Eau & Biodiversité
Portail documentaire partenarial

Document généré le 05/07/2025 depuis l'adresse https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/induction-de-la-metamorphose-de-la-coquille-saint-jacques-pecten-maximus-l-par-des-derives-de-la-tyr0.

Induction de la métamorphose de la coquille Saint-Jacques Pecten maximus L. par des dérives de la tyrosine extraits de l'algue Delesseria sanguinea Lamouroux ou synthétiques

King scallop Pecten maximus L. larvae reared in stagnant sea water generally show a delayed metamorphosis. These larvae do not seem to look for a specific fixation substrate, but introduced Delesseria sanguinea Lamouroux aqueous extracts bring about a significant rise in the metamorphosis rates and the mortalities according to the concentration of extracts in the water. A series of experiments enabled the identification of the inducing agent of Delesseria sanguinea extracts: jacaranone. This product, obtained through synthesis, shows a similar activity. The optimal concentration is 0.5 mg.l-1 (3.10- 6M); for higher concentrations, the monitored drop in the metamorphosis rate is caused by an increase in the mortality rate..., Les larves de la coquille Saint-Jacques Pecten maximus L. élevées en eau de mer stagnante ont généralement une métamorphose retardée. Ces larves ne paraissent pas rechercher un substrat de fixation précis, mais les extraits aqueux de Delesseria sanguinea Lamouroux introduits provoquent une augmentation significative des taux de métamorphose et de la mortalité en fonction de la concentration des extraits dans l'eau de mer. Une série d'expériences a permis d'identifier l'agent inducteur des extraits de Delesseria sanguinea, la jacaranone. Ce produit obtenu par synthèse révèle une activité équivalente. La concentration optimale est de 0,5 mg.l-1 (3.10- 6M) ; aux concentrations plus élevées la réduction du taux de métamorphose constatée est due à une augmentation de la mortalité. La jacaranone, le premier inducteur de la métamorphose d'un bivalve isolé, d'une algue, est un dérivé méthylé de l'acide quinolacétique produit du catabolisme de la tyrosine. Deux autres composés de cette voie métabolique se sont révélés actifs, l'acide arahydroxyphénylpyvurique et l'acide homogentisique. L'activité de ces composés a été comparée à celle des catécholamines connues pour leur activité inductrice chez les bivalves. Cinq composés dérivant de la tyrosine induisant la métamorphose de Pecten maximus a des des concentrations comprises entre 3 et 7 10-6 M sont ainsi idlentifiés : la jacaranone, l'acide parahydroxyphénylpyvuriqe, l'acide homogentisique, la L-DOPA, l'adrénaline, leur mode d'action est discuté.

Auteurs du document : Cochard, Jean-claude, Chevolot, L., Yvin, J.c., Chevolot-magueur, A. M.
Obtenir le document : Actes du Symposium, Rennes, 2-5 septembre 1987, Haliotis 19, pp. 259-274
Mots clés : Adrénaline, L PODA, Jacaranone, Métamorphose, Induction, Pecten maximus L., Coquille Saint Jacques
Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, FAUNE
Date : 1987-09-02
Format : text/xml
Langue : Inconnu
Droits d'utilisation : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use
Télécharger les documents : https://archimer.ifremer.fr/doc/1987/acte-6194.PDF
https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6194/
Permalien : https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/induction-de-la-metamorphose-de-la-coquille-saint-jacques-pecten-maximus-l-par-des-derives-de-la-tyr0

Evaluer cette notice:

Office International de l'Eau

Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ