

Etude de la phagocytose des hémocytes d'huître creuse *Crassostrea gigas* en présence de bactérie apparentées à *Vibrio splendidus*



It is known that the development of the world-wide oyster production is propitious to increase the presence of pathogens, mainly if the activity is not monitored. *Vibrio splendidus* related-species were associated with mortalities of mollusks, gorgonians and marine fishes. The present study evaluates the hemocytes capacity of phagocytosing different bacterial concentrations and quantifies the living bacteria after the phagocytosis in *Crassostrea gigas* oyster. For that, a colorimetric reagent MTS [3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-5-(3-carboxymethoxyphenyl)-2-(4-sulfophenyl)-2H tetrazolium] and PMS (phenazine metasulphate) was used to identify significant bacterial concentrations in the hemocytes and plasma of *C. gigas* hemolymph. The utilization of strains virulent and non-virulent has permitted the comparison of virulence effects on the phagocytosis process. It was also tested the sensibility limit of strains concentrations related with the reagent MTS/PMS. Samples were put during all the assay in micro-plates because of the faster manipulation and better visualization and distribution of the results.

L'élevage de mollusques d'intérêt aquacole et d'huître creuse *Crassostrea gigas* en particulier est confronté à des agents pathogènes qui ont une incidence économique non négligeable. Parmi eux des bactéries du genre *Vibrio*, l'un des genres bactériens les plus abondants dans les écosystèmes marins, sont retrouvées associées à des épisodes de mortalité. Ainsi plusieurs souches apparentées à *V. splendidus*, une espèce dominante de *Vibrio*, ont été dans quelques cas associées aux épisodes de mortalité estivale d'huître creuse sévissant en France depuis une quinzaine d'années. L'objet de cette étude a porté dans un premier temps sur le développement d'un test de quantification calorimétrique permettant de quantifier la densité bactérienne présente dans un échantillon. Ce test est basé sur l'utilisation de deux réactifs le MTS [3-(4,5-diméthylthiazol-2-yl)-5-(3-carboxyméthoxyphényl)-2-(4-sulfophényl)-2H-tétrazolium] et le PMS (phénazine métasulfate) comme indicateurs de la prolifération bactérienne. Dans un deuxième temps nous nous sommes intéressés aux interactions *in vitro* entre vibrions et hémocytes qui constituent les cellules effectrices de l'immunité chez les invertébrés. La cinétique d'évolution d'une souche pathogène (TR32) ajoutée à de l'hémolymphe a été étudiée en cherchant à quantifier les bactéries présentes dans le plasma (libres) et celles associées aux hémocytes lors de la phagocytose.

Auteurs du document : Goncalves, Maria Clara

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, ANALYSES ET TESTS

Date : 2006

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : 2006 Ifremer, Université Fédérale de Santa Catarina-Brésil, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00427/53900/55004.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00427/53900/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-de-la-phagocytose-des-hemocytos-d-huitre-creuse-crassostrea-gigas-en-presence-de-bacterie-appa0>

Evaluer cette notice: