



Estudi de la biologia reproductiva de la cabra de mar, *Maja brachydactyla*: aparell reproductor i qualitat de les postes en captivitat

Carles Garcia Simeó

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

**Estudi de la biologia reproductiva
de la cabra de mar, *Maja brachydactyla*:
aparell reproductor i qualitat
de les postes en captivitat.**

CARLES GARCIA SIMEÓ

Departament de Biologia Cel·lular,
Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona

Programa de doctorat d'Aqüicultura, bienni 2005-2007
Tesi realitzada a l'IRTA Sant Carles de la Ràpita

Directora de tesi

Dra. Guiomar Rotllant

Programa Aqüicultura
Subprograma de Cultius Aqüícoles
IRTA Sant Carles de la Ràpita

Tutor

Dr. Enric Ribes

Departament de Biologia Cel·lular
Facultat de Biologia
Universitat de Barcelona

Objectius

Aquesta tesi s'adscriu a l'àmbit de l'aqüicultura, i concretament, als processos aquícoles relacionats amb la reproducció en captivitat de la cabra de mar. D'aquesta manera, l'objectiu general és **el desenvolupament de la reproducció de *Maja brachydactyla* en captivitat**, mitjançant estudis bàsics i aplicats al cultiu.

El **capítol 1** dels Resultats de la tesi agrupa els coneixements bàsics de la reproducció de la cabra de mar, relacionats amb la biologia reproductiva del mascle i el desenvolupament de l'aparell reproductor. Els **objectius específics** són:

1. La descripció de l'anatomia i ultraestructura de l'aparell reproductor masculí (article 1).
2. La descripció de l'espermatogènesi, amb especial interès en l'espermioogènesi (articles 2 i 4).
3. La descripció ultraestructural de l'espermatozoide (articles 3 i 4).
4. L'ontogènia del sistema reproductor mitjançant la quantificació de l'expressió del gen *Mb vasa* (article 5).

El **capítol 2** dels Resultats de la tesi agrupa els estudis aplicats al cultiu de la cabra de mar en captivitat, els quals se centren en els factors ambientals que afecten la reproducció en captivitat. Els **objectius específics** d'aquest capítol són:

1. L'estudi de l'efecte de l'absència de mascles en l'èxit reproductiu de les femelles (article 6).
2. L'estudi de l'efecte del fotoperíode en la reproducció en captivitat (article 7).



Informe

**del factor d'impacte
dels articles**

La Dra. Guiomar Rotllant, directora de la tesi “Aspectes de la biologia reproductiva de la cabra de mar, *Maja brachydactyla*: aparell reproductor i qualitat de les postes en captivitat” realitzada per Carles Garcia Simeó, informa de què:

- el factor d'impacte de l'article “Internal anatomy and ultrastructure of the male reproductive system of the spider crab, *Maja brachydactyla* (Decapoda: Brachyura)” publicat en Tissue & Cell, l'any 2009, volum 41 (5), pàgines 345-361 és **1,011**.
- el factor d'impacte de l'article “Spermatogenesis of the spider crab, *Maja brachydactyla* (Decapoda: Brachyura)” publicat en Journal of Morphology, l'any 2010, volum 271(4), pàgines 394-406 és **1,773**.
- el factor d'impacte de l'article “Sperm ultrastructure of the spider crab, *Maja brachydactyla* (Decapoda: Brachyura)” publicat en Journal of Morphology, l'any 2010, volum 271(4), pàgines 407-417 és **1,773**.
- el factor d'impacte de l'article “Identification of *vasa*, a potential marker of primordial germ cells in the spider crab *Maja brachydactyla*, and its expression during early post-embryonic development” publicat en Invertebrate Reproduction and Development l'any 2011, volum 55(2), pàgines 91-99 no està calculat.
- l'article “The effect of male absence on the larval production of the spider crab *Maja brachydactyla*” està enviat a la revista Aquaculture Research i pendent de revisió.
- l'article “Effect of photoperiod on larval production of the spider crab *Maja brachydactyla*” està enviat a la revista Aquaculture i pendent de revisió.