

Les 3-alquil-2-metoxipirazines (MPs) es troben en moltes plantes, entre les quals hi ha *Vitis vinifera*. Les més importants pel que fa a la seva presència i potencial influència en l'aroma del vi són la 3-isobutil-, la 3-*sec*-butil- i la 3-isopropil-metoxipirazina. Aquests compostos es troben entre les aromes varietals del Cabernet sauvignon, però també del Merlot noir, el Sauvignon blanc i el Cabernet franc, entre d'altres. El caràcter 'vegetal' que aporten als vins es considera generalment un factor de baixa qualitat, sobretot en vins negres, ja que s'associa a la manca de maduresa del raïm al moment de la verema. El seguiment dels continguts d'aquests compostos en raïm, most i vi durant la maduració del raïm i l'elaboració del vi és d'un gran interès per als productors, ja que els podria permetre ajustar la poda, l'exposició del raïm al sol, el nivell de premsat, el temps de maceració i fins i tot el cupatge dels vins per tal d'obtenir un producte final de la màxima qualitat.

Cal no subestimar el repte de determinar les MPs en mostos i vins, ja que aquests compostos es troben en matrius molt complexes a nivells d'ultra-traça (ng/L). Malgrat aquests continguts tan baixos, aquests compostos poden influir en l'aroma i la qualitat del vi perquè els seus llindars de percepció sensorial són al mateix nivell i conseqüentment la seva anàlisi resulta d'interès enològic. Per tant, la identificació i quantificació de MPs en mostos i vins requereix tècniques molt sensibles i selectives i alhora una gran capacitat de concentració.

L'objectiu fonamental del treball que aquí es presenta ha estat el desenvolupament d'un mètode basat en la cromatografia de gasos amb detector de nitrògen-fòsfor per tal de poder quantificar les MPs d'interès enològic en mostos i en vins. Una vegada establert aquest mètode, s'ha fet un seguiment dels nivells d'aquests compostos durant la maduració del raïm i l'elaboració del vi. Finalment, s'ha estudiat la possible influència de certes condicions de creixement i maduració del raïm en els continguts de MPs en raïms i vins: exposició a la llum solar, irrigació, poda i conducció de la vinya, i densitat de plantació.

PUBLICACIONS

Autors: Sala, C.; Fort, F.; Busto, O.; Zamora, F.; Arola, Ll.; Guasch, J.
Títol: Fate of Some Common Pesticides During Vinification Process
Revista: 001723 - Journal of Agricultural and Food Chemistry
Volum: 44 **Número:** 11 **Pàgines, inicial:** 3668 **final:** 3671 **Any:** 1996

Autors: Sala, C.; Busto, O.; Arola, Ll.; Guasch, J.
Títol: Analysis of methoxypyrazines in wines by GC
Llibre: In Vino Analytica Scientia
Volum: --- **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 329 **final:** 332 **Any:** 1997

Autors: Sala, C.; Busto, O.; Guasch Torres, J.
Títol: Quick capillary gas chromatographic method for determining usual pesticides in musts and wines
Revista: 102904 - Chromatographia
Volum: 44 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 320 **final:** 324 **Any:** 1997

Autors: Mestres, M.; Sala, C.; Martí, M.P.; Busto, O.; Guasch, J.
Títol: Headspace solid-phase microextraction of sulphides and disulphides using Carboxen-polidimethylsiloxane fibers in the analysis of wine aroma
Revista: 105262 - Journal of Chromatography A
Volum: 835 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 137 **final:** 144 **Any:** 1999

Autors: Fort, F.; Sala, C.; Busto, O.; Arola, L.; Bordons, A.; Guasch, J.; Zamora, F.
Títol: Presenza di pesticide in vinificazione ed inibizione della fermentazione alcolica
Revista: 003379 - Vignevini
Volum: --- **Número:** 7/8 **Pàgines, inicial:** 42 **final:** 44 **Any:** 1999

Autors: Sala, C.; Busto, O.; Arola, Ll.; Guasch, J.
Títol: Determinación de metoxipirazinas en vinos por GC. Estudio de la extracción previa
Llibre: GIE. Jornadas científicas'97. Carmelo García Barroso (ed). Encuentros UCA.
Volum: 1 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 339 **final:** 345 **Any:** 1999

Autors: Sala, C.; Mestres, M.; Martí, M.P.; Busto, O.; Guasch, J.
Títol: Headspace Solid-phase Microextraction Method for Determining 3-alkyl-2- methoxypyrazines in Musts by means of Polydimethyl-siloxane/divinylbenzene Fibres
Revista: 105262 - Journal of Chromatography A
Volum: 880 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 93 **final:** 99 **Any:** 2000

Autors: Sala, C.; Mestres, M.; Martí, M.P.; Busto, O.; Guasch, J.
Títol: Headspace solid-phase microextraction analysis of 3-alkyl-2-methoxy- pyrazines in wines
Revista: 105262 - Journal of Chromatography A
Volum: --- **Número:** 105 **Pàgines, inicial:** 262 **final:** 267 **Any:** 2002

Autors: Sala, C.; Busto, O.; Guasch, J.; Zamora, F.
Títol: Influence of vine training and sunlight exposure on the 3-alkyl-2-methoxypyrazines content in musts and wines from the Vitis vinifera variety Cabernet sauvignon
Revista: 001723 - Journal of Agricultural and Food Chemistry
Volum: --- **Número:** 52 **Pàgines, inicial:** 3492 **final:** 3497 **Any:** 2004
