, r.

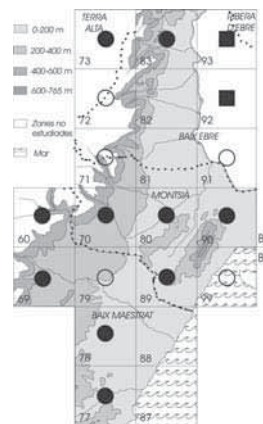
BCN 12388: Dalt l'ermita de Sant Roc, ametlerar, 500 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

MMA 18283: La Solsida, ametlerar damunt sòl argilós, 280 m, BF80, *leg.* Royo, 09/04/98.

FONT QUER (1950)*, BALADA (1985), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11229,11417,11418,11419, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Latemed.}



Muscari neglectum Guss. ex Ten.

(*M. racemosum* auct.)

barraléts (MONTS.-ARCHS, 1890); quaresmetes, all de bruixa

var. **neglectum**

S'estén per ambients ruderals i arvenses de tot el territori (*Thero-Brachypodietalia*, *Solano-Polygonetalia*), 1-530 m, c.

BCN 12387: Dalt l'ermita de Sant Roc, ametlerar, 520 m, BF73, leg. Abella & Royo, 21/04/02.

MMA 17774: Illa d'Audí, erms damunt sòl soldonós, 15 m, BF92, leg. Abella & Royo, 23/03/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3097, leg. Farnós.

MMA 11476, 12382, leg. Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (I-)II-IV, *Dist.*: Plurireg. }

var. **fontqueri** (Senn.) O. Bolòs et Vigo

M. fontqueri Senn., (incl. *M. atlanticum* Boiss. et Reut.)

S'ubicaria en garrigues damunt de sòls rocosos, sovint d'ambients rics en geòfits de les serres de major influència marítima (*Thero-Brachypodietalia*), 30-400 m, r.

Sembla que és una varietat d'espectre ecològic més restringit, no trobant-se mai en ambients ruderals o arvenses; i de fenologia prou diferenciada, clarament més tardana. Tanmateix és possible que estes observacions puguen tenir alguna cosa a veure amb la subsp. *atlanticum* (Boiss. et Reut.) O. Bolòs et Vigo var. *valentinum* (Pau) O. Bolòs et Vigo. Dins del BDB valencià s'assenyala la presència de *M. atlanticum* de diferents UTM del Baix Maestrat.

BDB (2005).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Med. W }

Allium scorodoprasum L. subsp. **rotundum** (L.) Stearn

all bord (*a la pràctica totalitat de les espècies del gènere*)

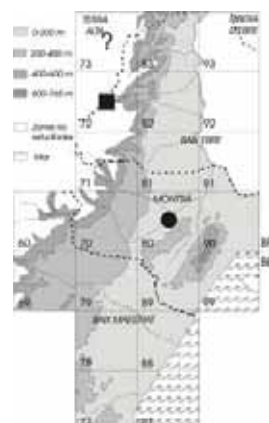
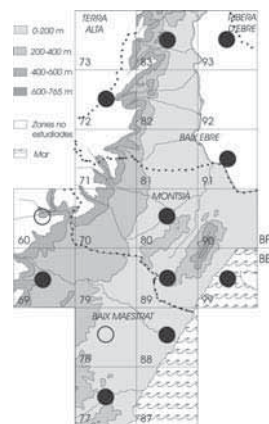
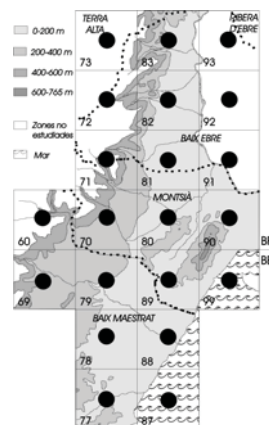
Únicament l'hem advertit d'un sembrat al pla de Galera, relativament a prop del nucli de la Miliana (*Roemerion hybridae*), 140 m, rrr.

L'única referència pròxima al territori és la de ROVIRA (1986: 448), que TORRES (1989: 359) assignà al quadrat UTM BF72.

BCN 12386: Barranqueres, sembrat, 140 m, BF80, leg. Royo, 28/04/01.

?ROVIRA (1986)*, TORRES ap: ROVIRA (1989)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Submed. }



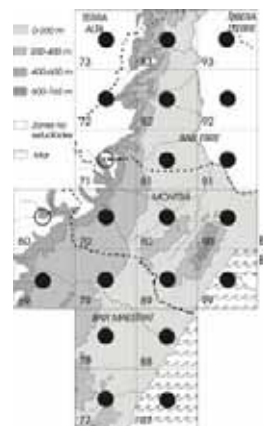
Allium ampeloprasum L. subsp. **ampeloprasum**

Prou corrent, per tot el territori, en vores de camins i cultius mig abandonats, si bé es torna més rar a les àrees montanes interiors (*Stellarietea mediae*), 1-500 m, c.

BCN 21288: Costereta de León-Quatre Portes, vora de camí i tarongers, 130 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), SÁEZ *et al.* (2000), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Allium ampeloprasum L. subsp. **polyanthum** (Schultes et Schultes f.) O. Bolòs et Vigo

A. polyanthum Schultes et Schultes f.

Només l'hem vist entre els matollars baixos degradats dels penya-segats de la costa nord de Vinaròs (*Hordeion leporini*, *Rosmarinion officinalis*), 5 m, rrr.

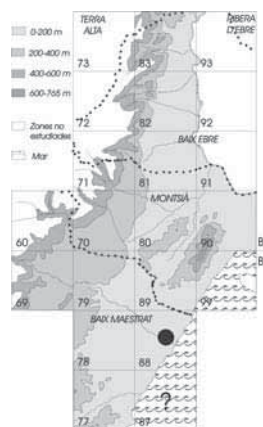
Citat, a més, per SENNEN (1911: 143) com a: “très commun dans les vignes”, referència basada en un plec que hem pogut confirmar, però de difícil localització. Certament és possible que ens haja passat inadvertit i que una part de les referències del tàxon precedent hi corresponguen.

BCN 21288: Les Timbes, brolla degradada dels penya-segats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 03/06/02.

SENNEN (1911).

BC Sennen:s/n, Benicarló, talus, *leg.* Sennen, V-1909, *ut A. polyanthum (A. multiflorum)*

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Allium vineale L.

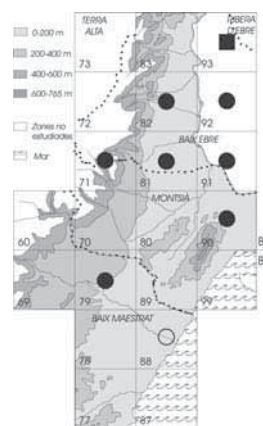
Gens freqüent per conreus i prats secs de les planes del territori (*Stellarietea mediae*, *Thero-Brachypodietea*), 10-360 m, rr.

BCN 12384: Canal Xerta-Càlig, a l'alçada de la partida de Matamoros-Corral de Reina, prat d'ovellatge (*Saturejo-Hyparrhenietum*), 160 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 14123: La Carrova, herbassar vora séquia, 10 m, BF91, *leg.* Abella & Royo, 26/05/02.

FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Allium triquetrum L.

L'hem vist únicament com a cultivat en hortes del delta de l'Ebre; indret d'on apareixen les indicacions dels quadrats UTM CF00 i CF01 dins ORCA (1998). Dins del BDB valencià s'assenyala la seua presència de l'UTM BE77.

ORCA (1998)*, BDB (2005).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: XI-III, *Dist.*: Introd.: Med. SW}

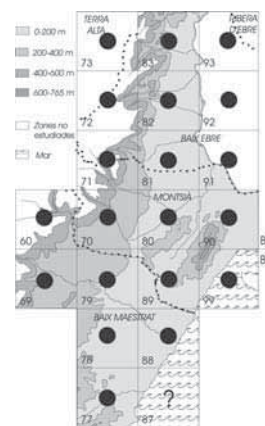
Allium sphaerocephalon L.

S'escampa per tota l'àrea estudiada des de pràcticament vora mar fins a les àrees muntanyenques, formant part de coscollars, brolles, llistonars... (*Rhamno-Quercion*, *Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 10-600 m, r.

Malgrat la impressió que puga donar el mapa de distribució confegit, no és un tàxon excessivament freqüent, ni abundant.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Eur. }



Allium senescens L. subsp. **montanum** (Fries) Holub.

(*A. fallax* Schultes et Schultes f.)

Es localitza en badalls de calcària, sempre d'exposició nord de la serra de Montsià i del massís del Port (*Saxifragion mediae*), 250-760 m, rr.

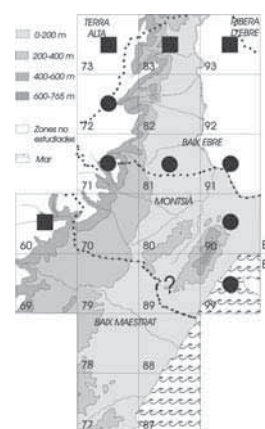
Ben a prop del sector sud-occidental estudiat, AGUILELLA & MATEO (1985: 403) l'assenyalen del Turmell.

BCN 12382: Corral de Reina, clavill de roca, 380 m, BF81, *leg.* Royo, 22/05/01.

BCN 12383: La Trencada, badall de roca cara nord, 730 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/01.

FONT QUER (1950)*, AGUILELLA & MATEO (1985)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur. }



Allium neapolitanum Cyrillo

Àmpliament naturalitzat per ermits i indrets ruderals de la banda més càlida del territori (*Chenopodietalia muralis*, *Solano-Polygonetalia*), 1-70 m, rr.

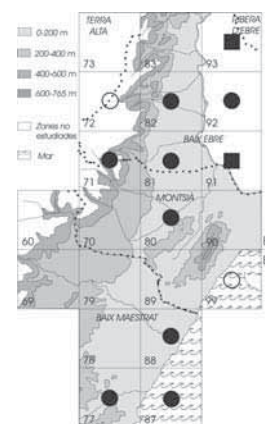
Les indicacions de SENNEN (1912: 246): "jardins et chemins à Benicarló" d'un *A. cyrillii* Ten., tàxon que procedix del sud d'Itàlia i Grècia podrien correspondre a aquest tàxon, tant per l'origen com per l'autor.

BCN 12381: Finca de "l'Abogat", herbassar ruderal, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/98.

?SENNEN (1912), FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med. (Introd.?). }



Allium cyrillii Ten.

Possiblement caldria referir la indicació de SENNEN (1912: 246) al tàxon precedent, tal com s'ha esmentat.

?SENNEN (1912).

Allium roseum L.

Present sobretot per llaurats mal feinejats de tot el territori, fent-se més escadusser allà on desapareixen estos conreus (*Stellarietea mediae*, *Brachypodium phoenicoidis*), 1-600 m, cc.

BCN 12380: Lo Pelós, oliverar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/95.

MMA 18282: Barranc de la Galera a l'Ebre, canyar, 10 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibàñez & Royo, 24/04/99.

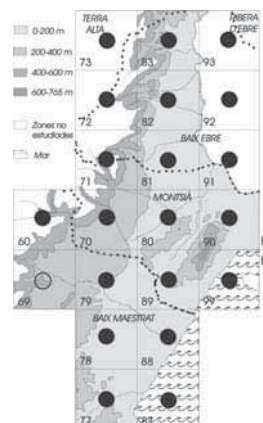
SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12446,12447,12372,12373,12474,12475, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Allium oleraceum L.

Creix per matollars, més rar a la banda litoral, es torna més freqüent a mesura que ens atensem a les àrees alteroses (*Thero-Brachypodietalia*, *Rosmarinetalia officinalis...*), 20-600 m, rr.

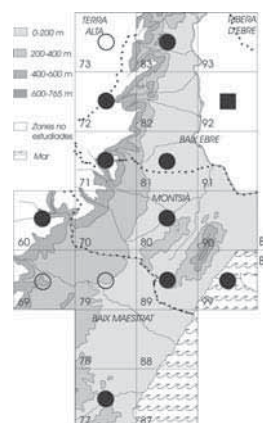
Si bé pot ser una apreciació esbiaixada, el cert és que ens ha paregut que presenta al territori una certa tendència vers sòls rocinosos.

BCN 12378: Barranc del Bufador, sòl pedregós, 520 m, BF60, *leg.* Beltran, Niñerola & Royo, 03/08/99.

BCN 12379: Covalta, vora de camí pedregós, 310 m, BF71, *leg.* Royo, 12/08/01.

TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Allium moschatum L.

S'estén per clarianes de garrigues i brolles rocinoses de tot el territori (*Thero-Brachypodietalia*), 10-600 m, c.

És un tàxon molt menys rar d'allò que havíem cregut inicialment, i el mapa de distribució és un clar reflex de la realitat. Pensem que considerar-lo un tàxon propi de "llocs àrids", tal com diuen O. BOLÒS & VIGO (2001: 118) és, si més no, una apreciació poc ajustada.

BCN 12376: Serra de Godall, claper sec, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 24/08/96.

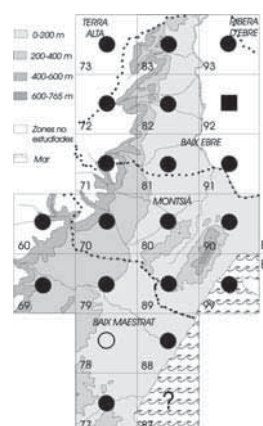
BCN 12377: Vinallop, brolla rociosa, 50 m, BF91, *leg.* Royo, 05/10/99.

MMA 18281: Barranc de la Galera (Rambla-l'Hospitalàs), brolla, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 05/09/98.

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), PASTOR & VALDÉS in FDEZ.-CASAS (1989b), FDEZ.-CASAS (1991), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2826, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med. S(N)-Sarm.}



Allium paniculatum L. subsp. **stearnii** (Pastor et Valdés) O. Bolòs, Masalles et Vigo

Com a dada pròpia tenim només la presència segura d'una localitat, concretament una vorada de camí del centre de l'àrea estudiada (*Stellarietea mediae*), 100-240 m, rrr.

Darrerament ha estat referit per ÀLVAREZ (2003: 291-292) del castell d'Uldecona. Ja a la banda continental del Port, l'havien assenyalat ROVIRA (1986: 450) i TORRES (1989: 358).

BCN 21284: Barranc de Lledó, vora de camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 25/05/96.

TORRES (1989), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 40-90 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



Allium paniculatum L. subsp. **paniculatum** var. **paniculatum**

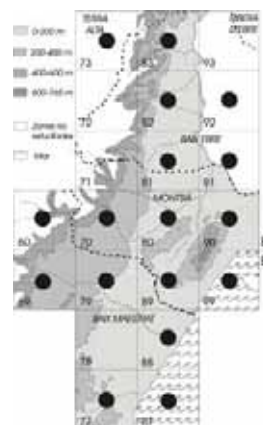
Relativament freqüent per vores de camins i conreus, des de ran de mar fins a les àrees muntanyenques (*Stellarietea mediae*), 1-500 m, c.

És possible que alguna de les indicacions atribuïdes a la subsp. *paniculatum* pogués correspondre als tàxons anterior o posterior.

BCN 12375: Cementeri d'Amposta, oliverar mig treballat, 30 m, BF90, *leg.* Royo, 24/07/02.

TORRES (1989)*, ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



var. **pallens** (L.) Gren. et Godr.

A. **pallens** L., subsp. **pallens** (L.) Richter

Molt localitzat l'hem trobat en ambients arvenses i ruderals pròxims a l'Ebro i en punts isolats del Baix Maestrat no gaire secs (*Stellarietea mediae*), 5-290 m, rr.

Les indicacions de SENNEN (1911: 173) no són referides a localitats concretes.

BCN 21285: Vora de canal, herbassar vora camí, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 22/06/98.

BCN 21286: Meandre de Xerta, hort de tarongers, 15 m, BF93, *leg.* Royo, 06/06/00.

BCN 21287: Font de la Salut, vorada de cultiu, 280 m, BE78, *leg.* Royo, 22/07/02.

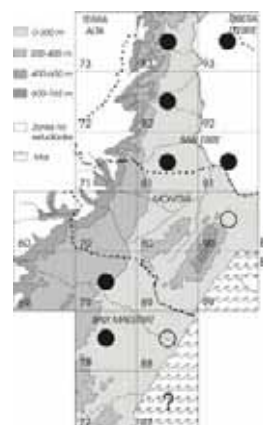
MMA 18280: Barranc de la Vallfiguera, herbassar vora de camí, 270 m, BF82, *leg.* Royo, 09/07/02.

MMA 17854: Barranc de la Cova Alta, vorada de cultiu i camí, 290 m, BE79, *leg.* Royo, 02/07/03.

MMA 18643: Ullals de la Carrova, omeda, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 19/07/04.

SENNEN (1911), MOLERO & ROVIRA (1983), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



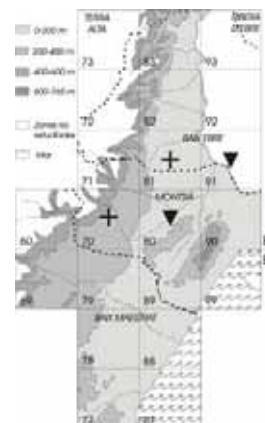
Allium ascalonicum L.

(*A. cepa* L. var. *ascalonicum* (L.) Baker)
ascalunya

S'havia cultivat, i molt rar encara es cultiva, en vorades pedregoses ombrejades, ambients on romanía com a persistent molt de temps després, tal com succeïa a la partida d'Eiximeno a la vora de Santa Bàrbara (com. verb. Joaquinet de Clara) (*Thero-Brachypodietala*, *Chenopodietalia muralis*), 90-180 m, rrr(ext.?).

Avui en dia molts autors el consideren un tàxon del cercle de formes d'*A. cepa* L., obtingut per selecció agrícola. Considerat una menja excel·lent per a la majoria de consumidors.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VIII-IX?, *Dist.*: Introd.: Med. E}



Nothoscordum borbonicum Kunth

(*N. inodorum* auct., *N. gracile* auct. non (Ait.) Stearn, *Allium fragrans* auct.; *A. odorum* auct. hisp. non L.)

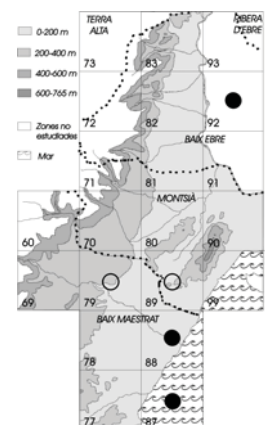
Plenament naturalitzat per erms i vores de camins del país més termòfil (*Hordeion leporini*), 1-160 m, rr.

Sembla que al territori pot presentar dos floracions, una d'autumnal i una altra de primaveral.

BCN 27057: Desembocadura barranc d'Aiguaoliva, arenal salí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 01/11/99.
BCN 27058 i MMA 18308: Illa d'Audi, arenals compactats enmig de tores, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: IV-VI; IX-XII, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



Asparagus sprengeri Regel

Sovint cultivat en jardineria, l'hem advertit un camí aparentment subespontani a un talús de séquia del Delta, a la vora dels ullals de l'Arispe o de Baltasar (*Magnocaricion elatae*), 4 m, rrr.

Hi ha referències procedents de la comarca de l'Horta (CARRETERO & AGUILLELLA, 1995: 120) i del delta de l'Ebre (BALADA & IDIARTE, 2003: 9).

BCN 21085: Ullals de Baltasar, vorada de séquia, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 21/03/02.

CARRETERO & AGUILLELLA (1995)*, IDIARTE & BALADA (2003), IDIARTE & BALADA in CURCÓ (2004).

{*T.b.*: NP. c, *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Asparagus officinalis L.

var. **campestris** Gren. et Godr.
esparreguera, aspariguera

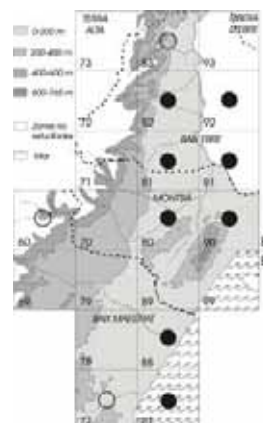
Naturalitzat en vorades de séquia, bosc de ribera de la part més termòfila i més esporàdicament cap a l'interior (*Populion albae*, *Magnocaricion elatae*), 1-20(420) m, rr.

BCN 12374: Mianes, entre séquia i tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 17/04/97.

BALADA (1985b), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Med.-Eur.}



Asparagus horridus L. in J.A. Murray

(*A. stipularis* Forsk.)

aspàrrech i aspàrgol (MONTS.-ARCHS, 1890), esparreguera borda

No s'atansa mai a les àrees més montanes interiors, formant part de màquies, coscollars, brolles... fent-se present per les solanes de les serres litorals per damunt dels 300 m s.m. (*Oleo-Ceratonion*, (*Rosmarinion officinalis*)), 1-360 m, c.

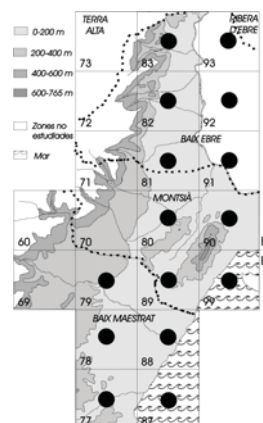
La seua florida és relativament curta; fins i tot ens ha semblat que és possible que algunes localitats no florisca tots els anys.

BCN 21086: Barranc de Sant Antoni, llistonar sec, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 26/04/97.

BOLÒS, R. in COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, R. in CADEVALL (1912-1937), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 12410, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Ch.(P.), *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: III-IV; VII-X, *Dist.*: Med. S}



Asparagus acutifolius L.

aspàrrech bort (MONTS.-ARCHS, 1890); esparreguera, aspariguera

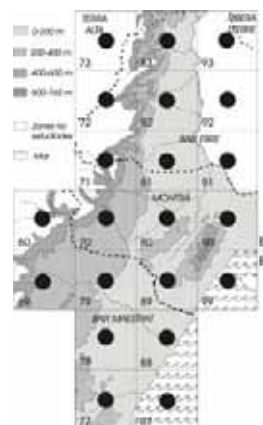
Omnipresent per alzinars, màquies, coscollars..., així com en camps de secà abandonats, bardisses i màrgens de tot el territori (*Quercetalia ilicis*), 1-730 m, cc.

BCN 12373: Lo Pelós, vorades de màrgens, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/11/94.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.
MMA 11233, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: P.(Ch.), *Alç.*: 0,4-2 m, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Med.}



Ruscus aculeatus L.

boix mascle (MONTS.-ARCHS, 1890); trebo (Arnes, BALADA & MIQUEL), herba de l'erispela (Orta, BALADA & MIQUEL); búfol, datzerà, herba erispilera

Prou estés per alzinars, màquies i comunitats resultat de la seua degradació, llevat dels indrets de major eixutesa (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), (3)20-730 m, c.

BCN 12372: Barranc de la Galera a la Riba, raconada humida dins de barranc, 240 m, BF80, leg. Royo, 24/02/96.

MMA 13249: Barranc de la Vall, raconada frescal, 600 m, BF71, leg. Royo, 25/12/95.

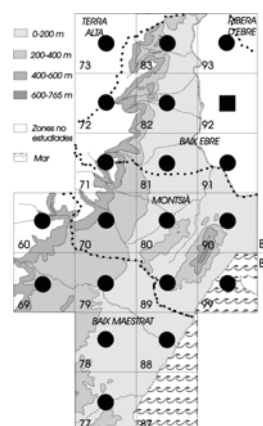
BOLÒS, O. (1967, 1998*), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 12615, leg. Forcadell.

{*T.b.*: P., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: II-IV(-V), *Dist.*: Med.}



AGAVACEAE

Yucca gloriosa L.

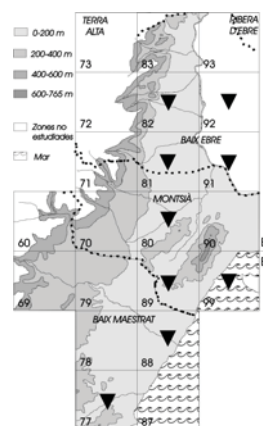
iuca, aloe (abusiv.)

Apareix com a persistent o subespontani en herbassars ruderals, talussos i runams de la franja termòfila del país estudiat (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 1-140 m, r.

És possible que una part de les indicacions pugua correspondre en realitat a *Y. aloifolia* L., sense que haguem arribat a copsar-ne la diferència, sobretot perquè ens vam adonar que un dels individus vistos a un talús del bosc de ribera de l'Ebro pertanyia a este darrer tàxon.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Agave americana L.

(incl. var. *marginata* Trel.; incl. *A. ingens* Berger var. *picta* (Salm.) Berger)

atzevara (MONTS.-ARCHS, 1890); pita, pitera (Orta, BALADA & MIQUEL);

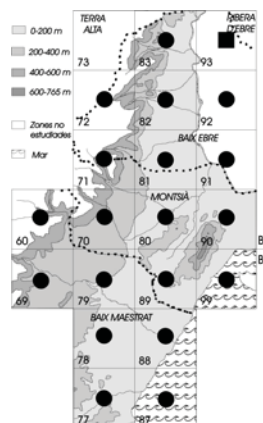
atzavara

S'escampa per talussos i vorades de les planes i de les serres litorals, on localment pot esdevenir molt abundant, si bé pot atényer els contraforts ibèrics (*Salsolo-Peganion*), 2-530 m, c.

Prop de l'Observatori de l'Ebre de Roquetes hem detectat algun individu aparentment subespontani d'*A. atrovirens* Karm. ex Salm-Dyck.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), CASASAYAS (1989), SAMO (1995), ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), GUILLOT & VAN DER MEER (2005).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 5-10 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



AMARYLLIDACEAE

Narcissus dubius Gouan

El trobem per clapers i badalls de calcària, quasi sempre a les serres litorals del territori (*Thero-Brachypodietalia (Asplenion glandulosi)*), 30-720 m, rr.

BCN 12371: Covalta, codina (inventariada), 200 m, BF81, *leg.* Royo, 01/04/99.

BCN 12368: Puig de la Nau, garrigues damunt calcàries, 110 m, BE78, *leg.* Royo, 12/03/02.

BCN 12369: Barranc de les Codines del Cleto, clavills de taperot sota pinada, 60 m, BF82, *leg.* Royo, 18/03/02.

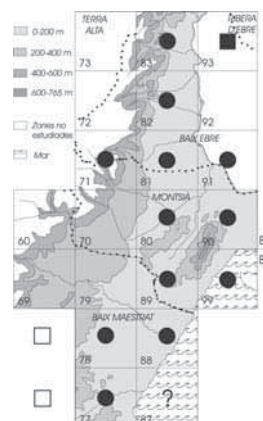
BCN 12370 i MMA 18278: Cim del Montsianell, diaclases de calcàries, 292 m, BF90, *leg.* Royo, 22/02/97.

MMA 18279: Ermita de la Pietat, clapers de roca, 220 m, BF80, *leg.* Royo, 15/03/99.

PERIS *et al.* (1984)*, ARAN (1996), ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA *leg.* FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11351,11352,11353,12492,12493, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med. NW(SW)}



Narcissus assoanus Duf.

(*N. juncifolius* Lag. auct., *N. requienii* Roemer.)

jonquillos (MONTS.-ARCHS, 1890); ginivell, all de bruixa, salerets, almesquí (Terra Alta)

Es cria per brolles i ambients rocosos magres d'indrets no massa àrids, es torna més freqüent a mesura que s'eleva la cota (*Ononido-Rosmarinetea*), (3)25-600 m, r (loc. c).

La variabilitat aparent és molt remarcable i hom es troba amb individus que s'atansen a la var. *parviflorus* (Pau) Barra i altres a la var. *palairensis* (Romo) Barra [BARRA (2002: 351)].

BCN 27055: Lo Carrascal, vorada de lligallo, 320 m, BF70, *leg.* Royo, 17/02/96.

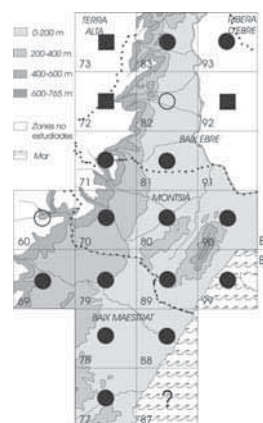
BCN 27056: Les Portelles, vora el Fangar, vora de camí, 150 m, BF83, *leg.* Royo, 03/03/02.

SENNEN (1909, 1911), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FDEZ.-CASAS *leg.* SENNEN (1995), ARAN (1996), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA *leg.* MATEO *et al.* (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11354, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (I-)II-IV, *Dist.*: Med. W}



Narcissus jonquilla L.

Únicament l'hem ensopagat, aparentment subspontani, a una horta pròxima a l'Ebro, a la partida de l'Esquerra, baix d'Amposta (*Plantaginietalia majoris*), 4 m, rrr (accid.).

No sabem fins a quin punt l'individu, malgrat que pareixia prou allunyat del focus de dispersió, no podia haver estat realment plantat pel propietari.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Introd.: Med. SW}



Narcissus tazetta L. subsp. **tazetta**

nadales (?)

Cultivat i del tot naturalitzat en alguns indrets com el Prat de Peníscola o les vorades de l'Ebro (*Populion albae*, *Plantaginetalia majoris*), 1-40(350) m, rr.

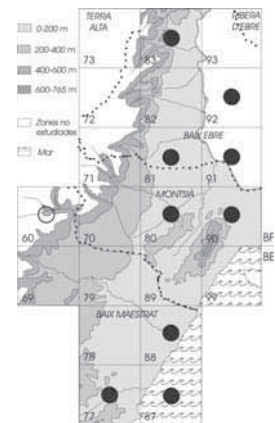
Si bé el seu estatus de naturalitat és molt clar a determinades localitats, se'ns fa difícil de creure que es pugui tractar d'una espècie autòctona al territori, tal com indiquen O. BOLÒS & VIGO (2001: 147).

BCN 12367 i MMA 18277: Marjal, rere el càmping, herbassar humit vora les séquies, 1 m, BE77, leg. Royo, 06/02/02.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: XII-III, *Dist.*: Introd.: Med. W-Atl.}



Narcissus serotinus L.

Molt localitzat per herbassars frescals de cunetes i codines soldonoses de taperots de les àrees més termòfiles del territori (*Plantaginetalia majoris*, *Thero-Brachypodietalia*), 1-35(120) m, rr.

L'hem arribat a veure a la mateixa localitat que citen SENNEN (1911: 173) i APARICIO (2002: 65), indret on és molt escàs; per contra, a altres localitats pròximes a Vinaròs o Vinallop, pot arribar a ser molt més abundant, àdhuc dominant.

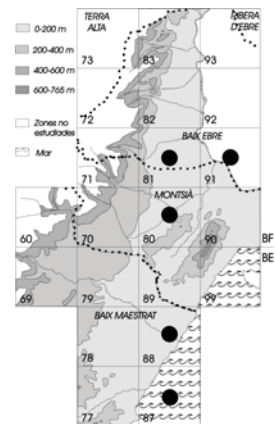
BCN 12364 i MMA 18275: Vinallop-granges de Fabra, cuneta vora la carretera, 35 m, BF81, leg. Royo, 20/09/99.

BCN 12366: Institut Leopoldo Querol, cocons de taperot, 20 m, BE88, leg. Royo, 26/09/01.

BCN 12365 i MMA 18276: Vinaròs, a 2,5 km en direcció a Ulldecona, cuneta vora la carretera, 30 m, BE88, leg. Royo, 10/10/00.

SENNEN (1911), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2003), APARICIO (2005).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IX-X, *Dist.*: Med. S(N)}



Narcissus × **pujoli** Font Quer

(*N. assoanus* × *N. dubius*)

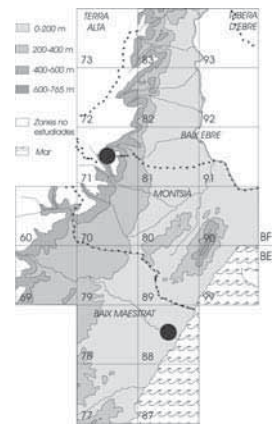
L'hem advertit a dos localitats, una de la falda del Port i l'altra del puig de la Nau, dins de clarianes de coscollars damunt de substrat calcari carstificat; com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 101) (*Thero-Brachypodietalia*), 100-330 m, rrr.

Malgrat que dins del territori l'escassetat dels parentals no és gaire acusada, no havíem trobat encara unes localitats on es donés una florida simultània. Este tàxon fou descrit per FONT QUER (1924: 14) del Bages, del qual no ens consten indicacions posteriors.

BCN 22404: Cementeri del Mas de Barberans, garriga rocosa, 330 m, BF71, leg. Royo, 24/03/04.

FONT QUER (1924)*, CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (II-)III(-IV), *Dist.*: Med. W (Hybr.)}



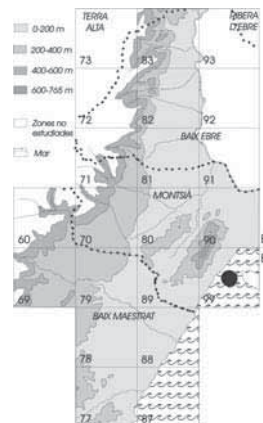
Pancratium maritimum L.

Hem observat un únic individu a un repeu de duna a la vora del moll del Ciment (*Ammophilion*), 1 m, rrr.

A darreries d'estiu de 2003 no havia arribat a florir, mentre que el 30 de juliol de 2004 presentava una ponzella a punt d'esclatar, el mateix individu es trobava fructificat el dia 2 d'agost. L'any següent era en fruit el 24 de juliol. Apareix prou abundant a la península (punta) de la Banya, d'on procediria l'únic individu detectat al territori. Al mateix quadrat UTM, és referit dins ORCA (1998). VILLAESCUSA (2000: 551) l'esmenta de les dunes de la platja del Pebret, on és certament abundant.

SENNEN (1911)*, ORCA (1998)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII(-VIII), *Dist.*: Med.-Atl.}



IRIDACEAE

Freesia refracta (Jacq.) Eckhl. ex Klatt.

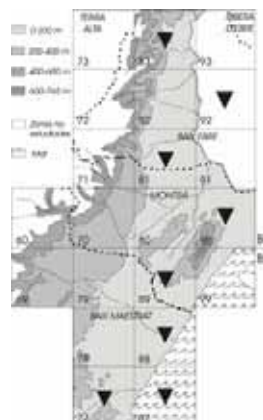
Es pot trobar com a subespontani o més o menys naturalitzat per talussos terofítics i herbassars ruderals de les àrees termòfiles (*Thero-Brachypodion*, *Chenopodion muralis*, *Silybo-Urticion*, (*Rosmarinion officinalis*)), 2-260 m, rr.

No es pot descartar que esta espècie acabe per assolir un grau de naturalitat netament superior al que presenta avui en dia.

BCN 12363: Rambla d'Aiguaoliva, llistonars secs i nitrificats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 07/03/02.
MMA 18274: *Ibidem* anterior.

TIRADO *et al.* (1993), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-III(-IV), *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Iris xiphium L. subsp. **xiphium**

lliri blau (MONTS.-ARCHS, 1890); lliri
var. **xiphium**

Molt localitzat en sòls rocósos no excessivament secs enmig de les brolles i garrigues de la façana marítima del Baix Maestrat i del Montsià (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*, *Stipion capensis*), 15-275(520) m, rr.

Hem decidit discriminar este tàxon del següent per motius ecològics, fenològics i morfològics.

BCN 22148: La Martinenca, llistonars i sòls rocósos en ermits abandonats, 60 m, BE99, *leg.* Royo, 03/05/02

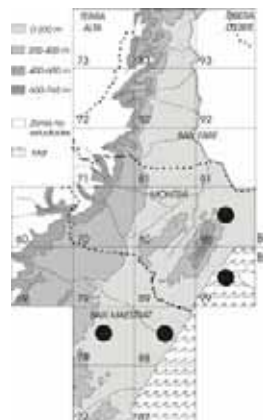
BCN 22149: Puig de la Nau, garriga damunt calcàries cara nord, 80 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

MMA 18273: El Codonyol, pradells terofítics enmig de calcàries, 60 m, BE99, *leg.* Royo, 24/04/01.

TORRES (1983), FORCADELL (1999), APARICIO & MERCÉ (2004b).

MMA 11424,11425,12380,12381,12469,12579, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. SW}



var. **castrensis** A.C. Costa

Restringix la seua presència al voltant d'ullals, séquies i pastures subhalòfiles d'àrees amb torbes del Prat de Peníscola i del Delta i de florida entre 4 i 6 setmanes més tardana que la raça precedent (*Magnocaricion elatae*, *Plantaginion crassifoliae*), 1-4 m, rrr.

Este tàxon, molt poc considerat fins a l'actualitat, creiem que és prou distint del precedent. A.C. COSTA (1877: 233) parla de la var. *castrensis*: *im pratis maritimis. Differt a typo caulibus non flexuosis fol. equilongis; perigonii segmentis exter. amplius emarginatis, inter. angustioribus eroso dentatis etc.* Darrerament s'estan realitzant diferents esforços per tal de mantenir i recuperar les poblacions del Delta (BALADA, 2002).



A finals de la primavera de 2005, després d'un incendi al Prat de Peníscola, es va produir una eclosió de centenars d'individus quan fins al moment no n'havíem vist més que alguna desena.

BCN 22147 i MMA 18272: Llandells, vora de séquia, 1 m, BE77, leg. Royo, 11/06/01.

COSTA, A.C. (1877, 1877b), CURCÓ (2001b, 2003, 2004), BALADA (2002).

MMA 11424,11425,12380,12381,12469,12579, leg. Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: (V-)VI(-VII), *Dist.*: Med. SW}

Iris spuria L. subsp. **maritima** P. Fourn.

coltell marí (MONTS.-ARCHS, 1890); lliri

Nosaltres només l'hem localitzat en herbassars frescals, vora els cursos d'aigua temporal del barranc de la Foia (*Magnocaricion elatae*), 60-100(525) m, rrr.

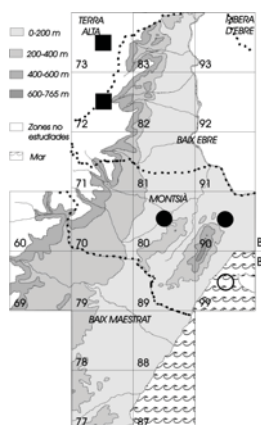
FORCADELL (1999: 142) l'esmenta de diferents localitats de la serra de Montsià. TORRES (1989: 363) l'indica de la banda continental del Port.

BCN 12575: La Foia, brolla frescal vora fondo humit, al límit, 60 m, BF90, leg. Royo, 05/05/96.

TORRES (1989)*, ORCA (1998)*, FORCADELL (1999).

MMA 12487,12488,12489,12490,12520,12521,12522,12523,12524, leg. Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W}



Iris pseudacorus L.

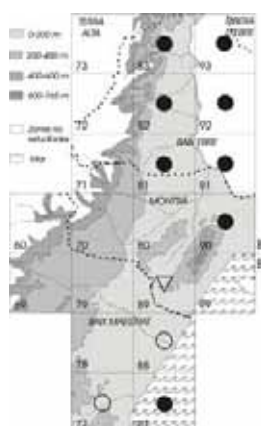
lliri groc

No s'allunya mai de séquies i ullals del Delta i del Prat, així com en herbassars inundables de les vorades de l'Ebro (*Phragmito-Magnocaricetea*), 2-30 m, r.

Segons indiquen LLARCH & VIRGILI (1994: 20-21) s'hauria introduït a la bassa de les Canals d'Ulldecona de manera intencionada, bassa que avui es troba pràcticament assecada.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Iris foetidissima L.

Molt localitzat en herbassars frescals, a la vora de boscos del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Aceri-Quercion*, *Populion albae*, *Quercion ilicis*, *Origanetalia vulgaris*), (100)300-600 m, r.

Hi ha camins que apareix en rodalies de fonts i indrets poc o molt nitròfils humits. L'hem arribat a veure al caent marítim de la serra de Montsià a l'ombra d'un garrofer, a 100 m s.m.

BCN 12573: Barranc de la Vall, herbassar frescal de vorada d'alzinar, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 10/10/98.

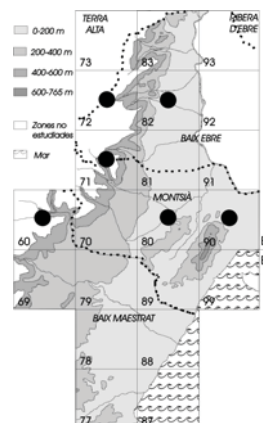
BCN 12574: Lo Toscar, vorada d'alzinar, 480 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

MMA 18271: La Vall d'en Pastor, ombria de calcàries, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 02/12/00.

FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

MMA 12539, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Iris lutescens L. subsp. **chamaeir** (Bertol.) O. Bolòs et Vigo

f. **violacea** (Rouy) O. Bolòs et Vigo

lliri menut

Es troba per brolles eixarreïdes damunt de sòls rocósos de l'àrea litoral, esdevé rar o inexistent a mesura que ens atansem al Port o la Tinença (*Thero-Brachypodion*), (5)20-400(650) m, r (loc. c).

L'única localitat que tenim del Port és un indret rocós a la vora d'una caseta de camp, de la qual en considerem l'estatus com a dubtós.

BCN 22152: Pou de les Piques, vora la carretera, brolla, 170 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

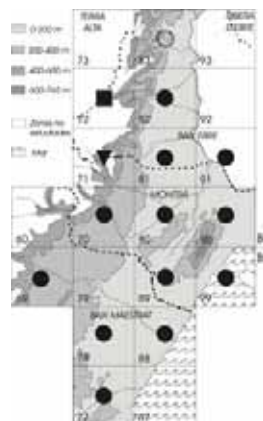
BCN 22151: Barranc del Llop, llistonar damunt substrat rocós, 60 m, BE99, *leg.* Royo, 21/03/02.

BCN 22150 i MMA 18270: Barranc del Riu Sec (Aldover), brolla rocós, 45 m, BF82, *leg.* Royo, 30/03/99.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11463,11464, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. W}



Iris germanica L. subsp. **germanica**

lliri blau, xili blau (Castell de Cabres); lliri

var. **florentina** (L.) Maire et Weiller

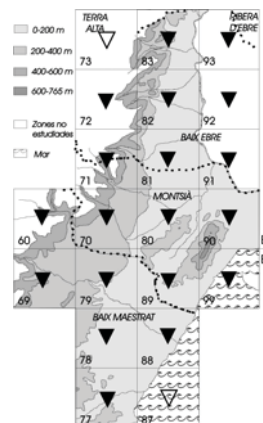
Àmpliament cultivat i subespontani per ambients ruderals; aparentment naturalitzat en màrgens de pedra seca de tot el territori (*Thero-Brachypodietalia*, *Onopordethalia acanthii...*), 1-540 m, c.

Una part dels individus del territori pertanyen a la var. *alba* (Dykes) Maire.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1994), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Hybr.??}



Crocus sativus L.

safrà

Encara que no l'hem vist, ens consta que roman com a persistent al voltant d'alguns masos pròxims a Roquetes, possiblement procedent d'antics individus destinats al conreu (*Thero-Brachypodium*), 50? m, rrr.

Joaquín Clua ens indica que, dècades enrere, es feia enmig dels màrgens a l'ombra dels garrofers de la partida d'Eiximeno, conjuntament amb *Allium ascalonicum*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 2-10 cm, *Fl.*: IX-X, *Dist.*: Introd.: Orig. descon.}



Romulea columnae Sebast. et Mauri subsp. **columnae**

(*R. parlatorei* Tod.?, *R. basileleonis* Senn.; *R. ramiflora* Tenore)

Molt poc estés per pradells terofítics termòfils damunt de sòls soldonencs de la mitat meridional del país estudiat (*Stipion capensis*), 5-360 m, rr.

Malgrat que no hem pogut trobar cap testimoni a l'herbari Sennen, provinent del territori, considerem vàlides totes les referències de Sennen a este tàxon.

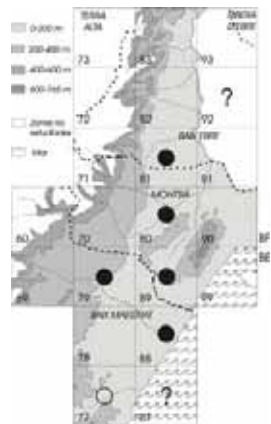
BCN 12572: Pedra del Torn, pradell terofític damunt penya-segat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 22/02/01.
MMA 18618: Bassa Blanca, pradell terofític sec, 290 m, BE89, *leg.* Cardero, Hodgson, Romo, Torres & Royo, 07/05/04.

SENNEN (1909, 1911, 1912), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

*BC 61066, Tarragona, *leg.* Sennen, 09/04/1917, *ut R. parlatorei* Tod.?

*BC 61087, Ametlla, garrigues vers S. Jordi, *leg.* Sennen, 30/03/1918, *ut R. basileleonis* Senn., Pl. d'Esp. 3586.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 2-10 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med.-Atl.}



Gladiolus italicus Mill.

(*G. segetum* Ker-Gawler)

espasa (MONTS.-ARCHS, 1890); espasa, espaseta

Dispers per vorades de camins i cultius de secà, defugint els indrets massa àrids i càlids (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*), 120-460 m, r.

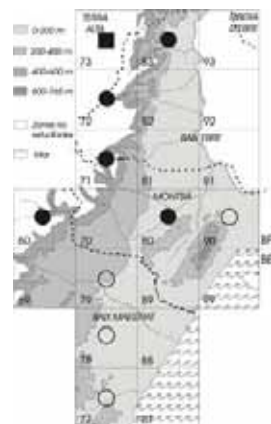
BCN 12571: Los Cambrollos, herbassar frescal entre cuneta i oliverar, 400 m, BF60, *leg.* Royo, 17/04/98.

BCN 12570 i MMA 18269: Creu del Coll, límit de garriga amb cuneta, 100 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 08/04/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

MMA 3208, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 40-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Gladiolus communis L. subsp. **communis**

espasa, espaseta

Creix per brolles poc eixutes i vorades de la franja termòfila (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 50-150 m, rr.

La major part dels individus vistos pensem que pertanyen a la var. *byzantinus* (Mill.) O. Bolòs et Vigo (subsp. *byzantinus* (Mill.) Hamilton), tot i que no sempre està clara la distinció entre esta varietat i la típica.

BCN 22097: Mas d'en Verga de Baix, brolla vora de camí, 230 m, BF70, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 16/04/96 (*cf.* var. *byzantinus*).

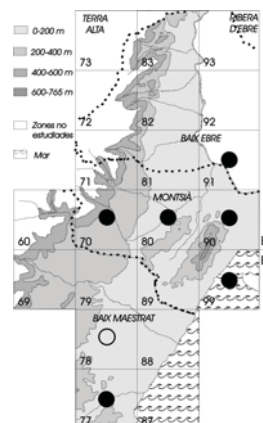
BCN 22095: Barranc de la Galera a Masdenverge, romingueral humit, 25 m, BF91, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 24/04/99 (*cf.* var. *byzantinus*).

BCN 22096: La Foia, brolla, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 22/05/99 (*cf.* var. *byzantinus*).

?MOLINÉ (1911), VILLAESCUSA (2000).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Eur. S}



Gladiolus illyricus Koch

G. communis L. subsp. **illyricus** (Koch) O. Bolòs et Vigo
gladiol (MONTS.-ARCHS, 1890); espasa, espaseta, coltell (JUANÓS, Terra Alta)

Abastament estés damunt de qualsevol tipus de sòl rocós del territori (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodietalia...*), 1-600 m, c.

Molt probablement la referència com a *G. communis* L. de MOLINÉ (1911: 106) caldria referir-la a este tàxon, de complicada assignació a un quadrat UTM concret.

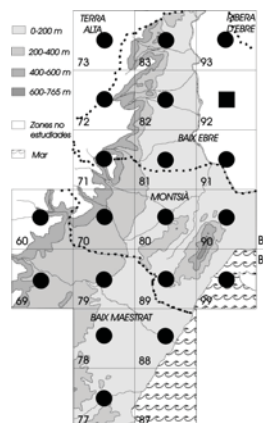
BCN 22094: La Seniola, garriga rocosa, 260 m, BF70, *leg.* Royo, 06/05/95.

?MOLINÉ (1911), SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11344,11426,11578,11579,12327, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



SMILACACEAE

Smilax aspera L.

arínjol (MONTS.-ARCHS, 1890); eritjols, arítjol, arínjol
var. **aspera**

A totes les formacions forestals del territori, de vegades es refugia en margens de pedra seca i bardisses (*Quercetalia ilicis*), 1-765 m, c.

BCN 31185: Lo Pelós, bardissa, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/07/94.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1956, 1967), BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: P., *Alç.*: 1-10 m, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Med.}

var. **altissima** Moris et De Not.

(*S. mauritanica* Poiret, var. *mauritanica* (Poiret) Gren. et Godr.)

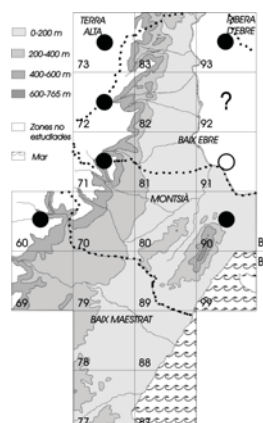
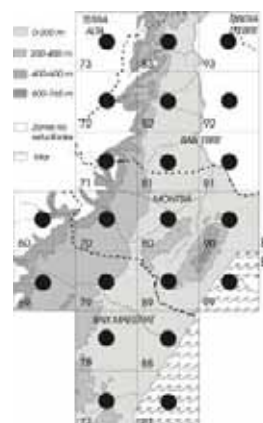
L'hem advertit en alzinars frescals i bardisses del Port i de la Tinença, així com en algunes alberedes a la vora de l'Ebro (*Quercion ilicis*, *Populion albae*), 300-600 m, r.

No sabem fins a quin punt esta raça no és més que fruit de la plasticitat fenotípica de *Smilax aspera*; tanmateix es poden trobar individus convivint-hi que són clarament de la varietat típica.

*BCN 31186 i MMA 13322: Barranc de la Vall, alzar frescal, 700 m, BF71, *leg.* Royo, 25/12/95.

BOLÒS, R. in COSTA, A.C. (1877b), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA (1985).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 2-10 m, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Med.}



DIOSCOREACEAE

Tamus communis L.

gat-maymó (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem detectat dins alzinars i raconades frescals de la serra de Montsià, de la Tinença i del Port (*Quercion ilicis*, *Prunetalia spinosae*), 190-600 m, rr.

BCN 12568: Barranc dels Masets, bardissa a una raconada humida, 460 m, BF83, *leg.* Torres & Royo, 01/07/99.

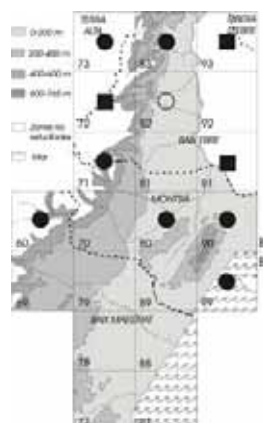
BCN 12569: Ombria de l'Airosa, garriga amb boix, 480 m, BF71, *leg.* Royo, 17/04/00.

BCN 12567 i MMA 18268: Dalt l'ermita de Sant Roc, ametlerar deixat, vora de marge, 500 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), TORRES in ORCA 1 (1985-87), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

MMA 11593,12351, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Plurireg.}



PONTERIACEAE

Heteranthera reniformis Ruiz et Pavon

L'hem vist únicament a un arrossar del Delta, vora la séquia de l'Esquerra, baix d'Amposta (*Oryzo-Echinochloion*), 4-5 m, rrr.

Fins als darrers anys no hi ha hagut gaires referències bibliogràfiques. PEÑA *et al.* (2005: 16) assenyalen este tàxon de la comarca de l'Horta, si bé, amb anterioritat, PIÑEIRO (2003: 51) indica tres espècies del gènere (*H. reniformis*, *H. limosa* i *H. rotundifolia* Griseb.) d'esta comarca; GALÁN & CASTRO (2003: 241-242) també esmenten estes tres espècies dels arrossars d'Extremadura. Un any abans d'haver trobat este tàxon al territori, Lluís de Torres ens la va mostrar de la riba esquerra, no gaire lluny en línia recta de la localitat esmentada. No seria estrany que, en els propers anys, esdevinga un tàxon freqüent al Delta.

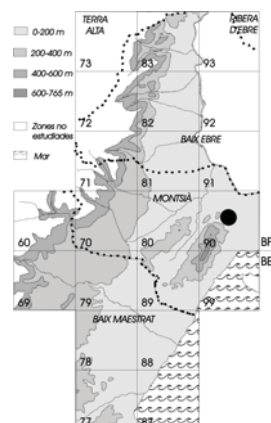
PIÑEIRO (2003)*, CURCÓ (2004)*, PEÑA *et al.* (2005)*.

BCN 12566: L'Esquerra, ctra. de Sant Jaume, arrossar, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 21/08/02.

MMA 18266: *Ibidem* anterior.

*MMA 18267: La Canyada, arrossar, 4 m, CF01, *leg.* Torres & Royo, 04/11/01.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VIII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Heteranthera limosa (Sw.) Willd.

Pontederia limosa Sw.

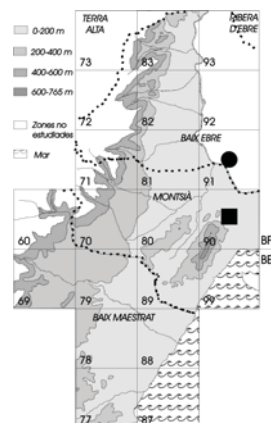
Hem herboritzat un únic individu procedent d'un arrossar prop del jardí del Bou, a la vora del roquer de la Carrova (*Oryzo-Echinochloion*), 6 m, rrr.

TORRES (1998: 39) l'esmenta del marge esquerre de l'Ebro. El seu nivell d'expansió ens ha paregut inferior al tàxon precedent, parer que compartim amb Balada. Darrerament ha estat assenyalat de la comarca de l'Horta per diferents autors.

BCN 23329: Roquer de la Carrova, arrossar, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 19/08/99.

TORRES (1998)*, GUARA *et al.* (2003)*, PIÑEIRO (2003)*, CURCÓ (2004)*, PEÑA *et al.* (2005)*.

{*T.b.*: Th.(Hydr.), *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: VIII, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Pontederia cordata L.

Vist com a accidental a un herbassar de riba llacosa del bosc de ribera del riu Ebro, a l'illa d'Audí (*Bidention tripartitae*), 12 m, rrr.

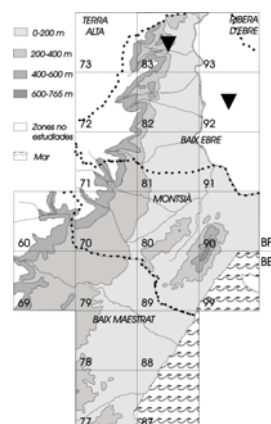
Balada (com. pers.) ens indica que les plantes que romanen a l'indret procedeixen d'unes plantes llençades per la propietària de l'illa. A més l'hem vist com a persistent a una vorada d'una basseta d'un jardí entre Xerta i Paüls.

BCN 12565: Illa d'Audí, aiguamoll, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 04/09/99.

MMA 18265: Illa d'Audí, herbassar de riba llacosa temporalment inundat, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 05/07/00.

ROMO *et al.* (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



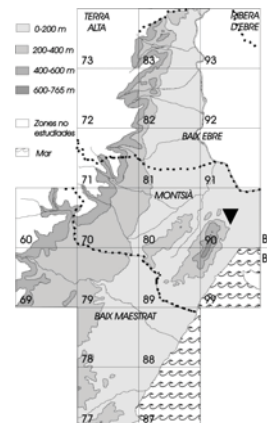
***Eichhornia crassipes* (C.F.P. Mart.) Solms-Laub.**

L'hem observat en séquies prop dels ullals de Baltasar (*Lemnion minoris*, *Potamion*), 4 m, rrr.

BALADA (1998: 39) l'esmenta del mateix quadrat UTM. Segurament s'hauria escapat des d'alguna bassa artificial pròxima, si bé a hores d'ara sembla haver-ne desaparegut, eradicat de manera manual. El mateix Rafel Balada ens indica que estaven cobrint completament els ullals i les séquies properes; fins i tot, es va endinsar a la llacuna de l'Encanyissada, tanmateix, pareix que les temperatures hivernals afortunadament no el deixen prosperar.

TIRADO *et al.* (1993)*, BALADA (1998), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IX-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. S}



JUNCAEAE

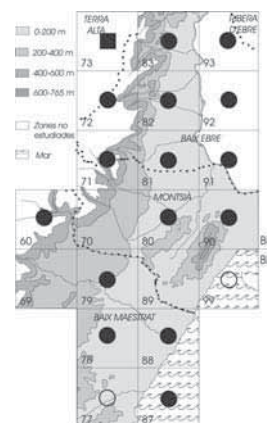
Juncus bufonius* L. subsp. *bufonius

Present per basses i pradells terofítics temporalment humits, sovint damunt de taperots, sobretot a l'àrea de major influència marítima (*Isoeto-Nanojuncetea*), 5-720 m, r.

BCN 22387: Vinallop, basseta artificial, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 02/07/97.

ROVIRA (1986)*, SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-IX, *Dist.*: Plurireg.}



***Juncus bufonius* L. subsp. *hybridus* (Brot.) Arcang.**

J. hybridus Brot., (subsp. *insulanus* (Viv.) Briq. ex Jah. et Maire)

Es presenta per arrossars exsudats de les planes d'inundació pròximes a l'Ebro i al Delta i, excepcionalment, al Prat de Peníscola (*Oryzo-Echinochloion*), 1-10 m, rr.

BCN 22121: Arrossars del Raval de Cristo, cordó d'arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 10/03/01.

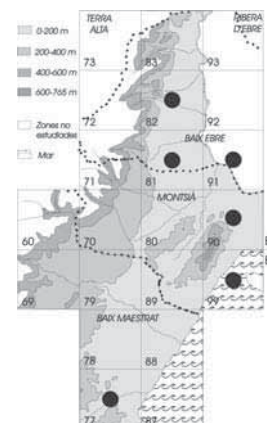
BCN 22120: Prop la bassa de Rabassa, pradell terofític salí, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 21/03/02.

BCN 22122 i MMA 18264: Arrossars del Raval de Cristo, cordó d'arrossar, 10 m, BF82, *leg.* Royo, 20/01/01.

MMA 18263: Molinet-bassa de Rabassa, cordó d'arrossar, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 29/01/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IX-III(VI), *Dist.*: Med.-Atl.}



Juncus maritimus Lam.

jonch (MONTS.-ARCHS, 1890), junc fi, brossa vera
var. **maritimus**

No s'allunya mai de les jonqueres higrohalòfiles del Delta i del cordó litoral (*Juncetalia maritimi*), 1-7 m, rr.

La referència al quadrat UTM BF93 no l'hem sabuda atribuir a cap autor, fóra possible que en realitat correspongués al tàxon següent.

BCN 12556: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.
BCN 12550: Aiguaoliva, sorral nitròfil i salabros, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 24/06/00.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2004), ?BDBC*, TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}

var. **pseudacutus** (Pau) O. Bolòs et Vigo

J. pseudacutus Pau

Localitzat únicament damunt del mas d'en Cansalader, a una jonquera dins d'un regall de camí, per sota d'un mulladiu de *Deschampsion mediae* (*Molinio-Holoschoenion* (*Deschampsion mediae*)), 420 m, rrr.

Este tàxon va ser citat per FONT QUER (1950: 69-70) de Cardó, localitat que ha passat per ser l'única coneguda dels Països Catalans.

BCN 22119: Dalt del mas d'en Cansalader, jonquera humida, 420 m, BF71, *leg.* Royo, 03/07/03.

FONT QUER (1950)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt W (endèm.)}

Juncus acutus L. subsp. **acutus**

junc, junc mari

Es presenta sobretot a jonqueres higròfiles i salabroses pròximes a l'Ebro o a la franja litoral (*Juncetalia maritimi*), 1-30(400) m, rr.

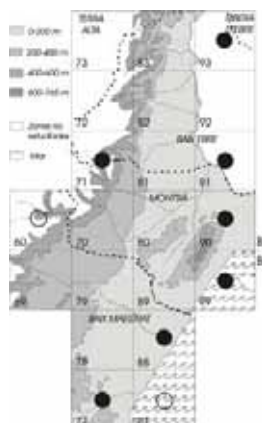
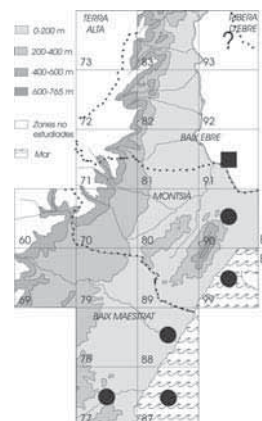
Excepcionalment pot créixer en indrets isolats de les àrees submontanes interiors.

BCN 12555: L'Ebre front Benifallet, riba del riu, 35 m, BF93, *leg.* Royo, 14/08/02.
MMA 18262: Riu Servol a Vinaròs, arenal de la mare del riu, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 28/07/98.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 3246, Covalta, Aigua Donzella, 400 m, BF7710, *leg.* Aragonés, 16/08/1984.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Juncus inflexus L.

(*J. glaucus* Sibth.)

var. **inflexus**

Mostra preferència per les basses, els cursos d'aigua i les jonqueres de bona part del territori (*Holoschoenetalia vulgaris*), 1-600 m, r.

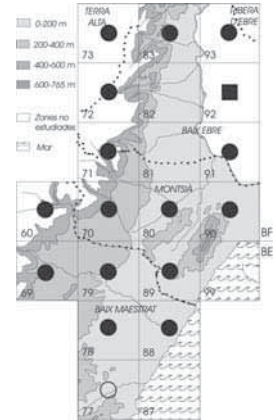
BCN 12554: Riu Servol a Vinaròs, raconada temporalment inundada dins la mare, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 28/07/98.

MMA 18261: La Foia, bassa, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 15/06/96.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

MMA 12443, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Juncus fontanesii Gay in Laharpe subsp. **fontanesii**

Apareix en basses amb aigua més o menys permanent, d'indrets dispersos de la mitat meridional del país estudiat (*Molinio-Holoschoenion*, *Isoetion*), 1-500 m, rr.

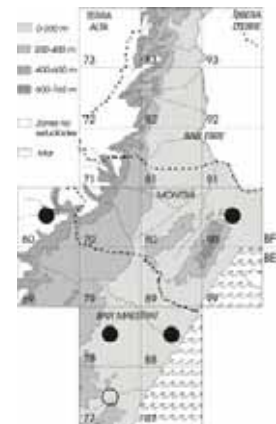
BCN 12553 i MMA 18260: Bassa dels Carrascalets, bassa, 490 m, BF60, *leg.* Royo, 09/06/01.

BCN 31133 i MMA 18615: Riu Servol, tolls d'excedents hídrics d'àrids, 40 m, BE88, *leg.* Royo, 26/04/04

MMA 17865: Riu Sec a la Vallesa, basses d'excedents d'àrids, 50 m, BE78, *leg.* Royo, 28/10/02.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Juncus subnodulosus Schrank

(*J. obtusiflorus* Ehrh. ex Hoffm.)

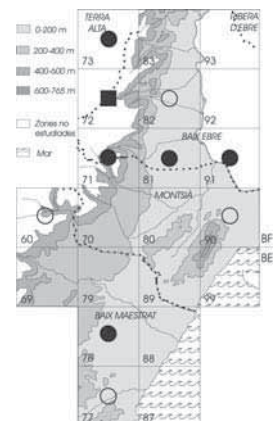
Molt escàs es fa per jonqueres i herbeis de basses de punts isolats del territori (*Molinio-Arrhenatheretea*), 1-600 m, r.

BCN 22118: Ullals de la Carrova, herbassar humit vora ullal, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 25/07/98.

BCN 22117: Coll Ventós, jonquera, 400 m, BF71, *leg.* Royo, 29/06/00.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Juncus articulatus Schrank

(*J. lamprocarpus* auct.)

jonch boval (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es troba per jonqueres amb diferents graus d'eutròfia i amb una certa d'humitat edàfica, a qualsevol banda de l'àrea estudiada (*Isoeto-Nanojuncetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*), 1-520 m, c.

BCN 12552: Barranc de Lledó, bassa artificial d'excedents de reg, 110 m, BF81, *leg.* Royo, 22/06/97.

BCN 12549: Ullals de la Carrova, sòl humit, salobre i compactat, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 19/06/99.

BCN 12551: Riu Servol, carretera de Traiguera, basses temporals, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 25/07/99.

BCN 12548: Riu Servol, basses amb aigua dels àrids, 30 m, BE88, *leg.* Royo, 17/09/01.

MMA 18257: Illa dels Bous-Vinallop, pedruscall, 12 m, BF91, *leg.* Royo, Farnós, Forcadell & Valero, 24/09/99.

MMA 18259: Barranc de Lledó, basses d'excedents de reg., 100 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/99.

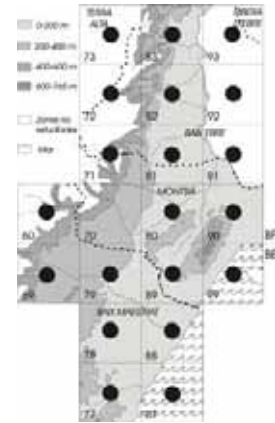
MMA 18258: Molí de la Roca, herbassar higronitròfil, 270 m, BE79, *leg.* Royo, 30/08/01.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), MALAGARRIGA (1971), BALADA (1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2001b, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 3251, *leg.* Aragónés.

MMA 11260,11261,11262, 11263,11645, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H.(G.), *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Juncus subulatus Forsk.

S'instal·la en jonqueres damunt d'ambients salabrosos, talussos de séquies del Delta i de la façana marítima (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-6 m, rr.

BCN 12547: Aiguaoлива amb Cala Puntal, sòl inundable salabros, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

BCN 12546: Ullals de Panxa (bous), sòl salabros humit, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/06/01.

MMA 18256: Desembocadura del Barranquet, sòl humit salí, 5 m, BE87, *leg.* Royo, 09/05/01.

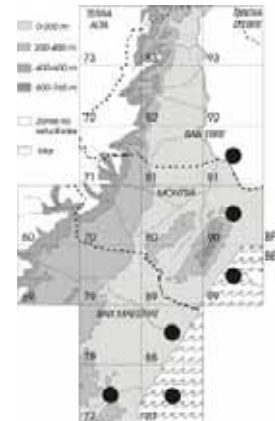
MMA 18325: Ullals de l'Antic, jonquera salabrosa, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 27/05/01.

SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 3253, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Juncus compressus Jacq. subsp. **compressus**

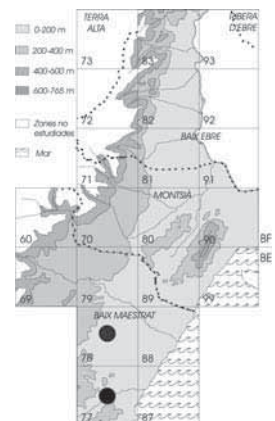
L'hem trobat només en jonqueroles a la vora de basses de la banda meridional del territori (*Molinio-Holoschoenion*), 130-300 m, rrr.

Es tracta d'un tàxon amb molt poques localitats conegudes, quasi totes del nord dels Països Catalans, tanmateix MATEO & CRESPO (2003) el donen de la província de Castelló.

BCN 15224: Bassa del Bovalar, herbei vora bassa, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 10/10/02.

BCN 31209 i MMA 20216: Foia del Coll, herbei vora font i cisterna, 300 m, BE78, *leg.* Royo, 28/04/05.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Luzula forsteri (Sm.) DC.

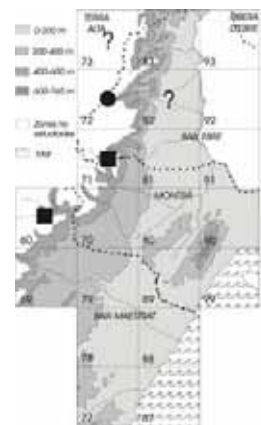
L'hem ensopegat a un prat frescal, entremig de restes d'alzinar de l'ombria del castell de Carles, damunt de sòl volcànic (*Quercion ilicis*), 420 m, rrr.

A la indicació de FERNÁNDEZ-PIEDRA (2001: 343): “subida al Mont Caro desde Mas de Barberans, talud al borde de la carretera, 650 m, BF82” es produïx un desajustament entre la localitat, el nivell altitudinal i l'UTM, que molt probablement seria el BF72.

BCN 12545: Castell de Carles, prat molt ombriu, 420 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

?ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, MATEO in VILLAESCUSA (2000)*, ?FERNÁNDEZ-PIEDRA (2001)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. N-Atl.}



Luzula sylvatica (Huds.) Gaud.

Este tàxon apareix referit per FERNÁNDEZ-PIEDRA (2003: 343) de la mateixa localitat que el tàxon precedent, a un quadrat UTM que teòricament s'inclouria dins del territori, però a una altitud i una localitat que no lliguen.

?FERNÁNDEZ-PIEDRA (2001)*.

CYPERACEAE

Scirpus holoschoenus L.

(var. *vulgaris* Koch, *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch, *H. vulgaris* Link)

junc (bord?), junc tou

var. **holoschoenus**

Àmpliament difós, des de ran de mar fins a les àrees montanes, per vorades humides damunt de sòls poc o molt profunds (*Molinio-Holoschoenion*, (*Juncion maritimi*)), 1-600 m, c.

BCN 27224: Bassa de Rabassa, jonquera halòfila ran de la badia, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 07/06/02.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957, 1979), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12442, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-2 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **australis** (Murray) Koch

S'ubica en jonqueres a sobre de sòls poc profunds, prompte exsudats, o en clivelles de conglomerats de les rambles més termòfiles i en ambients poc o molt salins (*Molinio-Holoschoenion*, *Juncion maritimi*), 1-190(560) m, r.

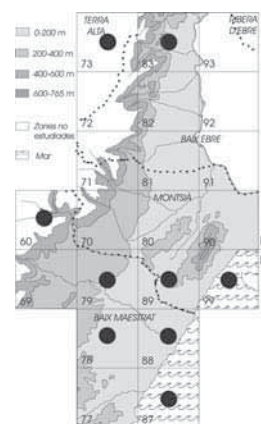
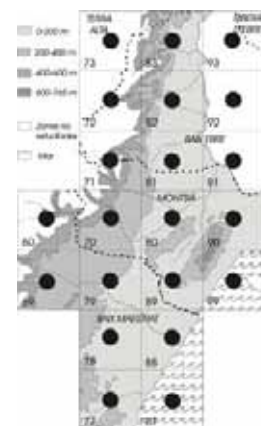
No sabem fins a quin punt, este tàxon es fonamenta en caràcters adaptatius a condicions d'humitat edàfica molt fluctuants.

BCN 27222: Riu Servol, badall de taperot dins la mare del riu, 170 m, BE79, *leg.* Royo, 24/12/97.

BCN 27223: Meandre de Xerta, dins del riu en aigües somes, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med.}



Scirpus maritimus L.

junça, xufa (*abusiv.*)

var. **maritimus**

S'estén per herbassars higròfils poc o gens salabrosos, a la vora del cursos fluvials dels rius Sénia i Ebro (*Phragmition communis*), 12-35(300) m, rr.

BCN 27228: Meandre d'Aldover, herbassar de riba llacosa temporalment inundat, 12 m, BF82, *leg.* Royo, 22/06/98.

BCN 27227: L'Ebre front Benifallet, terreny inundable vora el riu, 35 m, BF93, *leg.* Royo, 14/08/02.

{*T.b.*: G.(Hydr.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-XII, *Dist.*: Plurireg.}

var. **compactus** (Hoffm.) Meyer

Relativament freqüent per herbassars higròfils més o menys salabrosos (*Phragmition communis*, *Juncion maritimi*, *Scirpion maritimi*, *Cypero-Echinochloion*), 1-15 m, r.

Considerem que és la raça més freqüent, per la qual cosa hi hem incorporat les referències bibliogràfiques sense precisió varietal.

BCN 27226: Meandre de Xerta, terreny inundable, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

BCN 27225: l'Ebre a Amposta, riba llacosa de riu, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 08/07/00.

MMA 18254: Mianes, aiguamoll, 12 m, BF91, *leg.* Royo, 24/09/99.

MMA 18255: Arrossars de Fabra, arrossar, 10m, BF81, *leg.* Royo, 22/06/98.

*MMA 18253: Illa de Blanquet, riba arenosa vora el riu, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

SENNEN (1911), BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), MARGALEF-MIR (1981), ROVIRA (1986)*, CARRETERO (1987), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G.(Hydr.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-XII, *Dist.*: Plurireg.}

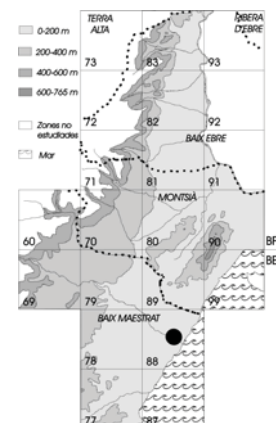
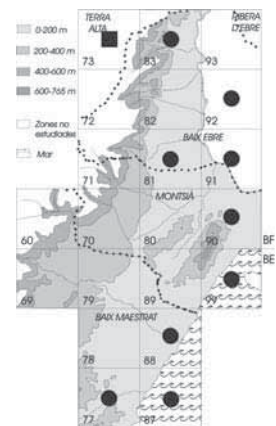
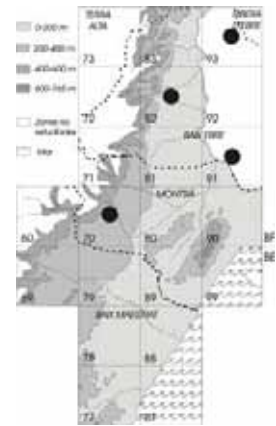
var. **monostachyus** Meyer

Vist únicament a una jonquera higròhalòfila de la desembocadura del barranc d'Aiguaoliva (*Juncion maritimi*, *Scirpenion maritimi*), 0-1 m, rrr.

Dels quatre exemplars vistos a la localitat indicada, tres hi responen exactament, mentre un caldria atribuir-lo a la var. *compactus*. Si bé pensem que s'ha de tractar de modificacions induïdes per l'ambient se'ns ha fet molt complicat manifestar-nos d'una manera conclouent.

BCN 27229: Aiguaoliva amb Cala Puntal, sòl inundable salabros, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

{*T.b.*: G.(Hydr.), *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Scirpus supinus L.

junquet

S'instal·la als arrossars del Delta i de les planes d'inundació de la vora del riu Ebro (*Oryzo-Echinochloion*), 4-15 m, rr.

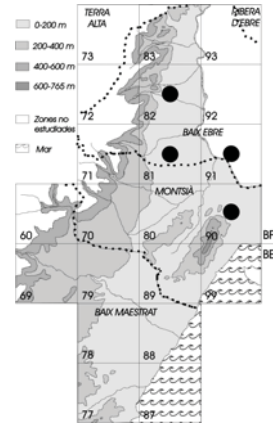
BCN 12482 i MMA 18252: Arrossars de Fabra (Raval de Cristo), arrossar, 12 m, BF81, *leg.* Royo, 09/09/99.

BCN 12483: Desembocadura del barranc de la Galera, arrossar, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 30/07/02.

BCN 12481 i MMA 18251: La Carrova, arrossar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 19/08/99.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Scirpus cernuus Vahl.

(*S. savii* Sebastian et Mauri)

Es fa per herbeis terofítics higròfils dins cursos fluvials de rierols del basament del Port; i a un aflorament d'aigua superficial del riu Servol, a la banda sud-occidental estudiada (*Isoeto-Nanojuncetea*), 280-400 m, rrr.

BCN 12480 i MMA 18250: Ombria de la Vallfiguera, curs d'aigua permanent, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.

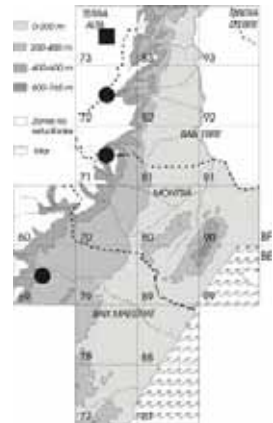
BCN 12479 i MMA 18249: Riu Servol vora el Triador, jonquera vora corriol, 280 m, BE69, *leg.* Abella & Royo, 07/04/02.

BCN 300038 i MMA 18608: Barranc de Covalta, jonquerola vora bassi, 560 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 21/03/04.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989).

MMA 18830: casetes del Pantà; *leg.* Farnós, 28/08/91, *det* Royo.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Scirpus setaceus L.

No l'hem vist. Tàxon propi de pradells terofítics molt humits. Citat per VILLAESCUSA (2000: 558) de la serra d'Irta (*Nanocyperion*), 300-450 m, rrr.

Ja fora del territori, ROVIRA (1986: 518) l'esmenta d'un guaret prop d'Horta.

ROVIRA (1986)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th.(H), *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur.}



Scirpus lacustris L. subsp. **tabernaemontani** (C. C. Gemel) Syme
(subsp. **glaucus** (Sm.) Hartm.), **Schoenoplectus lacustris** (L.) Palla

Present per herbassars temporalment inundats de l'Ebro, del Delta i del Prat de Peníscola (*Phragmition communis*), 1-20 m, rr.

Sovint ens ha paregut que alguns dels plecs no s'ajustaven de manera exacta a esta subespècie, tanmateix la major part dels autors consideren este tàxon com l'únic present al territori.

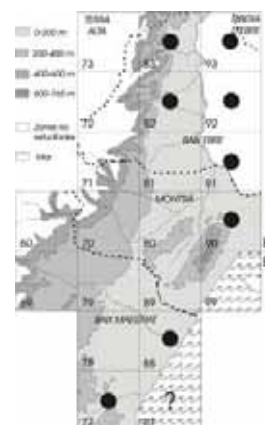
BCN 12477: Meandre d'Aldover, terreny inundable vora el riu, 12 m, BF82, leg. Royo, 22/06/98.

BCN 12478: Meandre de Xerta, codolar inundable vora el riu, 15 m, BF83, leg. Royo, 06/07/99.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), MARGALEF-MIR (1981), VILLAESCUSA (2000), ROMO *et al.* (2002).

MMA 4522, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: Hydr.(G.), *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Scirpus pungens Vahl

Tàxon esmentat per LLARCH & VIRGILI (1994: 26-27): "observat per primera vegada el 1990 a la bassa de les Ermites". Creiem que possiblement es podria referir a algun altre tàxon, possiblement, i per la seua relativa semblança, a *S. mucronatus*.

LLARCH & VIRGILI (1994).

Scirpus mucronatus L.

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla
punta d'espasa

Vist en arrossars de la vora de l'Ebro i a un poblament de *Typha angustifolia* a la vora d'uns tolls formats per excedents de reg, al barranc de Lledó (*Oryzo-Echinochloion*, *Phragmition communis*), 10-100 m, rrr.

BCN 12476: Barranc de Lledó, bassa d'excedents de reg, 110 m, BF81, leg. Royo, 22/06/97.

BCN 12475: *Ibidem* anterior, 21/07/99.

BCN 14074 i MMA 17848: Aiguamolls prop del jardí del Bou, arrossar no plantat, 5 m, BF91, leg. Royo, 28/07/03.

TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Hydr(H.), *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Scirpus litoralis Schrad.

Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla

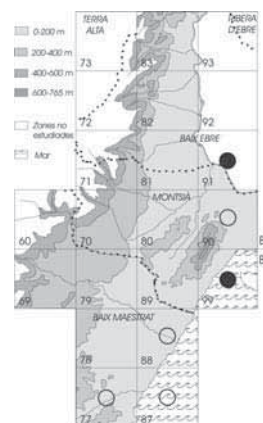
Localitzat en aiguamolls pròxims al roquer de la Carrova i del moll del Ciment (*Scirpion maritimi*), 1-5 m, rrr.

Citat de diverses localitats del litoral del Baix Maestrat per autors com SENNEN (1911: 174), MARGALEF-MIR (1981: 20) i ARAN (1996: 52). L'estiu de 2002 hi vam anar amb Vicent Aran a retrobar-lo i no ho vam aconseguir. La degradació costanera està essent tan intensa que la seua regressió pot comportar la seua extinció a nivell local. CURCÓ (2001: 77, 2004: 136) l'esmenta del Delta, als ullals de Panxa i Vila-coto.

BCN 14076 i MMA 17844: Aiguamolls prop del jardí del Bou, aiguamoll, 5 m, BF91, leg. Royo, 28/07/03.

SENNEN (1911), MARGALEF-MIR (1981), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed.}



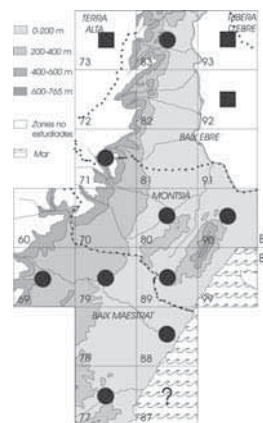
Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schultes subsp. **palustris**
Scirpus palustris L.

Es presenta per basses, sòls compactats on s'acumula aigua temporalment de diversos indrets de l'àrea estudiada, més freqüent a la mitat meridional (*Molinio-Holoschoenion*), 5-560 m, r.

BCN 12473: La Foia, *Acrocladio-Eleocharitetum*, ribàs de bassa, 60 m, BF90, leg. Royo, 01/05/98.
BCN 12474: Riu Servol a Vinaròs, terreny compactat, 5 m, BE88, leg. Royo, 31/03/99.

SENNEN (1911), BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Hydr.(H), *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Cyperus papyrus L.

Formava un herbassar dens entre el riu l'Ebro i el bosc de ribera, a l'alçària de la Carrova; val a dir que no dubtem que poguéssim tindre un origen cultivat, tanmateix el referim pel fet de trobar-se en un ambient aparentment del tot natural. Darrerament este tàxon ha estat esmentat com a naturalitzat per PEÑA *et al.* (2003) de la comarca de l'Horta (*Phragmition communis*), 5 m, rrr.

PEÑA *et al.* (2003)*.

{*T.b.*: H.(Hydr.), *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àfrica NE}

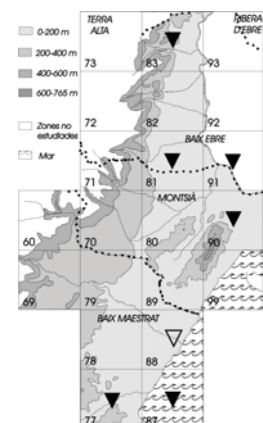
Cyperus alternifolius L. subsp. **flabelliformis** (Rottb.) Kük.

C. involucratus Rottb.
paraigüets

Creix com a subespontani en herbassars frescals, ullals, séquies... de la franja litoral i de les terres pròximes al riu Ebro (*Phragmition communis*, *Magnocaricion elatae*), 1-10(240) m, rr.

BALADA (1981, 1985), CASASAYAS (1989), TIRADO *et al.* (1993), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H.(Hydr.), *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Àfrica Trop.}



Cyperus laevigatus L. subsp. **distachyos** (All.) Ball

junquet

Es fa en jonqueres damunt d'ambients salabrosos de punt isolats del Delta i del Baix Maestrat (*Juncion maritimi*), 1-5 m, rr.

Algunes de les referències bibliogràfiques són de complicada assignació a un quadrat UTM concret [SENNEN (1911: 174), A. & O. BOLÒS (1961: 99)].

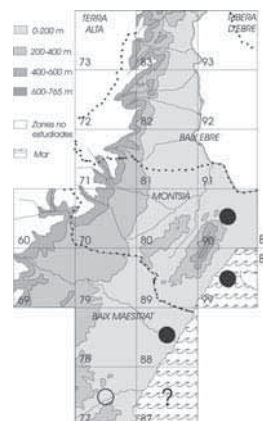
BCN 12472 i MMA 18248: Ullals de Panxa-Arispe (Bous), sòl salí humit, 5 m, BF90, leg. Abella & Royo, 24/06/01.

BCN 12257 i MMA 18311: Desembocadura del barranc d'Aiguaoлива, sòl salabrós humit ran de mar, 1 m, BE88, leg. Royo, 19/12/02.

SENNEN (1911), ?BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), ARAN (1996), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Med.-Pantrop.}



Cyperus capitatus Vandelli

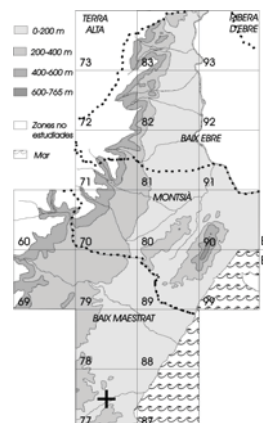
(*C. kalli* (Forsk.) Murb., *C. mucronatus* (L.) Mabillet)

No l'hem vist. Citat de la platja Nord de Peníscola per dos referències relativament allunyades en el temps, com són la de RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958: 545) i la d'APARICIO (2002: 55) (*Ammophiletalia*), 1 m, rrr (ext.).

L'extraordinària alteració que ha sofert la zona per l'*actuación medioambiental* del Ministerio de Medio Ambiente ha acabat per anorrear-ne qualsevol vestigi.

RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), APARICIO (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Macaron.}



Cyperus fuscus L.

tinya

Present per arrossars i séquies, per herbassars fluvials dels rius Ebro i Sénia (*Isoeto-Nanojuncetea*, *Bidention tripartitae*, *Oryzo-Echinochloion*), 3-15(490) m, r.

Sovint hi poden aparéixer individus atribuïbles a la f. *virescens* (Hoffm.) Kükenth., sense que n'haguem pogut esbrinar cap tipus de capteniment ecològic.

BCN 14979: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 28/07/97.

BCN 21519: La Carrova, arrossar abandonat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 28/09/99 (f. *virescens*).

BCN 12471: Illa d'Audí, herbassars de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Beltran & Royo, 30/09/00.

BCN 14980: Bassa del cementeri de Rossell, cuneta amarada d'aigua, 490 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 05/10/02.

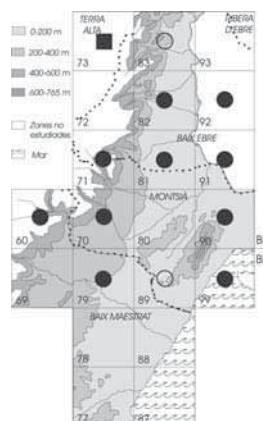
BCN 14048: Mas d'en Cansalader, dalt del jonquera humida, 420 m, BF71, *leg.* Royo, 03/07/03.

MMA 18247: La Carrova, arrossar abandonat, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 28/09/99 (f. *virescens*).

MMA 18324: Riu Sénia, baix la Sénia, codolar inundable, 300 m, BF70, *leg.* Royo, 23/06/01.

MOLERO & ROVIRA (1983), ROVIRA (1986)*, LLARCH & VIRGILI (1994), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Cyperus serotinus Rottb.

Ens ha passat inadvertit. Únicament tenim referència dins del territori de la citació de BALADA (1985b: 141) de l'illa de Vinallop, indret on no ha pogut ser retrobat; el mateix autor ens indica (com. pers.) el qual ens indica que es fa als arrossars (*Oryzo-Echinochloion*, *Bidention tripartitae*), 5-10 m, rrr.

Lluís de Torres ens l'indica de la carretera de la Canyada, als talussos entre els punts quilomètrics 3.6 i 3.9 de la ctra. Amposta-Deltebre. Hem pogut consultar els plecs VAL 7534 i VAL 7535 de Calduch de la Marjal de Castelló certament característics.

BALADA (1985b), TORRES (com. pers.)*.

*VAL 7534 i VAL 7535, Marjal de Castelló, *leg.* M. Calduch

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Cyperus flavescens L.

Balada ens indica que l'havia trobat al canal de la Dreta a Amposta, al quadrat UTM BF90, d'on hauria desaparegut a conseqüència del revestiment amb formigó del canal, sense disposar de mostra d'herbari d'esta localitat, 5 m, rrr (ext.?).

*Herb. pers. BALADA: Riu Tastavins, 580 m, YL52, leg. Balada, 29/07/1995.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}

Cyperus flavidus L.

Molt localitzat en jonqueroles permanentment amerades del barranc de la Vallfiguera, prou nitròfiles a conseqüència de la presència d'una cabana bovina (*Isoetalia*), 250-300 m, rrr.

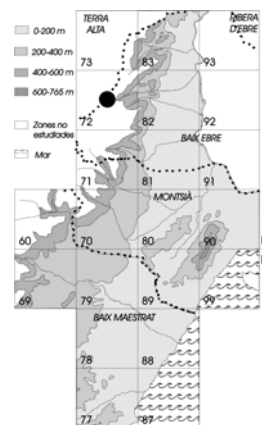
Les localitats pròximes més conegudes són les esmentades al nord per ROVIRA (1986: 521) i al sud per TIRADO (1998: 311).

BCN 12470: La Vallfiguera, herbassar vora rierol, 300 m, BF72, leg. Abella & Royo, 24/09/00.

MMA 18246: La Vallfiguera, rierol i vorada higròfila, 240 m, BF72, leg. Abella & Royo, 07/10/01.

ROVIRA (1986)*, TIRADO (1998)*.

{*T.b.*: Th,G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Cyperus digitatus Roxb. subsp. auricomus (Sieber) Kùkenh.

C. auricomus (Sieber)

L'hem trobat a un herbassar de riba llacosa de l'illa d'Audí, enmig d'un poblament de *Leersia oryzoides*; com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 99) (*Bidention tripartitae*), 12 m, rrr.

Hem pogut consultar els plecs d'este tàxon dipositats a l'herbari BC, tots de localitats properes a la Tordera i al Montseny; la nostra localitat pareix que seria el segon focus de dispersió a nivell dels Països Catalans; i que també ho seria d'Europa, si tenim en compte TUTIN *et al.* (1980) en el cinqué volum de *Flora Europaea*.

BCN 21521: Illa d'Audí, 12 m, BF92, enmig de poblaments de *Leersia (Bidention)*, leg. Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 16/09/03.

CARDERO *et al.* (2004).

*BC 63592; Gualba, Montseny, vores de les hortes, leg. Font Quer, 09/11/1937, sub *C. aureus*; rev. Vigo ut *C. auricomus*.

*BC 92707; Hostalrich, llocs humits del Pla d'en Marquès, leg. Llensa de Gelcèn, set-1939, sub *C. aureus*; rev. Vigo ut *C. auricomus*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Àfrica Trop.}



Cyperus difformis L.

tinya

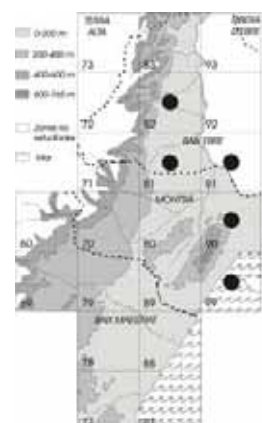
Omnipresent als arrossars del Delta i de les planes d'inundació properes a l'Ebro (*Oryzo-Echinochloion*), 3-12 m, r (loc. cc).

Possiblement siga la planta més abundant i fidel dels arrossars del territori.

BCN 12469: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, leg. Royo, 28/07/97.

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Pantrop.}



var. **badius** (Desf.) Cambess.

subsp. **badius** (Desf.) Murb.

Present per herbassars molt humits, a voltes inundats; més freqüent a la mitat meridional del territori estudiat (*Phragmition communis*, *Bidention tripartitae*), 5-430 m, r.

BCN 21518: Riu Servol, herbassar de vora de bassa temporal, 10 m, BE88, leg. Royo, 06/07/00.

MALAGARRIGA (1971), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H.(Hydr.), *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: IV-X, *Dist.*: Plurireg.}

Cyperus rotundus Lam.

(*C. olivaris* Targ.-Tozz.)

herba fam i jónica (MONTS.-ARCHS, 1890); xufa, junça

Àmpliament estés per hortes i altres cultius de regadiu o sòls profunds de secà, vores de camins... (*Solano-Polygonetalia*), 1-350(530) m, cc (rr cap a l'interior).

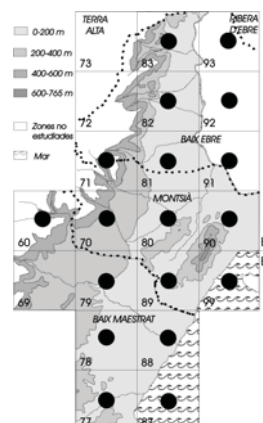
BCN 12542: Mianes, horta, 10 m, BF91, leg. Royo, 15/11/95.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), BALADA (1998), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

MMA 2994, rev. Torres, leg. Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: V-XI, *Dist.*: Plurireg.}



Cladium mariscus (L.) Pohl.

var. **martii** (L. Duf. ex Roem. et Schult.) Kükenth.

C. giganteum Willk., (*Mariscus martii* Fernald)

sisca?

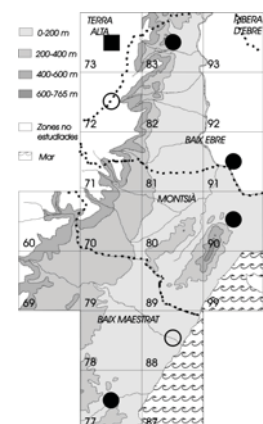
No s'allunya mai dels ullals i séquies amb aigües hipercarbonatades de diferents indrets del territori, essent només relativament abundant als prats torbosos del Delta i del Prat de Peníscola (*Magnocaricion elatae*), 1-6(400) m, rr.

BCN 12541: Ullals de la Carrova, ribàs d'ullal, 10 m, BF91, leg. Royo, 25/07/98.

MMA 12791: Marjal de Peníscola, séquies, 1 m, BE77, leg. Sanz i Royo, 11/09/97.

COSTA, A.C. (1877), SENNEN (1909), BALADA (1981), MARGALEF-MIR (1981), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2003, 2004).

{*T.b.*: G.(Hydr.), *Alç.*: 0,5-2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



Schoenus nigricans L.

Creix en degotalls calcaris, jonquerols halòfiles, margues temporalment humides i jonqueres humides, ambients aparentment molt diversos (*Adiantion capilli-veneris*, *Molinio-Holoschoenion*, *Juncion maritimi*...), 1-600 m, r.

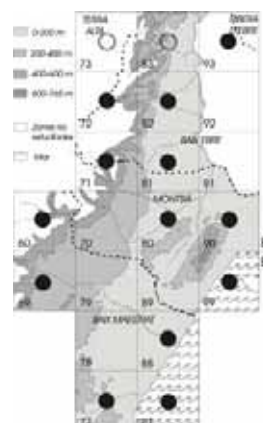
BCN 12484: Barranc de la Galera a la Riba, badall de roca, 240 m, BF80, leg. Royo, 09/06/96.

BCN 14139 i MMA 17798: La Vallservera, peixera de la Flor, jonquera dins rocam, 210 m, BF82, leg. Abella & Royo, 02/02/03.

SENNEN (1911), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001b, 2003, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11363, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Carex vulpina L. subsp. **cuprina** (Sándor ex Heuff.) O. Bolòs et Vigo
C. cuprina l. Sándor ex Heuff., (subsp. **nemorosa** auct., **C. otrubae** Podp.)

S'instal·la sovint al voltant de basses i cursos d'aigua poc o molt eutrofitzats (*Magnocaricion elatae*), 10-180 m, rr.

Hem pogut consultar el plec BC 65508 de la banda alta del Port que pareix diferent dels individus típics de la terra baixa, ja que presenta una espiga prou més laxa.

BCN 12576: La Foia, vorada de bassa, 60 m, BF90, leg. Royo, 09/04/98.

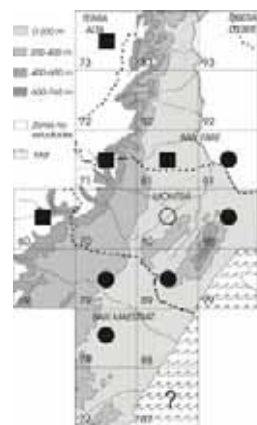
BCN 12577 i MMA 18244: Rambla Cervera, arenal-codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 25/04/01.

*MMA 12749: Illa de Blanquet, herbei inundable vora l'Ebre, 7 m, BF81, leg. Royo, 12/05/97.

SENNEN (1911), TORRES leg. FONT QUER (1983, 1989)*, BALADA (1985), ROVIRA (1986)*, LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

*BC 65508, Clots d'en Pastor, 1100 m, leg. Font Quer, 30/06/1917, rev. Torres 22/09/1983 ut subsp. *vulpina*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Med.-Eur.}



Carex divisa Huds. subsp. **divisa**

El seu hàbitat més usual són els ambients humits, sovint exsudats damunt de sòls argilencs (*Molinio-Holoschoenion*, *Plantaginetalia majoris*), 55-440 m, rr.

No és gens clara la diferenciació entre esta subespècie i la subsp. *chaetophylla*. LUCEÑO (1994) considera que no es pot parlar de tàxons ben delimitats, tanmateix es presenten dos mapes de distribució diferents perquè hem recollit les dades atenent al criteri inicial de considerar-los com a dos tàxons distints.

BCN 22368: Refoia Fonda, fondet argilós, 230 m, BF80, leg. Royo, 28/04/03.

BCN 21365 i MMA 18243: La Canonja, herbassar frescal, 130 m, BE77, leg. Royo, 27/03/01.

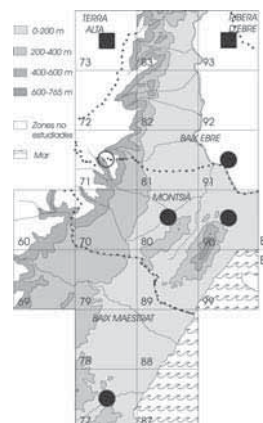
BALADA *et al.* (1977)*, TORRES (1989).

Herb. L. de Torres: Vessant SE del barranc de la Carrovera, 440 m, BF71, leg. Torres, 21/04/84.

*Herb. L. de Torres: Serra de Cardó, font de Calces, prat humit, 650 m, BF93, leg. Torres, 31/05/81.

*Herb. L. de Torres: Rodalies de la font del Montsagre, 820 m, BF73, leg. Torres, 09/05 i 29/08/85.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Carex divisa Huds. subsp. **chaetophylla** (Steudel) Nyman

C. chaetophylla Steudel

Menys rar que el tàxon anterior, s'estén per herbassars frescals de cunetes i vores de basses, d'ambients més calcigats, tornant-se més rar a mesura que ens atansem a les àrees alteroses interiors (*Trifolio-Cynodontion*), 10-200(400) m, r.

BCN 12642: Pla de les Sitges, herbassar vora de camí, 50 m, BF81, leg. Torres & Royo, 19/06/99.

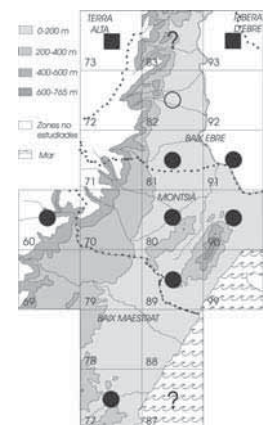
BCN 21366: Los Masos, bassa exsudada, 180 m, BE77, leg. Royo, 13/03/01.

MMA 18242: La Llacuna, herbassar vora bassa, 130 m, BE89, leg. Royo, 22/05/98.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, LLARCH & VIRGILI (1994), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

Herb. L. de Torres: Pla de les Sitges, 40 m, BF81, leg. Torres, 19/06/99.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.}



Carex muricata L. subsp. **divulsa** (Stokes) Husnot

C. divulsa Stokes in With.

Es cria per herbassars frescals i nitròfils, més comú als cursos fluvials humits i a les àrees de tendència muntanyenca (*Arction lappae*, *Silybo-Urticion*, *Chenopodion muralis*), 1-600 m, r.

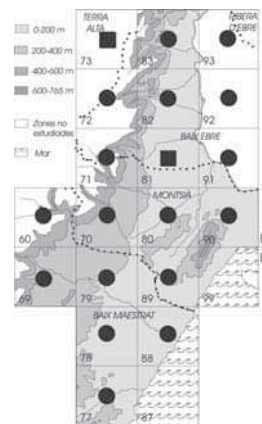
BCN 30671 i 21359: Barranc de les Figuerasses, vorada de prat i fondo de bc, 220 m, BF82, leg. Royo, 09/05/99.

BCN 21358 i MMA 18241: Bassa de les Ventalles, herbassar humit vora bassa, 120 m, BF80, leg. Royo, 27/08/99.

BCN 21360 i MMA 18240: Desembocadura del riu Sénia, herbassar molt frescal, 1 m, BE88, leg. Abella & Royo, 21/04/00.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Med. N-Eur.}



Carex muricata L. subsp. **muricata**

var. **leersii** (F. Schultz) Kneucker

C. divulsa Stokes in With. subsp. **leersii** F. Schultz

Present per raconades frescals dels indrets montans (*Origanetalia vulgaris*, *Arction lappae*, *Silybo-Urticion*), 520-600 m, rr.

O. BOLÒS & VIGO (2001) atribueixen a la var. *parei* (F. Schultz) Kneucker els individus del territori, mentre que, a nosaltres, ens ha semblat que encaixen millor dins la var. *leersii*, tal com indica LUCEÑO (1994), per la qual cosa és possible que alguna de les indicacions del tàxon precedent pugui correspondre a este tàxon. Dins TORRES (1989: 408) també es recull el mateix criteri.

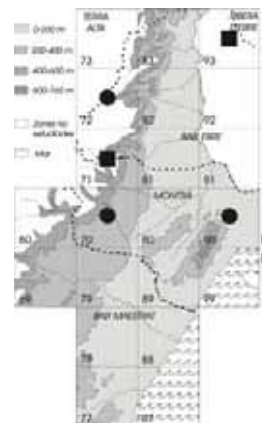
BCN 21357: Faixes de la Foradada, capçalera del bc. de Fredes, herbassar frescal, 600 m, BF90, leg. Royo, 26/06/02.

BCN 21356: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, leg. Royo, 19/05/00.

MMA 18239: *Ibidem* anterior.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Carex elata All. subsp. **elata**

(**C. stricta** Good.)

No l'hem vist. Citat per SENNEN (1909: 149): “Bords de l'Ebre, entre Tortosa et Aldover”, tanmateix no hem trobat cap plec a l'herbari Sennen que en reafirmés la seua presència (*Magnocaricion elatae*), 5 m, rrr.

La indicació de BALADA (1985: 19): “zona dels ullals de l'Arispe, BF91”, correspon en realitat als “ullals de la Carrova”, segons ens indica el propi autor, errada que s'arrossega dins CURCÓ (2004: 134).

?SENNEN (1909), BALADA (1985), ?CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Eur.}



Carex acuta L.

Citat per SENNEN (1909: 149): "Bords de l'Ebre, entre Tortosa et Aldover"; molt probablement caldria referir esta indicació a *C. acutiformis*. LUCENO (1994) revisà els materials a l'hora de confeir la seua monografia, i a l'herbari Sennen es pot trobar un plec de Vila-sacra (Alt Empordà) de *C. acuta* rectificat com a *C. acutiformis*.

?SENNEN (1909).

Carex flacca Schreber subsp. flacca

(*C. glauca* Murr.)

Es fa per herbassars frescals i jonqueres damunt de costers pedregosos humits de les àrees montanes i dels barrancs frescals que solquen les planes (*Molinio-Arrhenatheretea*), (75)280-600 m, r (loc. c).

BCN 12641: Barri Castell, talús humit per filtracions d'un conducte d'aigua, 280 m, BE79, leg. Royo, 10/07/98.

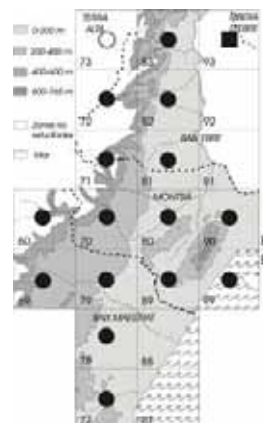
BCN 27156: Covalta-Racó d'Aiguadonzella, jonquera, 320 m, BF71, leg. Royo, 16/05/99.

SENNEN (1909), BOLÒS, O. (1957), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2926, leg. Aragóns.

MMA 11604,12343,12344,12346,12349,12452,12453, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Lateur.}



Carex flacca Schreber subsp. erythrostachys (Hoppe) Holub

subsp. *flacca* var. *arrecta* (Drejer) Maire (subsp. *serrulata* (Biv.) Greut.)

Presenta una ecologia relativament pareguda a la del tàxon anterior (*Holoschoenetalia vulgaris*, *Origanetalia vulgaris*), 210-600 m, rr.

És possible que esta varietat ens haja passat desapercibuda, confosa amb la varietat típica, i una part de les indicacions referides al tàxon precedent hi podrien pertànyer.

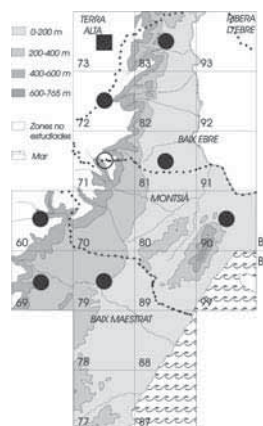
BCN 21363: Barranc de Lloret, raconada humida vora el pedruscall, 210 m, BF81, leg. Royo, 06/07/97.

BCN 21364: Bassa de les Arenes, herbassar vora bassa, 460 m, BF83, leg. Abella & Royo, 22/04/00.

MMA 17841: La Caramella, jonquera humida, 520 m, BF72, leg. Abella & Royo, 02/08/03.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Latemed.}



Carex hispida Willd. in Schkuhr.

No l'hem vist. Citat per diversos autors [MARGALEF-MIR (1981: 17), BALADA (1981: 5, 1985: 18, 1985b: 140) i CURCÓ (2004: 138)] de l'àrea més interior del delta de l'Ebre (*Magnocaricion elatae*), 3-10 m, rrr.

Hem pogut consultar encara el plec d'herbari BC 120332 collit a Tortosa, sense que haguem pogut conèixer si podria procedir de la riba dreta o de l'esquerra del riu Ebro. Citat a més de la banda continental del Port per ROVIRA (1986: 524-525) i per TORRES (1989: 410).

MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1981, 1985, 1985b), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, CURCÓ(2004).

*BC 120332: Tortosa, *leg.* Font Quer, 01/06/1934, det. M. Gallardo.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Med.}



Carex acutiformis Ehrh.

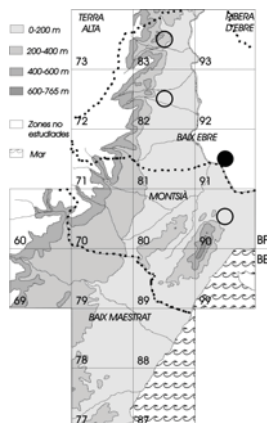
L'hem advertit a jonqueres de la vora dels ullals de la Carrova, d'on ja l'havia referit CURCÓ (2001: 71,73,76), i prop del roquer del Bou (*Phragmitetalia*), 5-15 m, rrr.

Citat per TORRES (1983: 19) i per MARGALEF-MIR (1981: 17) de localitats relativament pròximes. Possiblement, tal com havíem esmentat hi podria pertànyer alguna de les indicacions fetes per SENNEN (1911).

BCN 31203: Roquer de la Carrova, regall de carretera, vora el canal de la Dreta, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 03/05/05.

?SENNEN (1911), MARGALEF-MIR (1981), TORRES (1983), CURCÓ (2001, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Carex riparia Curtis

Es localitza en talussos de séquies i vores d'ullals del Delta i del ullals de la Carrova (*Magnocaricion elatae*), 2-7 m, rr.

Considerem que el dubte d'O. BOLÒS (1957: 557) sobre si realment correspon a esta espècie no és excessivament justificat, tanmateix el que és més dubtós és si realment la localitat pertany al quadrat UTM BF90.

BCN 12640: Ullals de Baltasar, séquia, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 13/04/01.

MMA 18238: Roquer de la Carrova, séquia, 10 m, BF91, *leg.* Torres & Royo, 19/08/99.

MMA 18576: Ullals de la Carrova, séquia de desaigüe, 6 m, BF91, *leg.* Torres & Royo, 19/07/04.

MMA 20219: Roquer de la Carrova, regall de carretera, vora el canal de la Dreta, 6 m, BF91, *leg.* Royo, 03/05/05.

BOLÒS, O. (1957), BALADA (1981, 1985), MARGALEF-MIR (1981), TORRES (1987), CURCÓ (2001, 2001b, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: III-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Carex halleriana Asso

Arreu per alzinars, carrascars, garrigues, màquies, costers pedregosos..., llevat dels ambients més àrids (*Quercetea ilicis* (*Rosmarinion officinalis*)...), 3-725 m, cc.

BCN 21361: Covalta, coscollar, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 16/05/99.

BCN 21362: Desembocadura de la Martinenca, pinar de sapí, 5 m, BE99, *leg.* Royo, 29/01/02.

MMA 18235: Valldebous, brolla, 500 m, BF70, *leg.* Royo, 06/04/96.

MMA 18236: Barranc de la Vall, brolla, 400 m, BF71, *leg.* Forcadell, Farnós, Valero & Royo, 07/03/1998.

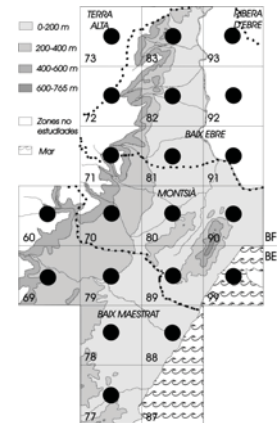
MMA 18237: La Pietat, garriga, 220 m, BF80, *leg.* Royo, 29/03/99.

SENNEN (1909, 1911), BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2924, *leg.* Aragonés.

MMA 11223,11369,11370,11371,11454,12358,12363,12364,12580, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: II-VII, *Dist.*: Latemed.}



Carex humilis Leysser

No gaire corrent apareix per garrigues damunt de sòls rocosos, clavills de roca i barrancades pregones, sobretot dels indrets montans (*Helianthemo-Aphyllanthion* (*Rosmarinion officinalis*)), (70)200-660 m, r.

BCN 12638: Serra del Solà, anant cap a Sant Pere, raconades enmig de les roques d'un savinar ombriu, 480 m, BE69, *leg.* Royo, 26/02/02.

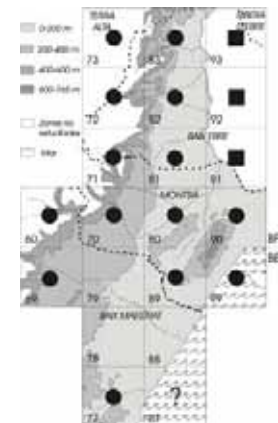
BCN 12639 i MMA 18234: Mola Piluca, clavills de calcària, 300 m, BE99, *leg.* Forcadell & Royo, 17/04/02.

MMA 17799: Barranc de les Coves, brolla, 180 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 15/02/03.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), FOLCH (1980)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), TORRES & ROYO (2003).

*VAL 24556, Turmell, cresta, 1260 m, BE59, *leg.* Villaescusa & Tirado, 02/04/1991.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Carex pendula Huds.

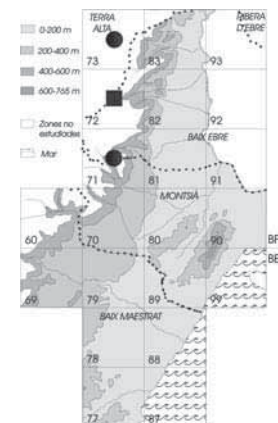
L'hem trobat molt localitzat en jonqueres higròfiles, a la vora de fonts, de dos indrets aïllats del massís del Port, concretament als barrancs de la Vall i del Morellar (*Alno-Padion*, *Molinio-Holoschoenion*), 520-550 m, rrr.

Si bé fitosociològicament és un tàxon lligat a l'*Alno-Padion*, l'escassa rellevància d'estos ambients al territori fa que sovint es refugie en comunitats del *Molinio-Holoschoenion*.

BCN 12637: Barranc de la Vall, font i rierol, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

TORRES (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,6-1,2 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateatl.(-Submed.)}



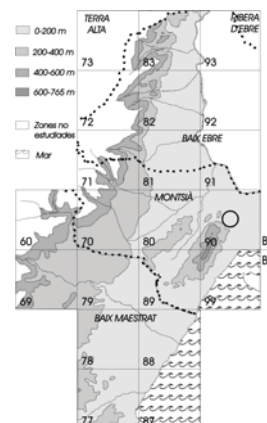
Carex sylvatica Huds. subsp. **pau**i (Senn.) A. et O. Bolòs

No l'hem vist. Citat per SÁEZ *et al.* (2000: 103) de la serra de Montsià, per sobre de la font del Burgar (*Quercion ilicis* ?), 500 m, rrr.

La relació fitosociològica de la planta sembla que s'aparta d'allò que fóra esperable, tanmateix l'indret d'on ha estat citat este tàxon és especialment favorable per tal que s'hi faça. Val a dir que es tracta del seu límit meridional en el context dels Països Catalans. A la publicació referida s'hi constata erròniament el quadrat UTM CF9202 quan correspon realment el BF9202.

SÁEZ *et al.* (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,7-1,3 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. NW}



Carex olbiensis Jord.

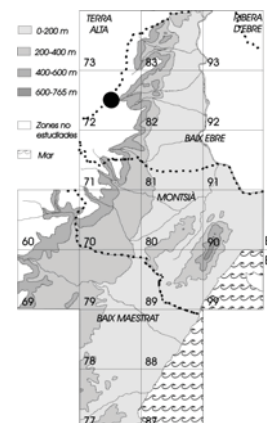
L'hem trobat un únic camí dins d'un inventari alçat d'un carrascar sublitoral de la costa al Port, a mà de baix de Volta Plana (*Quercion ilicis*), 560 m, rrr.

Es tracta de la localitat coneguda més meridional dels Països Catalans. Hem pogut consultar el testimoni BC 64414 del tot similar al nostre.

BCN 12633: Costa al Port, carrascar frescal, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 21/04/00.

*BC 64414, pr. Montroig, c. de la "Muntanya Blanca", in *memoribus solo calc*, 500 m, *leg.* Font Quer, 13/05/1926.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Carex mairii Coss. et Germ.

(incl. subsp. **ioscosii** (Lange) Malag.)

Es fa en jonqueres a la vora de fonts, degotalls i rierols del Port i de la Tinença (*Molinio-Holoschoenion*), 140-600 m, r.

BCN 12636: Caseta de Rafel a la Vall, rierol, 560 m, BF71, *leg.* Royo, 21/06/02.

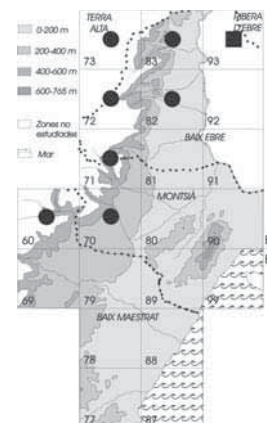
BCN 14595: Font dels Ullals de la Vall, jonquera submediterrània, 580 m, BF73, *leg.* Royo, 28/05/03.

MMA 18233: Barranc de la Vall, font i rierol, 560 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1957), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

MMA 2925, det. Royo, *leg.* Aragones.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Carex distans L.

L'hem vist en talussos de séquies dels ullals de Baltasar, i en jonqueres higrohalòfiles del Prat de Peníscola (*Molinio-Arrhenatheretea*), 1-5(320) m, rr.

Citat per diversos autors de les àrees muntanyenques interiors, on no l'hem trobat.

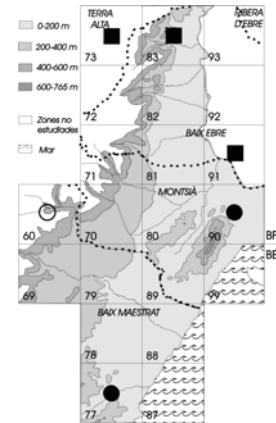
BCN 14122: Ullals de Panxa, herbassar higròfil damunt plat torbós, 4 m, BF90, *leg.* Royo, 25/04/03.

BCN 12635 i MMA 18232: Llandells, la Marjal, herbassar nitròfil, higròfil i salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

MMA 18231: Ullals de la Carrova, talús de séquia, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 20/03/01.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), CURCO (2001b, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Carex extensa Good.

L'hem trobat per herbassars higrohalòfils de les basses ran de mar, i encara menys freqüent en jonqueres pròximes als ullals del Delta (*Juncion maritimi*), 1-10 m, rr.

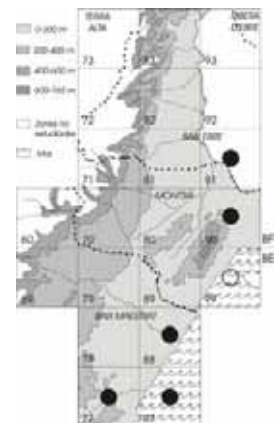
BCN 12631 i MMA 18228: Aiguaoliva amb Cala Puntal, sòl inundable salabrós, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 26/06/99.

BCN 12632 i MMA 18229: Llandells, sòl humit, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 09/05/01.

BCN 12634 i MMA 18230: Ullals de l'Antic, jonquera salabrosa, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 27/05/01.

ARAN (1996), MOLERO *et al.* (1996), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



MUSACEAE

Musa acuminata Colla

bananer, platanera

Hem observat algun individu com a cultivat i, fins i tot, un d'aparentment accidental dins del bosc de ribera de l'Ebro, a l'Esquerra, baix d'Amposta (*Populetalia albae*), 5 m, rrr.

L'incloem al present catàleg pel fet que es troba dins d'un espai natural. Possiblement fos un individu plantat per algun pagès fora de l'horta. Malgrat trobar-nos en unes terres prou càlides, i tot i que arriben a formar alguns fruits, estos no són gaire dolços.

{*T.b.*: NP p., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àsia SE}



CANNACEAE

Canna indica L.

Clarament subespontani en séquies entremig d'arrossars del Delta, essent especialment abundant en àrees pròximes als ullals que hi ha entre Amposta i la Ràpita (*Magnocaricion elatae*), 3-5 m, rrr.

No sabem fins a quin punt els individus que es troben dins les séquies del Delta poden pertànyer a algun altre tàxon d'origen híbrid, com ara *C. × generalis* L.H. Bailey o a *C. × hortensis* Guillaum; tanmateix la seua vitalitat a alguna de les localitats és del tot indiscutible. Este darrer híbrid ha estat assenyalat per part de GUILLOT (2003b: 14) de les comarques centrals valencianes.

GUILLOT (2003b)*.

{*T.b.*: Hydr.(Hel.), *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Introd.: Pantrop.}



COMMELINACEAE

Tradescantia fluminensis Velloso

Subespontani per herbassars nitròfils i plenament naturalitzat dins el bosc de ribera de l'Ebro (*Populion albae*, *Chenopodion muralis*), 1-350(520) m, rr.

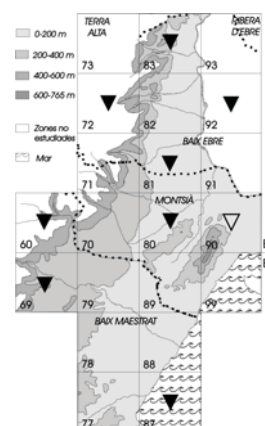
En alguns punts el seu estatus de naturalitat pot ser tan important que arriba a entapissar completament l'estrat herbaci d'algunes alberedes.

BCN 12245: Barranc de la Galera, herbassar nitròfil, 105 m, BF80, *leg.* Forcadell, Beltran & Royo, 05/06/99.

*MMA 13365: Illa de Blanquet, subespontània al bosc de ribera, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 02/05/97.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TIRADO *et al.* (1993), SAMO (1995), SOBRINO & SANZ (2000)*, VILLAESCUSA (2000), HERRERO-BORGONÓN (2002b)*, TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



POACEAE (GRAMINEAE)

Cortaderia selloana (Schultes et Schultes fil.) Asch. et Graebn.

plumeros, sisquerot

Alguna volta cultivat, no manquen individus subespontanis i naturalitzats a les mares dels barrancs del cordó litoral (*Imperato-Erianthion*, *Onopordetalia acanthii*), 1-30 m, rr.

Al Baix Maestrat el seu estatus de naturalitat és més clar que a les àrees pròximes al Delta i a l'Ebro, cosa que hem intentat reflectir al mapa de distribució que s'acompanya.

CASASAYAS (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 2-4 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Amèr. S }



Oryza sativa L.

arròs (MONTS.-ARCHS, 1890); arròs, arròs salvatge

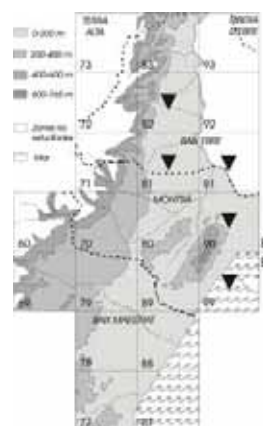
Abastament cultivat, sovint apareixen individus als desaigües i els quadros d'arrossars segats durant tota la tardor (*Oryzo-Echinochloion*), 2-12 m, r.

Els exemplars nascuts dels exemplars granats, reben al Delta el nom de *rebrotim*. Per altra banda hi ha els problemes que genera als arrossars l'arròs salvatge.

BCN 12618: Racó d'Omedo, cultivat i subespontani als desaigües, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 14/09/00.

CARRETERO (1987), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: VII-VIII(XII), *Dist.*: Introd.: Àsia S }



Phyllostachys flexuosa (Carrière) Rivière et C. Rivière

(incl. *Phyllostachys* sp.)

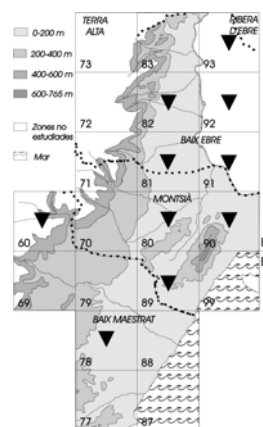
canya americana

Sovinteja com a cultivat i roman com a persistent en hortes de sòls profunds, sobretot a les àrees pròximes a l'Ebro (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 5-380 m, rr.

A banda d'esta espècie se'n cultiven d'altres del mateix gènere, profusament emprades per a escarrar les oliveres i barroscar els garrofers i ametlers, per tal de fer-ne caure el fruit.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 3-10 m, *Fl.*: ?, *Dist.*: Introd.: Àsia E }



Triticum aestivum L.

froment, xeixa (MONTS.-ARCHS, 1890); blat

Present com a naturalitzat per vores de camins i sembrats del país més termòfil (*Roemerion hybridae* (*Hordeion leporini*)), 5-210 m, rr.

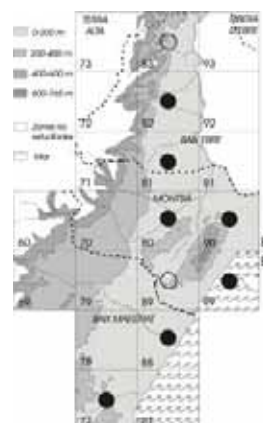
El fet que aparega al voltant de les principals vies de comunicació ens fa creure que possiblement la seua presència siga deguda al transport de pinsos.

BCN 12619: L'Hereu, vora de sembrat buit, 90 m, BF81, leg. Royo, 03/12/99.

FORCADELL (1999), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.
MMA 11677,11678, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,6-1,2 m, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Introd.: Àsia SW?}



Zea mays L.

panís

Molt conreat, hem arribat a veure algun individu aparentment subespontani, no massa allunyat d'on se'l cultivava (*Polygono-Chenopodion*), 3 m, rrr.

Considerem que la referència de SAMO (1995: 319): “En toda la provincia, cultivado y algunos ejemplares naturalizados” és excessiva, més si tenim en compte que és molt rar a la comarca del Baix Maestrat, fins i tot com a conreat.

SAMO (1995).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 1-4 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Festuca paniculata (L.) Schenz et Thell. subsp. **spadicea** (L.) Litard.

F. spadicea L.

Pot aparéixer per costers pedregosos del Port i de la Tinença d'indrets no gaire humits (*Thlaspietalia rotundifolii*), 470-600 m, rrr.

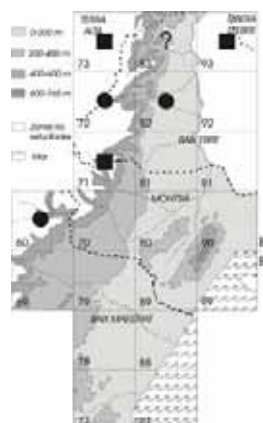
La indicació per al quadrat UTM BF83 no es pot confirmar a partir de les referències bibliogràfiques precedents, si bé és del tot versemblant la seua presència a l'esmentat UTM.

BCN 12617 i 30807: Lo Toscar, coster pedregós, 580 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.

BCN 14368: Mola del Català, garriga rocosa cara nord, 470 m, BF82, leg. Royo, 21/05/03.

FONT QUER (1915, 1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, SÁEZ *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Submed. (oròfit)}



Festuca rubra L.

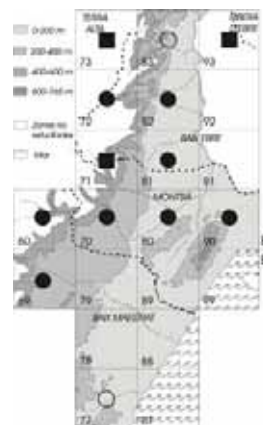
Té tendència a situar-se en vorades forestals i costers pedregosos de la Tinença de Benifassà i del massís del Port (*Thlaspietalia rotundifolii*, *Origanetalia vulgaris*...), 350-600 m, rr.

Se'ns fa difícil de copsar a quina de les subespècies pertanyen els individus del territori. ROVIRA (1986) i TORRES (1989) havien atribuït els plecs a la subsp. *juncea* (Hackel) Soó, tàxon que O. BOLÒS & VIGO (2001) consideren present a l'alta muntanya pirinenca, mentre creuen que podrien pertànyer a la subsp. *yvesiana* (Litard. et Maire) O. Bolòs et Vigo i a la subsp. *rubra*. FONT QUER (1950) i ÀLVAREZ (2003) apunten la possibilitat que pertanyen a la subsp. *yvesiana* Litard. et Maire.

BCN 12624: Barranc de Valldebous, badall roca i codolar, 550 m, BF70, leg. Royo, 17/06/00.
BCN 12625: Barranc del Salt, vorada de pista, 540 m, BF60, leg. Abella & Royo, 16/06/02.
BCN 12626 i MMA 18169: Lo Toscar, coster pedregós, 560 m, BF72, leg. Royo, 19/05/01.
BCN 31154: Faixes Llergues, prat sec carener, 600 m, BF90, leg. Royo, 26/06/02 (cf. subsp. *yvesiana*).
MMA 17868: Matamoros, refeu de balma molt ombrejat, 380 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.
MMA 18792: Pla de la Galla, prat entremig de rocam, 370 m, BF90, leg. Abella & Royo, 06/05/01.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Festuca rubra cf. subsp. commutata Gaud.

F. nigrescens Lam.

No l'hem vist. Hem pogut consultar el plec BCN 26303 procedent de la serra de Montsià (*Thlaspietalia rotundifolii*), 600 m, rrr.

Es tracta d'un testimoni que encaixa en la descripció d'este tàxon. Amb anterioritat havia estat assenyalat per ROVIRA (1986: 464) de l'extrem septentrional del Port.

?*BCF 74003: Serra del Montsagre, prats prop de l'estany, 800 m, BF83, leg. Rovira & Molero, 05/06/1982.

?*BCF 74004: Voltants de la font del Montsagre, 700 m, BF83, leg. Rovira & Molero.

?*BCF 74005: Horta de Sant Joan, camps, BF73, leg. Rovira & Molero, 10/06/1982.

?BCN 26303 (BCF 41437): Montsià, barranc de l'Astor, refeu de cingle a l'obaga, 600 m, BF90, leg. Anglès, Molero & Vallverdú, 01/06/1996.

?ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Festuca hystrix Boiss.

Hem incardinat a este tàxon un individu localitzat en clavills de roca de la serra de Montsià (*Saxifragion mediae*), 550-600 m, rrr.

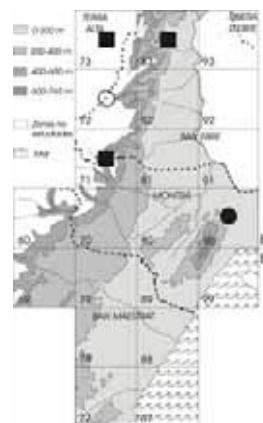
A banda, existix el plec MMA 2166 procedent del Toscar. A la part alta del Port és certament freqüent, tal com indica TORRES (1989: 370).

BCN 31250: Faixes de la Foradada, capçalera del barranc de Fredes, badall de roca, 600 m, BF90, leg. Royo, 26/06/02.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ?BOLÒS, O. & ROMO (1991)*, ORTÚÑEZ leg. O. BOLÒS (1993)*.

MMA 3166, el Toscar, BF72, leg. Aragonés, 24/06/84; rev. Torres 10/88.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 8-30 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt. W (oròfit)}



Festuca gautieri (Hackel) K. Richt. subsp. **scoparia** (A. Kern.) Hackel
(*F. pumila* Chaix em. Fiori subsp. **scoparia** (Hack.) R. Lit.)

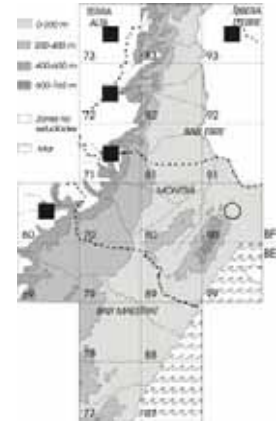
No l'hem vist. Al BDBC apareix una dada referent al quadrat UTM BF90, de la qual no n'hem pogut localitzar l'autor (*Ononidetalia striatae*), ?600m, rrr?.

Considerem que cap dels nostres plecs en pertany, encara que possiblement es trobe en el marc estudiat.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ?BDBC.

*BCN s/n: Fredes, cap a la Roca Blanca, roques i pedruscalls calcaris, 1100 m, BF6110, leg. I. Soriano *et al.*, 08/06/1999.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Eur. S (oròfit)}



Festuca marginata (Hackel) K. Richter subsp. **andres-molinae** Fuente et Ortúñez
(*F. hervieri* auct. (St.-Yves) Patzke; *F. ovina* L. subsp. **marginata** Hackel)

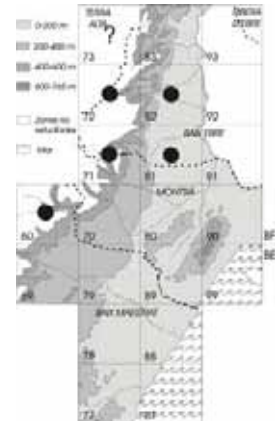
Se situa en badalls de roca reixinflants d'aigua, sovint a les balmes del Port i de la Tinença (*Saxifragion mediae*), 300-600 m, rr.

La referència al quadrat UTM BF73 del topònim “La Forja” que dona ORTÚÑEZ (1993: 128), no havent pogut referir-lo geogràficament, ens és complicat d'atribuir-la a l'esmentat UTM.

BCN 12630: Corral de Reina, badall de roca, 320 m, BF81, leg. Royo, 22/05/01.
BCN 12629: Pantà d'Ulldecona, clavill de roca, 490 m, BF60, leg. Royo, 26/06/01.
BCN 12628: Forat la Vella, badall de roca, on hi reixinfla aigua, amb *Adiantum*, 580 m, BF71, leg. Royo, 21/06/02.
BCN 12627 i MMA 18171: Ombria del Rastells, repeu de roca, en indret fortament pasturat, 460 m, BF71, leg. Royo, 27/06/02.
MMA 18170: Pantà d'Ulldecona, clavill de roca, 490 m, BF60, leg. Royo, 26/06/01.

TORRES (1989), ORTÚÑEZ leg. FONT QUER (1993)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med. munt. W}



Festuca ovina L. subsp. **valentina** (St.-Yves) O. Bolòs et Vigo
F. valentina (St.-Yves) Markgr.-Dannenb. (subsp. **duriuscula** auct.)

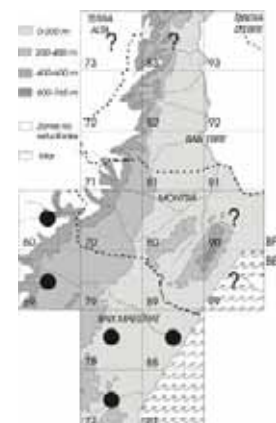
Present en matollars de barranquets i indrets rocosos de la part meridional (*Helianthemo-Aphyllanthion...*), (50)200-600 m, rr.

Els individus de la serra de Montsià presenten les fulles una mica escabres a l'àpex, tanmateix pel que a la morfologia floral pareix que clarament pertanyen a la subsp. *gracilior*. ROVIRA (1986: 466) considera que les seues mostres són relativament pròximes a este tàxon, si bé creiem que, molt probablement, caldria referir-les al següent. MATEO & CRESPO (2001) inclouen este tàxon i el següent amb un d'únic: *F. gracilior* (Hackel) Markgr.-Dannenb., criteri que, encara que conservador, possiblement s'ajuste més a l'excessiva variabilitat observada al territori.

BCN 22080: Rambla d'Alcalà, vorada de carrascar, 110 m, BE77, leg. Abella & Royo, 13/06/2002.
BCN 30036: Barranc de la Barbiguera, pradell terofític frescal, 50 m, BE88, leg. Royo, 14/06/01.
BCN 30037: Barranc de la Barcel·la, pradell en fondo de barranquet, 50 m, BE69, leg. Royo, 27/05/02.

?BOLÒS, O. (1967), ?ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Festuca ovina L. subsp. **gracilior** (Hackel) O. Bolòs et Vigo

F. **gracilior** (Hackel) Markgr.-Dannenb.

Es fa en farrigues pedregoses, rocams de la Tinença, del Port i de les serres de Godall i Montsià (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentillo-Brachypodium* (*Xerobromion*)), 300-600 m, r.

BCN 22081: La Vallfiguera, vora de camí, 450 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

BCN 22082: Barranc del Convent, vorada forestal i sender, 580 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

BCN 22085: Barranc de la Caldera, vora la Solsida, Garriga cara nord, 280 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 05/05/02.

BCN 22084: Lo Toscar, tartera, 560 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

BCN 22083 i MMA 18173: Barranc del Regatxol, camí pedregós, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

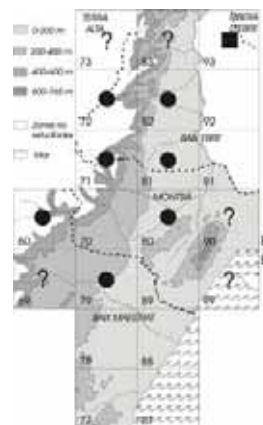
MMA 18174: La Caramella, ombria de la Roca del Migdia, pastura, 320 m, BF72, *leg.* Royo, 16/05/02.

cf. MMA 18172: Pla de la Galla, vorada de prat, 370 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01

?FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), ORTÚÑEZ (1993)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), ?TORRES & ROYO (2003).

cf. MMA s/n (B315): Pla de Gallos, 400 m, BF90, *leg.* Año, 27/09/95.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W}



Lolium temulentum L.

var. **arvense** (With.) Bab.

lull (MONTS.-ARCHS, 1890)

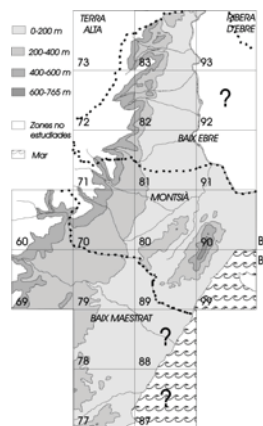
No l'hem vist. La indicació de SENNEN (1911: 177) "pas rare" ens pareix del tot versemblant, ja que no manquen a l'herbari Sennen testimonis d'esta planta, malgrat que cap procedisca del territori, un dels plecs prové de l'Hospitalet de l'Infant (*Centaureetalia cyani*), rrr (ext?).

CASASAYAS (1989: 763) indica un plec de Font Quer collit a Tortosa el 1934. Possiblement en el passat hauria estat menys rar al litoral del Baix Maestrat, perquè fins als anys 1944-45 hi ha referències, si més no escrites, de Giner-Sorolla.

SENNEN (1911), CASASAYAS *leg.* FONT QUER (1989)*.

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Lolium multiflorum Lam.

var. **longiaristatum** Asch. et Graebn.

Dispers per cultius de secà i vores de camins del país més termòfil (*Stellarietea mediae*), 12-180 m, rr.

Una part dels individus poden que pertànyer a la var. *muticum* (DC.) Volkart.

BCN 23600: Mas d'en Carrasca, oliverar, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99 (var. *muticum*).

BCN 23601: Ulldecona, talús carretera, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 16/05/01.

BCN 23602: Barranc de Servera, sembrat d'avena, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 15/05/03.

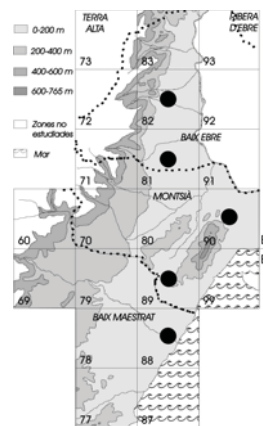
MMA 18175: Racó d'Omedo, camp de "pradera", 20 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 19/06/99.

MMA 17803: Vinaròs, prop les Salines, oliverar, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 01/04/03 (var. *muticum*).

MMA 20226: Vinaròs, vora la plaça de Bous, escocells sembrats amb gespa, 2 m, BE88, *leg.* Royo, 12/05/05.

CASASAYAS (1989), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Lolium perenne L.

Es pot trobar dispers una mica per tot arreu, vores de camins i damunt de sòls calcigats més o menys humits (*Plantaginetalia majoris*), 1-550 m, r.

BCN 12616: Assut de Xerta, talús rocós i terrós fent part canal de la Dreta, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

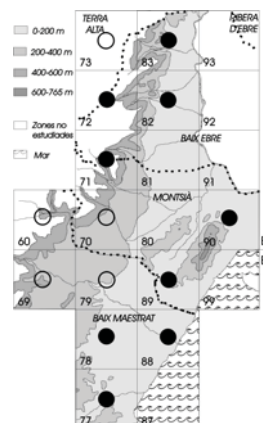
BCN 12583 i MMA 18177: Mas de Mulet, camí xafurnat, 250 m, BE89, *leg.* Royo, 01/06/00.

MMA 18176: Desembocadura del barranc de les Salines, sòl salí, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 07/07/01.

MMA 18648: Lo Toscar, herbassar calcigat frescal, 500 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 12/06/04.

COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Plurireg.}



Lolium rigidum Gaud.

amargall (MONTS.-ARCHS, 1890); margall

Àmpliament difós per conreus de secà i vores de camins no massa calcigades (*Stellarietea mediae*), 1-530 m, c.

A voltes presenta una certa tendència vivaç, el que fa que es pugui confondre, a primer cop d'ull, amb *L. perenne*.

BCN 12581: Matamoros, oliverar, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 06/06/97.

BCN 12582: Barranc de la Vall, vora l'àrea de lleure, pradell terofític vora àrea forestal, 530 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 18/08/02.

MMA 18179: Lo Pelós, olivar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/94.

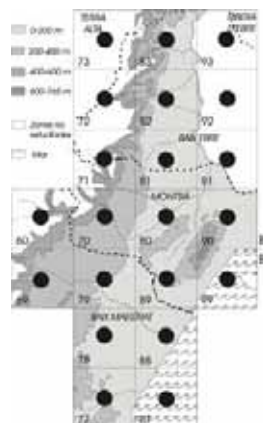
MMA 18178: Desembocadura de la rambla d'Alcalà, herbassars ruderals de la mare del barranc, 3 m, BE87, *leg.* Royo, 22/04/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 11622, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Latemed.}



Vulpia membranacea (L.) Dumort. subsp. **fasciculata** (Forsk.) O. Bolòs, Masalles et Vigo

V. fasciculata (Forsk.) Samp.

No l'hem vist. Donem credibilitat a la indicació de SENNEN (1911: 176): "sables marítims de Peñíscola", si bé no ens ha estat possible trobar cap plec d'herbari als herbaris BC o Sennen, que en testimonie la seua presència al territori (*Ammophiletalia*), 1 m, rrr (ext.?).

Este tàxon apareix, no excessivament rar, en algunes localitats del delta de l'Ebre. Si bé és esperable la seua presència al quadrat UTM BE99, la indicació del BDBC per a este UTM no l'hem poguda referir a cap autor.

SENNEN (1911), BOISSET (1985)*, CURCÓ (1990, 2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Vulpia ciliata Dumport.

Nardurus maritimus (L.) Murb., (*Festuca danthonii* Asch. et Graebn. auct.)

Abastament difós per pradells terofítics, sovint damunt de sòls soldonencs lleugerament descarbonatats (*Thero-Brometalia*), 3-600 m, c.

Molts camins este tàxon s'ha confós amb *V. unilateralis*, de fet nosaltres mateixos ens hi havíem trobat.

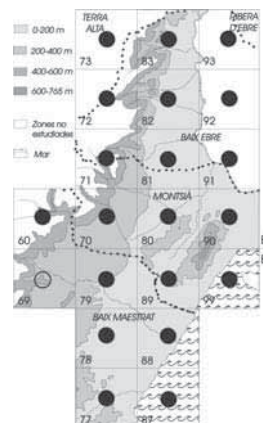
BCN 12580: Santa Bàrbara, pradell terofític, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 15/06/97.

BCN 12579: Serra de Godall, ermot, 340 m, BF80, *leg.* Royo, 23/05/98.

MMA 18181: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.}



Vulpia unilateralis (L.) Stace

(*Nardurus tenellus* auct.)

No hi ha referències segures per al territori estudiat en sentit estricte. Els plec d'herbari dipositats per Forcadell als herbaris HBIL i MMA no pertanyen a este tàxon. Havíem cregut haver trobat este tàxon, però una revisió acurada del material d'herbari ens féu adonar de l'error.

ROVIRA *leg.* FONT QUER (1986)*, TORRES (1989)*, TIRADO *et al.* (1993)*, ORCA (1998)*, ?FORCADELL (1999).

?HBIL 14758, MMA 12406,11515,11516,11517,11518, *leg.* Forcadell.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel.

Únicament l'hem ensopegat en prats d'annuals a sobre de sòls soldonosos del darrer tram del riu Servol a Vinaròs (*Thero-Airion*), 10 m, rrr.

Al sud la localitat més pròxima coneguda és la de Cabanes recollida dins TIRADO (1998: 339) per al quadrat UTM BE44, mentre que al nord FOLCH (1980: 354) l'esmenta del CF25 i ROVIRA (1986: 467-468) del BF96.

BCN 31117: Riu Servol, prat d'annuals damunt sòl soldonós, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 19/05/04.

MMA 18625: *Ibidem* anterior, 15/06/04.

FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986)*, TIRADO (1998)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-35 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Eur.}



Micropyrum tenellum (L.) Link

(*Nardurus tenellus* (L.) Duval Jouve)

La indicació d'este tàxon per part de SENNEN (1909: 149): "Bords de l'Ebre, entre Tortosa et Aldover" és possible que pugua correspondre a algun altre tàxon, no havent pogut consultar cap plec que en confirmés la presència a l'indret.

ROVIRA (1986: 488) indica este tàxon de la banda continental del Port. Nosaltres hem herboritzat este tàxon a la part alta del Port, una mostra que hem atribuït a la f. *aristatum* (Tausch) O. Bolòs et Vigo.

*MMA 18180: Vall rere Tres Pins, coster en camí poc sovintejat, 1250 m, BF71, *leg.* Torres & Royo, 10/06/02 (f. *aristatum*).

?SENNEN (1909), ROVIRA (1986)*, ROVIRA in TORRES (1989)*.

*BCF 72990: Camps a prop del mas de l'Ateu, BF72(BF73), *leg.* Molero & Rovira, 27/05/1984.

Narduroides salzmannii (Boiss.) Rouy

Catapodium salzmanii Boiss.

L'hem vist únicament en bades de calcàries enmig d'una tartera, al barranc de la Vallfiguera; com ja havíem indicat dins *CARDERO et al.* (2004: 101) (*Stipion calamagrostis*), 480-500 m, rrr.

A l'indret on es cria forma part d'una comunitat terofítica conjuntament amb *Galium verticillatum* i *Poa flaccidula*. Hem pogut consultar el testimoni BCN 28099 que sembla s'hauria collit al quadrat UTM BF93.

Amb anterioritat només havia estat assenyalat al Principat de Catalunya per PASCUAL (1996: 54) del caent meridional del Montsant; JUAN *et al.* (1995: 112) l'esmenten del sud del País Valencià.

BCN 12578: Ombria de la Vallfiguera, badalls de roca calcària, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.
MMA 18183: La Vallfiguera, clavill de roca, 480 m, BF72, *leg.* Royo, 02/06/01.

JUAN *et al.* (1995)*, PASCUAL (1996)*, CARDERO *et al.* (2004).

*BCN 28099 (BCF 43894): Tarragona, en una rambla hacia Cardó, *leg.* Losa, abril 1965, ut *Catapodium salzmanii* Boiss.
*BCF 42425: Codolars del riu Montsant, a les Cadolles Fondes, CF17, *leg.* Molero, 09/06/1996, *det.* Vicens 02/06/97.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Catapodium marinum (L.) Hubbard subsp. **marinum**

Desmazeria marina (L.) Druce, (*Scleropoa loliacea* (Huds.) Gren. et Godr.)

Es presenta per pradells terofítics fortament calcigats i salins del litoral i del Delta (*Frankienetalia*), 1-5 m, rr.

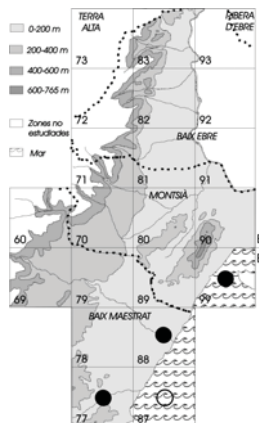
L'única referència prèvia detectada per al territori és la de SENNEN (1911: 176): "Benicarló, au bord de la mer".

BCN 21352: Barranc de la Barbiguera, cap a la pedra del Torn, penya-segat calcigat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 07/04/03.
BCN 21351 i MMA 18193: Barranc de la Barbiguera, penya-segat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 23/05/01.

SENNEN (1911).

BC Sennen s/n: Benicarló, plages, 09/05/1909, *leg.* Sennen.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Catapodium rigidum (L.) Hubbard subsp. **rigidum**

Desmazeria rigida (L.) Tutin subsp. *rigida*, (*Scleropoa rigida* (L.) Griseb.)

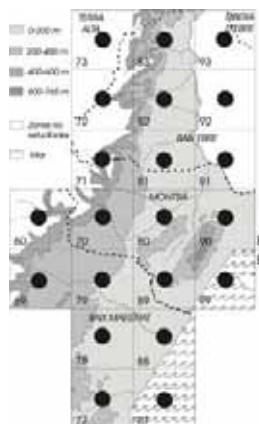
Arreu per qualssevol tipus de pradells terofítics, replanells de roca... (*Thero-Brachypodietalia*, *Thero-Brometalia*), 1-600 m, cc.

BCN 11862: Desembocadura del Sénia, penya-segat litoral, 5 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.
MMA 18192: Santa Bàrbara, vora de camí, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/97.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4526, *leg.* Aragonés.
MMA 11527,12371,12549, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.(-Submed.-Atl.)}



Catapodium rigidum (L.) Hubbard subsp. **hemipoa** (Delile ex Spreng.) Kerguelén

Desmazeria rigida (L.) Tutin subsp. **hemipoa** (Delile ex Spreng.) Stace, (**Scleropoa hemipoa** (Delile ex Spreng.) Parl.)

Es localitza per pradells terofítics de sòls soldonencs vora cursos d'aigua, dels rius Sénia i Ebro (*Glaucion flavi*), 12-330 m, rrr.

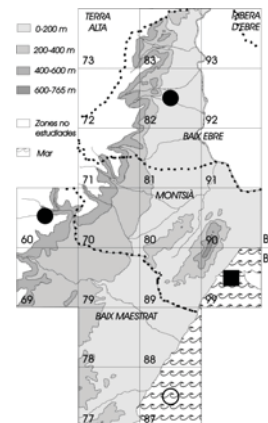
Si bé no hem localitzat cap testimoni provinent del territori a l'herbari Sennen, veiem probable la referència de SENNEN (1911: 174): "Benicarló, sables du Río Seco". Tanmateix, no sabem fins a quin punt els exemplars vistos no són conseqüència de modificacions induïdes per l'ambient.

BCN 21350: Meandre d'Aldover, arenal de l'Ebre, 12 m, BF82, leg. Royo, 17/05/01.

BCN 21349: Riu Sénia a la Sénia, mare pedregosa i arenosa, 330 m, BF60, leg. Royo, 09/06/01.

SENNEN (1911), BRAUN-BLANQUET, J. *et al.* (1935)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Scleropoa loliacea Gren. et Godr.

A la base de dades del projecte ANTHOS apareix referida una dada per al quadrat UTM BE77, possiblement extreta de SENNEN (1911: 176) "Benicarló au bord de la mer", val a dir que possiblement caldria referir esta indicació a *Catapodium marimum*, tanmateix l'UTM correcte seria el BE87, tal com indica VILLAESCUSA (2000: 577), més encara si tenim en compte que hem pogut consultar un plec d'este tàxon a l'herbari BC Sennen.

SENNEN (1911), SENNEN in VILLAESCUSA (2000), ?ANTHOS.

Cutandia maritima (L.) W. Barbey

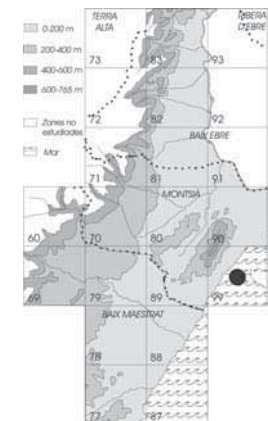
Únicament l'hem trobat a les dunes embrionàries de la platja del Ciment (*Ammophilion*), 1-2 m, rrr.

Assenyalat per diferents autors del delta de l'Ebre [(MOLERO & ROVIRA (1983: 6); BOISSET (1985: 193); CURCÓ (1990: 213-214)]. Cap al sud reapareix a les platges arenoses d'Alcalà de Xivert (VILLAESCUSA, 2000: 574-575).

BCN 31202: Platja del Ciment, duna incipient, 1 m, BE99, leg. Royo, 02/05/05.

MOLERO & ROVIRA (1983)*, BOISSET (1985)*, CURCÓ (1990)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Sphenopus divaricatus (Gouan) Reichenb.

L'hem advertit només en pradells nitrohalòfils fortament calcigats del delta de l'Ebre, on localment pot esdevenir abundant (*Thero-Salicornietalia*, *Frankenietalia*), 1-4 m, rrr.

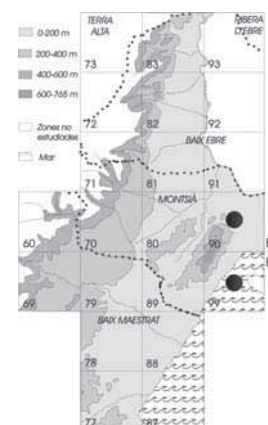
No hi havia referències precedents per als quadrats UTM estudiats, però si que n'existixen de més imprecises del Delta.

BCN 11861 i MMA 18191: Prop la bassa de Rabassa, pradell terohalòfil, 1 m, BE99, leg. Royo, 21/03/02.

BCN 14143 i MMA 17791: Prop dels ullals de Baltasar, cordó d'arrossar abandonat, 3 m, BF90, leg. Royo, 25/04/03.

MMA 18593: L'Esquerra, vora la ctra. Amposta-St. Jaume, era calcigada, nitrogenada i salinitzada, 5 m, BF90, leg. Royo, 25/04/03.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.-Sahar.-Iran.}



Poa compressa L.

Es fa en prats mesòfils del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, quasi sempre vorades forestals (*Potentillo-Brachypodium*, *Arrhenatherion*), 440-600 m, rr.

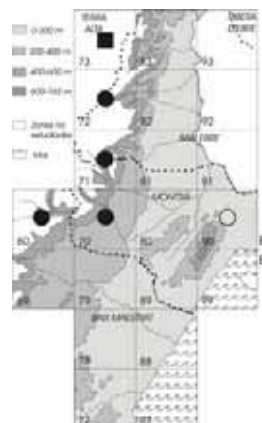
BCN 11860: Barranc dels Renquets, vorada forestal, 570 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

BCN 11931: Barranc de la Vall, prat damunt antic conreu, 550 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.

BCN 11932 i MMA 18190: Barranc de Valdebous, vorada xafurnada, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

TORRES (1989)*, FORCADELL (1999).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-30 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Lateur.}



Poa bulbosa L.

Repartit per pradells terofítics calcigats, com ara vores de camins o codines subnitròfiles (*Potentillo-Polygonetalia*, *Thero-Brometalia*), 10-540 m, r (loc. c).

BCN 11929: Rambla d'Alcalà, herbassar forestal, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 21/03/01.

BCN 11930: Barranc de Sant Antoni, codines, 50 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 17/04/99.

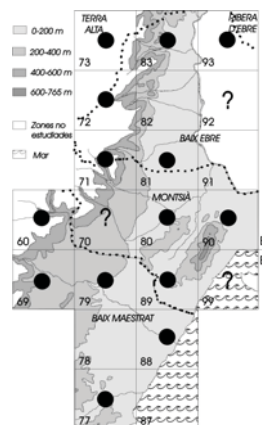
BCN 31135 i MMA 18613: Riu Servol davant la Parreta, vora de camí, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 26/04/04.

MMA 18189: Finca de l'"Abogat", herbassar de vora de sembrat, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 05/04/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n: *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Poa annua L. subsp. **exilis** (Tommasini) Murb.

Poc present per prats d'annuals subnitròfils d'indrets força càlids del territori, sovint damunt de sòls soldonencs i poc o molt salins (*Polygono-Poetalia*, *Stipion capensis*), 1-12(50) m, rr.

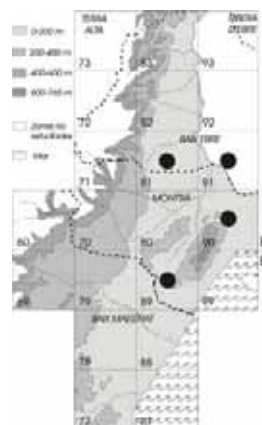
No sabem fins a quin punt els caràcters emprats per a discriminar este tàxon del següent no són conseqüència de modificacions induïdes per les condicions ambientals, tanmateix la mida de les anteres pareix que pugua ser un caràcter més fix.

BCN 27112: El Camaril, vora de camí, 5 m, BE89, *leg.* Royo, 09/11/99.

BCN 27116 i MMA 17794: Vinallop, ermot de runa, 50 m, BF81, *leg.* Royo, 27/03/03.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-15 cm, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Poa annua L. subsp. **annua**

pèl de bou, pelosa

Omnipresent per cultius de regadiu i herbassars nitròfils de tot el territori (*Stellarietea mediae*, *Polygono-Poetea annuae*), 1-600 m, c.

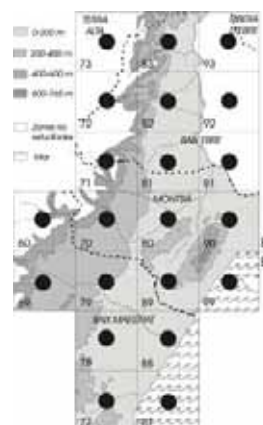
La referència a una var. *plicata* Senn. donada per Sennen es basa en individus amb els branquillons encara no estesos.

BCN 27115: Rambla d'Alcalà, depressió temporalment humida, 15 m, BE77, *leg.* Royo, 14/03/02.
BCN 27111 i MMA 18188: Santa Bàrbara, herbei poc eixut, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 24/03/96.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

BC Sennen s/n: Benicarló, camps, 24/05/1909, *leg.* Sennen.
PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 11301,12456, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Plurireg.}



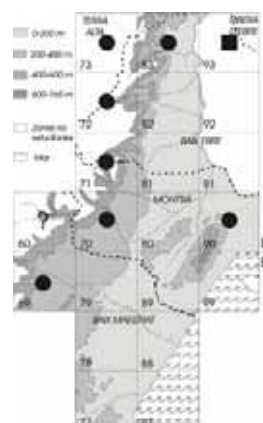
Poa flaccidula Boiss. et Reut.

L'hem vist per tarteres i codolars fluvials de les àrees més alteroses interiors, fins i tot de la serra de Montsià (*Stipion calamagrostis*), 400-600 m, rr.

BCN 11926: La Vall de l'Infern, tartera, 500 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.
BCN 11927: Barranc de la Vall, prat higròfil, 560 m, BF71, *leg.* Royo, 26/05/01.
BCN 14976: Faixes de la Foradada, prat mesòfil-repeu de roca, 600 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.
BCN 11928 i MMA 18194: Barranc de Valldebous, pedrussall, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.
MMA 17867: Ombria de la Vallfiguera, badalls de roca calcària, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.

HERNÁNDEZ-CARDONA *leg.* FONT QUER (1977)*, TORRES (1989)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII(-VIII), *Dist.*: Med. munt. W}



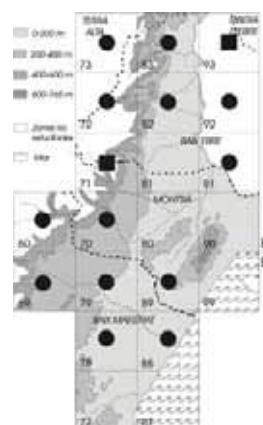
Poa trivialis L. subsp. **trivialis**

Apareix quasi sempre lligat a ambients amb elevats requeriments d'humitat de les àrees més alteroses i encara als cursos hídrics que solquen les planes (*Molinio-Holoschoenion...*), 1-600 m, r.

BCN 11923: Barranc de les Figuerasses, rierol, 220 m, BF82, *leg.* Royo, 09/05/99.
BCN 11924: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.
BCN 11925 i MMA 18184: Rambla d'Aiguaoliva-Peturrero, herbassar molt frescal de mare de barranc, 75 m, BE78, *leg.* Royo, 22/05/02.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1957), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Lateur.}



Poa nemoralis L.

L'hem trobat per herbassars higròfils de les àrees muntanes interiors del territori, i excepcionalment de la serra de Montsià (*Aceri-Quercion*, *Quercion pubescenti-sessiliflorae*), 430-670 m, rr.

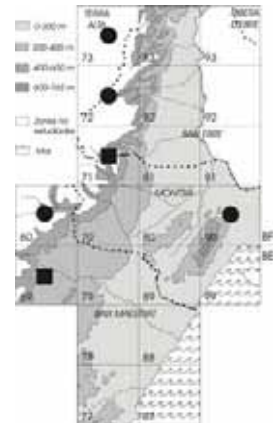
BCN 14124: Baix l'ermita de Sant Roc, prat frescal vora alzinar humit, 430 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 10/04/03.

BCN 14975: La Foradada, prat mesòfil, al repeu d'un pany de roca, 670 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 24/05/03.

BCN 27117 i MMA 18185: Font de Ferro, herbei vora font, 500 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Eur.-Bor.alp.(-Med.)}



Poa pratensis L. subsp. **pratensis**

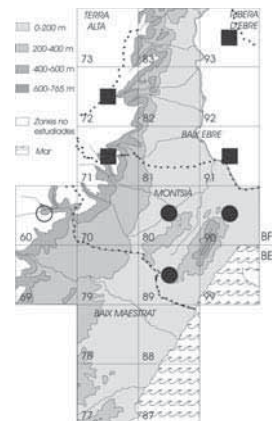
Observat en herbassars frescals del cor del territori, relativament propers a la serra de Montsià (*Molinio-Arrhenatheretea*, *Potentillo-Polygonetalia...*), 55-170(350) m, rr.

Si bé no sempre és fàcil discernir este tàxon del següent, creiem que la subsp. *pratensis* presenta una distribució molt més reduïda. És possible que alguna de les citacions d'altres autors no hi corresponguen realment.

BCN 11922: Estació FFCC de Freginals, cuneta, 100 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 08/04/01.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Eur.(-Med.)}



Poa pratensis L. subsp. **angustifolia** (L.) Gaud.

Escadusser en ambients fluvials humits i herbassars humits, a voltes fins i tot calcigats de la major part del territori estudiat (*Holoschoenetalia vulgaris*, *Plantaginetalia majoris*, *Brometalia erecti*, *Origanetalia vulgaris...*), (5)120-600 m, r.

BCN 27118: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

BCN 27120: Bassa de les Ventalles, vora de bassa, 120 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 08/04/01.

BCN 27119: Pla de la Galla, prat mesòfil, 350 m, BF90, *leg.* Forcadell & Royo, 29/04/02.

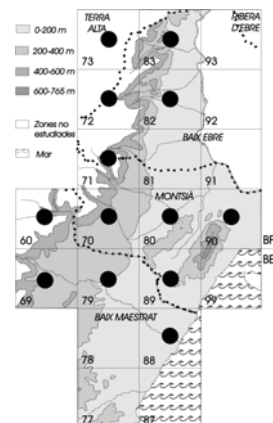
MMA 18186: Barranc de les Fonts, baix Paüls, prat humit prop del rierol, 350 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 21/04/02.

MMA 18195: La Creu, bassa argilenca, 370 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 06/05/02.

MMA 18187: Lo Toscar, prat vora camí, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/01.

TORRES (1989)*, ÀLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med.-Eur.}



***Puccinellia festuciformis* (Host.) Parl.**

Referim este tàxon per les indicacions de COSTA & FIGUEROLA (1983: 239). Val a dir que la seua presència no ha estat advertida per cap altre autor, ni tan sols VILLAESCUSA (2000) en fa esment (*Puccinellio-Salicornietea*), 1? m, rrr.

Als Països Catalans se'l considera present a l'extrem septentrional i al territori Sicòric. Tanmateix M.A. Julià el dona del País Valencià, parer que és recollit per MATEO & CRESPO (2001). El plec VAL 113835 ens ha semblat dubtós.

?COSTA, M. & FIGUEROLA (1983).

?*VAL 113835, delta de l'Ebre, *leg.* Boisset & Aguilera, V-1981.

***Puccinellia distans* (L.) Parl. (*Glyceria distans* (L.) Wahlenb.)**

Possiblement les indicacions de SENNEN (1911: 176): "terrains maritimes de Peñíscola" es puguen referir al tàxon següent, o tal vegada al precedent. Als herbaris BC i Sennen no hi ha cap testimoni que fonamente esta citació, mentre que a l'herbari VAL no hem localitzat cap plec ibèric.

?SENNEN (1911).

***Puccinellia fasciculata* (Torrey) E.P. Bicknell**

Es troba per herbassars higrohalòfils, sovint calcigats, de les àrees marjalènques de la façana marítima (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-2 m, rr.

Alguna de les indicacions dels dos tàxons anteriors és possible que es puguen referir realment a este tàxon.

BCN 11920: Llandells, sòl humit salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 21/03/01.

BCN 11921: Desembocadura dels Servol, salobrar, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 21/04/00.

MMA 18196: Llandells, Prat de Peñíscola, sòl humit salí, 5 m, BE77, *leg.* Royo, 21/03/01.

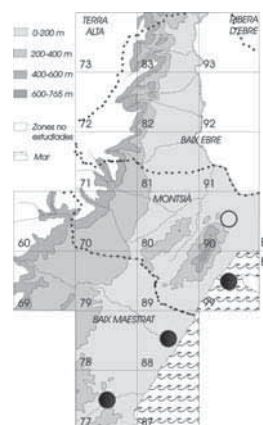
MMA 18577: Desembocadura del barranc d'Aiguaoliva, depressió humida ran de mat, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 26/07/04.

VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001b, 2004).

VAL 19136, Prat de Peñíscola, 1 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 18/03/1990.

VAL 25612, desembocadura del riu Cèrvol, 2 m, BE88, *leg.* Villaescusa & Tirado, 15/06/1991.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Atl.}



***Dactylis glomerata* L.**

(?D. *maritima* Suffr.)

var. **glomerata**

Mostra inclinació per prats, fenassars i vorades forestals damunt de sòls profunds (*Potentillo-Brachypodion*, *Brachypodion phoenicoidis*, (*Atropion belladonnae*)), 1-600 m, c.

Si bé tenim anotades observacions de tots els quadrats UTM del territori, és possible que no totes hi corresponguen realment.

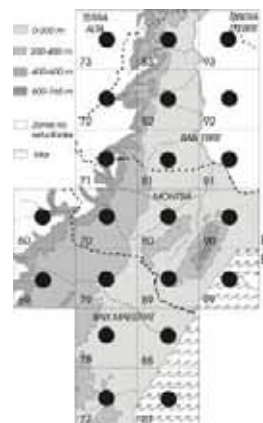
BCN 21514: Solsó, vora de marge, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 22/05/99.

BCN 21515: Barranc de la Vall, mare nitròfila de barranc frescal, amb *Atropa*, 530 m, BF71, *leg.* Cardero, Loaso... & Royo, 07/06/03.

MMA 17866: Volta Plana, a l'ombria, clariana de boxeda, 590 m, BF72, *leg.* Royo, 05/09/02.

TORRES (1989), SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1,2 m, *Fl.*: (IV-)V-VII, *Dist.*: Lateur.}



var. **hispanica** (Roth) Gaudin

subsp. **hispanica** (Roth) Nyman

Àmpliament estés per vores de camins, fenassars, prats secs... (*Brachypodium phoenicoidis*, *Thero-Brometalia*...), 1-665 m, c.

Pensem que és més freqüent que la varietat anterior, de la qual no és sempre fàcil de discriminar.

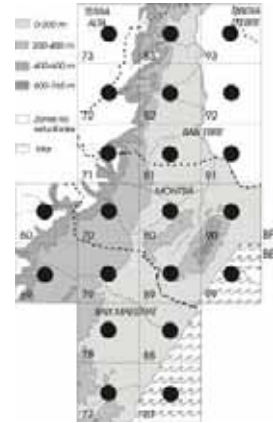
FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n (B315): Pla de Gallos, 400 m, BF90, leg. Añó, 27/09/95.

MMA 2996, leg. Farnós.

MMA 11437,11543,11631,11673,12440,12561, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (IV-)V-VII, *Dist.*: Med.-Submed.}



Dactylis maritima Suffr.

Desconeixem a quin tàxon pot correspondre la indicació de SENNEN (1911: 176): "prairies de joncs et de salicornes de Peñíscola". No hi hem trobat cap testimoni a l'herbari Sennen, tanmateix la precisió de l'ambient fa que creguem possible no siga una referència a este gènere, àdhuc és possible que pogués correspondre al gènere *Spartina*, com s'esdevé en algunes altres referències donades com a "*D. maritima*", com hem pogut consultar al banc de dades de l'IPNI (International Plant Names Index). A les fitxes de l'herbari BC es considera sinònim de *D. glomerata*.

?SENNEN (1911).

Cynosurus echinatus L.

Té tendència a viure en vores de camins, codolars fluvials..., d'ambients poc o molt nitròfils (*Thero-Brometalia*), (5)100-680 m, r.

BCN 11919: Barranc de la Galera, herbassar nitròfil, 100 m, BF80, leg. Royo, 01/06/96.

BCN 11920: Matamoros, vorada de dreuera de salvatges, 350 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.

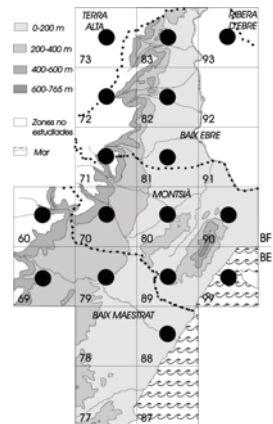
TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 2990, leg. Aragonés.

MMA 11445, leg. Forcadell.

VAL 26368, desembocadura del riu Sénia, 5 m, BE88, leg. Villaescusa & Tirado, 11/08/92, sub *C. elegans*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Latemed.}



Cynosurus elegans Desf. subsp. **obliquatus** (Link) Batt. et Trab

No l'hem vist dins del territori. VILLAESCUSA (2000: 556) el cita de la desembocadura del Sénia, si bé el plec VAL 26368, que en reafirmaria la seua presència, no ens ho ha semblat; es tracta d'una mostra que presenta les fulles glabres, de 2 a 3 mm d'amplària i espiguetes estèrils, per la qual cosa creiem que es pot tractar d'un individu famolenc del tàxon precedent.

Coneixem el tàxon de la part alta del massís del Port, d'on el citen ROVIRA (1986: 473) i TORRES (1989: 377-378), i de Cardó, FONT QUER (1950: 66).

?VILLAESCUSA (2000).

Lamarckia aurea (L.) Moench

(*Cynosurus aureus* L.)

Creix per vores de camins i camps de secà abandonats d'indrets secs i termòfils (*Hordeion leporini* (*Crepido-Plantaginetum lagopi*)), 1-520 m, r (loc. c).

BCN 11916: Santa Bàrbara, clavill de quitrà, 80 m, BF81, leg. Royo, 01/04/95.

BCN 11917 i MMA 18197: Riu Servol a Vinaròs, herbassar de vora de camí, 5 m, BE88, leg. Royo, 31/03/99.

BALADA (1981, 1985), ARAN (1996), ROYO (1998), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

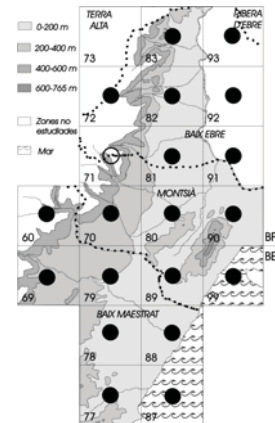
PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, leg. C. Loscos.

MMA 3266, leg. Farnós.

MMA 11707,11708, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: II-VI, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Briza media L.

bellugadissa (MONTS.-ARCHS, 1890)

Present per prats frescals, sovint al repen de panys de roca o a la vora de fonts del Port i de la Tinença (*Brometalia erecti*, *Origanetalia vulgaris*), 300-600 m, r.

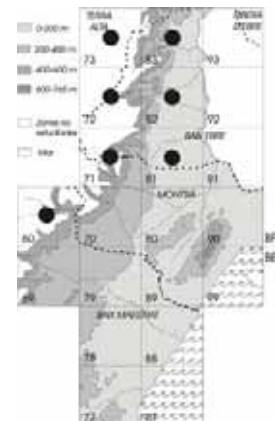
Absent de la resta del territori, fins i tot de la serra de Montsià, on fóra esperable.

BCN 11915: Matamoros, prat mesòfil, 350 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.

MMA 12723: Caseta de Rafel a la Vall, prat vora rierol, 600 m, BF71, leg. Forcadell & Royo, 05/06/99.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



Echinaria capitata (L.) Desf.

blat del diable (MONTS.-ARCHS, 1890)

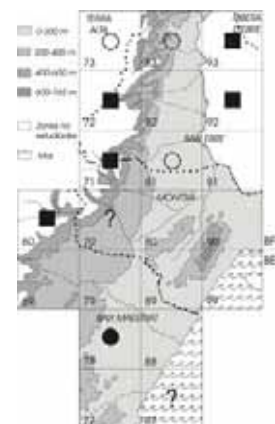
L'hem vist únicament a un codolar fluvial, de la Rambla Cervera, al seu pas per Cervera del Maestrat (*Pimpinello-Gouffeion*), 180-600 m, rrr.

Pensem que és un tàxon que ha patit una forta regressió. No hi hem trobat cap testimoni a l'herbari Sennen d'este tàxon.

BCN 11182: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 25/04/01.

SENNEN (1909*, 1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



Melica ciliata L. subsp. **magnolii** (Gren. et Godr.) K. Richt.

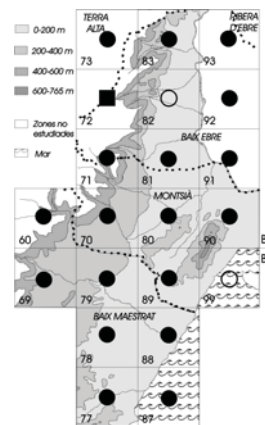
Prou freqüent per fenassars, herbassars de vorades de camins..., de la major part del territori (*Brachypodion phoenicoidis*, (*Taeniathero-Aegilopion*)), 1-550 m, c.

MMA 18198: Covalta, brolla, 380 m, BF81, leg. Royo, 16/05/99.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11293,12471,12472, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med. W}



Melica ciliata L. subsp. **ciliata**

(*M. nebrodensis* Parl.)

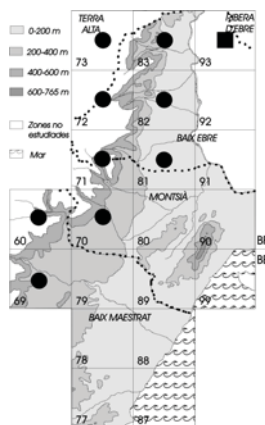
Es presenta per raconades pedregoses i codolars fluvials del Port i de la Tinença, encara que es pot aviar pels barrancs pregons que travessen les planes (*Stipion calamagrostis*, *Thero-Brachypodion*), 150-600 m, r.

Atribuïm a la varietat *intermedia* Rouy els individus vistos a l'àrea estudiada.

BCN 12256: Barranc del Pregó, pedruscall, 250 m, BF71, leg. Royo, 18/08/99.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H, *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Submed.(-Med. munt.)}



Melica minuta L. subsp. **minuta**

Àmpliament difós, sobretot en badalls de roca no gaire humits, de vegades es pot fer també en brolles termòfiles damunt de substrat pedregós (*Melico-Saturejetum*), 1-560 m, c.

BCN 27033: L'Assut de Xerta, rocam enmig de llistonar, 40 m, BF83, leg. Royo, 27/03/98.

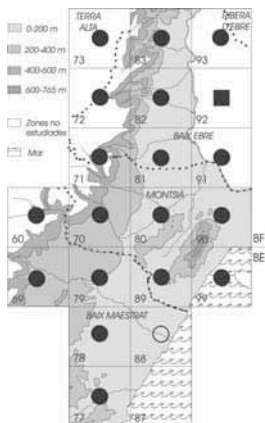
SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 3073, rev. Torres, leg. Farnós.

MMA 3072, leg. Aragonés.

MMA 11568,11569,11570,11607, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med.}



Melica teneriffae Hack. ex Christ.

A conseqüència d'alguna errada a la base de dades del projecte ANTHOS, quan es demana pel llistat dels tàxons dels quadrats UTM BE87 i BF92 hi apareix este tàxon en lloc de *Lotus corniculatus*. Val a dir que les dades corresponen a SENNEN (1909, 1911), les quals es troben ben recollides com a *M. minuta* a la fitxa de la citació.

?ANTHOS.

Melica minuta L. subsp. **major** (Parl.) Trab.

M. arrecta Kunze

Només l'hem ensopegat a una pedrusca fluvial molt ombria del barranc de Solito, a la serra de Montsià (*Thlaspietalia rotundifolia*), 40-250 m, rrr.

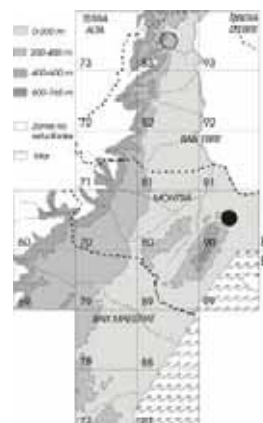
Hem extret d'ÁLVAREZ (2003: 340-341, taula 82; inv. 3), una dada procedent del barranc de les Fonts, prop Xerta.

BCN 27034: Barranc de Solito, pedruscall molt frescal, 250 m, BF90, *leg.* Royo, 08/06/01.

BCN 18651: Barranc de l'Astor, per damunt del refugi Enric Aguadé, coster pedregós humit enmig d'alzinar, 250 m, BF90, *leg.* Royo, 19/05/04.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Melica uniflora Retz.

L'hem advertit de prats humits dins d'alzinars frondosos en contacte amb avellanars del Toscar, al massís del Port, i per vorades forestals del barranc del Salt, a la Tinença (*Pulmonario-Quercion*, *Aceri-Quercion*), 380-520 m, rrr.

En un ambient relativament paregut als nostres, ÁLVAREZ (2003: 419-420, taula 126, inv. 6), el cita del riu Sénia, prop la font de Sant Pere.

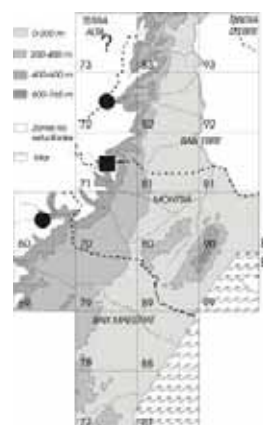
BCN 11181: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, *leg.* Royo, 19/05/00.

BCN 31134 i MMA 18621: Camí del barranc del Salt, herbassar forestal, 510 m, BF60, *leg.* Hodgson, Palmer, Torres & Royo, 10/05/04.

MMA 18199: Lo Toscar, herbassar higronitròfil, 500 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 30/06/01.

BOLÒS, O. (1967)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Bromus inermis Leysser

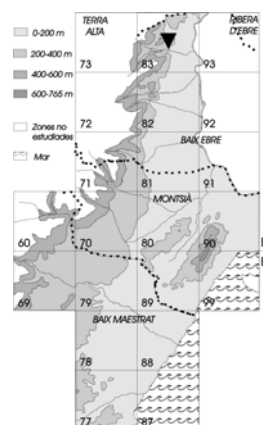
L'hem ensopegat a un talús ruderalitzat del canal de la Dreta de l'Ebre, just a l'inici, a l'Assut de Xerta-Tivenys (*Hordeion leporini*), 25 m, rrr.

La seua presència a l'indret ens és difícilment explicable, ja que no ens consta que hi hagués pogut ser sembrat, encara que no es pot descartar del tot. SORIANO (1984: 176) l'havia assenyalat com a accidental del Berguedà.

BCN 11180 i MMA 18200: Assut de Xerta, talús rocós i terrós fent part canal de la Dreta, 20 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

SORIANO (1984)*.

{*T.b.*: H., G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: VI-VIII?, *Dist.*: Introd.: Eur.}



Bromus diandrus Roth subsp. **maximus** (Desf.) Soó

(subsp. **rigidus** (Roth) Lainz)

El trobem per conreus de secà poc treballats i pradells terofítics secs (*Thero-Brometalia*), 40-380 m, rr.

És possible que ens haja passat desapercebut i que no siga menys rar d'allò que indica el mapa de distribució.

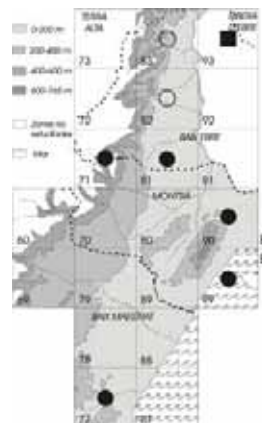
BCN 21326: La Foia vora la via, oliverar, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 22/05/99.

BCN 21325: Barranc de la Martinenca amb la N-340, talús pedregós de la carretera, 40 m, BE99, *leg.* Royo, 17/04/03.

MMA 17775: La Garrotxa-Povac, vora de cultiu, 80 m, BE77, *leg.* Royo, 29/03/01.

FONT QUER (1950)*, ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.(-Submed.)}



Bromus diandrus Roth subsp. **diandrus**

(subsp. **gussonei** (Parl.) Arcang.; **B. gussonei** Parl.)

Escampat per tota classe d'herbassars frescals poc o molt nitròfils, com ara vores de camins damunt de sòls relativament profunds i herbeis de vorades forestals (*Thero-Brometalia*, *Onopordetalia acanthii*), 1-600 m, c.

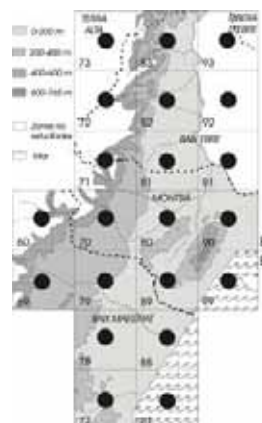
BCN 21327: Meandre d'Aldover, herbassar nitròfil vora albereda, 12 m, BF82, *leg.* Torres & Royo, 11/04/98.

BCN 21328: Sant Joan del Pas, vora de sembrat, 190 m, BE89, *leg.* Abella & Royo, 14/05/00.

MMA 18201: Raval de Cristo, vorada de sembrat, 15 m, BF82, *leg.* Royo, 05/05/00.

TORRES (1989), NÉZADAL (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-90 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Bromus sterilis L.

Es presenta per herbassars frescals i poc o molt nitròfils, sovint barrancs i fondos humits de la major part de l'àrea estudiada (*Sisymbrium officinalis*), 12-600 m, r.

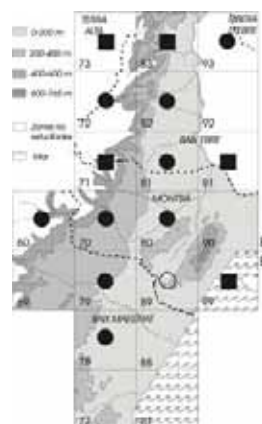
Pareix absent, o excepcional, de les terres més càlides.

BCN 11178: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, *leg.* Royo, 29/05/01.

MMA 18202: Los Termets, marge, 140 m, BF80, *leg.* Royo, 20/04/96.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, BALADA (1998), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Lateur.}



Bromus madritensis L.

Per tot arreu, formant part de poblaments subnitròfils de teròfits de vores de camins, conreus de secà... (*Taeniathero-Aegilopion*), 5-680 m, cc.

En cultius no excessivament feinejats pot arribar a formar recobriments pràcticament absoluts.

BCN 11179: Vora la via a la Foia, oliverar, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 22/05/99.

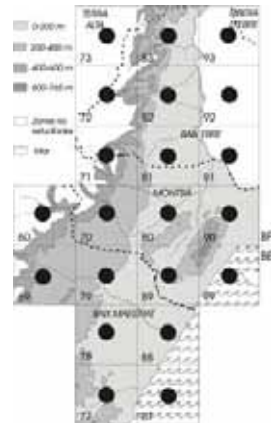
MMA 18203: Barranc Moles, herbassar vora de marge, 40 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

*VAL 19336, Alcossebre, Apartadero, 70 m, BE66, *leg.* Villaescusa & Tirado, 08/04/1990, *sub B. tectorum*.

MMA 11524,11525,11526,11661,12394, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-50 cm, *Fl.*: IV-VI(VIII), *Dist.*: Med.(-Submed.)}



Bromus rubens L.

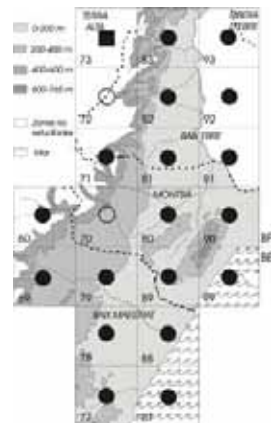
Com a ruderal i arvense, no és rar trobar-lo per camps en procés d'abandonament de tot el territori, sense mancar en molts altres ambients amb un cert grau de nitrofilia (*Thero-Brometalia* (*Taeniathero-Aegilopion*)), 1-700 m, c.

BCN 11777: Riu Sénia a les Planes, pradell terofític damunt sòl saldonenc pasturat, 110 m, BE89, *leg.* Royo, 23/04/02.

ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11613,12393, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Bromus ramosus Huds. subsp. ramosus

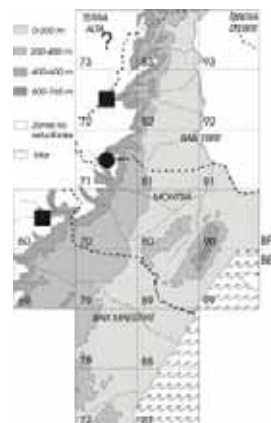
Únicament l'hem trobat a un codolar humit prop d'una font, al barranc de la Vall, per damunt dels masets de Silvestre (*Bromo-Eupatorion*), 580 m, rrr.

L'única localitat indicada dins ROVIRA (1986: 478): "voltants del Mas de la Franqueta", a la banda continental del Port, sembla clar que cal referir-la al quadrat UTM BF72, com bé va advertir TORRES (1989: 382).

BCN 14099: Barranc de la Vall, codolar humit prop de font, 580 m, BF71, *leg.* Royo, 18/07/03.

?ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 1-1,5 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Lateeur.}



Bromus erectus Huds. subsp. **erectus**

Es pot trobar per vorades forestals de tot el territori, fins i tot a les brolles i garrigues litorals sota condicions mesoxèriques i damunt de sòls poc profunds (*Potentillo-Brachypodion*, *Quercion ilicis*, *Rosmarinion officinalis*), (50)200-680 m, r.

Es tracta d'un tàxon que presenta una ecologia molt més àmplia del que fóra esperable. Al país més càlid, les plantes florixen molt abans del que ho fan als ambients forestals de les àrees muntanyenques interiors.

BCN 11173: Rambla d'Alcalà, talús ombrejat vora camí, 100 m, BE77, leg. Royo, 13/06/02.

BCN 11174: Racó d'en Ban (vora la pedrera del Cement), garriga cara nord, 260 m, BE99, leg. Royo, 06/06/02.

BCN 11175: Font del Ferro, herbassar frescal, 500 m, BF72, leg. Abella & Royo, 02/06/02.

BCN 11176: Mas de Royo, brolla-garriga, 45 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

MMA 18208: Ermita de Sant Marc, brolles i llocs oberts i xafurnats, 550 m, BF60, leg. Abella & Royo, 14/05/00.

MMA 18207: Barranc de Valldebous, vorada forestal i de barranc, 550 m, BF70, leg. Royo, 17/06/00.

MMA 18206: Mola Conillera, vora dreuera de garriga, 250 m, BF90, leg. Royo, 06/05/01.

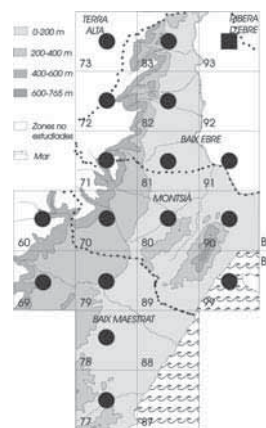
MMA 18205: Ermita de Sant Roc, fenassar, 500 m, BF73, leg. Royo, 20/05/01.

MMA 18204: Mas de Royo, brolla-garriga, 45 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA leg. CALDUCH (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004).

MMA 12496, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: (IV-)V-VII, *Dist.*: Eur. S(-Med. munt.)}



Bromus catharticus Vahl

(*B. willdenowii* auct., *B. unioloides* Kunth)

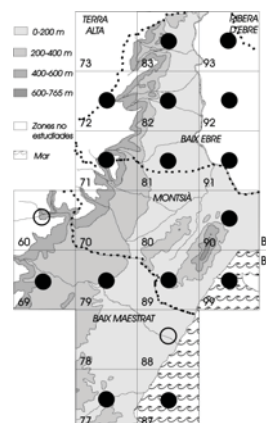
Molt comú en ambients ruderals i arvenses de les contrades de major influència mediterrània, per on continua un lent, però sostingut, procés d'expansió (*Polygono-Chenopodion*, *Hordeion leporini...*), 1-420 m, r (c al litoral i vores de l'Ebro).

Sembla que s'hauria introduït com a planta farratgera per a l'ús de les raberes d'oví.

BCN 21329: Barranc del Surrac, herbassar nitròfil, 3 m, BE87, leg. Royo, 15/03/01.

BALADA *et al.* (1977), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: III-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Bromus hordeaceus L. subsp. **hordeaceus**

(*B. mollis* L., *Serrafalcus hordeaceus* (L.) G.G.)

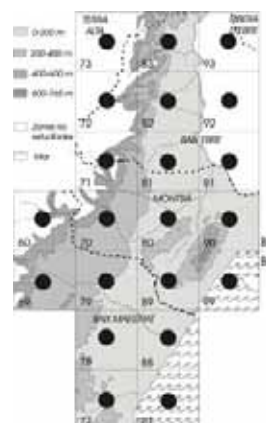
S'instal·la per pradells frescals de tot el territori, tot i que a voltes es refugia en els repeus de talussos ombrius dels ribassos dels barrancs (*Thero-Brometalia*), 1-600 m, c.

BCN 11171: La Foia, herbassar frescal, 60 m, BF90, leg. Royo, 16/05/99.

MMA 18659: La Canonja, a Santa Magdalena, vora la N-340, vora de marge i cuneta, 120 m, BE77, leg. Royo, 12/05/03.

BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Plurireg.}



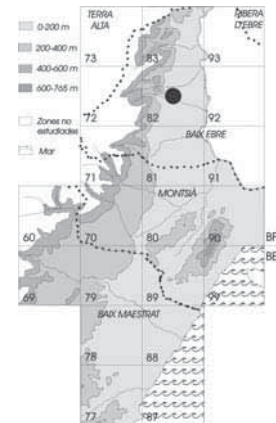
Bromus commutatus Schrad.

L'hem advertit únicament en herbassars frescals a sobre de substrat soldonenc, vora el bosc de ribera de l'Ebro a l'alçària del meandre d'Aldover (*Plantaginetalia majoris*), 12 m, rrr.

Es tracta d'una localitat molt disjunta a l'àrea de distribució del tàxon, conegut al Principat de l'àrea pirinenca. Val a dir, però que MATEO & CRESPO (2001) el donen per al País Valencià.

BCN 14136: Meandre d'Aldover, herbassar damunt tora arenosa, 12 m, BF82, *leg.* Royo, 22/06/98.
BCN 14135 i MMA 18631: Meandre d'Aldover, arenal i platja fluvial, 12 m, BF82, *leg.* Royo, 19/07/00.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Lateur.}



Bromus squarrosus L.

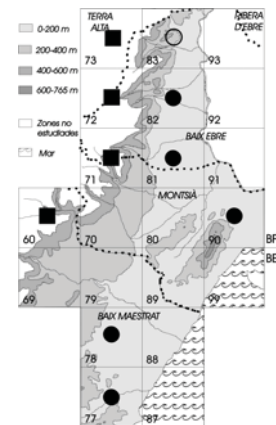
Apareix dispers per pradells terofítics secs i pedrusques de les planes pròximes a l'Ebro i de l'extrem meridional de l'àrea estudiada (*Thero-Brometalia*), 5-450 m, rr.

BCN 11172: Ullals de l'Arispe, vora de camí, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 27/05/01.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*, TORRES & ROYO (2003).

*BCF 72913: Pas dels Estrets, cap el mas d'en Lliberos, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 10/06/1982.
*VAL 35360, Bc. d'Inza, 950 m, BF60, *leg.* Villaescusa & Tirado, 11/08/1992, *sub B. intermedius*.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Submed.-Iran.}



Bromus intermedius Guss.

Només l'hem trobat un sol camí a un pradell terofític de l'Illa d'Audí (*Thero-Brometalia*), 12-20 m, rrr.

ROVIRA (1986: 480) l'esmenta de Xerta, dins el territori objecte d'estudi, no gaire lluny de la localitat on l'hem trobat. Una indicació que ve confirmada pel testimoni BCF 73372 que és del tot similar al nostre. El plec de VAL 35360 procedent de la Tinença, ja fora del territori, a parer nostre, pertany al tàxon precedent.

BCN 14015: Illa d'Audí, pradell terofític àrid damunt soldó, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

ROVIRA (1986), ?VILLAESCUSA (2000).

BCF 73372: Xerta, vores del riu Ebre, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 26/05/1982.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Bromus lanceolatus Roth

(*B. macrostachys* Desf., *Serrafalcus macrostachys* Parl.)

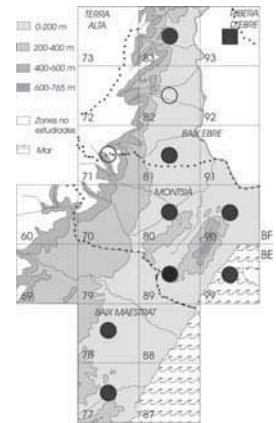
S'estén per prats d'annuals subnitròfils de tot l'eix del territori, bàsicament per les planes més càlides, fent-se progressivament més rar a mesura que ens atansem a la sanefa litoral i a les serres interiors (*Thero-Brometalia*), 15-430 m, r.

BCN 11166: La Llacuna, sotabosc de xopera cultivada, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 23/05/98.
BCN 11167: Lo Pelós, herbei terofític, 100 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/96.
BCN 11168: Barranc dels Masos, vora de camí i sembrat, 300 m, BF83, *leg.* Royo, 20/05/01.
BCN 11169: La Capelleta, camí vora sembrat, 125 m, BF80, *leg.* Royo, 14/05/02.
BCN 11170: Finca de l'"Abogat", herbassars terofítics, 70 m, BF80, *leg.* Royo, 16/05/01.
MMA 18210: La Foia prop la Via, oliverar, 70 m, BF90, *leg.* Royo, 22/05/99.
MMA 18209: La Martinenca, talús terofític, 50 m, BE99, *leg.* Royo, 04/05/01.
MMA 18660: La Canonja, a Santa Magdalena, vora la N-340, vora de marge i cuneta, 120 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

FONT QUER (1950)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

MMA 12473, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: (IV-)V-VI, *Dist.*: Med.}



Brachypodium distachyon (L.) Beauv.

Es troba per tota classe de pradells terofítics de vores de camins, sòls magres, clapers, pedrusques, codines... (*Taeniathero-Aegilopion*, *Thero-Brachypodium*), 1-600 m, cc.

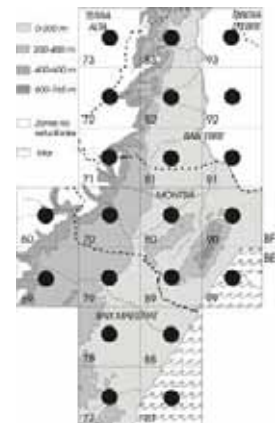
BCN 11164: Barranc de la Galera-les Olles, raconada humida, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 26/04/99.
BCN 11165: Barranc de sant Antoni, pedruscall humit, 40 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/98.
MMA 18211: La Foia, pradell terofític damunt sòl saldonós, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11330,12331,12337, *leg.* Forcadell.

HBIL 14758: Barranc de la Carbonera, vora camí rural, BF8901, *leg.* Forcadell, *sub Vulpia unilateralis*, 25/04/98; rev. Royo & Pedrol.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: IV-VI(-VII), *Dist.*: Med.-Iran.}



Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.

(*B. pinnatum* auct. non)

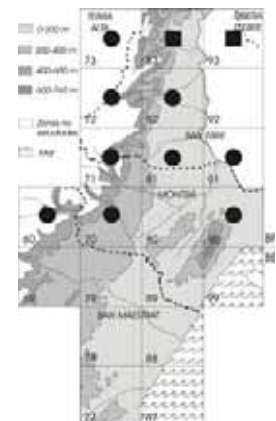
Creix per prats humits, sovint prop de fonts o mares de barranc humides, del massís del Port i de la Tinença; més rar a la serra de Montsià i als cursos fluvials que solquen les planes, desapareix dels de la mitat meridional (*Quercu-Fagetea*), (50)300-600 m, rr.

BCN 11163: Barranc de Sant Antoni, codolar fluvial, 60 m, BF81, *leg.* Royo, 21/07/98.
MMA 18212: Barranc de la Galera-les Olles, pedruscall humit, 280 m, BF71, *leg.* Royo, 24/06/99.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA in ORCA 1 (1985-87)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11249,11626,12342, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Lateur.}



Brachypodium retusum (Pers.) Beauv.

(**B. ramosum** Roem. et Schultes)

fenàs (MONTS.-ARCHS, 1890); fenàs

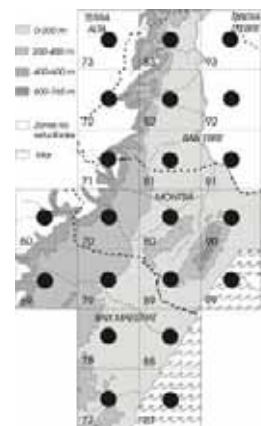
Abastament difós per llistonars, brolles, garrigues... (*Thero-Brachypodietalia*), 1-765 m, ccc.

BCN 11161: Barranc del Pelós, llistonar, 140 m, BF81, *leg.* Royo, 03/06/95.

SENNEN (1911), FONT QUER (1921), BOLÒS, O. (1967), MALAGARRIGA (1971), MOLERO & ROVIRA (1989), ROVIRA (1986), TORRES (1989), STÜBING in VILLAESCUSA (2000), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11248,11714, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. et Schultes

(**B. pinnatum** (L.) Pal. subsp. **phoenicoides** (Roemer et Schultes) Nyman)

fenàs (*abusivament al territori*)

Forma fenassars, i pot aparéixer per qualssevol de les altres comunitats herboses desenrotllades damunt de sòls no massa magres (*Thero-Brachypodietalia*), 1-725 m, c.

BCN 11160: Barranc de la Caramella, badall de roca regalimant d'aigua, 460 m, BF72, *leg.* Royo, 06/07/02.

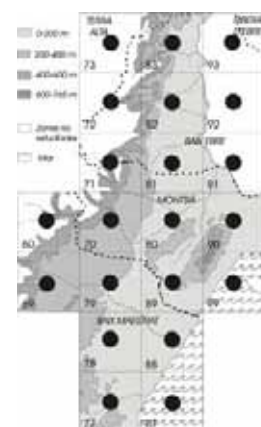
BCN 11162: Illa d'Audi, herbassar sota bosc de ribera, 12 m, BF92, *leg.* Torres & Royo, 25/04/02.

MMA 18213: Riu Ebre al de Fabra, herbassar dins bosc de ribera, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 31/05/97.

SENNEN (1911), FONT QUER (1917, 1921), BOLÒS, O. (1956, 1957, 1967, 1979), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11438,11594,12562,12591, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med. W(C)}



Brachypodium × **pau** Senn.

(**B. retusum** × **B. distachyon**?)

No l'hem vist. És possible que la indicació de SENNEN (1911: 177): "coteaux de Bóvala". No hem vist cap plec a l'herbari Sennen, ni al BC. Algun camí hem vist individus de *B. distachyon* especialment robustos.

?SENNEN (1911).

Elymus caninus (L.) L.

(**Agropyrum caninum** (L.) PB.)

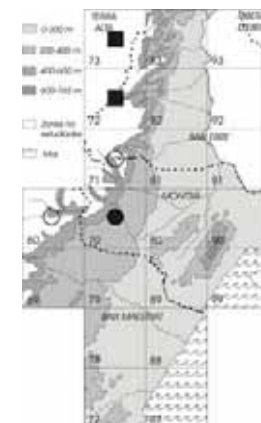
Només l'hem advertit en codolars fluvials certament humits del massís del Port (*Stipion calamagrostis*), 420-600 m, rrr.

Dins del territori, ÁLVAREZ (2003: 240) l'esmenta del molí l'Abat, a la porta de la Tinença. La referència de ROVIRA (1986: 482) per al quadrat UTM BF73, cal atribuir-la al BF72, tal com assenyala TORRES (1989: 387).

BCN 11159 i MMA 18214: Barranc de Valldebous, pedruscall, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

?ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, ÁLVAREZ (2003, 2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Eur.}



Elymus farctus (Viv.) Runemark ex Melderis subsp. **farctus**

(*Agropyrum junceum* (L.) Beauv. var. *parvispica* Senn., *A. junceum* (L.) Beauv. subsp. *mediterraneum* Simonet et Guinochet)

Restringit als sòls salins vora mar i als arenals de la sanefa marítima (*Ammophilion*, *Euphorbion peplis*), 1-5 m, r.

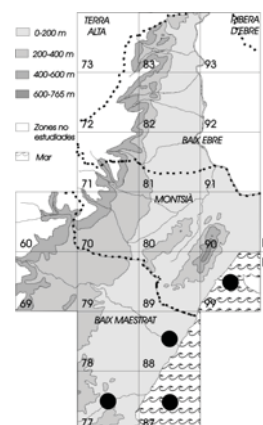
BCN 11158: Barbiguera, penya-segat, 5 m, BE88, leg. Royo, 01/08/99.

MMA 18215: Marjal de les Cases, sòls salins vora mar, 1 m, BE99, leg. Royo, 06/08/99.

COSTA, A.C. (1877b), SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), VILLAESCUSA leg. CALDUCH (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), CURCÓ (2004).

BC Sennen s/n: Peñíscola, talus salés, 24/06/1909, leg. Sennen, sub *Agropyrum acutum* var. *macrostachya* Fr.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.}



Elymus elongatus (Host.) Runemark subsp. **elongatus**

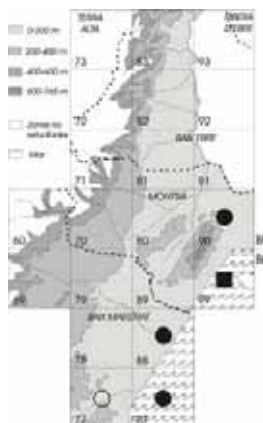
Molt localitzat, viu en sòls amerats salabrosos del Delta i d'algun punt del litoral Baix Maestrat (*Arthrocnemion fruticosi*, *Juncion maritimi*), 1-5 m, rr.

BCN 11156: Desembocadura del Barranquet, senillar, 1 m, BE87, leg. Royo, 31/05/01.

BCN 11157: Ullals de Panxa (bous), sòl salabrós humit, 5 m, BF90, leg. Abella & Royo, 24/06/01.

?SENNEN (1911), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Pòntic.}



Elymus repens (L.) Gould. subsp. **repens**

(*Agropyrum repens* (L.) Beauv.)

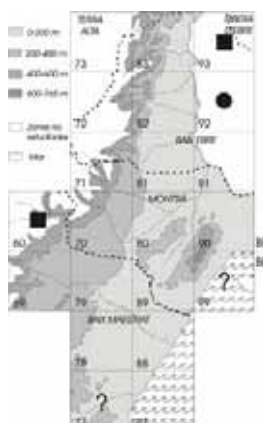
Detectat a un herbassar frescal damunt de semidunes de l'illa d'Audí, a la vora del bosc de ribera (*Agropyro-Rumicion*), 10-12 m, rrr.

El plec d'herbari HBIL 13903 considerem que pot pertànyer a algun altre tàxon del gènere, possiblement a *E. pungens* subsp. *campestris*.

BCN 11154 i MMA 18216: Illa d'Audí, duna ombrejada, 12 m, BF92, leg. Royo, 15/06/01.

FONT QUER (1950)*, ?FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Eur.(-Med.)}



Elymus hispidus (Opiz) Melderis

(*Agropyron glaucum* Roem. et Schultes, *Agropyrum intermedium* (Host.) Beauv.)

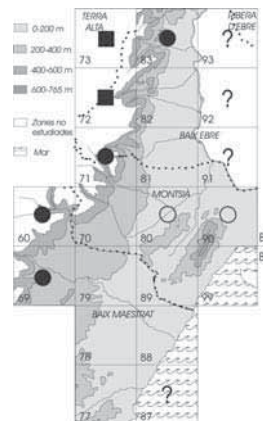
Present per herbassars molls a la vora de jonqueres, al peu de les àrees muntanyenques interiors (*Brachypodium phoenicoidis*, *Geranion sanguinei* (*Molinio-Holoschoenion*)), (25)200-520 m, rr.

Alguns exemplars que els havíem atribuït procedents de la terra baixa no pertanyien a este tàxon sinó al següent, per la qual cosa no sabem fins a quin punt hi corresponen realment algunes indicacions d'altres autors de les àrees més càlides.

BCN 30678: Ombria del molí l'Abat, *Geranion sanguinei*, 420 m, BF60, leg. Abella & Royo, 02/08/04.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, ?ORCA (1998), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.(-Submed.)}



Elymus pungens (Pers.) Melderis subsp. **campestris** (Gren. et Godron) Melderis

(*Agropyron campestre* Gren. et Godron)

Prou freqüent en màrgens, vores de camins, talussos fluvials... (*Brachypodium phoenicoidis*, *Agropyro-Rumicion...*), 1-530 m, r.

BCN 11153: Riu Ebre al de Fabra, camí enmig d'albereda, 10 m, BF81, leg. Royo, 30/06/98.

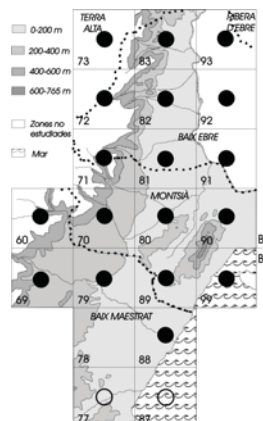
BCN 11155: Torre del Prior (Jesús), marge, 15 m, BF92, leg. Royo, 02/06/00.

MMA 18217: Barranc de Sant Antoni a l'Ebre, vorada de camí, 10 m, BF81, leg. Royo, 31/05/97.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1998), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

?HBIL 13903: Mas de Comú, pradell, 550 m, BF9100, leg. Forcadell, 19/09/98, sub *E. repens* (individu estrany), rev. Pedrol & Royo 23/05/05.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Elymus pungens (Pers.) Melderis subsp. **pycnanthus** (Godron) O. Bolòs et Vigo

E. athericus (Link) Kerguélen; *Elytrigia litoralis* (Dum.) Hyl.

Hem atribuït a este tàxon alguns individus procedents de penya-segats baixos de la línia litoral (*Ammophiletalia* (*Juncion maritimi?*)), 1-10 m, rrr.

El plec herbari VAL 35351 creiem que hi pot peryànyer, ja que presenta les fulles punxenques, limbe convolut, i nervis prominents i contigus; de la mateixa manera que dos plecs dipositats a l'herbari Sennen, dels quals, el procedent de Benicarló ens ha semblat menys clar que el de Peníscola.

cf. BCN 31121: Entre les platges de Maricel i del Ciment, penya-segat arenós ran de mar, 3 m, BE99, leg. Abella & Royo, 22/06/03.

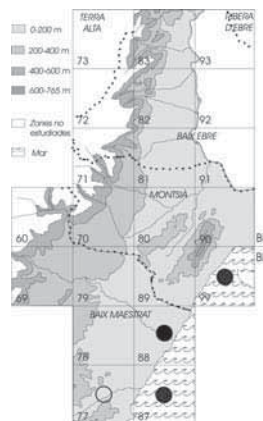
cf. MMA 18544: Platja del Servol, penya-segats vora la platja, 3 m, BE88, leg. Royo, 10/08/04.

cf. BC Sennen s/n: Peñíscola, sables humides, 24/06/1909, leg. Sennen, sub *Agropyrum acutum parvispica* non var. *microstachya* Fr.

cf. BC Sennen s/n: Benicarló, talus salés, 01/07/1909, leg. Sennen, sub *Agropyrum acutum*.

cf. VAL 35351: Llandells, 10 m, BE77, leg. Villaescusa & Tirado, 23/08/1996, sub *E. repens*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: VI-VIII, *Dist.*: Med.-Atl.}



Agropyron acutum Roem. et Schultes subsp. **microstachya** Senn.

La indicació de SENNEN (1911: 176): "entre Benicarló et Peñíscola", vist el plec a l'herbari Sennen que fonamentaria esta referència, considerem que caldria atribuir la citació a *E. pungens* subsp. *pyncanthus*.

?SENNEN (1911).

Aegilops triuncialis L.

blat bord (*a totes les espècies del gènere*)

Es localitza en pradells terofítics a sobre de sòls soldonencs de punts dispersos del territori (*Thero-Brometalia*), 5-350 m, rr.

BCN 12450: Depuradora de Santa Bàrbara, pradell terofític a l'ombra d'un garroferet, 70 m, BF81, *leg.* Royo, 29/05/97.

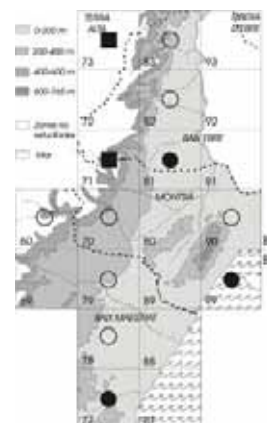
BCN 12452: Rambla d'Alcalà, mas de Xarpa, pradell terofític-camí, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 06/06/01.

BCN 12449 i MMA 18218: Vora la platja del Cement, pradell terofític-camí, 3 m, BE99, *leg.* Royo, 17/05/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Aegilops geniculata Roth

(*A. ovata* L. p.p.)

civadeta, cusisacs

Àmpliament estés per pradells terofítics subnitroílils, on localment pot esdevenir molt abundant (*Thero-Brometalia*), 3-680 m, c.

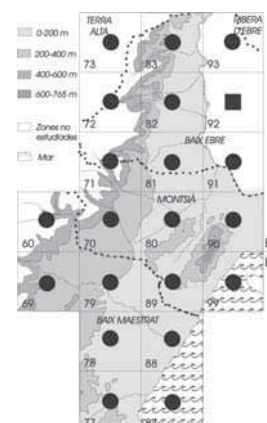
BCN 11151: La Foia, pradell terofític damunt sòl saldonós, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

SENNEN (1911), MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), BALADA (1998), ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 2808, *leg.* Farnós.

MMA 11436,12497, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Iran.}



Secale cereale L.

segó

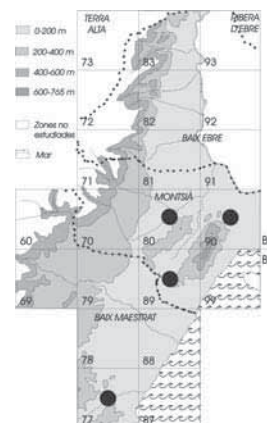
L'hem observat dins de sembrats d'altres cereals, i encara a la vora de la carretera N-340, al seu pas per Santa Magdalena de Polpís (*Roemerion hybridae*, (*Hordeion leporini*)), 50-140 m, rr.

No l'hem vist mai com a conreat.

BCN 11150: La Llacuna, sembrat d'avena, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 15/05/02.

BCN 14589: Santa Magdalena vora la N-340, cuneta de vora carretera, 110 m, BE77, *leg.* Royo, 12/05/03.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,6-1,2 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Introd.: Iran.}



Hordeum vulgare L.

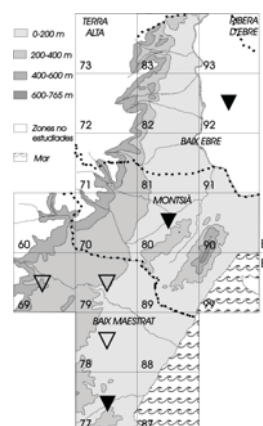
ordi (MONTS.-ARCHS, 1890); ordi

Apareix rarament com a viari; cal dir que, en el marc estudiat, no són gaire freqüents els sembrats d'ordi (*Roemerion hybridae*, *Hordeion leporini*), 15-310 m, rr.

No és excessivament rar de trobar individus subespontanis a la vora de les principals carreteres. La seua presència en estos ambients viaris pensem que caldria relacionar-la amb el transport de pinsos, de la mateixa manera que altres tàxons com *Triticum aestivum*, *Secale cereale*, *Brassica rapa*...

SAMO (1995), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Àsia SW}



Hordeum distichon L.

ordi

Forma part de sembrats i vorades damunt de sòls una mica profunds dels fondals més pròxims al riu Ebro (*Roemerion hybridae*), 15-140 m, rrr.

Conjuntament amb *Avena sativa* són les úniques espècies segetals que hem vist com a conreades al Delta, a banda, de l'arròs.

BCN 12452: Jesús, sembrat, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 07/04/00.

ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Àsia SW}



Hordeum murinum L. subsp. **leporinum** (Link) Arcang.

margall (MONTS.-ARCHS, 1890); espigadella, margall bord

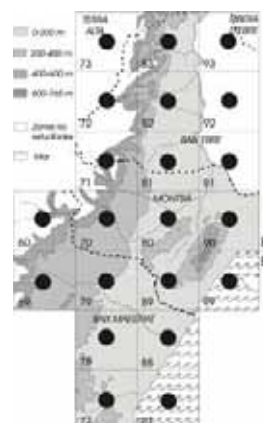
Per tot arreu, en vores de camins i camps de secà no gaire treballats (*Hordeion leporini*, (*Thero-Brometalia*)), 1-600 m, cc.

BCN 11149: Lo Pelós, vora de camí, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 15/04/94.

BALADA *et al.* (1977), BALADA (1981), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: II-V(-VII), *Dist.*: Latemed.}



Hordeum murinum L. subsp. **murinum**

Per una errada de tipus tipogràfic, al primer catàleg del delta de l'Ebre elaborat per BALADA *et al.* (1977: 84), hi aparegué este tàxon en lloc de fer-ho el següent, indicació que ja fou rectificada dins BALADA (1985: 20). L'altra indicació per al territori és la d'ÁLVAREZ (2003: 315-316, BF7725; taula 66; inv.18) per a un inventari alçat a l'àrea del Toscar, una indicació que el propi autor ens ha indicat que correspon a la subsp. *leporinum*.

?BALADA *et al.* (1977), ?ÁLVAREZ (2003).

Hordeum marinum Huds. subsp. **marinum**

El seu hàbitat més usual són els pradells terofítics salins, sovint força compactats del cordó litoral i del Delta (*Frankenietalia maritima*), 1-7 m, rr.

BCN 22166: Aiguaoliva, sorral nitròfil i salabrós, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 24/06/00.

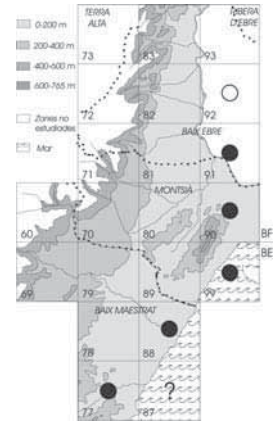
BCN 22165: L'Oriola, sòl saldonenc, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/01.

BCN 22167 i MMA 18219: Marjal de les Cases d'Alcanar, arenal vora camí, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

MMA 18220: Bassa de Rabassa, pradell terofític damunt sol salí, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 07/06/02.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), BOLÒS, O. & VIGO (1979), BALADA (1985), CURCÓ (2000, 2004), ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



Avena byzantina C. Koch

avena

No l'hem vist. VILLAESCUSA (2000: 564), l'esmenta com a cultivat i subespontani per vores de camins i camps de conreu (*Roemerion hybridae*), 60-270 m, rrr.

VILLAESCUSA (2000: 564) no cita *A. sativa* en el seu treball. Els plecs VAL 19296 i 19302 no pareixen individus massa típics, si més no, pel fet de presentar només 2 flors per espigueta quan teòricament n'haurien de tenir 3 (TUTIN *et al.*, 1964-80). Tanmateix, tampoc no ens han semblat individus gaire típics d'*A. sativa*. El plec VAL 22056 presentava també 2 flors per espigueta.

VILLAESCUSA (2000).

?VAL 19296 i 19302, Traiguera, pr. del Poble, 270 m, BE78, *leg.* Villaescusa & Tirado, 19/04/90.

?*VAL 22056: Pina de Montalgrao (L'Alt Palància) El Regajo, 1200 m, YK0032, *leg.* J. Riera, 13/07/1990, cultivada.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.:?}

Avena fatua L.

cugúla (MONTS.-ARCHS, 1890)

No l'hem vist. Citat de Sant Rafel del Maestrat per SAMO (1995: 297) com a espècie ruderal arvensa (*Chenopodietalia muralis*), rrr.

A l'herbari VAL hem pogut consultar un plec (VAB 947365) procedent del Baix Maestrat que ens ha semblat prou típic.

SAMO (1995).

*VAB 947365, Tírig, pla de la Calva, 450 m, BE58, *leg.* Fabregat & López Udias, 23/05/92.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Submed. E}

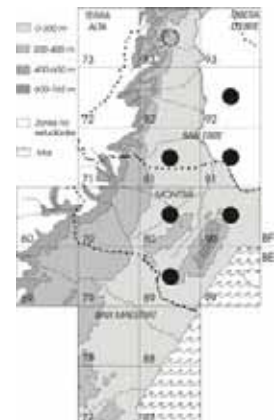
Avena sativa L.

civada (MONTS.-ARCHS, 1890); avena

Es presenta com a cultivat per sembrats i, de vegades, naturalitzat per herbassars frescals a la vora de camins i carreteres (*Roemerion hybridae*, *Hordeion leporini*), 5-230 m, rr.

ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Introd.: Origen incert}



***Avena barbata* Pott. ex Link in Schrad.**

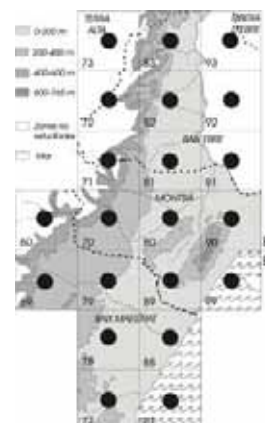
Abastament difós com a arvensis i ruderal (*Thero-Bometalia*, *Solano-Polygonetalia*), 1-610 m, cc.

BCN 12839: Santa Bàrbara, vorada de camí, 100 m, BF81, leg. Royo, 08/04/96.

SENNEN (1911), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11500,11501, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg. }



Avena sterilis* L. subsp. *sterilis

Creix per herbassars frescals damunt de sòls profunds, poc o molt nitròfils de tot el territori (*Stellarietea mediae*), 3-450 m, r.

BCN 12838: Coll d'es Frares, vora de camí, 240 m, BE78, leg. Royo, 25/04/01.

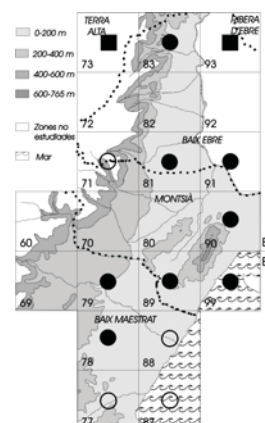
BCN 12451: Barranc del Pelós, vora de camí ombrejada damunt sòl profund, 30 m, BF91, leg. Royo, 09/05/02.

MMA 17773: Amposta, vora l'Ebre, vers la carretera de Sant Jaume, vorada de séquia i arrossars, 5 m, BF90, leg. Royo, 11/04/02.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

*VAL 19299: Basses de Xert, 340 m, BE68, leg. Villaescusa & Tirado, 16/03/90.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Iran. }



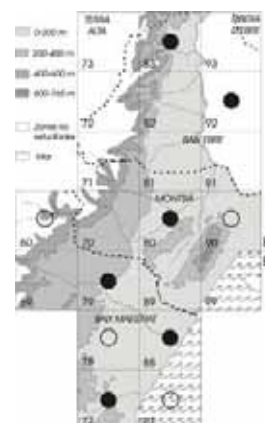
***Avena sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman**

Dispers per herbassars ruderals no massa eixuts, si bé és possible que esta siga la raça més freqüent (*Stellarietea mediae*), 5-550 m, r.

Sovint es troben individus que presenten les mides de les espiguetes que no permeten diferenciar les subespècies *sterilis* i *ludoviciana*.

FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.-Iran. }



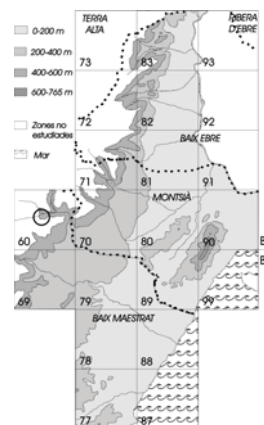
Avenula pubescens (Huds.) Dumort. subsp. **pubescens**

No l'hem vist. Citat per VILLAESCUSA (2000: 567) del molí l'Abat, a partir d'un mostra testimoni d'Aguilella (AAP 4860), d'un herbassar frescal d'una clariana del bosc caducifoli (*Potentillo-Brachypodium*), 400 m, rrr.

L'indret és especialment favorable per tal que este tàxon s'hi faça.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000),.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Eur.}



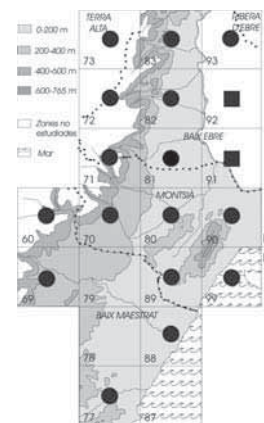
Avenula pratensis (L.) Dumort subsp. **iberica** (St.-Yves) O. Bolòs et Vigo

(*Helictotrichon pratense* (L.) Pilger subsp. *ibericum* (St.-Yves) Mateo et Figuerola)

var. **gonzaloï** (Senn.) O. Bolòs et Vigo

Es cria per clarianes de garrigues i brolles dins àrees forestals de tot el territori, encara que pareix defugir els indrets amb sòls massa magres i eixuts (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentillo-Brachypodium...*), 25-600 m, r.

A l'extrem nord-occidental és possible que els exemplars vistos puguen correspondre a la var. *vasconica* (St.-Yves) Romero Zarco, un tàxon que apareix indicat per FERNÁNDEZ-CASAS (1995: 435) per al quadrat UTM BF90.



BCN 21704: Barranc de la Caldera, vora la Solsida, garriga cara nord, 280 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 05/05/02.

BCN 21703: Barranc de Fontanals, herbei vora fondo de barranc, 480 m, BE69, *leg.* Royo, 27/05/02.

BCN 21702: Barranc del Mas de Comú, garriga a l'ombria vora sender (GR-92), 400 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 08/06/02.

BCN 21701: Barranc del Morellar, repeu de cingle rocós pasturat pels salvatges, 580 m, BF73, *leg.* Royo, 28/07/02 (*cf.* var. *vasconica*).

MMA 18222: Matamoros, garriga, 300 m, BF81, *leg.* Royo, 06/06/97.

MMA 18221: Barranc del Mas de Comú, garriga a l'ombria vora sender (GR-92), 400 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 08/06/02.

MMA 18827: Ombria de la Vallfiguera, herbassar frescal, vora camí, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00 (*cf.* var. *vasconica*).

ROMERO-ZARCO (1984), ROVIRA (1986), TORRES (1989), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11589, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med. W}

Avena bromoides (Gouan) H. Scholz subsp. **bromoides**

Avena bromoides Gouan. (*Avena tarraconensis* (Cad.) ??; *Helictotrichon bromoides* (L.)

Hubbard subsp. *tarraconensis* Malag.?)

var. **bromoides**

Estés per replanells rocosos, garrigues i brolles de la major part del territori, llevat dels indrets massa àrids (*Rosmarinetalia officinalis*), 2-600 m, cc.

Individus de la part septentrional del territori pareix que poden pertànyer a la var. *straminea* (Lange) O. Bolòs et Vigo.

BCN 21706: Barranc de Lloret, vorada de camí, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

BCN 21708: La Foia, brolla, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 04/06/99.

BCN 21761: Barranc de Lledó, brolla, 35 m, BF91, *leg.* Royo, 04/05/02.

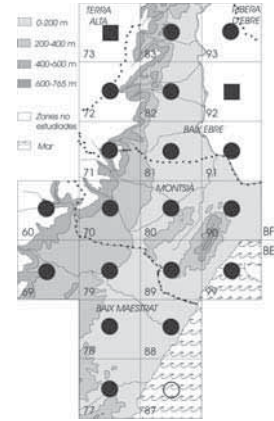
BCN 21707: Puig de la Nau, garriga damunt calcàries cara nord, 90 m, BE78, *leg.* Royo, 22/05/02.

BCN 21705: Ermita de Sant Roc, prat sec, 480 m, BF73, *leg.* Royo, 23/06/99 (*cf.* var. *straminea*).

SENNEN (1911), CADEVALL (1912-1937), FONT QUER (1921), ROMERO-ZARCO (1984), ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 12432,12546, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med.}



Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. subsp. **erianthum** (Boiss. et Reut.) Trabut.

var. **album** (Vahl) O. Bolòs et Vigo

A. album (Vahl) W.D. Clayton

L'hem trobat només en tarteres de l'extrem septentrional del territori, concretament de la serra d'Alfara, a la Vall de l'Infern; i pujant al Montsagre, al racó del Tormassal (*Stipion calamagrostis*), 480-600 m, rrr.

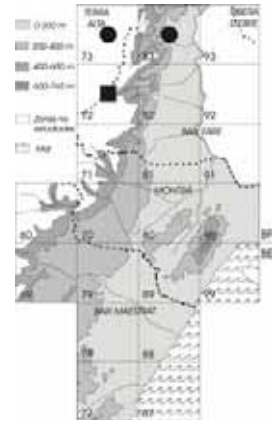
Les localitats pròpies no es troben gaire allunyades de les assenyalades per O. BOLÒS *et al.* (1985: 184), a partir d'un plec d'Armando Cervi, i d'ÀLVAREZ (2003: 309-320, 325-326).

BCN 21090: Tormassal, tartera, 500 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 11/05/03.

BCN 21089 i MMA 18223: La Vall de l'Infern, tartera, 500 m, BF83, *leg.* Royo, 12/05/02.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ÀLVAREZ (2003)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V, *Dist.*: Med. W}



Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. subsp. **elatius**

Es fa per vorades forestals, costers pedregosos i codolars frescals de tot el territori (*Potentillo-Brachypodion*, *Thlaspietea rotundifolii*), 10-600 m, c.

BCN 12836: Barranc de la Carbonera, brolla, 200 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/01.

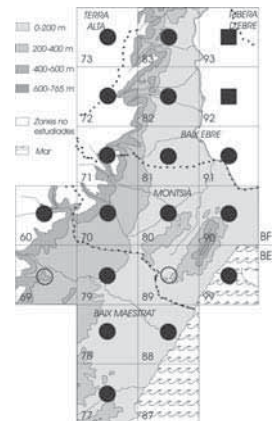
BCN 12834: Barranc del Pelós, vorada de garriga-carrascar, 25 m, BF91, *leg.* Royo, 09/05/02.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

*Herb. pers. L. de Torres: Anant a les Revoltes, 25 m, BF91, *leg.* Torres, 02/06/97.

*Herb. pers. L. de Torres: Barranc del Rastre, 50 m, BF92, *leg.* Torres, 06/06/97.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.}



Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. subsp. **bulbosum** (Willd.) Schübl. et Martens

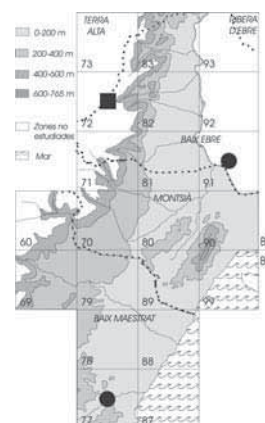
Molt localitzat, apareix als codolars fluvials i raconades frescals de la rambla d'Alcalà, al seu pas per Santa Magdalena de Polpís i més rar a un barranquet tributari de l'Ebro (*Valantio-Crucianelletum*), 30-200 m, rrr.

Es tracta d'individus molt robustos amb panícules de més de 60 flors i que presenten entre 3 i 5 tubercles basals. O. BOLÒS & VIGO (2001) diuen que no es faria al marc estudiat, de la mateixa manera que MATEO & CRESPO (2001), consideren que no es troba present al País Valencià i atribueixen a la subsp. *baeticum* Romero Zarco les citacions prèvies. No compartim en cap cas estes apreciacions. VILLAESCUSA (2000: 562) l'assenyala d'una localitat veïna a les nostres més meridionals.

BCN 21088 i MMA 18225: Rambla d'Alcalà a Santa Magdalena, herbassar frescal de barranc, 115 m, BE77, leg. Royo, 29/05/01.
MMA 18549: Barranc de Pasqualet, herbassar frescal de barranc, 30 m, BF91, leg. Royo, 14/05/04.

BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateatl.?



Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. subsp. **sardoum** (E. Schmid) Gamisans

Té tendència a viure en les tarteres de les àrees muntanyenques, des d'on es pot aviar pels codolars fluvials dels barrancs fins a la seua desembocadura a l'Ebro o a la Mediterrània (*Thlaspietea rotundifolii*), 5-680 m, c.

BCN 12837: Barranc del Solà d'en Brull-la Fou, pedruscall, 540 m, BF60, leg. Abella & Royo, 18/06/00.

BCN 12835 i MMA 18224: Riu Sec, mare de barranc, 20 m, BE87, leg. Royo, 20/05/02.

MMA 18227: Ombria del Solà, codolar, 340 m, BE69, leg. Royo, 29/05/01.

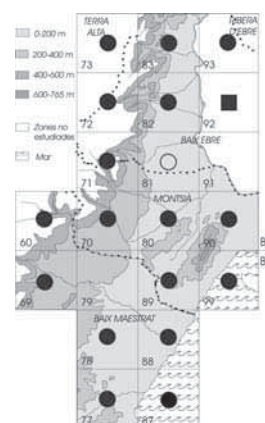
MMA 18226: Rambla Cervera, codolar fluvial, 180 m, BE78, leg. Royo, 29/05/01.

ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), SÁEZ *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004).

*Herb. pers. L. de Torres: Barranc del Rastre, 25 m, BF92, leg. Torres, 11/06/97.

MMA 11440,11441,11442,11448,12480, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. munt W (-Submed.)}



Koeleria vallesiana (Honckeney) Gaud.

var. **mediterranea** (Br.-Bl.) O. Bolòs et Vigo

Freqüent, sense ser abundant, a la majoria de brolles del territori (*Rosmarinetalia officinalis*), 1-600 m, c.

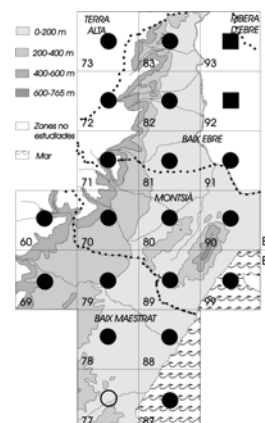
BCN 22388: Matamoros, garriga, 350 m, BF81, leg. Royo, 06/06/97.

BCN 22390: Triador, brolla esclarissada, 5 m, BE88, leg. Abella & Royo, 21/07/01.

BCN 22389 i MMA 18064: Lo Pelós, brolla, 150 m, BF81, leg. Royo, 06/08/97.

FONT QUER (1921, 1950*), BOLÒS, O. (1967), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. SW}



Koeleria splendens C. Presl.

Localitzat per pradells frescals d'indrets forestals humits del Port, de la Tinença i, de manera excepcional, de la serra de Montsià (*Helianthemo-Aphyllanthion*, *Potentillo-Brachypodion*), 350-600 m, rr.

BCN 12833: Ombria de la Vallfiguera, herbassar frescal, vora camí, 500 m, BF72, *leg.* Royo, 04/06/00.

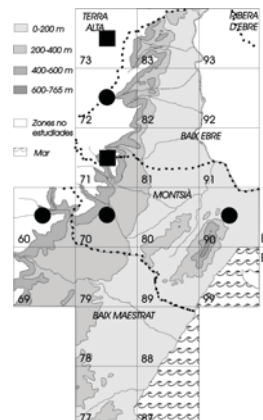
BCN 12832: Barranc de Valldebous, pedruscall, 550 m, BF70, *leg.* Royo, 17/06/00.

BCN 12831: Pla de la Galla, prat mesòfil, 370 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 06/05/01.

MMA 18065: Lo Toscar, prat mesòfil, 540 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/06/02.

TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: (IV-)V-VII, *Dist.*: Submed.-Pòntic.}



Rostraria cristata (L.) Tzvelev

Koeleria phleoides (Vill.) Pers., *Lophochloa cristata* (L.) Hyl.

Abastament estés per vores de camins i camps de secà abandonats (*Hordeion leporini*, *Thero-Brachypodion*), 2-600 m, cc.

BCN 27207: Santa Bàrbara, pradell terofític, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 17/06/95.

BCN 27178: La Foia, pradell terofític, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 05/05/96.

MMA 18066: Meandre de Xerta, erm sec, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

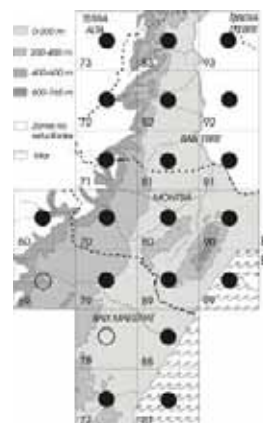
MMA 18565: Balma dels Rossegadors, pradell terofític, 480 m, BF60, *leg.* Royo, 17/05/03.

SENNEN (1911), BALADA (1981, 1985), ROVIRA (1986), TORRES (1989), NÉZADAL (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

MMA 12329,12439, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 4-30 cm, *Fl.*: (I-)IV-VI, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Trisetum loeflingianum (L.) Presl.

var. *cavanillesii* (Trin.) O. Bolòs et Vigo

O. BOLÒS & VIGO (2001: 477) l'assenyalen del Baix Ebre, on possiblement s'hi faça, malgrat tot nosaltres no l'hem localitzat; val a dir que en el mapa de distribució, i en la referència escrita que s'hi indica, hi ha encreuament de les varietats que es localitzarien al Baix Ebre. No hem pogut consultar a l'herbari BC, ni al Sennen testimonis de corroboren la presència d'este tàxon al territori, sense que hi haguem trobat tampoc cap referència bibliogràfica que no siga la suara esmentada. Finalment Balada (com. pers.) ens indica que l'ha trobat a Flix, a la Ribera d'Ebre, d'on també l'assenyala ROVIRA (1986: 492), plec que hem pogut consultar.

ROVIRA (1986)*, ?BOLÒS, O. & VIGO (2001).

*BCF 72988, Flix, marge del riu, la Canal, BF96, *leg.* Molero & Rovira, 08/05/1981.

Trisetum flavescens (L.) Beauv. subsp. **flavescens**

Trisetaria flavescens (L.) Paunero

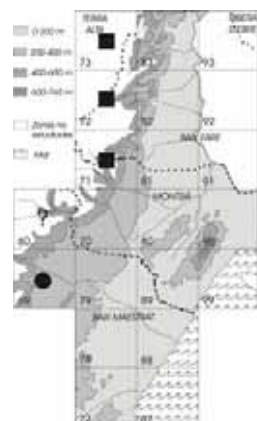
Únicament l'hem trobat a un pradell frescal, damunt de sòl pedregós, al barranc del Mas del Coll, anant de Rossell a Vallibona (*Pimpinello-Gouffeion*), 570 m, rrr.

És possible que la referència d'O. BOLÒS (1967: 19), transcrita dins del BDBC per al quadrat UTM BF60, corresponga realment als UTM BF61 o BF71, com passa en altres dades.

BCN 12830: Barranc del Mas del Coll, herbassar frescal entremig de les roderes del camí, 570 m, BE69, *leg.* Royo, 01/07/00.

BOLÒS, O. (1967)*, TORRES (1989)*, ?BDBC.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Lateeur.}



Trisetum paniceum Lam. (Pers.)

Prou estés per herbassars ruderals i viaris dels voltants de Vinaròs i més localitzat a la vora de la carretera N-340, prop de Santa Magdalena de Polpís (*Hordeion leporini*), 5-120 m, rrr (loc. c).

Citat, a més, per SENNEN (1909: 146): "Bitem sables de la route", i si bé no hem pogut veure cap plec a l'herbari Sennen, ni al BC, creiem la presència de la planta a la localitat indicada com a probable.

BCN 12829: Riu Servol, herbassar frescal damunt sòl arenós, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 06/07/00.

BCN 12828 i MMA 18067: Vinaròs, prop l'Hospital, pradell terofític enmig de taperots, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 22/05/02.

BCN 30804 i MMA 18602: Carretera N-340 damunt del pont de la rambla d'Alcalà, pradell terofític damunt pedrusca, 90 m, BE77, *leg.* Royo, 31/05/04.

SENNEN (1909)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. W-C}



Lagurus ovatus L.

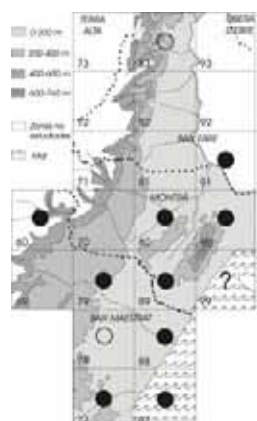
S'escampa per pradells terofítics damunt de sòls pedregosos i arenosos, d'indrets força termòfils de clara influència marítima (*Hordeion leporini*), 1-180(380) m, r (rrr cap al nord i a les àrees montanes interiors).

Dins del BDBC s'assigna una dada al quadrat UTM BE99, atribuïda a CURCÓ (2004: 140), que correspon a l'UTM CE09.

BCN 12827 i MMA 18068: Barranc de la Galera, codolar fluvial, 60 m, BF80, *leg.* Royo, 05/05/96.

SENNEN (1911), RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), CURCÓ (2004)*, ?BDBC*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Aira caryophyllea L.

Dins PALACIOS (2001: 67,69) s'indica la possible presència d'este tàxon al Baix Maestrat. Tanmateix, el fet que no haja pogut ser retrobat per cap altre autor i que siga un tàxon de sòls silicis i que no haguem trobat cap plec de l'herbari Giner, fa que no el considerem en el present catàleg.

?PALACIOS (2001).

Deschampsia media (Gouan) Roem. et Schultes subsp. **media**

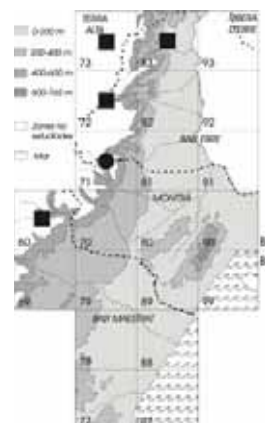
L'hem trobat en sòls margo-argilosos amerats del barranc de Lloret, per sobre del mas d'En Cansalader i per davall de Coll Ventós, a la falda del massís del Port (*Deschampsion mediae*), 450-460 m, rrr.

A l'indret viu conjuntament amb *Prunella hyssopifolia* i *Jasonia tuberosa*.

BCN 14096 i MMA 17859: Coll Ventós, jonqueres i herbassars frescals damunt sòl argilenc, 460 m, BF71, leg. Royo, 29/06/00.

BCN 14097 i MMA 17854: Coll Ventós, jonquera damunt margues guixoses amarades, 460 m, BF71, leg. Royo, 03/07/03.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-70 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Med. N-Submed. W}



Deschampsia media (Gouan) Roem. et Schultes subsp. **hispanica** (Vivant) O. Bolòs, Masalles et Vigo

var. **masclansii** (Cervi et Romo) O. Bolòs et Vigo

subsp. **masclansii** Cervi et Romo

Hem pogut consultar el plec d'herbari BCF 72999 de la banda septentrional del Port que teòricament es podria trobar dins del territori (*Molinio-Arrhenatheretea*), ?600 m, rrr.

BCF 72999, Ports de Paüls: serra d'Alfara, barrancada de la Vall de l'Infern, aprox. 600 m, BF83, leg. Molero & Rovira, 15/05/1981, ut *D. media* subsp. *masclansii*.

Anthoxanthum odoratum L.

Es presenta per prats i vorades forestals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Potentillo-Brachypodion*, *Arrhenatherion*), 460-600 m, rr.

BCN 12826: La Vallfiguera, pradell frescal, 460 m, BF72, leg. Royo, 02/06/01.

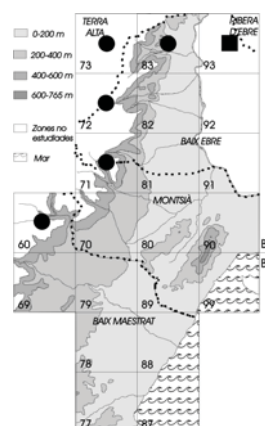
BCN 12824: Mas de Cabossa (baix del), vora de pista forestal i bosc, 460 m, BF83, leg. Abella & Royo, 22/04/00.

BCN 12825 i MMA 18069: Canal de l'Hedreria, pedruscall, 460 m, BF71, leg. Royo, 17/04/00.

ORCA (1998)*, ÀLVAREZ (2003, 2004).

MMA 2840, leg. Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Holcus lanatus L.

Sempre per herbassars humits, ran de cursos d'aigua del Port i de la Tinença, i en alguns dels barrancs amb fluxos d'aigua més constant (*Molinio-Holoschoenion*), (120)300-600 m, rr.

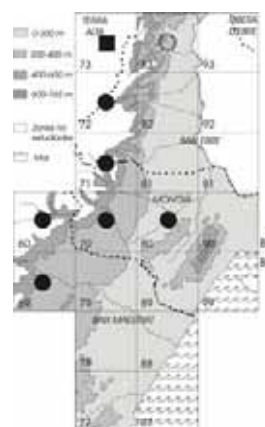
La seua presència a la bassa de les Ventalles caldria relacionar-la amb el fet que es tracta del destí final dels excedents de rec de la comunitat de regants del Sénia.

BCN 14593: Bassa de les Ventalles, prat humit, 120 m, BF80, leg. Royo, 05/06/03.

BCN 12823 i MMA 18070: Ombria del Molí l'Abat, herbassar de pista forestal, 440 m, BF60, leg. Abella & Royo, 18/06/00.

ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Lateur. (-Med.)}



Avellinia michelii (Savi.) Parl.

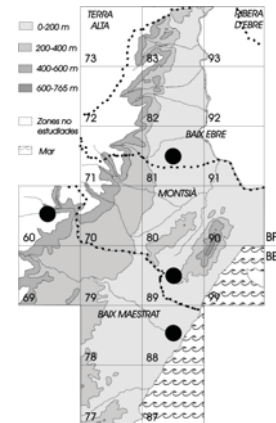
Apareix per pradells terofítics temporalment humits damunt de sòls soldonencs, sovint en codolars fluvials de barrancs d'alguns punts dispersos del territori (*Glaucion flavi*, *Thero-Brachypodion*), 30-540 m, rr.

Els individus vistos prenen aspecte extern molt diferent, en funció de les disponibilitats hídriques de l'ambient on es desenrotllen.

BCN 12822: Barranc de Sant Antoni, codolar fluvial, 40 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 29/04/01.
BCN 12821: Font de Sant Pere, pradell terofític sec, 380 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 29/04/02.
BCN 14084: Barranc de la Barbiguera, pradell terofític damunt sòl soldonenc, 90 m, BE89, *leg.* Royo, 13/05/03.
MMA 18071: Barranc de Covalta, pedruscall, 160 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 23/04/99.
MMA 18591: Barranc de la Fou, codolar frescal, 540 m, BF60, *leg.* Royo, 21/06/04.

AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med.}



Agrostis capillaris L. subsp. **castellana** (Boiss. et Reut.) O. Bolòs, Masalles et Vigo

No l'hem vist. Dins del territori VILLAESCUSA (2000: 560) l'esmenta del darrer tram del riu Sec, d'on hem pogut consultar el plec VAL 35427, constituït per exemplars rabassuts i de lígules molt curtes (<1,5 mm) que pareix s'atansen a este tàxon, però que, a parer nostre, es tracta d'individus poc típics d'*A. stolonifera*. ROVIRA (1986: 495), fora ja de l'abast del present estudi, l'esmenta de la font del Montsagre.

ROVIRA (1986)*, ?VILLAESCUSA (2000).

?VAL 35427, Llandell, 5 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 02/08/1994.

Agrostis stolonifera L. subsp. **stolonifera**

(*A. maritima* auct. Lam.)

Es fa en herbeis humits, sovint vora cursos d'aigua de tot el territori (*Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Bidentetea tripartitae*, *Isoeto-Nanojuncetea*, *Plantaginetea majoris*), 1-700 m, c.

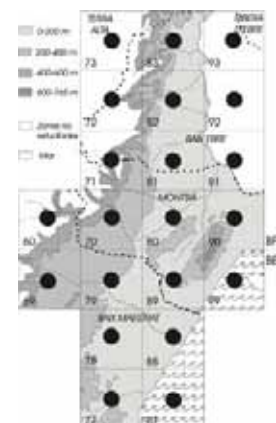
SENNEN (1911: 172) cita un *A. maritima* Lamk. de la qual no hi ha cap testimoni del territori a l'herbari Sennen; val a dir que un plec procedent de Cambrils creiem que pertany a *A. stolonifera*.

BCN 21292: Mas d'en Cansalader, pista forestal, 360 m, BF71, *leg.* Royo, 29/06/00.
BCN 21294: Riu Sénia a Ulldecona, talús vora mare de barranc, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 06/07/01.
BCN 21293: Barranc del Morellar, pradell vora dreuera, 400 m, BF73, *leg.* Abella & Royo, 18/08/01.
MMA 18073: Meandre de Xerta, bosc de ribera a tocar del riu, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.
MMA 18072: Pantà d'Ulldecona, aiguamoll, 500 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 03/06/01.
MMA 18074: Riu Canaleta, codolar fluvial, 65 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/01.
MMA 18559: Riu Sec (rambla Cervera), depressió exsudada, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 09/07/04.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

VAL 35427, Llandell, 5 m, BE77, *leg.* Villaescusa & Tirado, 02/08/1994, *sub A. castellana*.
MMA s/n, *leg.* Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Plurireg.}



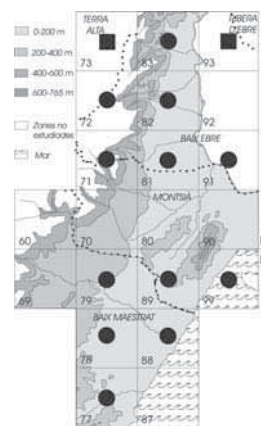
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et Thell. subsp. **ventricosum**
(*G. lendigerum* (L.) Desv.)

Es presenta per pradells terofítics damunt de sòls soldonencs, sovint en codines dins taperots de les àrees càlides del territori (*Stipion capensis*, (*Thero-Brachypodion*)), 2-200(560) m, r.

BCN 12817: Pipions, garriga, 200 m, BE79, leg. Forcadell & Royo, 06/06/99.
BCN 12819: Barranc de la Barbiguera, arenal entre el pedruscall, 30 m, BE88, leg. Royo, 01/08/99.
BCN 12818: Rambla d'Alcalà, vora de codolar temporalment humida, 120 m, BE77, leg. Royo, 18/06/01.
BCN 12820 i MMA 18075: Pla de les Sitges, codines, 50 m, BF81, leg. Torres & Royo, 26/05/00.
MMA 17843: La Vall, baix del corral de Garreta, depressió humida temporalment eixuta, 560 m, BF71, leg. Mestre & Royo, 07/08/03.
MMA 18076: Barranc de la Barbiguera, pradell terofític frescal, 50 m, BE88, leg. Royo, 14/06/01.

SENNEN (1911), TORRES (1989)*, TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.(-Atl.)}



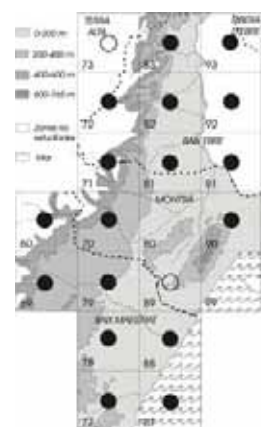
Polypogon viridis (Gouan) Breistr.
(*Agrostis verticillata* Vill.)

Apareix una mica per tot arreu a la vora de cursos d'aigua més o menys permanent i séquies de la major part del territori (*Paspalo-Agrostion*), 1-600 m, r.

BCN 12816: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Torres & Royo, 13/06/99.
BCN 12815 i MMA 18077: Ombria de la Valliguera, rierol, 400 m, BF72, leg. Royo, 04/06/00.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Polypogon monspeliensis (L.) Desf.
cua de rata (MONTS.-ARCHS, 1890)

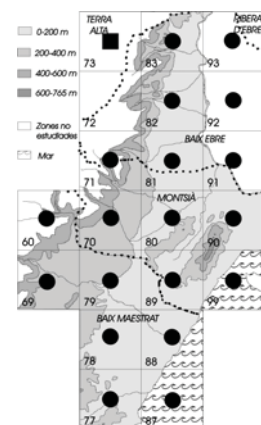
Prou estés per herbassars higronitròfils de la major part del país estudiat; en ambients litorals, més humits, com ara el Delta pot esdevenir dominant (*Chenopodium glauci*, *Bidention tripartitae*), 1-300(500) m, r (loc. c).

BCN 12814: Barranc de la Galera a Masdenverge, herbassar higronitròfil, 30 m, BF91, leg. Royo, 05/05/96.
BCN 12813: Rambla d'Aiguaoлива, saló enmig del camí, 75 m, BE78, leg. Royo, 22/05/02.
MMA 18078: Pla de les Sitges, herbei humit vora les codines, 50 m, BF81, leg. Torres & Royo, 19/06/99.
MMA 18079: Platja al sud de Peníscola, arenal nitròfil, 1 m, BE77, leg. Royo, 10/04/01.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 12614, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-80 cm, *Fl.*: III-VII(X), *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Polypogon maritimus Willd. subsp. **maritimus**

Citat només dins del territori per SENNEN (1911: 175): "commun dans leurs stations", sense cap més precisió i no havent pogut consultar cap testimoni de la planta als herbaris Sennen i BC ens estimem més de no considerar este tàxon. O. BOLÒS & VIGO (2001: 511) l'indiquen del territori estudiat i CURCÓ (2004: 141) de l'illa de Buda.

?SENNEN (1911), ROVIRA (1986)*, ?BOLÒS, O. & VIGO (2001), CURCÓ (2004)*.

*BCF 1177: en los Aljezars de Segorbe, lugares inundados en invierno, 360 m, BF76, leg. Font Quer & E. Sierra, 25/05/1947, S.19.2332.

*BCF 72984: la Pobla de Massalua, BF76, leg. Molero & Rovira, 04/06/82.

Phleum pratense L. subsp. **pratense**

Només hem identificat individus atribuïbles a este tàxon a un herbassar mesòfil del barranc de la Vall, dins del massís del Port (*Cynosurion cristati*), 550 m, rrr.

El plec BCN 12681 correspon a un individu que ens ha semblat prou típic, ja que no té bulb i la lígula és clarament obtusa, amb unes arestes que fan un mínim d'1,3 mm.

L'atribució al plec d'herbari BC 150925 d'A. i O. Bolòs al quadrat UTM BF70 és errònia, i caldria referir-la molt probablement a l'UTM BF61 o al BF60.

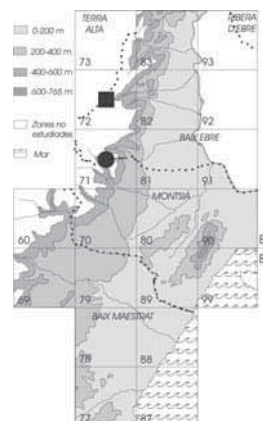
BCN 12681: Viver de la Vall, herbassar mesòfil, 550 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 09/07/00.

TORRES (1989)*.

*BC 150925, Vall de la Fou, *leg.* A. & O. Bolòs, 1956.

*Herb. pers. L. de Torres: les Clotes, prat sec entre pins jòvens, 980 m, BF72, *leg.* Torres, 02/07/87.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Eur.}



Phleum pratense L. subsp. **serotinum** (Jord.) Berher

(subsp. *bertolonii* (DC.) Bornm., subsp. *nodosum* auct.)

Es localitza per pastures poc eixutes dels indrets montans de la serra de Montsià, de la Tinença i del Port (*Potentillo-Brachypodion*, *Brachypodion phoenicoidis*), 240-600 m, rr.

BCN 27102: Pujant al mas de Comú, prat mesoxeròfil, 530 m, BF90, *leg.* Royo, 10/07/00.

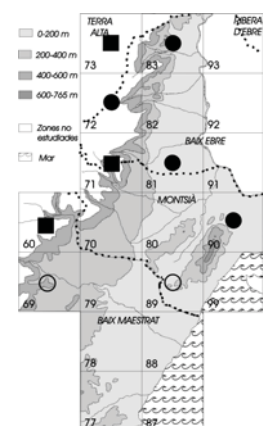
BCN 27103 i MMA 18080: Lo Toscar, herbassar vora camí, 480 m, BF72, *leg.* Beltran, Ibáñez & Royo, 30/08/99.

FONT QUER (1915)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11671; La Calderera, 300 m, BE89, *leg.* Forcadell, 05/04/98

*BCF 73018; Ports de Pauils, serra del Montsagre, al peu de la Moleta, prats prop l'estany, 850 m, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 05/06/1982, *ut* subsp. *bertolonii*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Phleum phleoides (L.) Karsten

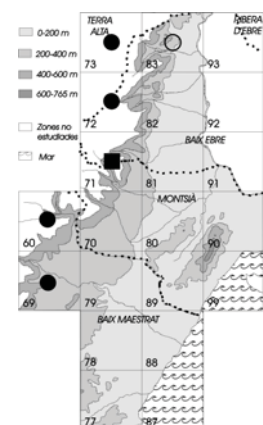
L'hem advertit per prats d'ombria de les àrees forestals del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Festuco-Brometea...*), 420-600 m, rr.

BCN 12679 i MMA 18082: Ombria del Molí l'Abat, herbassar de pista forestal, 440 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 18/06/00.

BCN 12680 i MMA 18081: Volta Plana, dos revoltes més avall, costa al Port, herbassar frescal, 560 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.

TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.}



Alopecurus myosuroides Hudson

L'hem trobat per sembrats del pla de la Galera, així com a una horta erma del l'hemidelta sud i a un escocell amb gespa del nucli de Vinaròs (*Roemerion hybridae*, (*Polygono-Chenopodion*, *Chenopodion muralis*)), 5-250 m, rr.

Al sembrat on el vam localitzar per primer camí, els anys següents hi vam tornar, però no el vam retrobar, tot i que hi havia altres rareses al context del territori com ara *Agrostemma githago*, *Centaurea cyanus* o *Sinapis arvensis*. CARRETERO & BOIRA (1984: taula 3) incorporen una dada per a un camp de carxoferes de l'hemidelta Nord, en una ecologia relativament similar a la segona de les localitats indicades.

BCN 12678 i MMA 18083: Barranc de Servera, prop les Barranqueres, sembrat d'avena, 140 m, BF80, leg. Royo, 01/05/02.

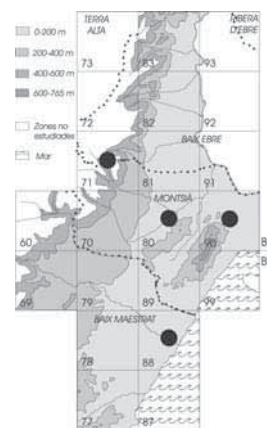
BCN 30800 i MMA 18594: L'Esquerra, vora la ctra. d'Amposta a Sant Jaume, 5 m, BF90, leg. Royo, 02/06/04.

BCN 31213: Vinaròs, vora la plaça de Bous, escocells sembrats amb gespa, 2 m, BE88, leg. Royo, 12/05/05.

MMA 20227: Finca de l'"Abogat", sembrat, 70 m, BF80, leg. Royo, 25/04/05.

CARRETERO & BOIRA (1984)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



Parapholis filiformis (Roth) C.E. Hubbard

Lepturus filiformis (Roth) Trin.

S'estén per pradells terofítics salins de la línia litoral, trobant-se a tots els quadrats UTM sense esdevenir comú (*Puccinellio-Salicornietea*), 1-3 m, rr.

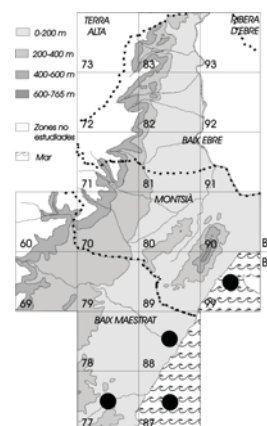
BCN 12676 i MMA 18084: Platja Nord de Peníscola, arenal, 1 m, BE87, leg. Royo, 09/05/01.

BCN 12677: Barranc de la Barbiguera, penya-segat litoral, 5 m, BE88, leg. Royo, 23/05/01.

BCN 12675 i MMA 18085: Platja del Ciment, arenal marítim, 1 m, BE99, leg. Abella & Royo, 28/05/00.

SENNEN (1911), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med.(-Atl.)}



Parapholis incurva (L.) C.E. Hubbard

Psilurus incurvus (Gouan) Schinz et Thell.

Present per pradells terofítics soldonencs, argilers i codines dins taperots del país més termòfil, tolera prou bé la salinitat (*Stipion capensis*, *Frankenion pulverulentae*), 1-100(210) m, r.

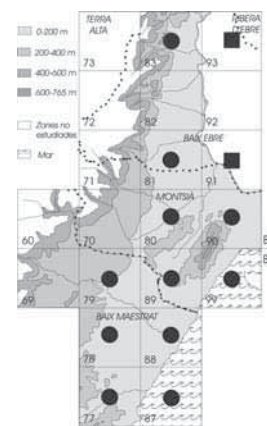
Es torna molt rar a la mitat nord del territori i del tot inexistent a les àrees muntanyenques interiors.

BCN 12660: Pipions, pradell terofític soldonenc, 210 m, BE79, leg. Royo, 28/04/01.

BCN 12647: L'Oriola, sòl soldonós, 5 m, BF90, leg. Royo, 30/04/01.

BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Atl.}



Hainardia cylindrica (Willd.) Greut.

(*Lepturus cylindricus* (Willd.) Trin., *Monerma cylindrica* (Willd.) Coss. et Durieu)

Es pot trobar per pradells terofítics salins de la sanefa marítima i sorrells humits de punts isolats de l'interior (*Frankenion pulverulenta*, *Paspalo-Polygonion*), 1-120(480) m, rr.

BCN 12643: Prop la desembocadura del riu Canaleta, mare de barranc, 25 m, BF93, leg. Abella & Royo, 10/06/01.

BCN 12645: Rambla d'Alcalà, vora de codolar temporalment humida, 120 m, BE77, leg. Royo, 18/06/01.

BCN 12644: Aiguaoliva, arenal litoral, 1 m, BE88, leg. Royo, 18/07/01.

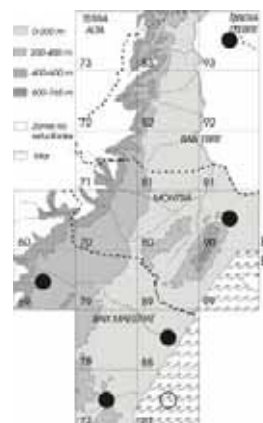
BCN 14052: L'Esquerra, camí arenós calcigat, junt a *Hordeum marinum*, 5 m, BF90, leg. Royo, 04/07/03.

BCN 12646 i MMA 18086: Les Clotes, bassa argilenta temporal, 470 m, BE69, leg. Royo, 01/07/00.

MMA 18087: Rambla d'Alcalà, arenal-llera-camí de barranc, 15 m, BE77, leg. Royo, 10/07/01.

SENNEN (1911), ARAN (1996), CURCÓ (1998, 2000, 2004), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}



Phalaris arundinacea L.

Força estés per herbassars higròfils, sovint en codolars exsudats de pràcticament tot el territori, llevat de les serres litorals (*Phragmitetalia*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Plantaginietalia majoris*), 1-600 m, c.

BCN 12655: Barranc de Sant Antoni, codolar amb curs d'aigua permanent, 50 m, BF81, leg. Royo, 21/07/98.

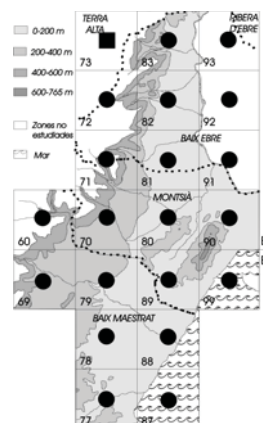
MMA 18578: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, leg. Royo, 23/07/04.

BOLÒS, O. (1957), BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), TIRADO *et al.* (1993), LLARCH & VIRGILI (1994), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2003, 2004), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n, rev. Torres, leg. Farnós.

MMA s/n, leg. Aragonés.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,5 m, *Fl.*: (III-)V-VII(-IX), *Dist.*: Plurireg.}



Phalaris paradoxa L.

L'hem trobat només a tres localitats litorals, en ambients relativament discordants com són sòls argilosos exsudats i herbassars ruderals (*Bidention tripartitae*, *Polygono-Chenopodion*), 1-70 m, rrr.

MOLERO & ROVIRA (1983: 6) l'assenyalen del delta de l'Ebre.

Dades pròpies: BE77 i BE99.

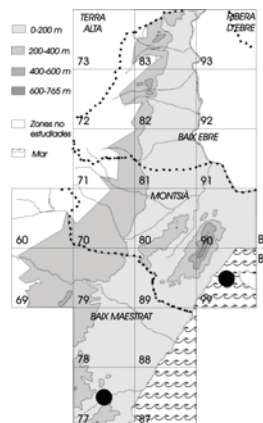
BCN 12654: Rambla d'Alcalà, sòl argilós temporalment inundable, 15 m, BE77, leg. Royo, 10/07/01.

BCN 12653 i MMA 18088: La Punta, herbassar frescal vora hivernacle, 70 m, BE99, leg. Royo, 24/04/02.

MMA 18595: Marjal de les Cases, herbassar higròhalòfil, 1 m, BE99, leg. Royo, 03/06/04.

MOLERO & ROVIRA (1983)*.

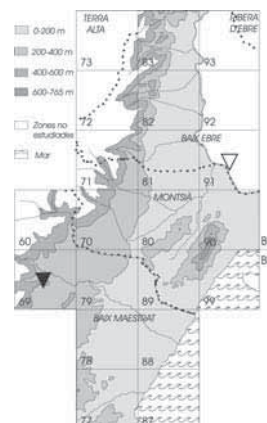
{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Latemed.-Iran.}



Phalaris aquatica L.

L'hem ensopegat només en talussos relativament humits de la carretera de Rossell a Vallibona, vora el barranc del Mas del Coll (*Potentillo-Brachypodium*), 570-580 m, rrr.

La seua presència a l'indret ens és del tot enigmàtica, per la qual cosa és possible que siga de recent introducció, tal com indiquen O. BOLÒS & VIGO (2001: 531), els quals consideren este tàxon com a plantat als marges de carretera. Hem pogut consultar dos plec de l'herbari personal de Lluís de Torres procedents del marge esquerre del riu Ebro, un dels quals es feia en un ambient de plena naturalitat.



BCN 12659 i MMA 18633: Barranc del Mas del Coll, talús humit argilós, 570 m, BE69, *leg.* Royo, 09/06/01.

*Herb. pers. L. de Torres: vora el camí del Pla dels Catalans, prop del pont de l'A-7, sobre la via del tren l'Aldea-Tortosa, 15 m, BF91, *leg.* Torres, 10/06/00.

*Herb. pers. L. de Torres: Deltebre, herbassar entre camí i séquia, carretera (camí) de l'Ermita de l'Aldea a la Canyada, enfront de l'entrador del Moscador, 5 m, CF01, *leg.* Torres, 04/06/00.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.}

Phalaris minor Retz.

Es fa en pradells terofítics ruderals i arvenses de les terres termòfiles (*Solano-Polygonetalia*, *Chenopodietalia muralis*), 10-280 m, r.

BCN 12656: Racó de Puça, marge d'olivar, 100 m, BE77, *leg.* Royo, 10/04/01.

BCN 12658: Rambla d'Aiguaoliva, herbassar ruderal, 25 m, BE88, *leg.* Royo, 16/04/02.

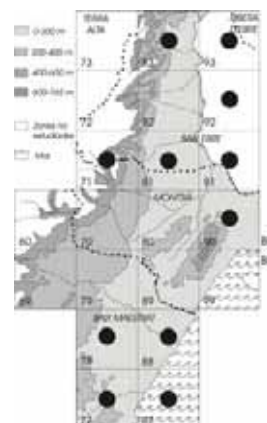
BCN 12657 i MMA 18632: La Foia, herbassar frescal, 60 m, BF90, *leg.* Masalles, Sans & Royo, 04/05/98.

MMA 18089: Mas de Musenyas, oliverar, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

SENNEN (1909), NÉZADAL (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Iran.}



Phalaris canariensis L. subsp. canariensis

escayola (MONTS.-ARCHS, 1890); alpiste (*cast.*?)

L'hem vist per herbeis terofítics de les àrees més càlides, sovint damunt de sòls arenosos lleugerament nitròfils (*Stellarietea mediae*), 15-180(500) m, rr.

BCN 27097: Centre Cultural de Santa Bàrbara, badall de vorera, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 01/05/01.

BCN 27096: N-340 entre Peníscola i Santa Magdalena, cuneta, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 13/06/02.

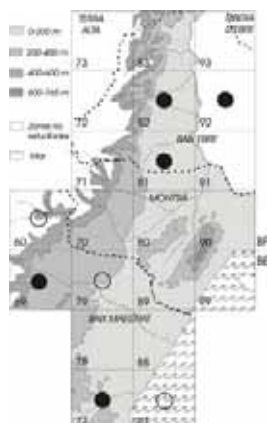
BCN 27098 i MMA 18090: Illa d'Audí, herbassar poc nitròfil, 15 m, BF92, *leg.* Royo, 05/07/00.

SENNEN (1911), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

BC-Sennen: s/n, Benicarló, camps, 02/05/1909, *leg.* Sennen.

*Herb. pers. L. de Torres: Barranc del Rastre, a la mare, 30 m, BF02, 05/06/97, *leg.* Torres.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Introd.: Macar.-Med. SW}



Phalaris canariensis L. subsp. **brachystachys** (Link in Schr.) Posp.

P. brachystachys Link

No creiem haver vist este tàxon dins del territori. Citat per SENNEN (1911: 174): "autour de Benicarló, sous des formes *macrostachya* et *microstachya*" (*Stellarietea mediae*), rrr (ext.?).

Hem pogut consultar els plecs d'herbari que pareixen confirmar les indicacions d'este tàxon, tots procedents de l'extrem meridional del territori.

SENNEN (1911).

BC-Sennen: s/n, Sta. Magdalena, champs, 31/05/1909, *leg.* Sennen.

BC-Sennen: s/n, Peñíscola, champs, 24/06/1909, *leg.* Sennen, *ut f. brevicarinata*.

BC-Sennen: s/n, Benicarló, champs, 06/06/1909, *leg.* Sennen.

*Herb. pers. L. de Torres: L'Ampolla, les Clotes, dins d'un camp d'avena, 90 m, CF02, 24/04/97, *leg.* Torres.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Macaron.-Iran.}



Milium vernale Bieb.

No l'hem vist. Citat per FORCADELL (1999: 150) de tarteres i llocs pedregosos de la serra de Montsià, unes indicacions que, una volta revisats estos plecs, considerem que pertanyen al tàxon següent. ROVIRA (1986: 499) l'esmenta encara de la serra d'Alfara, no gaire lluny del nivell altitudinal del present estudi, plecs que hem pogut verificar. La dada bibliogràfica per al quadrat UTM BF82 recollida per O. BOLÒS dins ORCA 2 (1991) és poc segura i caldria per tant suprimir este UTM i, una volta consultats els plecs, afegir el BF73.

ROVIRA (1986)*, ?FORCADELL (1999).

?HBIL 14774, MMA 11571,11572,11573,11574, *leg.* Forcadell.

*BCF 70018 i BCF 70019, Serra d'Alfara, Punta del Mig, pendents herbosos al peu dels cingles ombrívols, 830 m, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 04/05/1982.

*BCF 73382, Serra d'Alfara, Ports de Paüls, serra del Montsagre, cim del Pic de l'Aigua, 900 m, BF73(83), *leg.* Molero & Rovira, 03/06/1983.

Oryzopsis coerulescens (Desf.) Hackel

Piptatherum coerulescens (Desf.) Beauv.

Té tendència a viure en clavills de roca i pedrusques d'àrees poc fredes del territori estudiat (*Asplenion glandulosi*, (*Pimpinello-Gouffeion*)), 30-500 m, rr.

Ens ha semblat que podia ser un tàxon força fidel a l'associació *Melico-Saturejetum fruticosae*.

BCN 27075 i MMA 18094: Castell de Polpís, calcàries exposades al sud, 340 m, BE77, *leg.* Royo, 03/04/01.

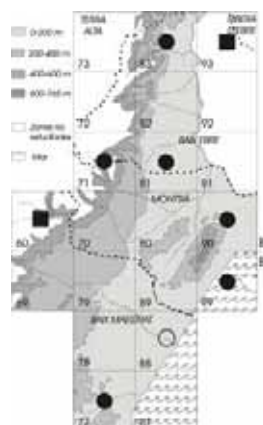
MMA 18095: L'Antic, roques cara nord, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 12/09/99.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11571,11572,11573,11574, *leg.* Forcadell, *sub Milium vernale*.

HBIL 14774: Capçalera del barranc de Codonyol, tartera, 550 m, BF9200, *leg.* Forcadell, 03/05/97, *sub Milium vernale*, rev. Royo & Pedrol, 23/05/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.(-Iran.)}



Oryzopsis miliacea (L.) Asch. et Graebn. subsp. **miliacea**

Piptatherum miliaceum (L.) Coss.

arrastramores, enrastra-móres (?), triguera

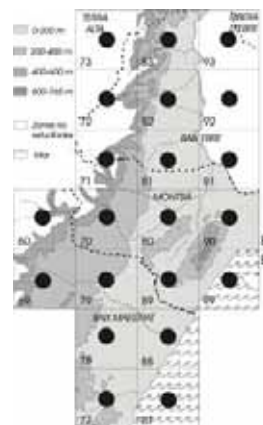
Omnipresent formant part d'herbassars ruderals poc o molt nitròfils, on pot ser dominant (*Bromo-Oryzopsis*), 1-600 m, cc.

BCN 27077: La Foia, vorada frescal, 60 m, BF90, leg. Royo, 01/06/96.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1956), MALAGARRIGA (1971), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11300,11328,11329,11383,11384,11439, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Med.}



Oryzopsis miliacea (L.) Asch. et Graebn. subsp. **thomasii** (Duby) K. Richt.

Creix per vorades de camins frescals del basament del massís del Port, sobretot vora el camí de Caro, prop de Volta Plana i el barranc de Farrúbio; més escadusser apareix al barranc de la Vallfiguera (*Helichryso-Santolinion*, (*Asplenietalia glandulosi*)), (25)300-600 m, rrr.

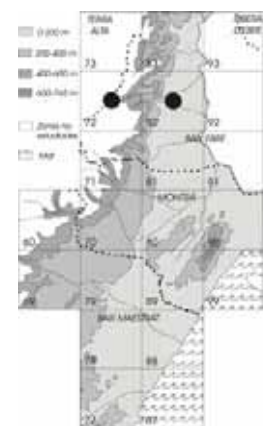
Citat darrerament per ÀLVAREZ (2003: 417-418) del barranc de la Servera, a tocar de Roquetes. Indicat de diferents localitats dels Països Catalans per O. BOLÒS & VIGO (1979: 67).

BCN 27078 i MMA 18092: Volta Plana, herbassar frescal vora camí, 580 m, BF72, leg. Abella & Royo, 02/09/01.

BCN 27076 i MMA 18093: Volta Plana, costa al Port, herbassar frescal vora camí, 600 m, BF72, leg. Royo, 09/07/02.

BOLÒS, O. & VIGO (1979)*, ÀLVAREZ (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,7-1,2 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Med.(-Iran.)}



Oryzopsis paradoxa L.

Piptatherum paradoxum (L.) Beauv., (*Milium paradoxum* auct. L.)

Es troba per herbassars frescals feblement nitròfils, sobretot de les àrees alteroses del país estudiat (*Geranion sanguinei*, *Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), (20)110-600 m, r.

La referència de FONT QUER (1920: 232) és de difícil atribució a un quadrat UTM concret.

BCN 12652: Ermita de Sant Roc, vorada de font dins del bosc, 480 m, BF73, leg. Royo, 23/06/99.

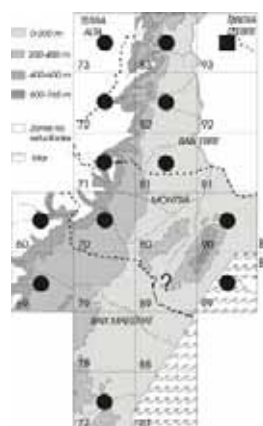
BCN 12651: Matamoros, repeu de balma, sòl profund i nitròfil, 360 m, BF81, leg. Torres & Royo, 03/07/99.

MMA 18091: Covalta, badall de roca, 300 m, BF71, leg. Royo, 16/05/99.

?FONT QUER (1920), BOLÒS, O. (1967), BOLÒS, O. & VIGO (1979), ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11291,11528,11624,11625, leg. Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: IV-VII(-IX), *Dist.*: Med. W-Submed. W}



Stipa capillata L.

Les indicacions de FORCADELL (1999: 150), una volta consultats els plecs d'herbari, considerem que es tracta d'individus de *S. offneri* que presenten una lígula superior força llarga. Per altra banda la indicació de SAMO (1995: 317) seria poc segura.

?SAMO (1995), ?FORCADELL (1999).

?HBIL 14763, MMA 11461,11462,11552,11553, *leg.* Forcadell.

Stipa tenacissima L.

Macrochloa tenacissima (L.) Kunth

espart (*palles i vetzilles, una volta transformades per a caçar amb visc*)

L'hem advertit a un llistonar-brolla, a la solana del puig de la Misericòrdia, prop l'ermita de Sant Sebastià de Vinaròs (*Thero-Brachypodium, Rosmarinion officinalis*), 110 m, rrr.

De Càlig el cita VILLAESCUSA (2000: 606), a partir d'un plec de Mateo (VAB 971837). La presència al territori és possible que es pugui relacionar amb l'existència d'algun antic cultiu, sabem que els rebrots s'han fet servir secularment com a suport per al visc en la caça amb parany. Nosaltres mateixos n'havíem anat a fer al pla del Bif, a l'altra banda de l'Ebro, indret d'on el cita FOLCH (1980: 338).

BCN 12650 i MMA 18096: Ermita de la Misericòrdia (Sant Sebastià), espartar-brolla, 110 m, BE88, *leg.* Royo, 17/09/01.

FOLCH (1980)*, TORRES in ORCA 2 (1991)*, VILLAESCUSA *leg.* MATEO (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,6-1,5 m, *Fl.*: (III-)IV-V, *Dist.*: Med. S}

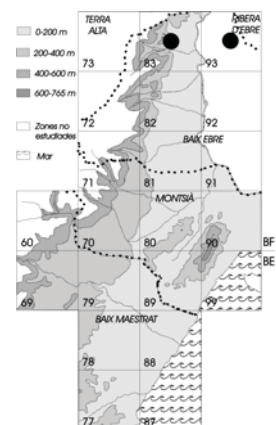
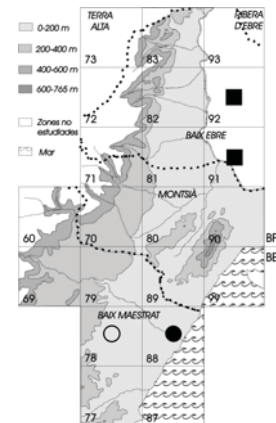
Stipa parviflora Desf.

L'hem detectat en badalls de roca fortament insolats i replanells amb sòls esquelètics de l'extrem septentrional, a tocar del riu Ebro (*Thero-Brachypodietalia*), 30-60 m, rrr.

BCN 12648 i MMA 18098: L'Arram a l'Ebre, roques exposades al sud, 50 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 18/03/01.

BCN 12649 i MMA 18097: Horta front Benifallet, al nord del Canaleta, vora de camí àrida, 40 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S-Iran.}



Stipa offneri Breistr.

(*S. juncea* auct.)

Abastament difós dins de garrigues i brolles de pràcticament tot el país estudiat (*Rosmarinion officinalis*), (3)10-600 m, c.

BCN 12961: Matamoros-Rastells, garriga rocosa, 350 m, BF81, *leg.* Royo, 26/04/97.

BCN 12962: La Basseta, oliverar damunt sòl argilós, 130 m, BE77, *leg.* Royo, 28/02/02.

BCN 12963 i MMA 18099: Lo Coniller, pinar de sapi, prats secs, 100 m, BF93, *leg.* Royo, 04/04/02.

MMA 18100: Barranc del Pelós a Mianes, ermot anant cap a brolla, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 08/04/02.

SENNEN (1909, 1911), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA *leg.* FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

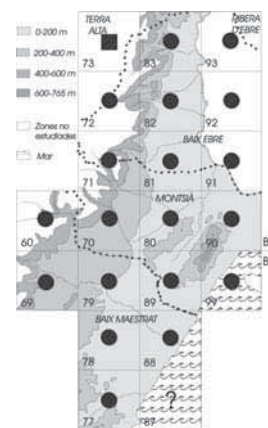
MMA 4570, *leg.* Farnós, rev. Torres.

MMA 4571, *leg.* Aragónés.

MMA 11606,11709, *leg.* Forcadell.

HBIL 14763: Coll Llarg, clariana de màquia, 210 m, BF9304, *leg.* Forcadell, 31/03/96, *sub S. capillata*, rev. Royo & Pedrol, 23/05/05.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: (III-)IV-VI, *Dist.*: Med. W}



Stipa capensis Thunb.

(*S. tortilis* Desf.)

banderetes (MONTS.-ARCHS, 1890)

Apareix als pradells terofítics, sovint damunt de camps abandonats pasturats, sovint soldonencs, o en afloraments superficials de taperot (*Stipion capensis*, (*Taeniathero-Aegilopion*)), 2-400 m, c.

Sembla que desapareix a mesura que ens atansem a les muntanyes més occidentals.

BCN 12959: Barbiguera-Pipions, pradell terofític, entre els timons, 180 m, BE79, *leg.* Royo, 13/04/00.

BCN 12960 i MMA 18101: Murtera, oliverar, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 16/04/02.

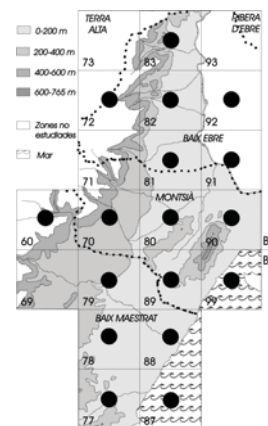
MMA 18102: Pla de la Llosa-Mas d'en Carrasca, vora de camí, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/99.

SENNEN (1911), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

HBIL 12764: Barranc del Codonyol, 90 m, BE9398, *leg.* Forcadell, 18/04/98.

MMA 11710,11711,11712,11713, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th.(H.), *Alç.*: 10-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. S(N)-Sahar.}



Stipa calamagrostis (L.) Wahlenb.

Achnatherum calamagrostis (L.) Beauv.

Es presenta als codolars fluvials i costers pedregosos del massís del Port (*Achnatherion calamagrostis*), 400-600 m, rr.

La referència per al quadrat UTM BF70, donada per la base de dades del projecte ANTHOS, segurament pertany a l'UTM BF61.

BCN 12958: La Vall, pedruscall, 570 m, BF71, *leg.* Abella & Royo, 16/09/01.

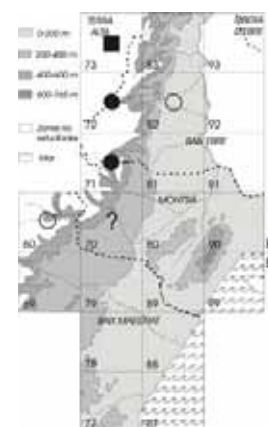
BCN 12957: La Vallfiguera, prop la font de les Gúbies, badall de roca regalimant d'aigua, 400 m, BF72, *leg.* Royo, 09/07/02.

MMA 18104: Barranc de la Vall, codolar fluvial, 500 m, BF71, *leg.* Royo, 10/10/98.

MMA 18103: Barranc de la Caramella, clavill de roca regalimant d'aigua, 460 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 06/07/02.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ÁLVAREZ (2003, 2004), ?ANTHOS*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Submed.-Centroeur.}



Ampelodesmos mauritanica (Poiret) Durand et Schinz

Únicament apareix una referència per al quadrat UTM BF83 de NUET dins ORCA 1 (1985-87), concretament al primer volum (mapa 0004). Dins del BDBC hi apareix referida la localitat de Xerta. A l'herbari BC no hem pogut consultar cap plec procedent del territori ni detectar cap tipus de referència bibliogràfica precedent en què s'hi esmente este tàxon. La seua presència a la localitat indicada caldria considerar-la com a accidental. Coneixem este tàxon de la sanefa litoral compresa entre l'Ampolla i l'Ametlla de Mar.

NUET in ORCA 1 (1985-87), ?BDBC.

Arundo donax L.

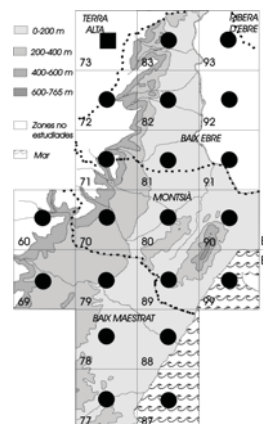
canya (MONTS.-ARCHS, 1890); canya

Per tot arreu, tot i que és molt més freqüent a les contrades de major influència marítima, on no es deixa de fer present per mares de barrancs, talussos, vorades herboses... (*Convolvuletalia sepium*), 1-600 m, c.

BOLÒS, O. (1956), BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), TORRES (1989), ?BOLÒS, O. in ORCA 2 (1991)*, LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12612, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: P., *Alç.*: 2-6 m, *Fl.*: IX-XI, *Dist.*: Introd.: Àsia}



Arundo plinii Turra

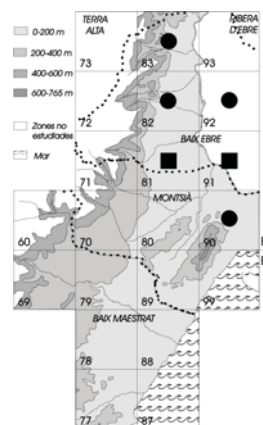
canya borda, canya

Es presenta per canyars ran de cursos d'aigua permanent, als tamarigars i més rarament dins del bosc de ribera de l'Ebro, més escadusser apareix també al Delta per vores de séquies i barranquets pròxims (*Tamaricetalia africanae*), 3-25 m, rr.

BCN 12956: Meandre d'Aldover, platja fluvial amb còdols, 10 m, BF82, *leg.* Royo, 11/04/98.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), FOLCH (1980)*, BALADA (1985, 1985b), ROVIRA (1986), TORRES & ROYO (2003)*, CURCÓ (2004).

{*T.b.*: P., *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: X-XII, *Dist.*: Med.}



Phragmites australis (Cav.) Stendel subsp. **australis**

(*Ph. communis* Trin. subsp. *communis*)

senill

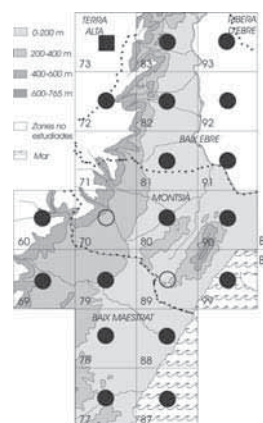
Forma els senillars vora els boscos de ribera més ben conservats de l'Ebro; de manera més fragmentada pot aparéixer en qualsevol curs d'aigua poc o molt permanent de la resta del país estudiat, llevat de les àrees montanes (*Phragmition communis*, *Populion albae*), 1-400 m, r (loc. c).

*MMA 18105: Illa de Blanquet, vorada de bosc de ribera, 7 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/10/99.

BOLÒS, O. (1957), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2001b, 2003, 2004), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 1-2,5 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Phragmites australis (Cav.) Stendel subsp. **chrysanthus** (Mabille) Kerguelén

(subsp. **isiacus** auct. catal., subsp. **altissimus** (Benth.) W.D. Clayton)

canya vana (havana)

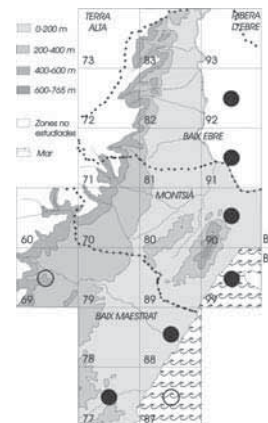
L'hem observat en sòls poc o molt salins i humits, així com en àrees marjalenques de l'Ebro, del Delta i del Prat (*Phragmition communis*, *Juncion maritimi*), 1-15(270) m, rr.

VILLAESCUSA (2000: 596-597) el cita de l'interior de l'ermita de Santa Isabel, a Canet lo Roig.

BCN 27104: Horta Roquetes i Jesús, al canal de la Dreta, vorada d'horta i séquia, 15 m, BF92, leg. Royo, 03/09/02.

BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 2-5 m, *Fl.*: (IV)VII-IX, *Dist.*: Med.}



Schismus barbatus (L.) Thell.

(*S. marginatus* Beauv.)

No l'hem vist dins del territori. Rafel Balada (com. pers.) ens l'indica d'un parterre de la vora del nou institut de secundària de Roquetes (en flor el 26/04/2004) (*Salsolo-Peganetalia*), (*Salsolo-Peganetalia*), 28 m, rrr.

A la riba esquerra del Delta, a l'Aldea, el vam veure a uns erms en companyia de Lluís de Torres. SENNEN (1909: 149; 1911: 176) l'esmenta dels voltants de Tortosa i del Baix Maestrat. Hem pogut consultar un plec a l'herbari Sennen que es trobava barrejat amb un altre procedent de l'Alt Empordà. Del sud del Baix Maestrat hem pogut verificar el plec VAB 955802, així com altres (BCF 73045, BCF 74007) ja pràcticament procedents de la Depressió de l'Ebre.

? SENNEN (1909, 1911), VILLAESCUSA leg. MARÍN-CAMPOS (2000)*, TORRES & ROYO (2001)*, BALADA (com. pers.).

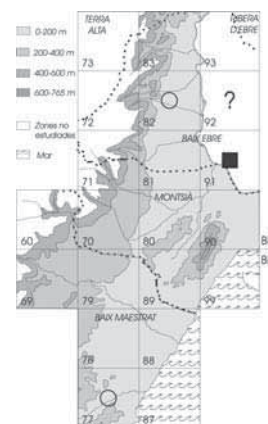
*VAB 955802, ermita de San Benito, 300 m, BE6760, leg. Marín Campos, 24/05/1995.

*BCF 73045, Camps de Maella, BF65, leg. Molero & Rovira, 07/04/1983.

*BCF 74007, Flix, prats de teròfits, BF96, leg. Molero & Rovira, 17/04/1982.

*Herb. pers. L. de Torres: L'Aldea, ermot a "part de dalt" del pont de Rodes, prat sec, 15 m, BF91, leg. Torres, 26/05/00.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 3-15 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. S}



Molinia coerulea (L.) Moench. subsp. **arundinacea** (Schrank) K. Richter

(subsp. **altissima** (Link) Domin)

pedrenca

Preferentment a les àrees montanes, formant part de jonqueres, tosques humides, codolars... (*Molinio-Holoschoenion*), 80-600 m, r.

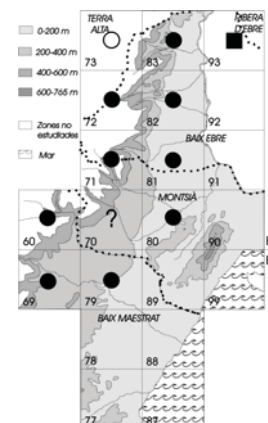
BCN 27048: Barranc de Sant Antoni, pedruscall humit, 40 m, BF81, leg. Royo, 21/07/98.

MMA 17870: Racó dels Capellans, bassa, 520 m, BF71, leg. Royo, 21/11/99.

MMA 17869: Lo Toscar, herbassar frescal, 520 m, BF72, leg. Royo, 19/05/00.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,5-1,5 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Lateur.(-Med.)}



Lygeum spartum L.

espart bord

Únicament l'hem ensopagat a un talús argilenc, a la solana de les Portes, vora el mas d'Espinós (*Salsolo-Peganetalia (Agropyro-Lygeion)*), 200 m, rrr.

Coneixíem la planta de localitats més septentrionals, de clara influència continentalitat, d'on el cita ROVIRA (1986: 504-505).

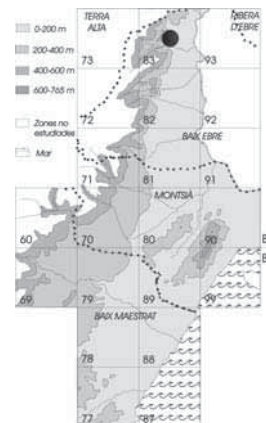
BCN 14562 i MMA 17809: Solana de les Portes, mas d'Espinós, talús argilós a la solana, 190 m, BF83, *leg.* Royo, 17/06/03.

*MMA 13059: Estació del Pinell de Brai, ermot àrid, 100 m, BF84, *leg.* A. Arasa & Royo, 11/05/97.

ROVIRA (1986)*.

*BCN s/n, Garrigues au bord de la voie ferrée entre Ametlla et Hospitalet, *leg.* Sennen, Pl. d'Esp. 3817.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Med. S}



Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.

Detectat en molt poques localitats ran de mar, formant part de sòls salabrosos humits (*Puccinellio-Salicornietea*), 0-2 m, rr.

Indicat al nord del Baix Ebre per FOLCH (1980: 354) i de la Plana Alta per ESTESO *et al.* (1988: 319).

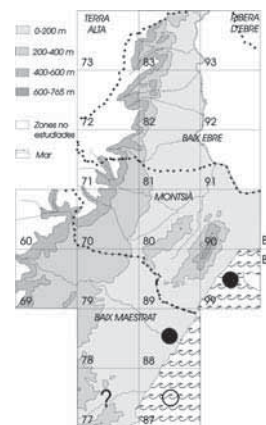
BCN 12954: Al nord del moll del Ciment, herbassar halòfil ran de mar, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

BCN 12955: Desembocadura del barranc de les Salines, sòl salí, 1 m, BE88, *leg.* Abella & Royo, 07/07/01.

MMA 18106: *Ibidem* anterior, *leg.* Royo, 16/10/00.

?SENNEN (1911), FOLCH (1980)*, ESTESO *et al.* (1988)*, ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.-Sahar.-Iran.}



Lophochloa fascicularis (Lam.) Gray

Diplachne fascicularis (Lam.) P.B.

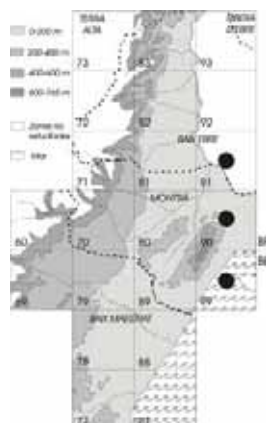
S'escampa per cordons d'arrossars, tarongerars del Delta i de l'àrea de la Carrova (*Polygono-Chenopodion, Chenopodion glauci*), 2-10 m, rr.

Nèofit de recent introducció i en ràpid procés d'expansió. Vam trobar-lo l'octubre de 2000, sense poder-lo determinar; davant d'això el vam mostrar a Rafel Balada, el qual ens va indicar que es tractava d'un tàxon que apareixia publicat el mateix mes a la revista *Catalunya rural i agrària*, 71 (2000: 39-40).

BCN 21512: Ullals de Baltasar, arrossar exsudat, 5 m, BF90, *leg.* Abella & Royo, 13/04/01.

BCN 21568 i MMA 18107: Mianes, cap a la Carrova, tarongerar, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 08/10/00.

{*T.b.*: Th.(H.?), *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: X-IV, *Dist.*: Introd.: Amèr. N-C}



Eragrostis papposa (Duf.) Steudel

Es cria per pradells àrids calcigats, sovint soldonencs de l'àrea més càlida del territori (*Euphorbion prostratae*, *Stipion capensis*), 5-160 m, rr.

No sabem si és dins del territori un tàxon introduït o autòcton, tanmateix, el fet que no es faça sempre en ambients netament nitròfils fa que creguem que la seua presència siga molt antiga. A l'herbari VAL hi ha un plec d'*E. papposa* de Calduch de 1954.

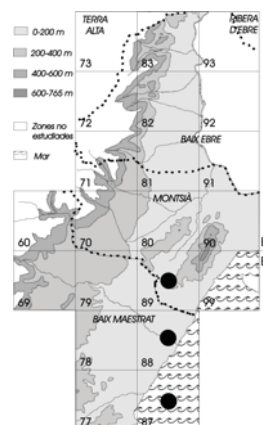
BCN 12949: Barranc d'Aiguaoлива, pradell damunt sòl àrid, 20 m, BE88, *leg.* Royo, 21/09/00.

BCN 12953: Riu Sec, pradell terofític calcigat, 10 m, BE87, *leg.* Royo, 17/10/01.

BCN 14042: Barranc d'Aiguaoлива, pradell àrid damunt sòl arenós, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 10/10/02.

BOLÒS, O. & VIGO (1979).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 m, *Fl.*: III-VI, *Dist.*: Med. SW-Sahar. W}



Eragrostis cilianensis (All.) Vign.-Lutati ex Janchen

(*E. megastachya* (Koeler) Link)

Sempre per vores de camins i herbeis arvenses de punts isolats del territori (*Solano-Polygonetalia*), 1-530 m, rr.

BCN 12950: Matamoros, camí, 220 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 03/07/99.

BCN 12952: Viver del Vidre, herbassars dels vivers, arvense, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 01/09/01.

BCN 12951: Rambla d'Alcalà, herbassar ruderal vora camí, 20 m, BE87, *leg.* Royo, 03/09/01.

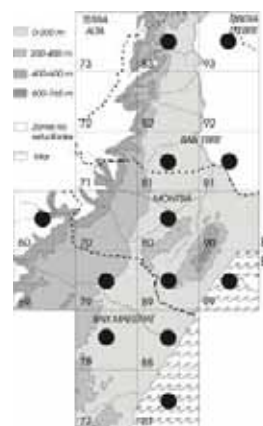
MMA 18109: Les Cases d'Alcanar, herbassar ruderal, 1 m, BE99, *leg.* Royo, 06/08/99.

MMA 18108: Timbes-Sòl de Riu, herbassar ruderal viari, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 27/09/01.

MMA 18579: Riu Ebre, entre Vinallop i Ferreries, codolar fluvial, 7 m, BF81, *leg.* Royo, 23/07/04.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.-Submed.}



Eragrostis minor Host.

(*E. poaeoides* Beauv.)

No l'hem vist. Les referències provinents del territori són les d'A.C. COSTA (1877: 282): "Alfaques" i "Tortosa". Més recentment, ja fora del territori, el cita AGUILELLA dins VILLAESCUSA (2000: 582): "font dels Bassiets", a la Tinença de Benifassà. A l'herbari BC els testimonis que s'hi conserven procedeixen tots de la banda més septentrional del Principat de Catalunya; mentre que a l'herbari VAL no hi ha cap plec procedent dels Països Catalans.

Sovint ens hem trobat amb exemplars una mica famolencs d'*E. barrelieri* i, sobretot, d'*E. cilianensis* que ens havia paregut que hi podien pertànyer.

?COSTA, A.C. (1877), ?CADEVALL (1912-1937), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*.

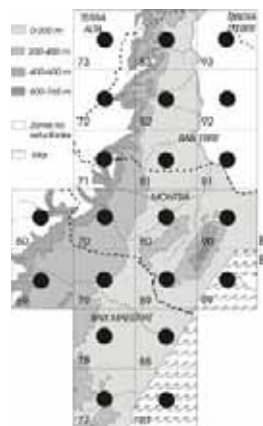
Eragrostis barrelieri Daveau

Àmpliament estés com a ruderal i arvense (*Diplotaxion erucoidis*, *Hordeion leporini*), 1-540 m, cc.

BCN 12948: Santa Bàrbara, carrer i vorera, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 18/07/99.
BCN 12947: Santa Bàrbara, vora de camí, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 28/09/99.
MMA 18110: Les Figuerasses, oliverar, 180 m, BF90, *leg.* Royo, 22/07/99.
MMA 18111: Barranc de Sant Antoni, prop l'Ebre, garroferar llaurat, 20 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

COSTA, A.C. (1877), CADEVALL (1912-1937), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000),
ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: (IV)VI-X, *Dist.*: Med. W-Sahar.}



Eragrostis pilosa (L.) Beauv. subsp. pilosa

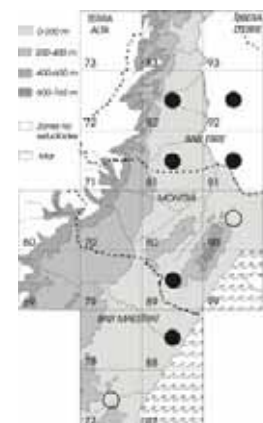
Localitzat per pradells terofítics dins de codolars fluvials sovint inundats i codines temporalment amerades de les àrees més càlides (*Isoetalia*), 5-100 m, r.

Hem vist individus poc típics, de mida molt variable, això va fer aconsellats per Rafel Balada que tornéssim a revisar els plecs per tal d'esbrinar si algun d'ells podia pertànyer a algun altre tàxon com ara *E. mexicana* (Hornem.) Link subsp. *virescens* (C. Presl.) Koel. et Sánchez Vega; tanmateix no ens ha semblat que cap presentés els pèls de la lígula de més de 0,5 mm.

BCN 22127: L'Ebre prop Ferreries, pedruscall vora el riu, 12 m, BF92, *leg.* Royo, 05/11/99.
BCN 22125: Mirambó, codines de taperot, 50 m, BF82, *leg.* Royo, 21/11/01.
BCN 22126 i MMA 18112: Camí de Mengana, codines molt humides, 60 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/10/99.
MMA 18113: L'Ebre prop del Pont del Mil lenari, pedruscall inundable, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 20/09/00.

VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40(60) cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Submed.-Med. N(S)}



Sporobolus pungens (Schreb.) Kunth

var. **arenarius** (Gouan) Maire

(*S. arenarius* (Gouan) Duval Jouve)

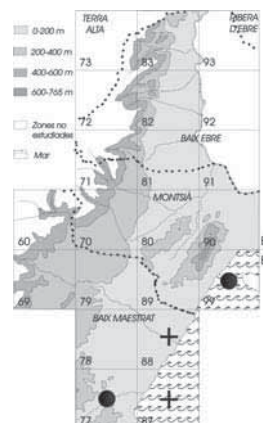
L'hem detectat molt escàs en penya-segats baixos, concretament del sud de Peníscola, front Cerro Mar, i al nord del moll del Cement (*Ammophilion*, *Crithmo-Staticion*), 1-3 m, rrr.

Citat per A.C. COSTA (1877: 264) dels Alfacs i per RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958: 545) i APARICIO & MERCÉ (2003: 23) de Peníscola.

BCN 30431 i MMA 18334: Platges al sud de Peníscola, forats (badalls) de penya-segats baixos, 2 m, BE77, *leg.* Royo, 22/10/02.

COSTA, A.C. (1877)*, RIVAS-GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958), APARICIO & MERCÉ (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.}



Sporobolus indicus (L.) R. Br.

(incl. var. **fertilis** (Steud.) Jov. et Guéd.)

Té tendència a fer-se en codines, pedrusques humides i gespes urbanes d'algun punt del país més termòfil (*Trifolio-Cynodontion*), 1-50 m, rr.

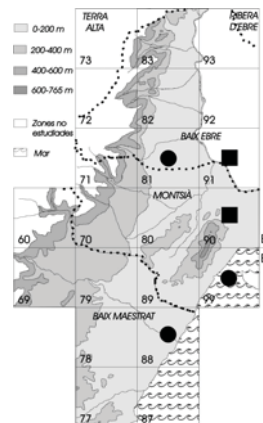
Neòfit que, sense tenir al territori una presència excessivament manifesta, és cada volta menys rar. Al marge esquerre de l'Ebro hi ha dos localitats indicades per TORRES (1998: 41).

BCN 30797: Riu Servol, prat d'annuals damunt sòl saldonós, 10 m, BE88, *leg.* Royo, 15/06/04.

BCN 12920 i MMA 18114: Pla de les Sitges, codines molt humides, 60 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 15/10/99.

TORRES (1998)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Eleusine indica (L.) Gaertn.

S'instal·la sovint en codolers fluvials temporalment inundats de l'Ebro i herbassars poc eixuts del façana litoral del Baix Maestrat (*Bidention tripartitae*, *Euphorbion prostratae*, *Cakilion maritimae*), 5-60 m, rr (loc. c).

CARRETERO & ESTERAS (1983: 218) assenyalen este tàxon de la ciutat de València.

BCN 12918: Riu Servol, camí xafurnat, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 06/07/00.

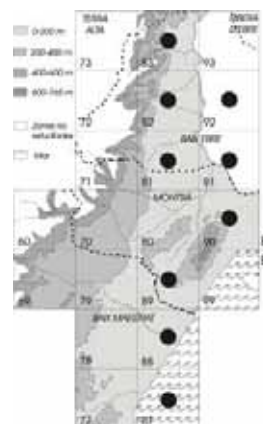
BCN 12917: Riu Ebre a Ferreries, herbassar higronitròfil de vora de riu, 10 m, BF92, *leg.* Royo, 06/09/00.

BCN 12919 i MMA 18115: Vinallop-granges de Fabra, cuneta vora la carretera, 35 m, BF81, *leg.* Royo, 20/09/99.

MMA 18116: Timbes-Sòl de Riu, herbassar ruderal frescal viari, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 27/09/01.

CARRETERO & ESTERAS (1983)*, TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Pantrop.}



Eleusine tristachya (Lam.) Lam. subsp. **barcinonensis** (Costa ex Willk.) A. et O. Bolòs

Mostra tendència per camins fortament calcigats de les àrees més calides del territori (*Euphorbion prostratae*), 1-90(270) m, rr.

Dins del territori ha estat assenyalat per APARICIO & MERCÉ (2004b: 29) del Baix Maestrat; a més, TORRES (1998: 40) el dona del marge esquerre del Delta.

BCN 22129: Camp de futbol de Santa Bàrbara, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 15/07/99.

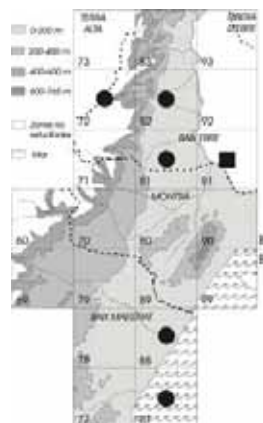
BCN 22132: Colònia Europa, herbassar xafurnat vora camí, 1 m, BE88, *leg.* Royo, 16/10/00.

BCN 22131 i MMA 18117: Estació FFCC de Santa Bàrbara, sòl pedregós xafurnat, 65 m, BF81, *leg.* Royo, 15/10/00.

BCN 22130 i MMA 18118: Barranc de la Conca, camí vora rierol i granja, 270 m, BF72, *leg.* Royo, 16/09/02.

TORRES (1998)*, TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Chloris gayana Kunth

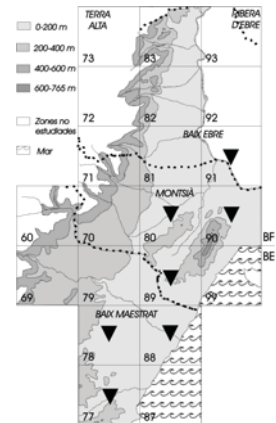
Com a subespontani, l'hem vist per herbassars de vores de camins pròxims a l'autopista A-7 (*Hordeion leporini*, *Polygono-Chenopodion*), 20-110 m, rr (loc. c).

Val a dir, tanmateix, que hem pogut veure individus a uns quants quilòmetres de l'autopista, fins i tot dins de tarongerars de regadiu.

BCN 21369 i MMA 18119: Les Comes, herbassar vora camí, 40 m, BF91, *leg.* Royo, 12/08/98.

BOLÒS, O. & VIGO (1979), BALADA (1981), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2 m, *Fl.*: III-VIII, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Cynodon dactylon (L.) Pers.

agram (MONTS.-ARCHS, 1890); agram, gram

Sovinteja per tot el territori, per vores de camins, cultius frescals, camps de secà abandonats, gespes urbanes... (*Plantaginetalia majoris*, *Polygono-Poetalia*), 1-600 m, cc.

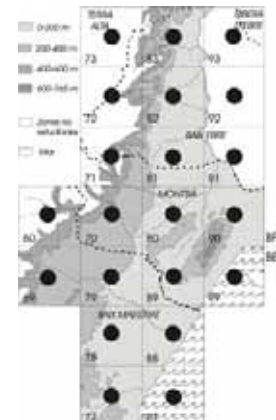
Amb l'aparició de les noves pràctiques agrícoles de sega dels bancs dels tarongerars, amb trepig continu, s'ha convertit en dominant fins a l'extrem d'esdevenir pràcticament l'única espècie present.

BCN 14119: Ullals l'Antic (Bous), arrossar abandonat, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 24/07/02.

BOLÒS, O. (1957), BALADA *et al.* (1977), COSTA, M. & FIGUEROLA (1983), BALADA (1985b), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2001, 2004), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.
MMA 12571, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 7-30 cm, *Fl.*: V-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Spartina versicolor Fabre

(*S. patens* auct.)

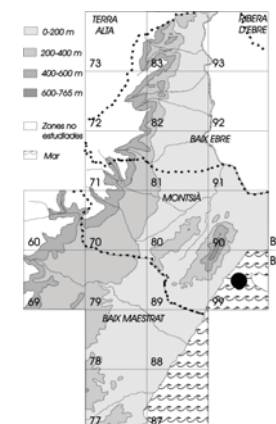
L'hem localitzat a un senillar ran de mar de la vora del moll del Ciment; i a un herbassar nitrohalòfil d'una platja al nord-oest de la badia dels Alfacs, prop de la bassa de Rabassa (*Juncion maritimi*), 0-1 m, rrr.

BALADA *et al.* (1977) i CURCÓ (2004) ja l'havien assenyalat del mateix quadrat UTM, però fora de l'àrea estudiada.

BCN 12916 i MMA 18120: Al nord del moll del Ciment, herbassar halòfil ran de mar, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

BALADA *et al.* (1977)*, CURCÓ (2004)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1,3 m, *Fl.*: VIII-I, *Dist.*: Med.-Macaron.}



Tragus racemosus (L.) All.

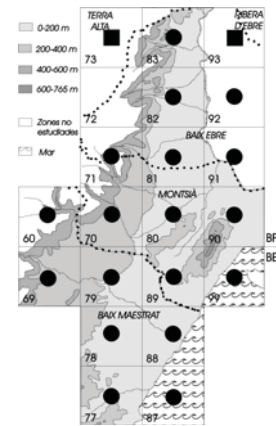
Àmpliament difós pels cultius, pedrusques i vores de camins de les planes i la franja litoral (*Diplotaxion eruroidis* (*Tragolinarietum*), *Hordeion leporini*), 5-350(420) m, c.

Esdevé especialment abundant en els no-cultius amb un grau elevat de rentat de partícules fines.

BCN 12915: Lo Pelós, oliverar pedregós, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 29/08/95.

SENNEN (1911), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), ARAN (1996), FORCADELL (1999) VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-25 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Plurireg.}



Leersia oryzoides (L.) Swartz

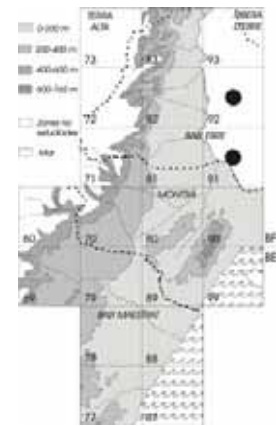
Només l'hem detectat en herbassars temporalment inundats de les vores de l'Ebro, concretament en galatxos que es troben entre l'illa d'Audí i la riba esquerra de l'Ebro, i un segon d'una menuda illa que s'ubica davant les hortes de Mianes (*Phragmitetalia*), 7-10 m, rrr.

La primera volta que el vam veure ens el va mostrar Lluís de Torres. Sovint apareix junt a *Scutellaria galericulata*, de fet este darrer es cria als mateixos ambients i localitats, sense que cap d'elles arribe a penetrar encara al delta de l'Ebre.

BCN 12914 i MMA 18121: Illa d'Audí, terreny inundable vora galatxo, 10 m, BF92, *leg.* Forcadell, Torres & Royo, 09/09/99.

CARRETERO & AGUILELLA (1995)*, ROMO *et al.* (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Lateur.-Amèr. N}



Panicum repens L.

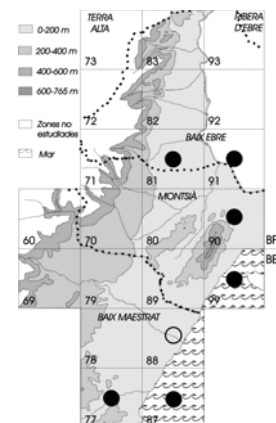
Viu en herbassars de les vores de séquies del delta de l'Ebre i damunt de sòls salabrosos del Prat de Peníscola (*Trifolio-Cynodontion*, *Juncion maritimi*), 1-20 m, rr.

BCN 12912: Marjal, rere el càmping, herbassar frescal vora camí, 2 m, BE77, *leg.* Royo, 11/06/01.

BCN 12913 i MMA 18122: Ullals de la Carrova, herbassar salabrós, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 08/10/00.

SENNEN (1911), BOLÒS, O. (1957), ARAN (1996), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Panicum miliaceum L.

mill (MONTS.-ARCHS, 1890); mill

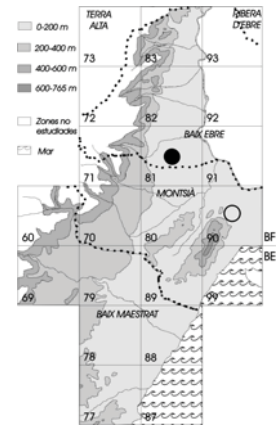
De forma excepcional se situa per codolars fluvials temporalment inundats de l'Ebro (*Bidention tripartitae*), 10 m, rrr.

L'única referència prèvia per al territori és la de BALADA *et al.* (1977: 90) del delta de l'Ebre.

BCN 12911: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

BALADA *et al.* (1977), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Àsia}



Panicum capillare L.

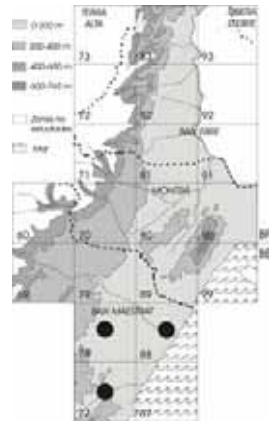
L'hem ensopagat només a uns talussos vora l'autopista i una vora de camí, prop l'àrea de servei de Benicarló (*Hordeion leporini*, *Bromo-Oryzopsis*), 20-55 m, rrr.

A les vores de l'autopista València-Barcelona, a l'alçària de la Plana Alta és molt més freqüent i abundant, per la qual cosa és ben possible que prompte pugui ser més corrent. Citat per ROVIRA (1986: 507) d'uns camps de fruiters de Miravet, a la vora l'Ebro, indicació que una volta consultat el plec BCF 73045 considerem que pertany al tàxon següent.

BCN 12259 i MMA 18309: Autopista AP-7, entre l'àrea de servei i Covatelles, talús d'autopista i vora de pont, 55 m, BE78, *leg.* Royo, 13/10/02.

?ROVIRA (1986)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Panicum dichotomiflorum Michx.

L'hem vist als codolars fluvials temporalment inundats de l'Ebro, on pot arribar a ser relativament corrent (*Bidention tripartitae*), 10-20 m, rr.

Les primeres indicacions d'este tàxon per al Principat són les d'IZQUIERDO (1985: 242) per a la comarca de la Noguera.

BCN 12909: Pla de les Illes, pedruscall de l'Ebre molt humit, 20 m, BF92, *leg.* Royo, 14/10/99.

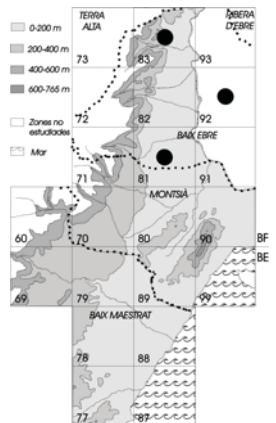
BCN 12908: Illa del BF83, baix Xerta, prop Aldover, codolar entre salzedà, 15 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/08/02.

BCN 12910 i MMA 18123: L'Ebre al de Fabra, pedruscall, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

IZQUIERDO (1985)*, CASASAYAS (1987, 1987b)*, TORRES & ROYO (2003).

*BCF 73045, Miravet, camps de fruiters al costat del riu Ebre, BF94, *leg.* Molero & Rovira, 06/08/1983, *sub P. capillare*, rev. Royo.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



Brachiaria eruciformis (Sibth. et Sm.) Griseb. in Ledeb.

Echinochloa eruciformis (Sibth. et Sm.) Reichenb.

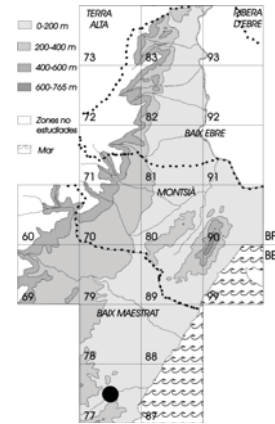
Únicament l'hem trobat a una depressió damunt de sòl argilós temporalment humit, de la llera de la rambla d'Alcalà (*Paspalo-Agrostion*), 15-50 m, rrr.

La localitat indicada no s'allunya gaire de la referida a la bibliografia per TIRADO *et al.* (1993: 294) i VILLAESCUSA (2000: 567), a la mare de la mateixa rambla.

BCN 12907 i MMA 18124: Rambla d'Alcalà, sòl argilós temporalment inundable, 15 m, BE77, *leg.* Royo, 10/07/01.

TIRADO *et al.* (1993), VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.-Iran.}



Echinochloa colona (L.) Link

(*E. colonum* auct., *Panicum colonum* L.)

panissola (*a totes les espècies del gènere*)

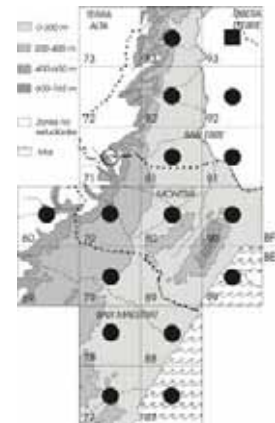
Es fa per cultius de regadiu i vorades d'hortes de la major part del territori, llevat de les terres més interiors (*Polygono-Chenopodion*), 1-260(530) m, c (loc rr).

BCN 12905: Mianes, vora de regadora, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 27/07/97.

BCN 12906: Viver del Vidre, herbassars dels vivers, arvense, 530 m, BF60, *leg.* Abella & Royo, 01/09/01.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), FOLCH (1980)*, CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-60 cm, *Fl.*: VI-XI, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. subsp. **crus-galli**

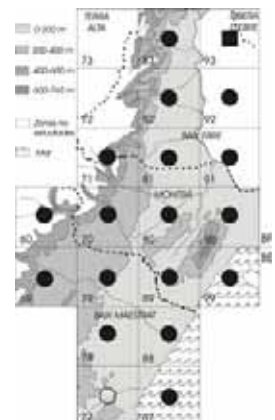
(*Panicum crus-galli* L.)

Ben present per la major part dels ambients nitròfils humits, com ara cultius de regadiu i, més rarament, per codolers fluvials (*Polygono-Chenopodion*), 1-320 m, c.

BCN 22146: La Foia, herbassar frescal, 60 m, BF90, *leg.* Royo, 12/10/96.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), CARRETERO (1981, 1987), ROVIRA (1986), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2000, 2004), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. subsp. **oryzoides** (Ard.) O. Bolòs et Masclans

E. oryzoides (Ard.) Fritsch; (incl. **E. oryzicola** (Vasing.) Vasing. in Komarov)

arross negre

Mostra preferència pels arrossars del Delta i de les planes d'inundació de la vora del riu Ebro, si bé es ben present a les platges fluvials del mateix riu (*Oryzo-Echinochloion*, *Bidention tripartitae*), 3-15(130) m, rrr (cc al Delta i a l'Ebro).

BCN 22143: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), arrossar, 10 m, BF81, leg. Royo, 28/08/97.

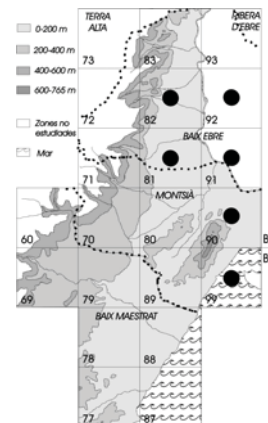
BCN 22144: Ullals dels Bous-l'Antic, ullal, enmig de *Cladium*, 5 m, BF90, leg. Royo, 24/07/02.

MMA 18125: La Martinenca vora l'àrea de descans, talús terrós, 60 m, BE99, leg. Abella & Royo, 11/09/01.

MMA 17864: Illa d'Audí, codolar inundable, 12 m, BF92, leg. Abella & Royo, 16/10/02.

CARRETERO (1981, 1987), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. subsp. **hispidula** (Retz.) Honda

(**E. hispidula** (Retz.) Nees ex Royle, **E. phylloponon** (Stapf) Koss.)

L'hem advertit a una platja fluvial del meandre d'Aldover i a algun arrossar del Delta (*Bidention tripartitae*, *Oryzo-Echinochloion*), 4-12 m, rr.

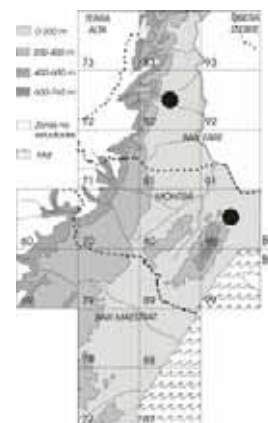
És possible que siga més comú d'allò que havíem suposat inicialment i que una part dels individus ens hagen passat desapercebut dins del complex d'*E. crus-galli*. José Luis Carretero (com. pers.) i Rafel Balada ens confirmen esta darrera impressió, ja que n'hi ha molts que s'atansen molt a la subsp. *crus-galli*, àdhuc no és descartable que hi puguem haver individus amb caràcters intermedis.

CARRETERO (1981).

BCN 22145: Meandre d'Aldover, arenal i platja fluvial, 12 m, BF82, leg. Royo, 19/07/00.

MMA 20414: Panissos, arrossar, 4 m, BF90, leg. Royo, 26/09/05.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. subsp. **oryzicola** (Vasing.) O. Bolòs et Vigo

(**Panicum oryzicola** Vasinger)

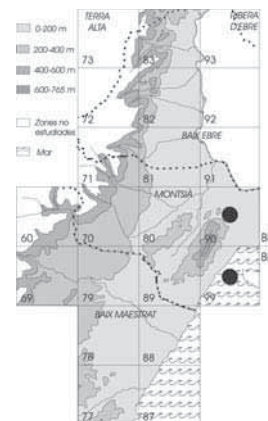
L'hem vist a les mateixes localitats d'on l'indica CARRETERO (1981: 99-100), és a dir, als arrossars que es troben entre Amposta i la Ràpita, dins del delta de l'Ebre (*Oryzo-Echinochloion*), 1-5 m, rr.

No sempre és senzill observar el cariopsi, a més, la gluma inferior és quasi tan llarga com la mitat de l'espigueta, no més llarga.

BCN 31242: Bassa de Rabassa, arrossar, 1 m, BE99, leg. Royo, 18/08/05.

CARRETERO (1981, 1987), CARRETERO in CASASAYAS (1989), CARRETERO in CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: V-X, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

(incl. f. *gracilis* Senn.)

Present per vores de camins, codolars fluvials i hortes regades; prou corrent a la façana litoral, es torna cada volta més rar quan ens hi allunyem (*Solano-Polygonetalia*, *Plantaginetalia majoris*), 1-500 m, c.

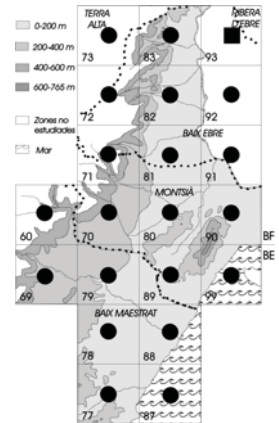
SENNEN (1911: 174) parla d'un f. *gracilis*; que no serien més que individus adaptats a unes condicions de menor humitat i potència edàfiques que nosaltres també hem observat.

BCN 12904: L'Ebre al de Fabra, codolar fluvial, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 17/08/99.

MMA 18126: Santa Bàrbara, vora de camí, 80 m, BF81, *leg.* Royo, 27/07/97.

SENNEN (1911), FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), ROYO (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Plurireg.}



Paspalum dilatatum Poiret in Lam.

Sempre formant part d'herbassars humits poc o molt calcigats, sovint en depressions humides poc o molt nitròfiles de la major part del territori (*Trifolio-Cynodontion*), 1-500 m, c.

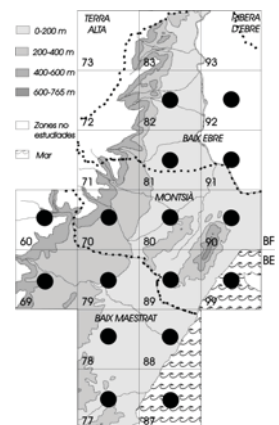
Si bé es pot tractar d'una apreciació purament subjectiva, hem tingut la impressió que la seua expansió durant els darrers anys ha estat molt important.

BCN 12903: La Llacuna, vora de bassa, 130 m, BE89, *leg.* Royo, 05/11/94.

MMA 18127: Carretera de la Sénia, a la Seniola, regall vora carretera, 190 m, BF70, *leg.* Royo, 02/10/95.

CASASAYAS (1989), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), APARICIO & MERCÉ (2005).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,2-1 m, *Fl.*: VII-X(-XII), *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Paspalum distichum L.

(*P. paspalodes* (Michx.) Scribner)

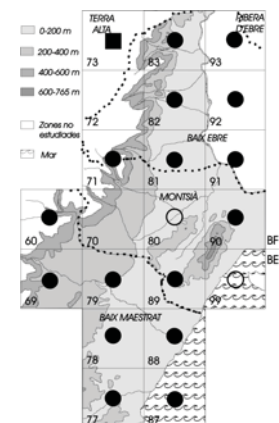
El seu hàbitat més usual són els cursos d'aigua menys reòfils i herbassars exsudats de les terres més càlides del país estudiat (*Paspalo-Agrostion*), 1-220(490) m, r.

BCN 27093: Platja de l'Estanyet, platges pedregoses, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 04/08/01.

BCN 27094: Rambla d'Alcalà, herbassar exsudat, 20 m, BE87, *leg.* Royo, 03/09/01.

BOLÒS, O. (1957), BOLÒS, O. & MASCLANS (1961), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), CASASAYAS (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2001, 2004), ROMO *et al.* (2002), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VII-IX(-XI), *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Paspalum vaginatum Swartz

Digitaria vaginata Magnier

L'hem vist per herbassars higrohalòfils del Delta i la costa de ponent de la badia dels Alfacs (*Paspalo-Agrostion*), 1-2 m, rr.

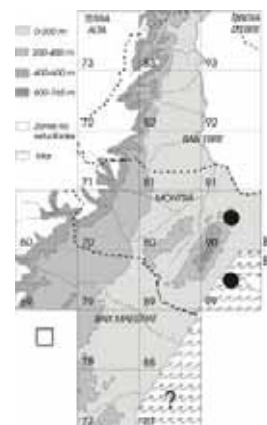
Citat per SENNEN (1912: 248) de Benicarló, i tot i que no hem pogut consultar cap plec a l'herbari Sennen, considerem la seua presència a l'indret del tot versemblant, si bé és de difícil assignació a un quadrat UTM concret. Terra endins, ja fora el territori, l'esmenta VILLAESCUSA (2000: 594).

BCN 12901: Lo Ciment, al nord del moll, herbassar halòfil ran de mar, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 11/09/01.

BCN 12902 i MMA 18128: Port de la Ràpita, fissura de formigó, 1 m, BE99, *leg.* Abella & Royo, 09/09/01.

SENNEN (1912), CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000)*, CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 8-20 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Neotrop.}



Stenotaphrum secundatum (Walter) O. Kuntze

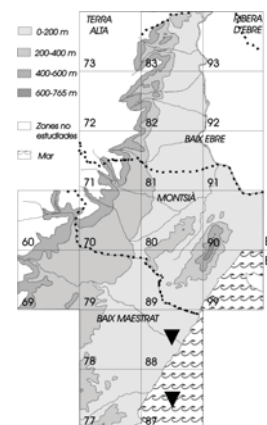
Es pot trobar com a cultivat i sovint subespontani als penya-segats marítims ruderalitzats del Baix Maestrat (*Trifolio-Cynodontion*), 5-7 m, rr.

Les localitats indicades per VILLAESCUSA (2000: 604) són pràcticament les mateixes en què nosaltres hem trobat la planta. Amb anterioritat CASASAYAS & MASALLES (1981: 115) havien assenyalat este tàxon del límit del Barcelonès amb el Baix Llobregat.

BCN 12900: Cala Puntal, penya-segats ruderalitzats, 5 m, BE88, *leg.* Royo, 18/12/00.

CASASAYAS & MASALLES (1981)*, VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Setaria verticillata (L.) Beauv. subsp. **verticillata**

var. **verticillata**

herba arrapadissa, panissola (*a totes les espècies del gènere*)

Àmpliament estés per cultius de regadiu i altres ambients ruderals i viaris (*Polygono-Chenopodion*), 1-500 m, c.

Hem inclòs les citacions bibliogràfiques precedents de *S. verticillata* dins la subespècie *verticillata*.

BCN 30024: L'Hereu, tarongerar, 90 m, BF81, *leg.* Royo, 12/08/96.

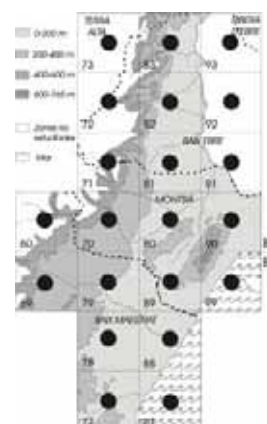
BCN 30023: Ermita de Sant Roc, mas Torrat, ametlerar, 500 m, BF73, *leg.* Royo, 09/09/02.

MMA 18129: Mas de Cervera, rostoll de sembrat, 160 m, BF60, *leg.* Royo, 26/06/01.

BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner. Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-80 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Setaria verticillata (L.) Beauv. subsp. **aparine**

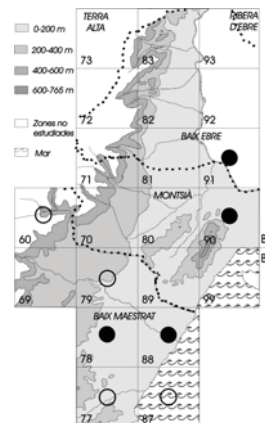
subsp. **adhaerens** (Forsk.) Chiov., **S. adhaerens** (Forsk.) Chiov.

Molt menys freqüent que l'anterior, l'hem trobat en els mateixos ambients (*Polygono-Chenopodion*), 3-400 m, rr.

La major part de les observacions fetes no contemplaven la possibilitat de distingir entre les dos subespècies, per la qual cosa és possible que alguna de les indicacions atribuïdes al tàxon precedent es podrien atribuir a la subsp. *aparine*.

VILLAESCUSA (2000).

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: VII-IX, *Dist.*: Med.-Trop.}



Setaria pumila (Poiret) Schultes et Schultes in Schultes

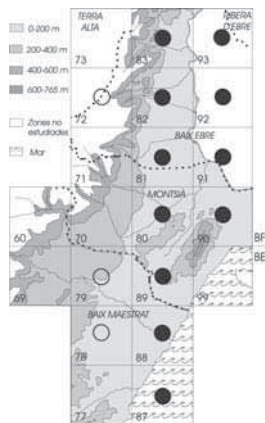
Es presenta per cultius de regadiu i altres conreus sobre sòls profunds, rarament lluny del país més termòfil, fent-se quasi inexistent a la banda occidental del país estudiat (*Polygono-Chenopodion*), 2-180(500) m, r.

BCN 12899: Arrossars del Raval de Cristo (Fabra), vorada d'arrossar, 10 m, *leg.* Royo, 02/08/97.

BALADA (1985), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Plurireg.}



Setaria parviflora (Poiret) Kerguélen

(*S. gracilis* Humb., *S. geniculata* (Lam.) Beauv.)

L'hem observat als codolars inundables de l'Ebro, així com als barrancs i vores de vies de comunicació de la franja més termòfila del país estudiat (*Hordeion leporini*, *Plantaginetaia majoris*), 5-160 m, rr.

Es tracta d'un tàxon en ràpid procés d'expansió, fins al punt que considerem probable la seua presència a la major part dels quadrats UTM en els pròxims anys. La primera indicació per al territori és la de CARRETERO (1984: 136) per a Sant Carles de la Ràpita.

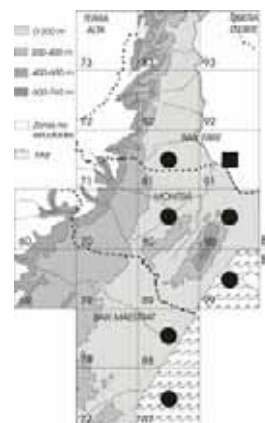
BCN 30025: La Capelleta, vora de carretera i cuneta, 135 m, BF80, *leg.* Royo, 03/10/01.

BCN 30026 i MMA 18131: Rambla d'Alcalà, vora de camí i barranc, 5 m, BE87, *leg.* Royo, 17/10/01.

BCN 30027 i MMA 18130: Riu Ebre al de Fabra, codolar fluvial inundable, 10 m, BF81, *leg.* Royo, 30/06/98.

CARRETERO (1984), CASASAYAS (1989), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-XI, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



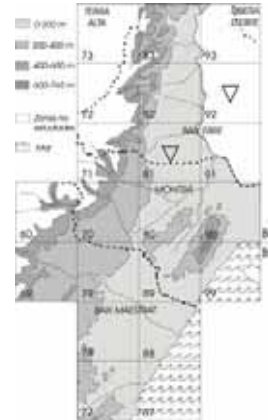
Setaria italica (L.) Beauv.

No l'hem vist. L'única referència d'este tàxon per al territori ens la va trametre Rafel Balada, el qual ens indica que el juny de 1999 el va localitzar a prop de Santa Bàrbara (*Hordeion leporini*), 90 m, rrr (accid.?).

La seua presència a l'indret seria del tot fugaç, segurament a conseqüència de grans fetes servir per a l'alimentació de moixons de gàbia. A més, fora de l'àrea estudiada, ens l'indica del marge esquerre del riu Ebro.

BALADA in TORRES & ROYO (2003), BALADA (com. pers.)*.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1,2 m, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Setaria viridis (L.) Beauv.

panissola (MONTS.-ARCHS, 1890)

Gens rar, sense ser abundant, per vores de camins, codolars fluvials i cultius de tot tipus (*Polygono-Chenopodion*, *Diplotaxion erucoidis*), 10-540 m, c.

BCN 12898: Covalta, vora de camí, 180 m, BF81, *leg.* Torres & Royo, 09/07/99.

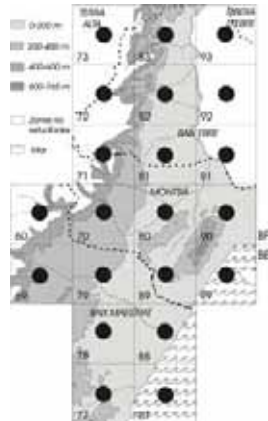
BCN 12897: Mas dels Macos-Sant Joan del Pas, vora séquia de formigó, 220 m, BE79, *leg.* Royo, 13/09/99.

MMA 18132: Riu Servol, codolar de barranc, 210 m, BE79, *leg.* Royo, 12/09/98.

BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

MMA 11596, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 5-40 cm, *Fl.*: VI-IX, *Dist.*: Plurireg.}



Pennisetum villosum R. Br. ex Fresen

L'hem localitzat únicament com a accidental a un ermot ruderalitzat sec, a la vora d'un aparcament d'una antiga discoteca (*Hordeion leporini*), 30 m, rrr.

L'indret s'ubica relativament pròxim a l'autopista València-Barcelona (AP-7), prop l'entrada de Benicarló-Peníscola, d'on possiblement podrien procedir les granes.

BCN 12896 i MMA 18133: Vilars-rojos, herbassar ruderal sec, 30 m, BE77, *leg.* Royo, 13/02/01.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-IX, *Dist.*: Introd.: Àfrica E}



Imperata cylindrica (L.) Räuschel

var. **cylindrica**

sisquerota

Té tendència a viure en séquies, vorades de cultius de regadiu i mares de barrancs de les àrees pròximes a l'Ebro, al Delta i a la Mediterrània (*Imperato-Erianthion*), 1-50 m, rr.

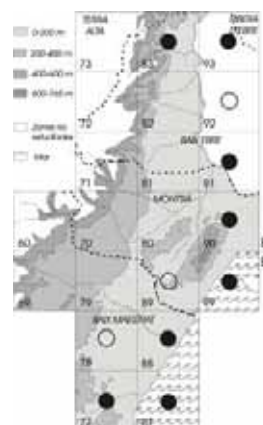
BCN 12895: Mianes, talús de canal, 10 m, BF91, *leg.* Royo, 29/07/97.

BCN 12894 i MMA 18134: Meandre de Xerta, marge vora hivernacles, 15 m, BF83, *leg.* Royo, 06/07/99.

SENNEN (1909), BOLÒS, A. ap. BOLÒS, R. (1921), BALADA *et al.* (1977)*, ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), CURCÓ (2004).

BCF 73110: Xerta, vores del riu Ebre, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 26/04/1982.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,3-1 m, *Fl.*: IV-VIII, *Dist.*: Med. S}



Saccharum ravennae (L.) Murray

Erianthus ravennae (L.) Beauv.,

canyamel (MONTS.-ARCHS, 1890); sisca

Es troba de manera escadussera formant part de senillars, séquies, cunetes frescals... de les vores de l'Ebro, del Delta i del Prat de Península (*Imperato-Erianthion*), 1-10 m, rr.

BCN 12994: La Foia, herbassar vora camí, 50 m, BF90, *leg.* Royo, 16/07/99.

BCN 12991 i MMA 18135: L'Oriola, herbassar frescal, 5 m, BF90, *leg.* Royo, 30/04/01.

*MMA 13251: Frudelta, vorada de camí (cuneta), 5 m, BF91, *leg.* Royo, 27/02/99.

SENNEN (1909), BOLÒS, A. & BOLÒS, O. (1961), BALADA *et al.* (1977), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

MMA 3146, rev. Hernández-Sebastià, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 1-2 m, *Fl.*: VIII-X, *Dist.*: Med.-Iran.}



Sorghum halepense (L.) Pers.

canyota

Àmpliament difós per cultius de regadiu i de secà, vores de camins... (*Diplotaxion erucoidis*, *Hordeion leporini*), 1-430 m, c.

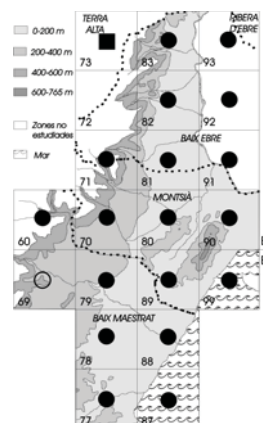
BCN 12993: Illa d'Audí, erm damunt sòl saldonós, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

MMA 18136: Lo Pelós, tarongerar, 150 m, BF81, *leg.* Royo, 01/09/96.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), ROVIRA (1986), TORRES (1989), ORCA (1998)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004).

Herb. pers. LOSCOS-FARNÓS, *leg.* C. Loscos.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,4-2 m, *Fl.*: VI-X, *Dist.*: Paleotrop.(-Med.-Iran.)}



Sorghum bicolor (L.) Moench

(*S. saccharatum* Pers.)

sorgo (*cast.*?)

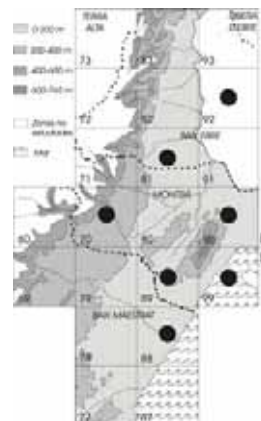
Apareix de manera esporàdica per vores de camins, conreus de regadiu abandonats i codolars fluvials (*Polygono-Chenopodion*), 12-250 m, rr.

En algunes localitats pareix que aparega sempre de forma ocasional, mentre que a les terres adjacents a l'Ebro, el seu estatus de naturalitat és molt més manifest.

BCN 12992 i MMA 18328: Illa d'Audi, erm damunt sòl saldonós, 12 m, BF92, *leg.* Abella & Royo, 16/10/02.

MMA 18314: Conreu sant Joan del Pas, cultivada en agricultura, 220 m, BE89, *leg.* Royo, 24/07/98.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,6-1,5 m, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Paleotrop.}



Dichanthium ischaemum (L.) Roberty

Botriochloa ischaemum (L.) Keng., *Andropogon ischaemum* L.

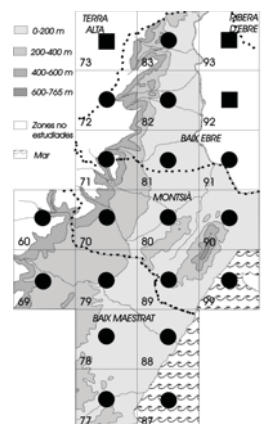
S'estén per prats no massa secs, pràcticament per tot arreu, sobretot per vores de camins i damunt de sòls no gaire profunds (*Hyparrhenion hirtae*, *Thero-Brachypodion*), 2-600 m, c.

BCN 12990: Barranc de Lloret, vora de camí, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 08/06/97.

SENNEN (1911), FOLCH (1980)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11595, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: VI-XII, *Dist.*: Plurireg.}



Andropogon distachyos L.

Es cria per codolars, roquissars, vores de camins frescals, margens de pedra seca i fins i tot tarongerars damunt de sòls pedregosos (*Hyparrhenion hirtae*, *Andryaletalia ragusinae*, (*Solano-Polygonetalia*, *Brachypodietalia phoenicoidis*, *Asplenietalia glandulosi*)), 5-400 m, r.

Menys rar del que l'havíem cregut inicialment, tot i que considerem que cerca els ambients no massa eixuts, ni freds. Té un període de floració molt llarg, fins i tot és possible que només deixi de florir al pic més fred de l'hivern.

BCN 12988: Els Cabanils, tarongerar pedregós, 50 m, BE88, *leg.* Royo, 20/02/01.

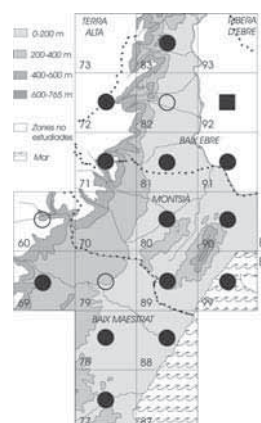
BCN 12987: A mig quilòmetre de Pauils en direcció a Xerta, fissura de séquia encimentada, 360 m, BF83, *leg.* Royo, 23/06/99.

BCN 12989 i MMA 18139: Contraforts de Montsià al mar, marge, 20 m, BE99, *leg.* Royo, 12/01/01.

MMA 18137: La Vallfiguera-font de les Gúbies, codolar, 380 m, BF72, *leg.* Royo, 19/10/99.

SENNEN (1911), ARAN (1996), SAMO (1995), FORCADELL (1999), AGUILLELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.)*.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: VII-II, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Hyparrhenia hirta (L.) Stapf in Oliver subsp. **hirta**

(subsp. **villosa** Pignatti), **Andropogon hirtus** L.

fenàs (*abusiv.*), ovatge, ovellatge

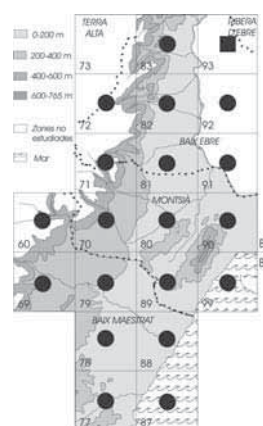
Per tot arreu, llevat de les àrees més alteroses, a les vores de camins i camps de secà abandonats damunt de sòls poc o molt profunds (*Hyparrhenion hirtae*), 1-500 m, cc.

BCN 22163: Barranc de Lloret, vora codolar, 210 m, BF81, *leg.* Royo, 06/07/97.

SENNEN (1911), BALADA *et al.* (1977), TORRES (1989), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

MMA 11256,11319,11320,11321, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,6-1,8 m, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Latepaleotrop.}



Hyparrhenia hirta (L.) Stapf in Oliver subsp. **pubescens** (Vis.) Paunero

H. sinaica (Delile) Llauredó ex G. López; (**Andropogon pubescens** Vis., **A. hirtus** L. var.

longearistatus Willk.)

fenàs (*abusiv.*), ovatge, ovellatge

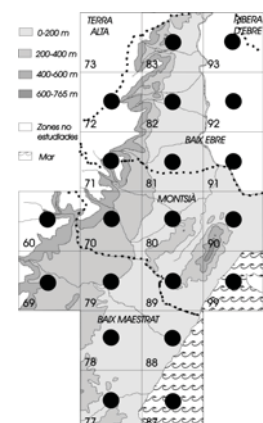
Pràcticament per tot arreu, en prats secs de vorades de camins pedregoses, camps de secà abandonats i rocams insolats enmig de matollars (*Hyparrhenion hirtae*), 1-600 m, c.

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1921), MOLERO & ROVIRA (1989), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), *leg.* Giner.

MMA 11322,11323,11324,11373,11458,11623, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 0,4-1,2, *Fl.*: I-XII, *Dist.*: Med.-Paleotrop.}



Heteropogon contortus (L.) Beauv. ex Roem. et Schultes

Andropogon contortus L.

S'estén per brolles damunt de sòls pedregosos i camins molt calcigats dels indrets de major termicitat, mantenint-se fins i tot als prats d'annuals a sobre de sòls àrids (*Hyparrhenion hirtae*, *Stipion capensis*...), 1-360 m, c.

BCN 12986: Barranc de la Galera cap a Solsó, raconada rociosa, 150 m, BF80, *leg.* Royo, 24/08/96.

BCN 12985 i MMA 18138: Lo Boveral (Serra del Solà), brolla pedregosa, 400 m, BE69, *leg.* Royo, 10/10/99.

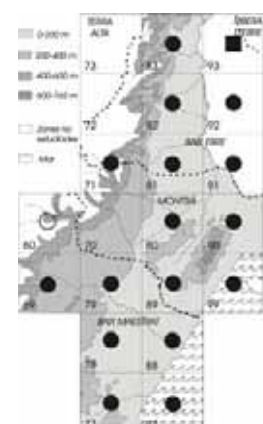
SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1917, 1920), BOLÒS, O. (1967), FOLCH (1980)*, BALADA (1985), ROVIRA (1986), VILLAESCUSA (2000), ÁLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003).

MMA s/n(B316): Pr. Mal Pas d'Alcanar, 400 m, BE9198, *leg.* Añó, 3/10/95.

MMA s/n(B317): Racó de la Gallina (Freginals), 250 m, BF90, *leg.* Añó, 25/09/95.

MMA s/n(B318): Bc. Solito, 250 m, BF90, *leg.* Añó, 4/10/95.

{*T.b.*: H., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-XI, *Dist.*: Med.-Pantrop.}



ORCHIDACEAE

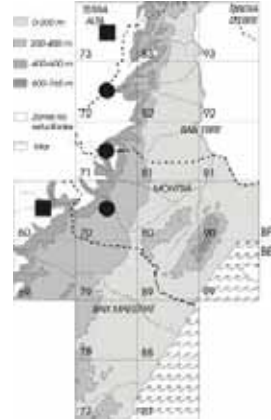
***Epipactis microphylla* (Ehrh.) Swartz**

No s'allunya mai dels costers pedregosos humits de localitats muntanyenques del massís del Port i de la Tinença de Benifassà (*Pimpinello-Gouffeion*), 450-600 m, rrr.

Ens havia passat desapercebut confós amb el tàxon següent, fins i tot és possible que alguna de les referències indicades pugui correspondre també a *E. microphylla*.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, VILLAESCUSA (2000)*, BDBC*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-30 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med. N-Submed.}



***Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Schult. subsp. *parviflora* A. et C. Nieschalk.**

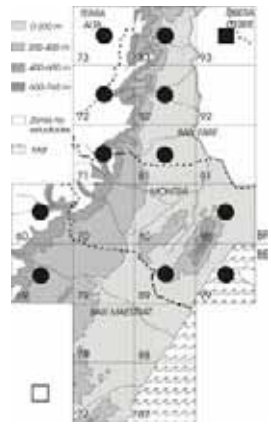
E. parviflora (A. et C. Nieschalk.) E. Klein, *E. kleinii* M.B. Crespo *et al.*

El trobem per garrigues, brolles, boxedes..., quasi sempre d'indrets alterosos (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*, *Rosmarinion officinalis...*), (60)250-720 m, r.

Molt rar a les planes del territori i prou freqüent a la serra de Montsià. Val a dir que de prop del límit meridional l'assenyala APARICIO (2003c: 73).

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, ORCA (1998)*, FORCADELL (1999), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2003b)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. munt. W}



***Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *tremolsii* (Pau) Klein**

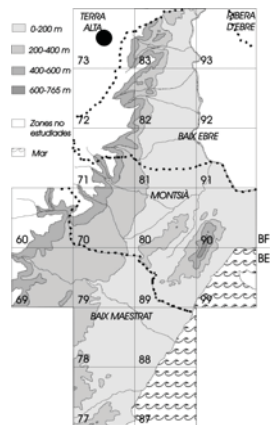
E. tremolsii Pau

L'hem ensepegat únicament dins d'una faixa abandonada a la vora d'un alzinar no gaire eixut, a mà de baix del mas de Cabossa, a l'ombria de la serra d'Alfara (*Quercion ilicis* (*Origanetalia vulgaris*)), 520 m, rrr.

És possible que alguna de les indicacions de ROVIRA (1986: 527-528) hi pugui pertànyer. Es tracta d'una novetat per a les comarques més meridionals del Principat. Al BDBC les referències més pròximes són de la comarca del Priorat (quadrats UTM CF17 i CF27).

BDBC*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. W}



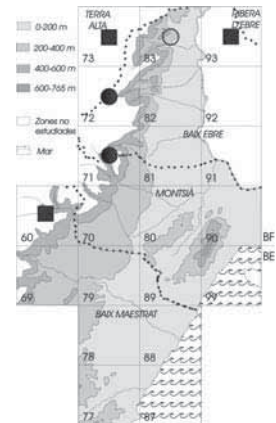
Epipactis helleborine (L.) Crantz
(*Helleborine latifolia* (Hudson) Druce)

Es fa per pinedes de pi negral, rouredes i altres boscos frescals del massís del Port, com ara alzinars i retalls d'avellanars (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, *Quercion ilicis*, *Pulmonario-Quercion*), 400-600 m, rrr.

Els individus vistos a l'àrea del Toscar, quasi sempre amb flors cleistògames, pareix que s'atansen al que darrerament s'ha vingut anomenant *E. campeadorii* P. Delforge.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 25-60 cm, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Lateur.}



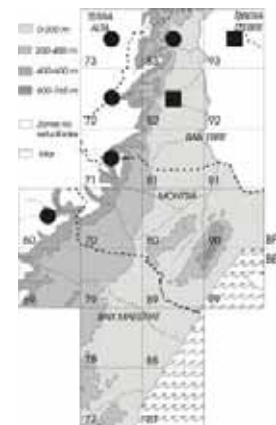
Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard
corrallà (MONTS.-ARCHS, 1890)

L'hem localitzat en boscos frescals, rebleres i vorades forestals del massís del Port i de la Tinença (*Aceri-Quercion*, *Quercion ilicis*), 400-600 m, rr.

Molt abundant l'hem vist només a un alzinar de l'ombria de la serra d'Alfara, damunt d'un substrat extremadament pedregós.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. (1967), ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, SERRA *et al.* (2000), ALARCÓN & AEDO (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



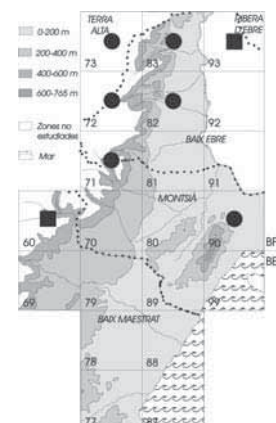
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
(*C. alba* (Crantz) Simonkai)

Es presenta per pinars de pi negral, rouredes i altres boscos frescals del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià (*Aceri-Quercion*, (*Quercion ilicis*)), 350-600 m, rr.

La seua presència a la serra de Montsià, on és raríssima, es podria relacionar amb l'existència d'alguns fragments de rouredes relictuals.

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989)*, SERRA *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, ALARCÓN & AEDO (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-60 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Eur.}



Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch.

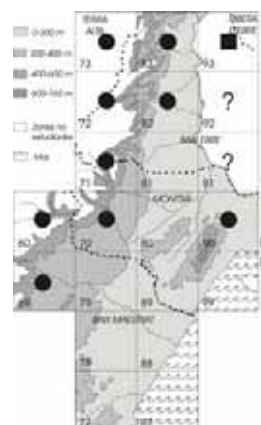
Prou freqüent per carrascars, garrigues, brolles i fenassars del massís del Port, de la Tinença de Benifassà i de la serra de Montsià (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*, (*Rosmarinion officinalis*)), 280-630 m, r.

Les referències per als quadrats UTM BF91 i BF92 referides respectivament dins del *BDBC* i del projecte ANTHOS les considerem poc segures.

MMA 18141: Mas de Serrano, fenassar-brolla, 510 m, BF83, *leg.* Abella & Royo, 16/04/01.

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), SERRA *et al.* (2000), ALARCÓN & AEDO (2002).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Plurireg.}



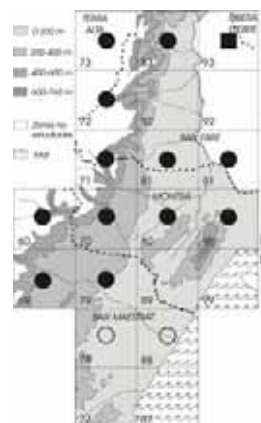
Limodorum abortivum (L.) Swartz subsp. **abortivum**

Es cria per clarianes d'alzinars, carrascars i altres formacions arbòries de les àrees alteroses i més rar a les planes (*Quercion ilicis*), (25)200-600 m, r.

MMA 18141: Barranc de la Galera a Masdenverge, bosc de ribera, 25 m, BF91, *leg.* Royo, 01/06/96.

FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), APARICIO (2002, 2004b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.-Submed.}



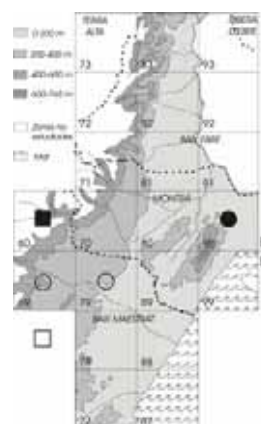
Limodorum abortivum (L.) Swartz subsp. **trabutianum** (Batt.) Rouy *L. trabutianum* Batt.

Observat únicament en talussos a la vora d'una dreuera i alzinars del bosc del Burgar, per damunt de la font del mateix nom, a la serra de Montsià (*Quercion ilicis*, (*Aceri-Quercion*)), 260-450 m, rrr.

APARICIO (2002: 63, 2003: 18) i APARICIO & MERCÉ (2004b: 32-33) l'indiquen encara de diferents localitats del Baix Maestrat, dos d'elles dins del territori, una del barranc de la Cova Alta i l'altra del barranc de la Font de la Roca.

APARICIO (2002, 2003*), APARICIO & MERCÉ (2004b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med. SW}



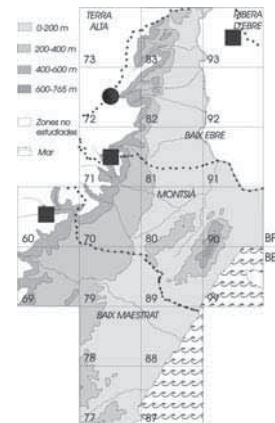
Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard

De manera del tot inesperada, l'hem ensopagat a un fenassar damunt d'un bancal abandonat, antigament conreat, prop del Toscar, on s'hi feien un grapat d'individus (*Brachypodietalia phoenicoidis* (*Quercion ilicis*)), 500 m, rrr.

Si bé a l'indret es troben alzinars i tipus de boscos, al punt concret on es localitzava hi havia alguna carrasca, però hi predominava el sàpi (*Pinus halepensis*).

FONT QUER (1950)*, TORRES (1989)*, VILLAESCUSA (2000)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-30 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



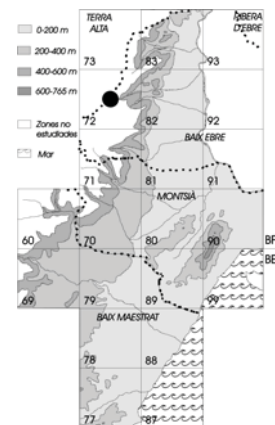
Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard

L'hem advertit en clavills de roca amb acúmulo de tosca o travertí reixinflants d'aigua, a dos localitats dins del mateix quadrat UTM, com són els barrancs de la Caramella i de la Vallfiguera, camí de les Gúbies, a la falda del caent marítim del massís del Port; com ja havíem indicat dins CARDERO *et al.* (2004: 102) (*Molinio-Holoschoenion*), 380-460 m, rrr.

Única espècie del país estudiat amb categoria d'amençada dins la UICN, de una de les poques del parc natural dels Ports, si deixem de banda *Euphorbia nevadensis* i *Atropa baetica* (BELTRAN & ROYO, 2004). ROVIRA (1986: 530) l'indica d'uns prats humits del riu Algar, entre Batea i Maella. També l'hem observat als Estrets d'Arnes, a la banda continental del Port.

ROVIRA (1986)*, SERRA *et al.* (2000)*, CARDERO *et al.* (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 5-20 cm, *Fl.*: VI-VII, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



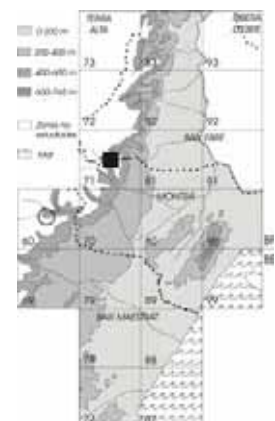
Platanthera bifolia (L.) L.C.M. Richard

No l'hem vist dins de l'àrea estudiada. Citat per APARICIO (2003: 22) de la pista que duu al refugi de la Tenalla, al barranc del Salt, a la Tinença de Benifassà (*Geranion sanguinei*), 540 m, rrr.

A la Tinença i la banda alta del Port ha estat assenyalat per O. BOLÒS (1967: 56), per TORRES (1989: 416) i per AGUILELLA dins FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1997: 92) i dins VILLAESCUSA (2000: 631), indrets on nosaltres també l'hem pogut fotografiar.

TORRES (1989)*, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS *leg.* AGUILELLA (1997)*, VILLAESCUSA *leg.* AGUILELLA (2000)*, APARICIO (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Lateeur.}



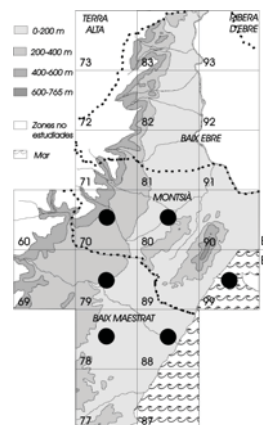
Orchis coriophora L. subsp. **fragrans** (Pollini) Sudre

De clara vocació per pradells damunt de sòls rocosos, entremig de brolles, garrigues i camps de secà abandonats del país més termòfil (*Thero-Brachypodietalia (Rosmarinion officinalis)*), 15-300 m, rr.

Una part dels individus ens ha paregut que s'atansaven a la subsp. *martrinii* (Timbal-Lagr.) Nyman, ja que presentaven un label relativament reduït i no presentaven una olor especialment agradosa, tanmateix, dins d'una mateixa població la variabilitat és excessiva. No manquen tampoc individus albins sobretot als quadrats UTM més meridionals.

SERRA *et al.* (2000), APARICIO (2002, 2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V(-VI), *Dist.*: Med.-Submed.}



Orchis morio L. subsp. **picta** (Loisel.) K. Richter

Advertit una única volta a un fenassar frescal del Toscar, al massís del Port (*Origanetalia vulgaris, Brachypodietalia phoenicoidis*), 560 m, rrr.

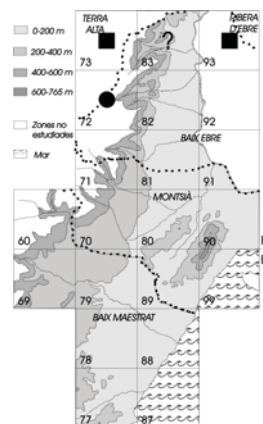
Alguna de les referències històriques d'altres autors és possible que es puguin atribuir a este tàxon, especialment la donada per LLENSA (1954: 125-126) que pertanyeria al mateix quadrat UTM.

?FONT QUER (1950)*, ?LLENSA (1954), ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, SANZ & NUET (1995)*.

*BCN 10431 (BCF 71241), Camí de las Heras, a l'ombra sobre substrat calcari, BF73, *leg.* Molero & Rovira, 11/06/1982.

*BCN 10440 (BCF 71242), Ports de Pauils: serra d'Alfara, pujant a la punta del Mig, 900 m, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 16/05/1981.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Med.}



Orchis morio L. subsp. **morio**

No l'hem vist. Citat per ROVIRA (1986: 530) de la banda septentrional del Port (*Quercetalia ilicis*), 600 m, rrr.

El plec BCN 10439 (BCF 70783) que fonamenta esta indicació certament pareix que en pot pertànyer, perquè presenta moltes flors densament disposades. La referència de LLENSA (1954: 125-126): "ascenso del Caragol al Puerto entre 500 y 900 metros" pot correspondre a este tàxon o més probablement a alguna altra subespècie.

?LLENSA (1954), ROVIRA (1986).

BCN 10439 (BCF 70783), Ports de Pauils: serra d'Alfara, pujant a uns 600 m, a una clariana de bosc, BF83, *leg.* Molero & Rovira, 01/05/1982.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: V-VI, *Dist.*: Eur.}



Orchis laxiflora Lam. subsp. **palustris** (Jacq.) Bonnier et Layens

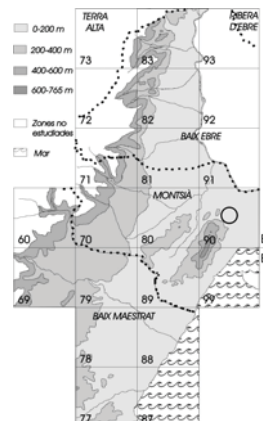
O. palustris Jacq.

No l'hem vist. Creix als aiguamolls del Delta, sobre sòls torbosos pròxims als ullals, d'on el citen BALADA (1998: 39) i CURCÓ (1998: 38) (*Magnocaricion elatae*), 2-4 m, rrr.

Balada (com. pers.) ens indica que la immensa majoria dels individus que ha trobat pertanyen a la subsp. *palustris*, però que se'n troben d'altres que presenten caràcters prou típics de la subsp. *laxiflora*.

BALADA (1998), CURCÓ (1998, 2001b, 2003, 2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 30-80 cm, *Fl.*: IV-VII, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



Orchis incarnata L.

Localitzat a una jonquera permanentment humida del barranc de la Caramella, on vam comptabilitzar-ne fins a sis individus (*Molinio-Holoschoenion*), 400 m, rrr.

Vivia conjuntament amb *O. elata*, malgrat que esta darrera ja era molt passada, mentre que *O. incarnata*, a 2 d'agost, presentava els fruits verds i les flors recentment marcides. LAGUNA *et al.* (2001: 100-101) la donen de les comarques interiors del nord valencià.

BCN 14254: La Caramella, jonquera, 400 m, BF72, *leg.* Abella & Royo, 02/08/03.

LAGUNA *et al.* (2001)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 50-80 cm, *Fl.*: VII, *Dist.*: Eur.}



Orchis elata Poir. subsp. **sesquipedalis** (Willd.) Soó

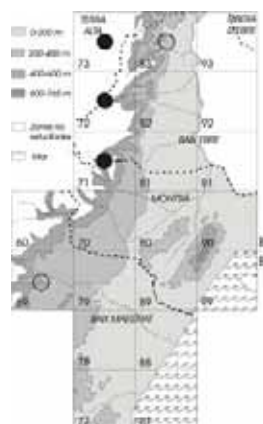
Dactylorhiza elata (Poir.) Soó subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó

No massa rar per jonqueres permanentment humides del massís del Port (*Molinio-Holoschoenion*, *Magnocaricion elatae*), 240-600 m, rr.

L'única localitat fora del Port és la que indica ÁPARICIO (2003: 55) per al riu Servol.

ROVIRA (1986), TORRES (1989), APARICIO (2002), ÁLVAREZ (2003).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-70 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Submed. W-Atl.}



Neotinea maculata (Desf.) Stearn

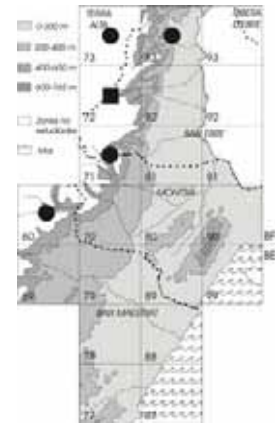
(*N. intacta* (Link) Rchb. f.)

El trobem per vorades humides de boscos, sovint en talussets terrosos del massís del Port i a la Tinença (*Quercion ilicis*, *Aceri-Quercion*), 500-600 m, rr.

Una de les localitats on el vam trobar és la mateixa que indicada per ARNOLD (1993: 45): "prop de l'ermita de Sant Roc". Ens ha semblat que defuig els indrets de major humitat.

BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, ARNOLD (1993).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard

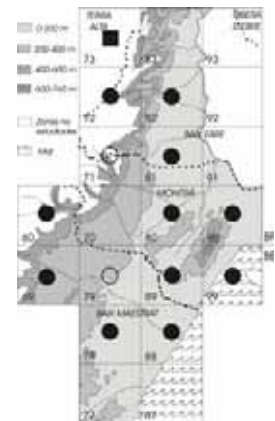
Orchis pyramidalis L.

Present per fenassars frescals i brolles no gaire eixutes, majoritàriament de les àrees submontanes (*Brachypodium phoenicoidis*, *Rosmarinion officinalis*...), 5-520 m, r.

El fet que l'haguem arribat a veure pràcticament en penya-segats marins, va fer que modifiquéssim la idea inicial de considerar-lo un tàxon de clara vocació montana en el context del territori.

ROVIRA (1986)*, TORRES (1989), FORCADELL (1999), APARICIO (2002), TORRES & ROYO (2003), APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.-Submed.-Atl.}



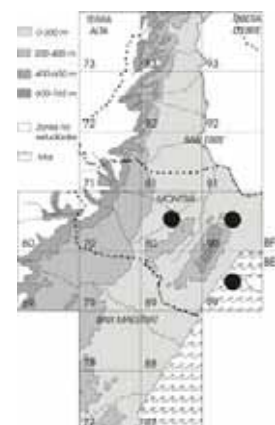
Ophrys gr. sphegodes

Localitzat per vorades de senders i prats mesoxèrics de la serra de Montsià (*Thero-Brachypodietalia*, *Origanetalia vulgaris*...), 200-600 m, rr.

Després de trametre les fotografies d'este tàxon a J.E. Arnold, ens digué que es trobava en la mateixa dificultat que en les que li va cedir Josep Maria Forcadell. Ens diu que es tracta d'un raça de difícil incardinació a cap del tàxons coneguts. Presenta els sèpals d'un rosa pràcticament purpuraci, caràcter que al territori l'hem vist només en *O. apifera*, mentre que la forma, la pilositat i el dibuix del label es troben a mig camí d'*O. sphegodes*, *O. incubacea*, *O. catalaunica* i *O. passionis*.

FORCADELL (1999).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. W (endèm.)}



Ophrys incubacea Bianca

O. sphegodes Miller subsp. **atrata** (Lindley) A. et O. Bolòs

L'hem trobat únicament a un talús soldonenc del riu Sénia prop d'Ulldedecona, recobert de llistó, exposat lleugerament al nord i una mica ombrejat per *Pinus halepensis* (*Phlomido-Brachypodietum*), 100 m, rrr.

Hi ha una indicació d'ARNOLD (1996: 100) per a la banda continental del territori, a un dels quadrats UTM estudiats. La resta de referències pròximes són de les àrees montanes interiors. La determinació d'este tàxon va ser possible gràcies a l'ajut de J.E. Arnold, el qual ens feu adonar que este tàxon i el precedent eren netament diferents. De la part alta de la Tinença l'indiquen diferents autors [SERRA *et al.* (2000: 147,203), VILLAESCUSA (2000: 630-631); APARICIO (2003: 21)].

ARNOLD (1996)*, AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000)*, SERRA *et al.* (2000)*, VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO (2003)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med. N(W-C)}



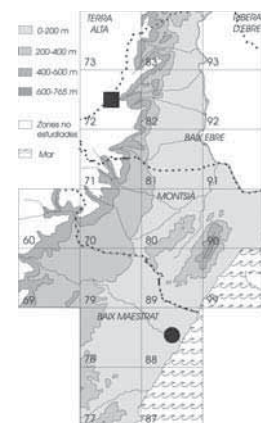
Ophrys sphegodes Miller subsp. **sphegodes**

Únicament l'hem trobat a un prat sec d'*Hyparrhenia* i *Heteropogon* de la partida de les Capçades, entre l'àrea industrial i l'institut d'ensenyament secundari Leopoldo Querol, indret on hi vam detectar tres individus (*Hyparrhenion hirtae*), 20 m, rrr.

ARNOLD (1981: 52) va esmentar este tàxon de la part alta del Port, a partir d'un plec d'Antoni i Oriol de Bolòs (BC 159966); i CURCÓ (1992b: 45) de la Punta de la Banya, concretament d'una tora amb jonqueres oligohalòfiles.

ARNOLD (1981)*, CURCÓ (1992b)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-30 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Plurireg.}



Ophrys passionis Senn.

O. sphegodes Miller subsp. **passionis** (Senn.) Sanz et Nuet, ?subsp. **garganica** E. Nelson

L'hem localitzat al començament del barranc de la Carbonera, indret on ens el va mostrar Jesús Moro la primavera de 2004, se situava en llistonars damunt d'antics bancals conreats (*Thero-Brachypodion*), 180-220 m, rrr.

L'any 2003 J. Moro ja l'havia trobat a la localitat indicada. A hores d'ara, creiem que es pot considerar la localitat més meridional d'este tàxon, ja que no és conegut del País Valencià, segons indiquen SERRA *et al.* (2001) i MATEO & CRESPO (2001).

TORRES (1989: 421) cita *O. sphegodes* subsp. *garganica* (Nelson) O. et E. Danesch de l'extrem septentrional del Port, dada que SANZ & NUET (1995: 177) assimilen a la subsp. *passionis*; val a dir que O. BOLÒS & VIGO (2001: 657) no separen clarament este tàxon d'*O. passionis*, mentre DELFORGE (2002: 551-552) si que ho fa i considera *O. garganica* propi d'Itàlia, Sicília i Sardenya.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: (III)IV-V, *Dist.*: Med. NW}



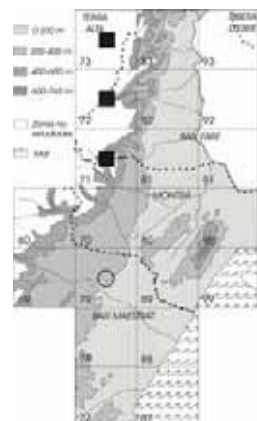
Ophrys lutea Cav.

No l'hem vist. Citat per APARICIO & MERCÉ (2005b: 72) de brolles pròximes al riu Servol, dins del terme de Sant Jordi del Maestrat (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 145 m, III.

Segons en indiquen Juan Manuel Aparicio i José Miguel Mercé es tractava d'individus certament reduïts, els quals no arribaven a fer ni un pam d'alçada. Diferents autors l'han assenyalat de la part alta del Port.

FONT QUER (1915)*, ARNOLD (1981)*, BOLÒS, O. *et al.* (1985)*, TORRES (1989)*, APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: IV, *Dist.*: Med.}



Ophrys fusca²¹ Link

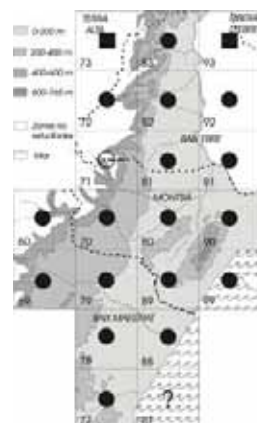
Àmpliament difós per raconades frescals entre matollars (*Rosmarinion officinalis*, *Brachypodion phoenicoidis*, *Thero-Brachypodion...*), 5-600 m, c.

Molt probablement siga l'orquídia més freqüent del país estudiat, tanmateix no és descartable que alguna de les indicacions detectades pugua correspondre realment al tàxon següent

SENNEN (1909, 1911), FONT QUER (1950)*, ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003).

MMA 4376, *leg.* Farnós.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med.}



Ophrys arnoldii Delforge

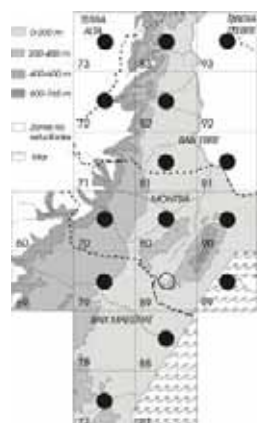
Present per replanells al peu de talussos de brolles i coscollars de bona part del territori (*Rosmarinion officinalis*, *Brachypodion phoenicoidis...*), 5-600 m, r (loc. cc).

Tàxon de validesa taxonòmica no prou ben aclarida encara. Arnold (com. pers.) ens diu que el pol linitzador és el mateix que el d'*O. fusca*, encara que hi ha un decalatge entre les floracions fins que se sincronitzen a la segona generació de l'insecte.

SERRA *et al.* (2000b: 13) l'indiquen de la part alta de la Tinença.

SERRA *et al.* (2000b)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 15-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



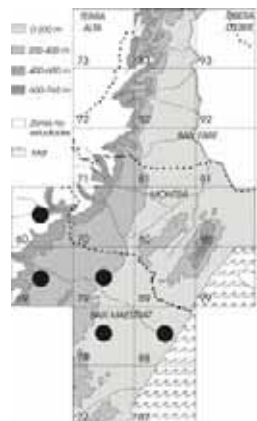
²¹ *Ophrys fusca*, *O. arnoldii* i *O. lupercalis* són tres tàxons pertanyents al grup d'*O. fusca* Link. Considerem que els mapes elaborats poden aportar una orientació sobre la seua freqüència. Els hem separat seguint el criteri de DELFORGE (2001), basat fonamentalment en els treballs duts a terme per J.E. Arnold. Com a dada significativa, estos autors, afirmen que el pol linitzador és l'himenòpter *Colletes cunicularius*, mentre que el d'*O. arnoldii* és *Andrena nigroaenea*, el mateix d'*O. lupercalis*; este fet, conjuntament amb l'existència de períodes de floració prou separats en el temps, són criteris més sòlids que altres fonamentats en les lleugeres diferències dels caràcters florals, més si tenim en compte que pensem que sovint poden existir híbrids, especialment entre *O. arnoldii* i *O. fusca*.

Ophrys lupercalis Devillers-Terschuren et Devillers

Hem vist individus atribuïbles a este tàxon al sector montà sud-occidental i en afloraments mesozoics litorals, formant part de comunitats herbàcies sovint de repeus de rocams naturals, fins i tot als margens de pedra seca (*Brachypodietalia phoenicoidis*, *Origanetalia vulgaris*), 100-600 m, rr.

Tàxon del grup *O. fusca* de florida molt primerenca, fins al punt que el podem trobar florit durant el mes de gener.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: I-III, *Dist.*: Med. W}



Ophrys speculum Link subsp. **speculum**

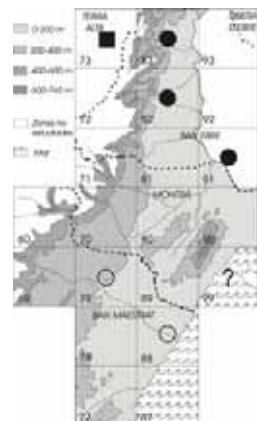
(*O. vernixia* auct. non Brot.)

L'hem detectat per prats secs entremig de les brolles d'àrees termòfiles pròximes a l'Ebro (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 10-140 m, rr.

Darrerament ha estat citat de diferents localitats de la banda meridional del territori per APARICIO (2002: 66), i per APARICIO & MERCÉ (2004b: 35; 2005b: 72). Al BDBC apareix una referència insegura per al quadrat UTM BE99 que no hem pogut atribuir a cap autor.

ARNOLD (1981, 1996)*, APARICIO (2002), APARICIO & MERCÉ (2004b, 2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-25 cm, *Fl.*: II-IV, *Dist.*: Med.}



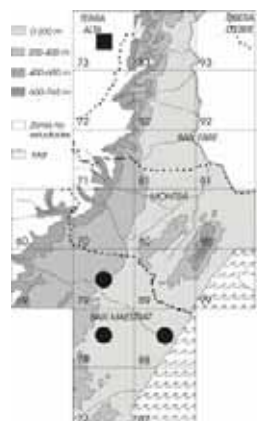
Ophrys tenthredinifera Willd.

Prou localitzat en brolles i altres matollars de la part baixa del Baix Maestrat, on a banda de la localitat que Jesús Moro ens va mostrar a la partida de la Figuerera, a la vora del riu Servol, només l'havíem ensopegat al puig de la Nau i a la partida de les Melilles (*Rosmarinion officinalis*, *Thero-Brachypodion*), 75-210 m, rr.

Fora del territori, PASCUAL (1996: 57-58) indica este tàxon del Priorat; VILLAESCUSA (2000: 631) l'esmenta del sud de la comarca del Baix Maestrat, del corral de Trício, a la serra d'Irta; i ARNOLD (1996: 103) el cita de la part septentrional del Port, concretament dels voltants de la bassa del Montsagre.

ARNOLD (1981, 1996)*, PASCUAL (1996)*, VILLAESCUSA (2000)*, APARICIO & MERCÉ (2005b).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-30 cm, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med.}



Ophrys apifera Huds. subsp. **apifera**

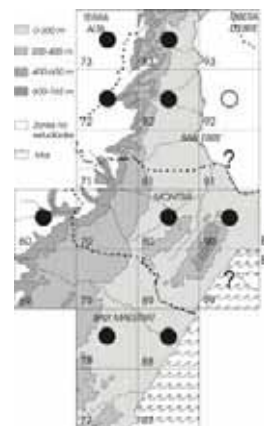
abelles (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es fa per fenassars profunds i vorades forestals poc eixutes de les àrees disperses del territori (*Brachypodium phoenicoidis*, *Thero-Brachypodium*, *Origanetalia vulgaris*), (5)170-600 m, rr.

Hem vist un individu amb la flor sense esclatar, a la desembocadura del Sénia que J. Moro ens corroborà que hi pertanyia. Els individus de les poblacions meridionals presenten els tèpals externs d'un blanc verdós que correspon a la var. *chlorantha* (Hegetschw.) Richter. Les dades per als quadrats UTM BE99 i BF91 que apareixen al BDBC són poc precises.

MOLINÉ (1911), BALADA *et al.* (1977), ARNOLD (1981)*, ROVIRA (1986), SANZ & NUET (1995), FORCADELL (1999), APARICIO (2003)*, APARICIO & MERCÉ (2004b), ?BDBC.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-50 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Med.}



Ophrys scolopax Cav.

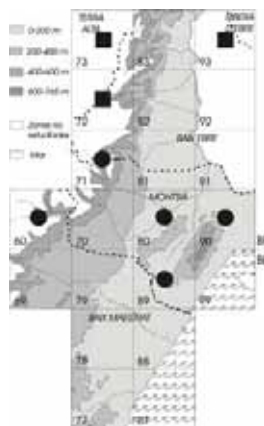
S'ubica clarament en prats frescals a sobre de sòls profunds de les serres litorals de Montsià i Godall, on localment pot esdevenir molt abundant (*Brachypodium phoenicoidis*, *Geranion sanguinei*), 170-400 m, rr.

Dins la Tinença de Benifassà hem observat un únic individu a un repeu de talús del camí que duu a la Fou, a l'alçària del pantà d'Ulldecona. Hem detectat una certa variabilitat pel que fa a la pilositat del label i la llargària dels lòbuls laterals, per la qual és possible que algun dels individus es pogués assimilar a *O. picta* Link o, amb major probabilitat, a *O. vetula* Risso.

MMA 18292: Àrea de Medi Ambient de Godall, bancal abandonat 260 m, BF80, *leg.* Abella & Royo, 09/05/04 (cf. *O. vetula*).

FONT QUER (1950)*, BOLÒS, O *et al.* (1985)*, ROVIRA (1986)*, TORRES (1989)*, SANZ & NUET (1995)*, FORCADELL (1999).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.}



Ophrys catalaunica O. et E. Danesch

O. bertolonii Moretti subsp. **catalaunica** (O. et E. Danesch) O. Bolòs et Vigo

Advertit únicament d'un llistonar-fenassar damunt de faixes abandonades de la banda continental de la serra de Montsià, al començament del barranc de la Carbonera amb la mola dels Botins (*Thero-Brachypodietea*), 180 m, rr.

La seua presència al sud de les muntanyes de Prades i de la serra del Tallat era fins a la data desconeguda (ARNOLD (1981: 54, 1996: 101), SANZ & NUET (1995: 178), BDBC); val a dir que el nombre d'individus era certament escàs, només d'un parell. La localitat és també la mateixa que la d'*O. passionis*, de fet la vam trobar mentre cercàvem en companyia de J. Moro este darrer tàxon, essent la més meridional de la seua àrea de distribució.

SANZ & NUET (1995)*, ARNOLD (1981, 1996)*, BDBC*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-20 cm, *Fl.*: V, *Dist.*: Med. NW}



Ophrys × minuticauda Duffort

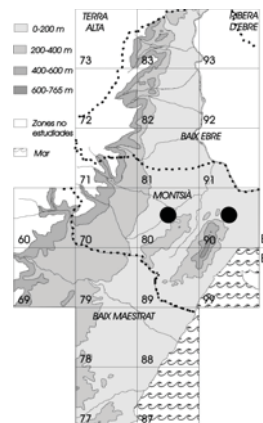
(*O. scolopax* × *O. apifera*)

El podem trobar per prats frescals damunt de faixes antigament conreades de les serres de Godall i de Montsià, de manera conjunta amb els parentals (*Brachypodium phoenicoidis*), 170-360 m, rrr.

SERRA *et al.* (2001: 186) i APARICIO & MERCÉ (2004b: 35) l'esmenten de Cortes de Arenoso, a la comarca dels Serrans.

SERRA *et al.* (2000)*, APARICIO & MERCÉ (2004b)*.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 10-40 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Hybr. Med.}



ARECACEAE (PALMAE, PALMACEAE)

Chamaerops humilis L.

margalló (MONTS.-ARCHS, 1890); palmera (Arnes, BALADA & MIQUEL), paumera (Orta, BALADA & MIQUEL); pauma, pa de rabosa (*als fruits*), bargalló (*als brots tendres*)

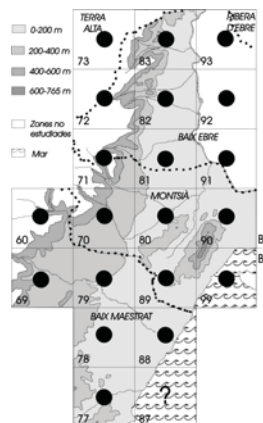
S'ubica clarament per màquies, carrascars i garrigues de tot el territori (*Oleo-Ceratonion*, *Quercion ilicis*), 1-760 m, cc.

Només esdevé rar a conseqüència de la profunda transformació agrícola de les planes, fins i tot en estos casos es pot arribar a refugiar en els margens de pedra i en les vores de camins.

CAVANILLES (1795), SENNEN (1911), FONT QUER (1917, 1921), LLENSA (1954), BOLÒS, O. (1956, 1967), MALAGARRIGA (1971), ROVIRA (1986), SAMO (1995), JUAN & LÓPEZ (1997), AGUILELLA in VILLAESCUSA (2000), VILLAESCUSA (2000), REVERTÉ & JIMÉNEZ (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÁLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), APARICIO (2004).

MMA 12470, *leg.* Forcadell.

{*T.b.*: P p., *Alç.*: 0,8-4 m, *Fl.*: III-IV, *Dist.*: Med. SW}



Phoenix canariensis Chabaud.

palmera (MONTS.-ARCHS, 1890); palmera

L'hem vist com a subespontani per herbassars ruderals de localitats disperses de la sanefa marítima (*Chenopodietalia muralis*, *Onopordethalia acanthii*), 1-5 m, rrr.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 5-15 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Macaron.(Canàr.)}



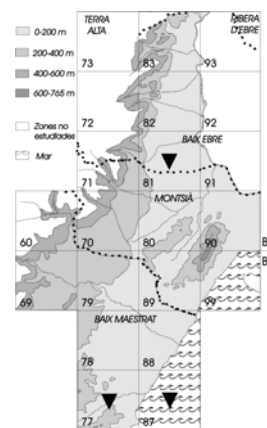
Phoenix dactylifera L.

palmera (MONTS.-ARCHS, 1890); palmera

Apareix com a accidental en herbassars ruderals i platges arenoses de les àrees termòfiles (*Chenopodium muralis*, *Euphorbion peplis*), 1-10(90) m, rr.

TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: MP p, *Alç.*: 10-30 m, *Fl.*: III-V, *Dist.*: Introd.: Sahar.(-Med. S)}



Washingtonia cf. robusta Wendl

palmera, wasingtònia

A Vinaròs apareixen algunes plàntules del gènere *Washingtonia*, relativament allunyades de les plantes mare (*Chenopodium muralis*, *Onopordetalia acanthii*), 1-20 m, rrr.

Recentment SOBRINO *et al.* (2003: 23-234) constaten la presència de *W. robusta* com a espècie naturalitzada al delta de l'Ebre, concretament a l'illa de Buda. Domingo Pastor ens indica que als voltants de Vinaròs es poden trobar també com a subespontanis individus de *W. filifera* (Lindl.) H. Wendl.

SOBRINO *et al.* (2003)*.

{*T.b.*: MP p., *Alç.*: 2-20 m, *Fl.*: II-V, *Dist.*: Introd.: Amèr. N}



ARACEAE

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.

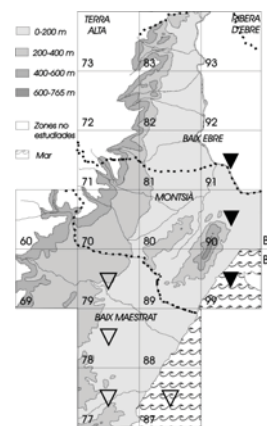
paperinera

Es presenta com a subespontani, amb caràcter invasor, a les séquies dels Delta on pot arribar a formar poblaments pràcticament monoespecífics (*Phragmitetalia*), 1-150 m, rr.

A la major part de les localitats on l'hem observat la seua presència cal considerar-la com a accidental.

CASASAYAS (1989), VILLAESCUSA (2000), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: XII-V, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



Colocasia esculenta (L.) Schott in Schott et Endl.

C. antiquorum Schott

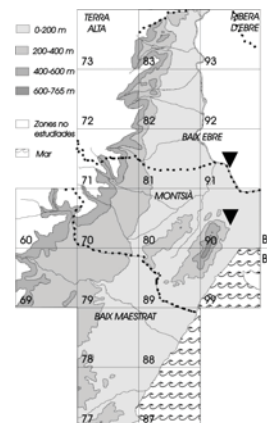
L'hem observat formant part d'herbassars higronitròfils de la riba dreta de l'Ebro, als mateixos indrets on l'esmenta BALADA (1994: 42) (*Bidention tripartitae*), 5-10 m, rrr.

Les diferents localitats indicades se situen totes molt pròximes al nucli d'Amposta.

BCN 12983: Riu Ebre a la Carrova, bosc de ribera, 10 m, BF91, leg. Royo, Farnós, Forcadell & Valero, 24/09/99.

BALADA (1985), CURCÓ (2004).

{*T.b.*: G.?, *Alç.*: 0,5-1,3 m, *Fl.*: XI-XII, *Dist.*: Introd.: Àsia E}



Arum italicum Mill. subsp. **italicum**

sarriassa (MONTS.-ARCHS, 1890); paperinera

Present per punts dispersos del territori formant part d'herbassars ruderals damunt de sòls profunds i séquies (*Populeta albae*, *Plantaginetalia majoris*), 5-520 m, r.

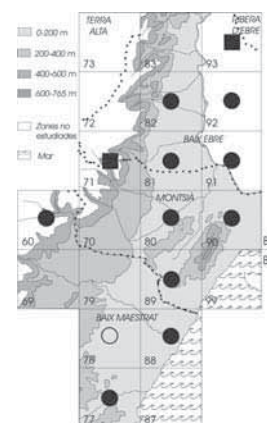
No pareix que pugui tindre al territori un ple estatus de naturalitat.

BCN 12984: Vinallop, 30 m, BF81, leg. Royo, 19/05/00.

BALADA in ORCA 1 (1985-87)*, VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.)*.

PALACIOS (2001, ap. Herb. GINER 1944-45), leg. Giner.

{*T.b.*: G., *Alç.*: 20-50 cm, *Fl.*: IV-V, *Dist.*: Med.-Atl.}



LEMNACEAE

Lemna trisulca L.

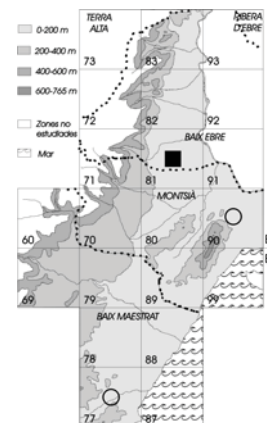
llapó de llavoreta (*a totes les espècies del gènere*)

Vist un únic camí a la riba esquerra de l'Ebro, a l'alçada de l'illa de Blanquet, teòricament fora del territori abastat (*Riccio-Lemnion trisulcae*), 3 m, rrr.

Citat, a més, del Delta per MARGALEF-MIR (1981: 18), i del Prat de Peníscola per SENNEN (1911: 174) i VILLAESCUSA (2000: 614). Balada (com. pers.) ens l'indica dels ullals de l'Arispe.

SENNEN (1911), MARGALEF-MIR (1981), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), TORRES & ROYO (2003)*, CURCÓ (2004), BALADA (com. pers.).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,5-2 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Lemna gibba L.

llapó (abusivament), gentilla d'aigua, floreta

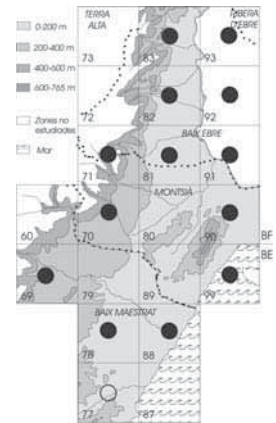
Tria les aigües poc o molt nitròfiles i sovint estancades, de bona part del territori (*Lemnion minoris*), 1-50(300) m, r.

Especialment significativa és la seua dominància als arrossars deltaics.

BCN 12982: Roquer de la Carrova, séquia d'aigües molt netes brollades del roquer, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 03/02/01.

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), GÓMEZ-SERRANO *et al.* (2001), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,2-0,6 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



Lemna minor L.

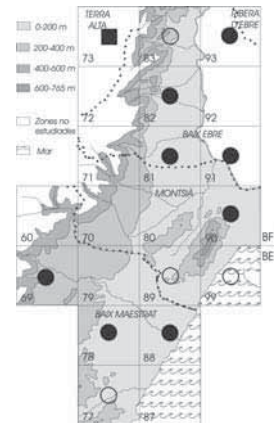
llentia de l'aigua (MONTS.-ARCHS, 1890)

Es fa en aigües menys eutrofitzades que el tàxon precedent, com ara cursos d'aigua o ullals, tolerant un grau de reofilia superior (*Lemnion minoris*), 1-12(200) m, rr.

BCN 12981: Roquer de la Carrova, séquia d'aigües molt netes brollades del roquer, 7 m, BF91, *leg.* Royo, 03/02/01.

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), ROVIRA (1986), CURCÓ (1996b, 2004), QUERAL *et al.* (1999), VILLAESCUSA (2000), ÀLVAREZ (2003, 2004), TORRES & ROYO (2003), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Hydr., *Alç.*: 0,1-0,5 cm, *Fl.*: IV-VI, *Dist.*: Plurireg.}



SPARGANIACEAE

Sparganium erectum L. subsp. **neglectum** (Beeby) K. Richter

(*S. ramosum* Huds.)

platanaria (MONTS.-ARCHS, 1890)

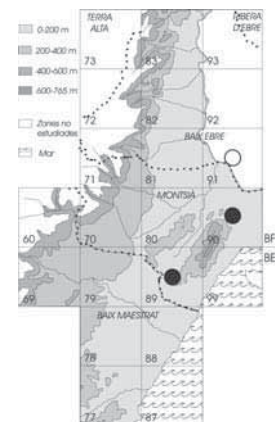
L'hem advertit al voltant de la bassa de Montsià d'Ulldecona, mateixa localitat d'on el citen LLARCH & VIRGILI (1994: 14-15), els quals indiquen que va aparèixer de manera espontània el 1978. Manolo Arrufat ens el va mostrar de séquies de la partida de Giribecs, a Amposta (*Phragmition communis*), 5-130 m, rrr.

Citat, sense precisió subespecífica, dels ullals de la Carrova per part de MARGALEF-MIR (1981: 20) i BALADA (1985: 21), mateixa localitat d'on CURCÓ (2001: 70-71) indica la subsp. *neglectum*.

BCN 12980 i MMA 18142: Bassa d'Ulldecona, vora de bassa, 127 m, BE89, *leg.* Royo, 19/06/01.
BCN 31199: Giribecs, séquia, 5 m, BF90, *leg.* Arrufat & Royo, 01/06/05.

MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985), LLARCH & VIRGILI (1994), CURCÓ (2001).

{*T.b.*: Hydr.(helòfit), *Alç.*: 30-70 cm, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



TYPHACEAE

Typha angustifolia L.

(incl. subsp. **australis** (Schum. et Tonn.) Graebner; incl. **T. domingensis** (Pers.) Steudel)
boga

S'instal·la en ambients amb aigua quasi permanent, com ara basses, séquies..., llevat de les àrees més alteroses, on de fet pràcticament en desapareixen els hàbitats adients (*Phragmites communis* (*Magnocaricion elatae*)), 1-500 m, c.

Una part dels individus sembla que poden pertànyer a la subsp. *australis* (Schum. et Tonn.) Graebner.

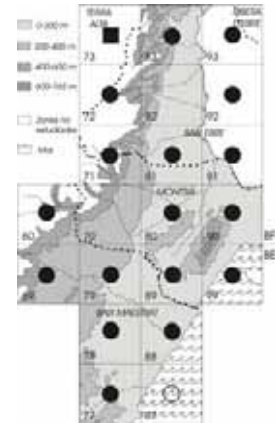
BCN 30508: Aiguaoliva, serral nitròfil i salí, 1 m, BE88, leg. Abella & Royo, 24/06/00 (cf. subsp. *angustifolia*).

MMA 17771: Bassa de Romerals, bassa temporal, 500 m, BE69, leg. Royo, 02/07/03 (cf. subsp. *angustifolia*).

BOLÒS, O. & MASCLANS (1955), BALADA *et al.* (1977), MARGALEF-MIR (1981), MARGALEF-MIR (1981), BALADA (1985b), ROVIRA (1986)*, CARRETERO (1987), TORRES (1989), LLARCH & VIRGILI (1994), FORCADELL (1999), CURCÓ (?2000, 2004), TORRES & ROYO (2003).

MMA 11705,11706, leg. Forcadell.

{*T.b.*: Hydr.(helòf.), *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: V-VIII, *Dist.*: Plurireg.}



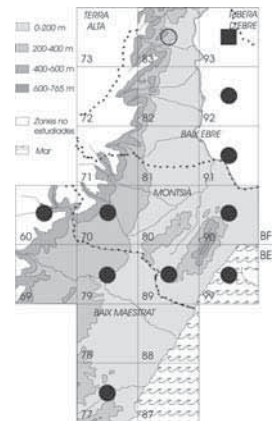
Typha latifolia L.

boba, suca (MONTS.-ARCHS, 1890); boga, bova

Molt més escàs que el tàxon precedent, es fa en herbassars amerats, sovint molt abundants en partícules fines (*Phragmites communis* (*Magnocaricion elatae*)), 1-490 m, rr.

FONT QUER (1950)*, BALADA *et al.* (1977), BALADA (1985b), MARGALEF-MIR (1981), VILLAESCUSA (2000), ROMO *et al.* (2002), CURCÓ (2004), TORRES (com. pers.).

{*T.b.*: Hydr.(helòf.), *Alç.*: 1-3 m, *Fl.*: V-VII, *Dist.*: Plurireg.}



Typha domingensis (Pers.) Steudel

CURCÓ (2001: 68-71) cita este tàxon de diferents localitats pròximes als ullals (Panxa, Carrova, Baltasar) del delta de l'Ebre, tanmateix O. BOLÒS & VIGO (2001: 685) no el consideren present als Països Catalans. Val a dir que dins CURCÓ (2004) no hi apareix cap indicació per a este tàxon.

?CURCÓ (2001).

Typha × glauca Godr.

(*T. angustifolia* × *T. latifolia*)

No seria gaire rar segons O. BOLÒS & VIGO (2001: 685). Certament nosaltres ens hem trobat en casos de difícil incardinació a *T. angustifolia* o a *T. latifolia*.

ADDENDA

Senecio inaequidens DC.

L'hem localitzat únicament en uns parterres atalussats situats a l'embarcador del riu Ebro d'Amposta, presència que ens va ser assenyalada per Salvador Cardero (*Trifolio-Cynodontion*), 10 m, rrr.

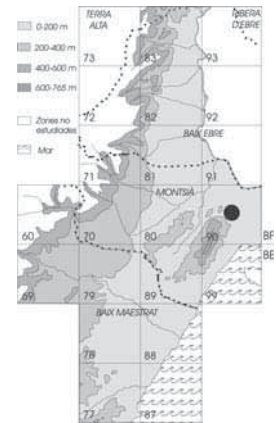
La seua presència a l'indret es podria deure a la portada de les llavors emprades en la revegetació dels talussos des d'alguna localitat del nord del Principat. Una altra possibilitat és que les grans haguessen arribat amb una crescuda de l'Ebro, donat que la planta es troba ben present a les vores d'alguns cursos fluvials pirinencs de la seua conca.

Rafel Balada (com. pers.) ens indica que l'havia trobat al Priorat el desembre de 1996. Les primeres indicacions d'este tàxon per al Principat són les de VILAR (1987) de la comarca de la Selva i les de CASASAYAS (1989) del Vallès Oriental i de l'Alt Empordà.

BCN 31244 i MMA 20401: Embarcador d'Amposta, talús damunt parterre, 10 m, BF90, *leg.* Royo, 09/08/05.

VILAR (1987)*, CASASAYAS (1989)*, BALADA (com. pers.)*.

{*T.b.*: Ch., *Alç.*: 30-60 cm, *Fl.*: VII-X, *Dist.*: Introd.: Àfrica S}



PEDALIACEAE

Sesamum indicum L.

(*S. orientale* L.)
sèsam

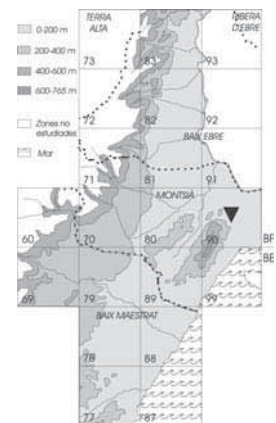
L'hem vist en una séquia nitròfila de la partida de Giribecs, a Amposta, indret on es trobaven fins a 3 individus (*Magnocaricion elatae*), 5 m, rrr.

Ens va ser indicat per Manolo Arrufat. L'indret va ser arruixat amb herbicida, entremig de les dos dates dels plecs d'herbari, tanmateix almenys dos dels individus aconseguiren de granar. No tenim constància que este tàxon hagués estat assenyalat com a subespontani de la península Ibèrica.

MMA 20407: Giribecs, séquia d'aigües brutes, 5 m, BF90, *leg.* Arrufat, 10/09/05.

BCN 31246: *Ibidem*, *leg.* Arrufat & Royo, 21/09/05.

{*T.b.*: Th., *Alç.*: 0,5-1 m, *Fl.*: VIII-IX, *Dist.*: Introd.: Àfrica E}



2.3. Anàlisi florística

2.3.1. Espectre fitogeogràfic

No tots els tàxons que es recullen al catàleg florístic han estat tinguts en compte a l'hora de calcular l'espectre fitogeogràfic. Només s'hi han inclòs aquells que s'hagen localitzat plenament naturalitzats dins de l'àrea estudiada, hagen estat trobats per l'autor o no. També s'hi han exclòs els d'origen híbrid. Este mateix criteri, si no s'expressa explícitament, es mantindrà per a la resta d'anàlisis florístiques.

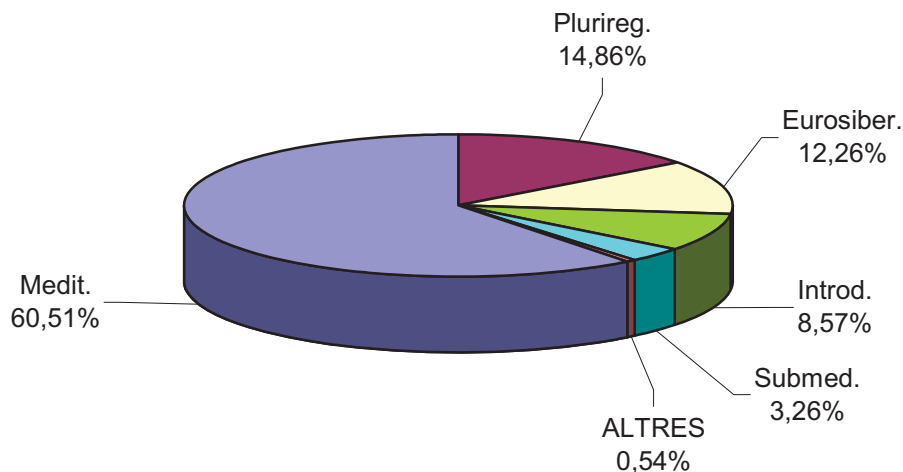


Fig. 2.2. Espectre fitogeogràfic considerant l'element mediterrani en sentit ampli.

Val a dir que, tal i com es podia esperar, l'element corològic mediterrani és el més representat (60,51%), si bé es pot trobar clarament supervalorat perquè s'han inclòs dins del recompte no tan sols els tàxons estrictament mediterranis, sinó també aquells que ultrapassen les terres mediterrànies (ex. Med.-Atl., Med.-Eur., Med.-Submed., etc.). Si s'exclouen estos tàxons, i s'inclouen dins l'element pluriregional, els resultats són clarament diferents.

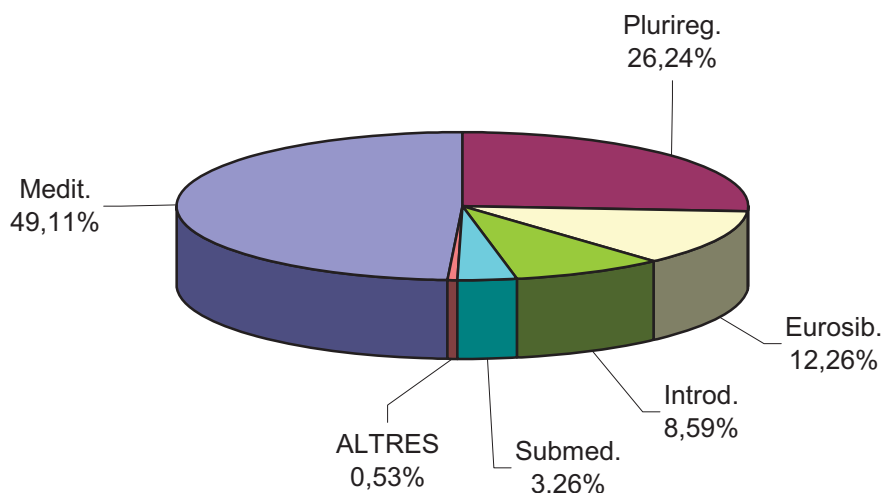


Fig. 2.3. Espectre fitogeogràfic considerant l'element mediterrani en sentit estricte.

Pel que fa a la comparació amb treballs desenvolupats a les àrees veïnes, no ha estat en tots els casos senzilla i els criteris a l'hora de realitzar els càlculs van ser clarament diferents per cadascun dels autors. Pel que fa l'element mediterrani alguns autors l'han contemplat de manera similar al nostre primer criteri, com és el cas de ROVIRA (1986), obtenint resultats d'un 59,1%, percentatge en el qual no es computa el 8,5% de tàxons endèmics de diferent abast (plantes ibèriques, ibero-occitanes, regionals); o TORRES (1989), amb un 47,4%, valor coherent amb el fet de tractar-se d'un treball on s'estudia una àrea de clara influència eurosiberiana.

Seguint el segon dels criteris, és a dir, reconeixent només els estrictament mediterranis, FORCADELL (1999) obté un valor del 54,8% o CURCÓ (2004) un 34,2%, percentatge especialment baix, a causa del fet que el Delta és una illa biogeogràfica on són molts els elements corològics que hi troben les condicions adients. VILLAESCUSA (2000) distingix d'una manera prou pareguda a com ho fem nosaltres els tàxons estrictament mediterranis d'aquells que s'estenen fins a altres províncies del reialme Holàrtic; així obté un 52,9% per al primer grup i un 64,1% per al segon. La taula següent desglossa en diversos grups el total de tàxons de distribució mediterrània:

Med.	335	Med. W	192	Med.-Macaron.	7
Med. munt.	78	Med.-Atl.	34	Med.-Trop.	15
Med. N(NW)	45	Med.-Eur.	59	Med.-Sahar.	17
Med. S(SW)	111	Med.-Iran.-Pont.	63	Med.-Submed.	46

Taula 2.1. Valors absoluts dels subelements presents dins de l'element mediterrani.

Cal esmentar la relativa importància dels subelements mediterranis australs (Med. S i Med. SW, 111 tàxons) davant dels mediterranis boreals (Med. N i NW, 45 tàxons). Este fet, que per latitud no s'ajustaria a l'esperable, es pot explicar per la forta influència que exercixen el riu Ebro, aportant elements mediterranis meridionals des de la plana sicòrica i, sobretot, la mar Mediterrània.

L'element eurosiberià (12,26%, un 15,52% si s'inclou el subelement submediterrani) té una importància gens menystenible en un context tan termòfil com l'estudiat. La seua rellevància es deu a la presència dels contraforts del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, i tot i que no s'han superat en estos espais els 600 m s.m., el fet que hi hagen moltes barrancades d'exposició nord i que es produïsquen fenòmens gens menystenibles d'inversió tèrmica, permeten que es puguen fer tàxons que altrament es criarien per sobre dels 1000 m s.m. Finalment, l'Ebro exercix també com a enriquidor d'elements corològics septentrionals. Si comparem el territori d'estudi amb les àrees veïnes el nostre percentatge és inferior als valors obtinguts per ROVIRA (1984), un 20,78%; i per TORRES (1989), un 32,0%. Per contra és superior al de FORCADELL (1999), un 11,0%; i molt superior al de CURCÓ (2004), un 5,6%. Pel que fa al percentatge dels tàxons eurosiberians estrictes, d'un 10,81% segons VILLAESCUSA (2000), este valor puja al 17,98% quan s'inclouen els tàxons euroasiàtics, criteri que segueixen la majoria dels autors. Este darrer valor és el que més s'atansa a l'obtingut per al territori.

Un altre grup significatiu és el dels tàxons introduïts plenament naturalitzats (8,57%) que presenten un origen relativament divers, si bé hi ha una predominància dels d'origen americà.

Si s'inclouen els tàxons subespontanis s'obtenen valors clarament diferents, donat l'increment fins a un 16,98% dels elements al·lòctons. Este valor s'atansa molt al 19,7% obtingut per CURCÓ (2004) per a la flora deltaica. No sempre és fàcil discriminar entre tàxons plenament naturalitzats i aquells que apareixen només com a subespontanis; tanmateix considerem naturalitzat un tàxon quan les seues poblacions es multipliquen de manera autònoma, ja siga per mitjà de llavors o per via asexual; el primer cas acostuma a comportar un elevada viabilitat de les granes i una capacitat intrínseca de disseminació. Del total de tàxons introduïts, hem considerat que un 45,8% apareixen plenament naturalitzats (vegeu la taula 2.2).

Origen	Tàxons introduïts		Tàxons naturalitzats		% natural.
	nombre	% total	nombre	% total	
?Incert, descon....	11	3,5	3	2,1	27,3
Àfrica C,N,E	6	1,9	3	2,1	50,0
Àfrica S	30	9,6	5	3,5	16,7
Amèr. N	41	13,1	20	14,0	48,8
Amèr. S	20	6,4	12	8,4	60,0
Àsia E,SE...	31	9,9	9	6,3	29,0
Àsia W,SW	15	4,8	5	3,5	33,3
Austràlia	8	2,6	2	1,4	25,0
Eur.	15	4,8	4	2,8	26,7
Iran.	7	2,2	2	1,4	28,6
Macaron.	4	1,3	1	0,7	25,0
Madagascar	2	0,6	1	0,7	50,0
Med. C,E...	35	11,2	16	11,2	45,7
Neotrop.	54	17,3	44	30,8	81,5
Paleotrop.	12	3,8	9	6,3	75,0
Pantrop.	4	1,3	3	2,1	75,0
Plurireg.	3	1,0	0	0	0,0
Pont.	2	0,6	2	1,4	100,0
Sahar.(-Med. S)	1	0,3	0	0,0	0,0
Submed.	11	3,5	2	1,4	18,2
Totals	312	100,0	143	100,0	45,8

Taula 2.2. Valors absoluts i freqüències relatives dels tàxons al·lòctons segons l'element corològic al qual pertanyen. També es reflectixen quants d'estos tàxons es considera que han assolit un estatus de plena naturalitat.

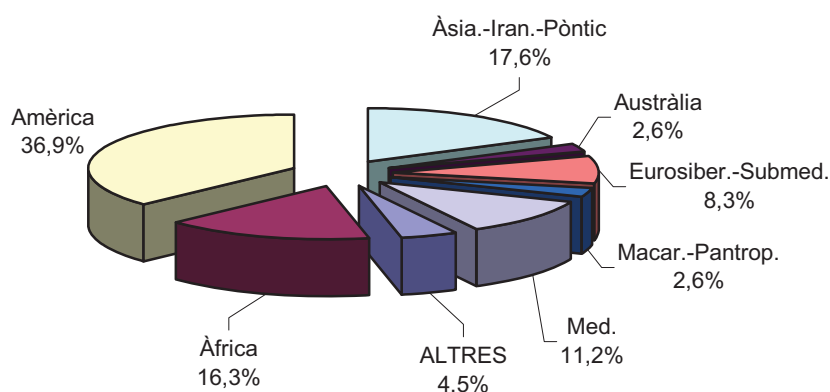


Fig. 2.4. Frequència relativa de l'espectre fitogeogràfic al·lòcton.

De les dades obtingudes destaca l'elevat percentatge de naturalització d'espècies d'origen tropical i americà, mentre que els d'origen europeu, irano-turanià o asiàtic presenten percentatges clarament inferiors.

Pel que fa a l'origen dels tàxons exòtics, CURCO (2004) en fa una anàlisi considerant àrees geogràfiques més extenses i obté uns resultats relativament pareguts.

2.3.2. Espectre taxonòmic

A l'hora de fer l'anàlisi taxonòmica cal tenir en compte que s'obtenen uns resultats lleugerament diferents si s'inclouen els tàxons subespontanis o si es fa només amb aquells plenament naturalitzats.

En el catàleg florístic es recull la presència confirmada de 1656 tàxons plenament naturalitzats, un nombre que s'incrementa fins a 1832 si s'inclouen aquells tàxons considerats únicament com a subespontanis.

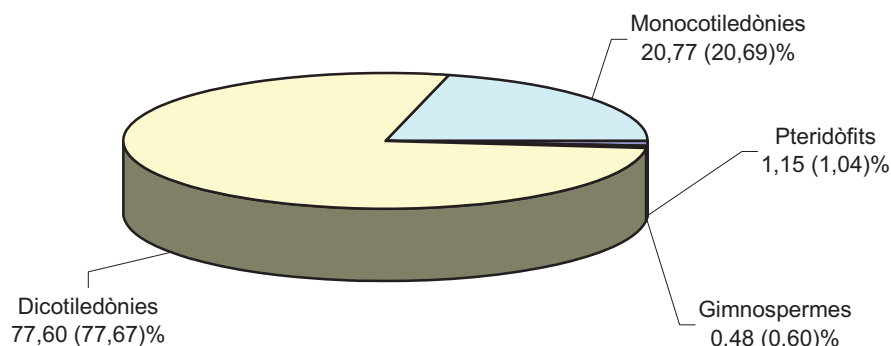


Fig. 2.5. Frequències relatives dels diferents grups taxonòmics (Entre parèntesi els valors obtinguts si s'inclouen els tàxons subespontanis).

En la taula 2.3 es poden comparar els resultats obtinguts en treballs d'anàlisi taxonòmica veïns a l'àrea estudiada.

AUTOR	Pteridophyta (%)	Gymnospermae (%)	Dicotyledonae (%)	Monocotyledonae (%)
ROVIRA	0,98	0,98	79,44	18,59
TORRES	2,42	1,08	78,62	17,88
FORCADELL	1,96	0,89	79,32	17,83
VILLAESCUSA	1,47	0,80	79,02	18,70
CURCO	1,31	0,13	73,69	25,87
ROYO	1,15	0,48	77,60	20,77

Taula 2.3. Espectres taxonòmics obtinguts en els estudis florístics de ROVIRA (1986), TORRES (1989), FORCADELL (1999), VILLAESCUSA (2000) i CURCÓ (2004).

Les nostres dades s'allunyen significativament dels autors precedents, llevat del cas de CURCÓ (2004), sobretot pel que fa a la relativa pobresa de pteridòfits i gimnospermes, a una més gran diversitat de monocotiledònies i a una riquesa menor en dicotiledònies. La relativa escassetat de pteridòfits i gimnospermes caldria relacionar-la amb l'important grau de mediterraneïtat del territori estudiat. La major presència de monocotiledònies s'explica per l'existència de molts ambients oberts i pel fet que el territori assolisca la línia costanera i incloga una porció del delta de l'Ebre, la qual cosa fa que els resultats obtinguts estiguen a mig camí dels de CURCÓ (2004) i de la resta dels autors.

Família		Tàxons naturalitzats		Tàxons natur.+subesp.	
		nombre	%	nombre	%
<i>Compositae</i>	Com	213	12,86	233	12,72
<i>Gramineae</i>	Gra	170	10,27	178	9,72
<i>Leguminosae</i>	Leg	140	8,45	151	8,24
<i>Cruciferae</i>	Cru	80	4,83	87	4,75
<i>Labiatae</i>	Lab	71	4,29	77	4,20
<i>Caryophyllaceae</i>	Car	62	3,74	63	3,44
<i>Scrophulariaceae</i>	Scr	49	2,96	49	2,67
<i>Cyperaceae</i>	Cyp	45	2,72	46	2,51
<i>Euphorbiaceae</i>	Eup	39	2,36	39	2,13
<i>Liliaceae</i> ¹	Lil	36	2,17	46	2,51
<i>Chenopodiaceae</i>	Che	36	2,17	38	2,07
<i>Rosaceae</i>	Ros	34	2,05	49	2,67
<i>Orchidaceae</i>	Orc	32	1,81	32	1,75
<i>Ranunculaceae</i>	Ran	29	1,75	30	1,64
<i>Papaveraceae</i> ²	Pap	27	1,63	28	1,53
<i>Rubiaceae</i>	Rub	26	1,57	26	1,42
<i>Boraginaceae</i>	Bor	26	1,57	26	1,42
<i>Polygonaceae</i>	Pol	20	1,21	21	1,15
<i>Cistaceae</i>	Cis	20	1,21	20	1,09
<i>Geraniaceae</i>	Ger	19	1,15	20	1,09
<i>Solanaceae</i>	Sol	16	0,97	22	1,20
<i>Orobanchaceae</i>	Oro	16	0,97	16	0,87

Taula 2.4. Valors absoluts i freqüències relatives de les principals famílies representades (En el recompte dels tàxons no s'han tingut en compte els tàxons híbrids i els infrasubspecífics de dubtosa validesa taxonòmica).

¹Inclou les subfamílies o famílies *Alliaceae*, *Aloaceae*, *Asparaginaceae*, *Asphodelaceae*, *Hyacinthaceae*, *Ruscaceae*; ²idem *Fumariaceae*.

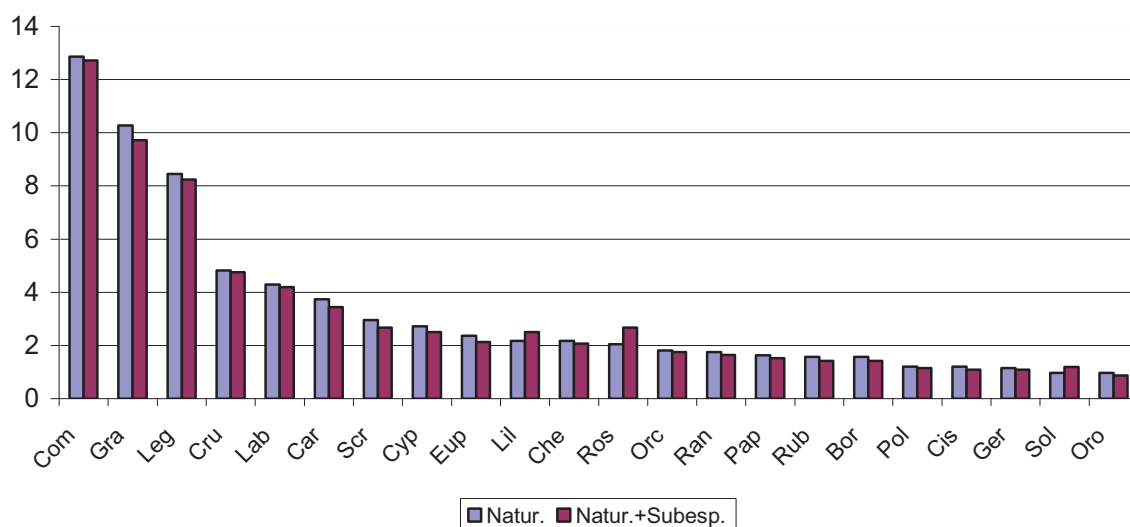


Fig. 2.6. Freqüències relatives de les famílies de major presència.

Les tres famílies de major presència són les compostes, les gramínies i les lleguminoses, les quals en conjunt representen un 31,58%. Esta xifra es troba pràcticament un punt per davall del 32,40% de FORCADELL (1999) i del

32,50% de VILLAESCUSA (2000); en canvi es troba per sobre del 29,72% de ROVIRA (1986), del 30,72% de TORRES (1989) i del 30,10% de CURCÓ (2004).

Pel que fa als gèneres de major presència hi trobem:

Gènere	Nombre tàxons	%	Gènere	Nombre tàxons	%
<i>Euphorbia</i> ¹	31	1,87	<i>Bromus</i> ⁵	13	0,79
<i>Vicia</i>	23	1,39	<i>Ophrys</i>	12	0,72
<i>Centaurea</i>	19	1,15	<i>Ononis</i>	12	0,72
<i>Medicago</i>	19	1,15	<i>Trifolium</i>	12	0,72
<i>Carex</i>	18	1,09	<i>Polygonum</i> ⁶	12	0,72
<i>Linaria</i> ²	17	1,03	<i>Amaranthus</i>	12	0,72
<i>Silene</i>	17	1,03	<i>Scirpus</i>	11	0,66
<i>Orobancha</i> ³	16	0,97	<i>Juncus</i>	11	0,66
<i>Hieracium</i> ⁴	16	0,97	<i>Veronica</i>	10	0,60
<i>Chenopodium</i>	14	0,85	<i>Festuca</i>	10	0,60
<i>Galium</i>	14	0,85	<i>Viola</i>	10	0,60
<i>Cyperus</i>	13	0,79	<i>Erodium</i>	10	0,60
<i>Ranunculus</i>	13	0,79	<i>Teucrium</i>	10	0,60
<i>Lathyrus</i>	13	0,79	<i>Fumaria</i>	9	0,54
<i>Plantago</i>	13	0,79	<i>Geranium</i>	9	0,54
<i>Allium</i>	13	0,79	<i>Satureja</i> ⁷	9	0,54

Taula 2.5. Valors absoluts i freqüències relatives dels principals gèneres.

¹Inclou el subgènere *Chamaesyce*, ²idem *Chaenorhinum*, *Cymbalaria* i *Kickxia*, ³idem *Phelipaea*, ⁴idem *Pilosella*, ⁵idem *Serrafalcus*, ⁶idem *Bilderdykia*, ⁷idem *Acinos*, *Calamintha*, *Clinopodium* i *Micromeria*. Val a dir que en estos recomptes, s'han desglossat els subgèneres indicats i s'hi han inclòs els híbrids; els tàxons dels diversos gèneres s'afinen fins al nivell de varietat, si d'esta forma consten al catàleg.

2.3.3. Espectre de formes vitals

Hem considerat convenient dividir els diferents cormòfits del territori amb les següents formes vitals seguint el criteri d'O. BOLÒS & VIGO (1984) que modifica lleugerament la proposta de Raunkjaer.

Forma vital		Tàxons naturalitzats		Tàxons natur.+subesp.	
		nombre	%	nombre	%
Teròfits	Th	609	36,78	639	34,88
Hemicriptòfits	H	481	29,05	508	27,73
Camèfits	Ch	201	12,14	230	12,55
Geòfits	G	150	9,06	166	9,06
Nanofaneròfits	NP	71	4,29	95	5,19
Macrofaneròfits	MP	66	3,99	107	5,84
Altres faneròfits	P	32	1,93	40	2,18
Hidròfits(-helòfits)	Hydr(Hel)	46	2,78	47	2,57

Taula 2.6. Valors absoluts i freqüències relatives dels espectres biològics.

Com a dades significatives hem separat els faneròfits en macrofaneròfits i nanofaneròfits, si bé alguns no sempre tenen un capteniment clar cap a una o altra subforma vital, per la qual cosa apareix encara un grup que inclou els faneròfits que no podem adscriure a cap dels subgrups esmentats. A banda hem agrupat hidròfits i helòfits en un únic grup, ja que no manquen casos en què un tàxon pot presentar un o altre comportament.

Si hom compara els valors obtinguts per als tàxons plenament naturalitzats amb aquells que incorporen els subespontanis, s'observa un clar increment de la importància dels faneròfits, els quals passen d'un 10,21% a un 13,21%, front una reculada relativa dels teròfits i hemicriptòfits.

La rellevància dels teròfits (36,78%) és molt marcada i ultrapassa clarament un terç de la totalitat, fet que es podria relacionar amb què el territori estudiat apareix profundament transformat per l'acció antròpica, bàsicament en ambients arvenses i ruderals, els quals són especialment rics en tàxons de cicle anual. Val a dir que esta xifra s'atansa molt al 37,8% que CURCÓ (2004) obté per al delta de l'Ebre, i s'allunya relativament del 30,3% de FORCADELL (1999) per a la serra de Montsià o el 32,77% de VILLAESCUSA (2000) per a la comarca del Baix Maestrat. Considerem que estes dades refermen la idea exposada a l'inici del paràgraf.

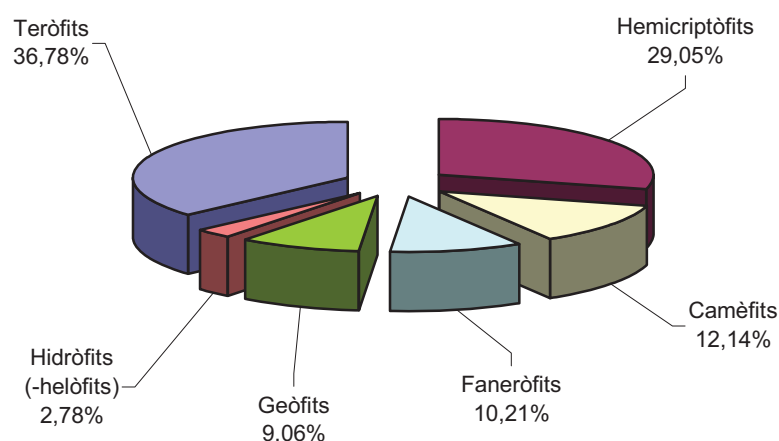


Fig. 2.7. Espectre vital dels tàxons plenament naturalitzats.

Els agrosistemes són ambients especialment representatius de la dominància de les espècies semèlpares (teròfits) o de les iteròpares (hemicriptòfits, geòfits...). MASALLES *et al.* (1998) realitzen una anàlisi exhaustiva de dos tàxons molt representatius de comunitats del *Diplotaxion erucoidis* i del *Polygono-Chenopodion*, com són, respectivament, *Diplotaxis erucoides* i *Rumex obtusifolius*; així mentre el primer presenta una mortalitat prereproductiva certament baixa, en el segon és relativament alta. La introducció de noves pràctiques culturals agrícoles (aplicació herbicides, segada periòdica) ha fet que cada volta haja estat més gran el nombre d'espècies iteròpares que hagen penetrat als conreus, sobretot pel que fa als de regadiu. Tot això ha fet que l'abundor d'espai i recursos haja estat substituïda per comunitats més estables i estructurades que han afavorit les espècies de cycle més llarg.

VILLAESCUSA (2000) realitza una interessant comparació entre els diferents percentatges biotípics per als diferents quadrats UTM de la comarca del Baix Maestrat. Així en aquells UTM de major influència litoral es detecten percentatges biotípics de teròfits molt superiors als d'hemicriptòfits, mentre que als quadrats més interiors els valors s'invertixen.

2.3.4. Tàxons rellevants

En el context del territori trobem un bon grapat de tàxons d'interés científic, siga per presentar una àrea de distribució certament reduïda i/o per trobar-se amenaçats d'extinció. Hem afegit encara un altre bloc de tàxons que hi troben el límits de distribució meridional o septentrional, o que, presenten localitats disjunctes de la seua àrea.

Els següents llistats de tàxons han estat confegits a partir de les dades d'O. BOLÒS (1998) i de les consultes als bancs de dades florístics del Proyecto ANTHOS (<http://www.programanthos.org>), del Biocat (Banc de dades de Biodiversitat de Catalunya, <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>) i d'ORCA (Organització per a la Cartografia de les Plantes als Països Catalans, <http://biodiver.bio.ub.es/orca/>).

Tàxons endèmics del territori o àrees veïnes

Antirrhinum sempervirens subsp. *pertegasii*, *Arenaria conimbricensis* subsp. *viridis*, *Biscutella carolipauana*, *B. laevigata* subsp. *cuneata*, *Brassica repanda* subsp. *confusa*, *Brimeura amethystina* subsp. *fontqueri*, *Campanula speciosa* var. *beltranii*, *Centaurea linifolia* subsp. *caballeroi*, *Centranthus angustifolius* subsp. *lecoqii*, *Dianthus hispanicus*, *Erodium sanguis-christi*, *Helianthemum organifolium* subsp. *molle*, *Hieracium dertosense*, *Hippocrepis frutescens*, *Hornungia petraea* subsp. *aragonensis*, *Juncus maritimus* var. *pseudacutus*, *Knautia arvensis* subsp. *rupicola*, *Leucanthemum vulgare* subsp. *vogtii*, *Limonium cavanillesii* (extingit?), *L. perplexum*, *Linaria supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica*, *L. ilergabona*, *Pinguicula grandiflora* subsp. *dertosensis*, *Sideritis spinulosa* subsp. *subspinosa*, *Thymus willkommii*, *Valeriana montana* subsp. *tarraconensis*.

Tàxons al límit de la seua àrea de distribució o d'àrea prou disjunta

Agrimonia eupatoria subsp. *grandis*, *Alnus glutinosa*, *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Ballota hirsuta*, *Beta patellaris*, *Brassica fruticulosa*, *Bromus commutatus*, *Bupleurum lancifolium*, *Carex acutiformis*, *C. olbiensis*, *C. sylvatica* subsp. *pau*, *Centaurea boissieri* subsp. *spachii* var. *saguntina*, *Centaurea jacea* subsp. *dracunculifolia*, *Centaurium erythraea* subsp. *majus*, *Ceratophyllum submersum*, *Chaenorhinum rubrifolium* subsp. *rubrifolium*, *Cheilanthes pteridioides* subsp. *acrostica*, *Chenopodium chenopodioides*, *Colutea hispanica*, *Crassula tillaea*, *Crucianella latifolia*, *Cyperus laevigatus* subsp. *distachyos*, *Daphne laureola*, *Daucus durieua*, *Delphinium orientale*, *Echium arenarium*, *Elaeoselinum asclepium*, *Epipactis helleborine* subsp. *tremolsii*, *Euphorbia lagascae*, *E. minuta*, *Frankenia laevis*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Fumana scoparia*, *F. thymifolia* subsp. *laevis* i subsp. *hispidula*, *Genista biflora*, *Globularia cordifolia* subsp. *cordifolia*, *Guillonea scabra*, *Humulus lupulus*, *Hyoseris scabra*, *Hypochoeris glabra*, *Ipomoea sagittata*, *Iris foetidissima*, *I. spuria* subsp. *maritima*, *I. xiphium*, *Juncus compressus* subsp. *compressus*, *Kickxia commutata*, *K. lanigera*, *Lathyrus linifolius*, *L. pulcher*, *Lavandula dentata*, *Lavatera maritima*, *Leersia oryzoides*, *Leontodon tuberosus*, *Limodorum abortivum* subsp. *trabutianum*, *Limonium angustebraacteatum*, *Lonicera biflora*, *Lotus ornithopodioides*, *L. pedunculatus*, *Lygeum spartum*,

Marrubium alysson, *M. supinum*, *Matthiola fruticulosa*, *Medicago doliata*, *Melica minuta* subsp. *major*, *Melilotus spicatus*, *M. siculus*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Myosotis arvensis*, *Myriophyllum verticillatum*, *Najas minor*, *Narcissus serotinus*, *N. × pujolii*, *Narduroides salzmännii*, *Nonea micrantha*, *Nymphaea alba*, *Ononis alopecuroides*, *Onopordum macracanthum*, *O. nervosum*, *Onosma tricerospema*, *Ophrys catalaunica*, *O. passionis*, *Orchis incarnata*, *Orobanche artemisiae-campestris* subsp. *santolinae*, *O. elatior* subsp. *icterica*, *Oryzopsis miliacea* subsp. *thomasi*, *Papaver pinnatifidum*, *Parietaria lusitanica*, *Phyllitis sagittata*, *Polygala monspeliaca*, *Polygonum amphibium*, *P. hydropiper*, *Prunella hyssopifolia*, *Ranunculus muricatus*, *R. parviflorus*, *Reichardia picroides* subsp. *intermedia*, *Rumex palustris*, *Salsola soda*, *S. vermiculata*, *Saxifraga fragilis*, *S. longifolia* var. *aitanica*, *Scabiosa stellata*, *Scilla obtusifolia* subsp. *intermedia*, *Scirpus mucronatus*, *Scutellaria galericulata*, *Sedum caespitosum*, *S. telephium* subsp. *maximum*, *Senecio jacobaea*, *Serratula flavescens* subsp. *leucantha*, *Seseli tortuosum*, *Sideritis scordioides* subsp. *cavanillesii*, *S. tragoriganum*, *Silene secundiflora*, *S. sclerocarpa*, *S. erysimoides*, *S. runcinatum*, *Sorbus torminalis*, *Spartina versicolor*, *Spiranthes aestivalis*, *Stachys recta*, *Succisa pratensis*, *Teucrium campanulatum*, *Thalictrum morisonii* subsp. *maritimum*, *Theligonum cynocrambe*, *Thesium humile*, *Thymus vulgaris* subsp. *aestivus*, *Tordylium maximum*, *Trachelium caeruleum*, *Trifolium lappaceum*, *Trisetum flavescens*, *T. paniceum*, *Tyrimnus leucographus*, *Utricularia vulgaris*, *Vicia disperma*, *Vulpia myuros*.

Tàxons teòricament autòctons de presència fugaç

Centaurea cyanus, *Delphinium pubescens*, *Hypocoum pendulum*, *Iberis pinnata*, *Lycium europaeum*, *Papaver somniferum* subsp. *setigerum*, *Sisymbrium crassifolium*.

Tàxons autòctons que no han pogut ésser retrobats

Linaria triphylla, *Marsilea quadrifolia*, *Peganum harmala*, *Pulicaria sicula*, *P. vulgaris*, *Trifolium resupinatum*.

Tàxons al·lòctons plenament naturalitzats

Acer negundo, *Alternanthera caracasana*, *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*, *A. spinosus*, *Ammannia coccinea*, *A. robusta*, *Anagyris foetida*, *Azolla filiculoides*, *Bergia capensis*, *Bidens pilosa*, *Brachiaria eruciformis*, *Chenopodium multifidum*, *Conringia orientalis*, *Lophochloa fascicularis*, *Eclipta prostrata*, *Eleusine indica*, *E. tristachya* subsp. *barcinonensis*, *Eragrostis papposa*, *Euphorbia cyparissias*, *Heliotropium curassavicum*, *Heteranthera reniformis*, *Nothoscordum borbonicum*, *Panicum dichotomiflorum*, *Raphanus raphanistrum* subsp. *landrae*, *Reseda luteola*, *Silene pseudoatocion*, *Sinapis arvensis*, *Solanum elaeagnifolium*, *Sporobolus indicus*, *Tanacetum cinerariifolium*, *Veronica peregrina*, *Vinca rosea*.

Tàxons al·lòctons no plenament naturalitzats

Acacia farnesiana, *Arctotheca calendula*, *Cardiospermum halicacabum*, *Centaurea diluta*, *Chenopodium pumilio*, *Cotula australis*, *Crepis sancta*, *Cyperus digitatus* subsp. *auricomus*, *Datura ferox*, *Epilobium brachycarpum*, *Erigeron karvinskianus*, *Erysimum* cf. *incanum* subsp. *madritensis*, *Guizotia abyssinica*, *Heteranthera limosa*, *Hibiscus trionum*, *Kleinia articulata*, *Lavandula stoechas*, *Lippia canescens*, *Ludvigia grandiflora*, *Phacelia tanacetifolia*, *Ridolfia segetum*, *Rubia tinctorum*, *Senecio inaequidens*, *Silene rubella* subsp. *rubella*, *Solanum laciniatum*, *Vicia ervilia*, *Zygophyllum fabago*.

Tàxons d'estatus dubtós

Acer campestre, *Achillea millefolium*, *Asteriscus maritimus*, *Phlomis purpurea*, *Ulmus glabra*.