

Effet de la qualité de l'eau sur la croissance larvaire de *Pecten maximus* en écloserie : observations préliminaires



Some positive growth differences can be observed, all year long, in *Pecten maximus* larvae cultivated in an old fishpond, compared with the water which flows into it periodically. These waters are filtered at 1 μm through CUNO cartridges. Moreover, the larvae are cultivated in the same light, temperature and food (cultured phytoplankton) conditions. This difference is significant in terms of larvae size, dry weight, organic matter, ashes, total proteins, glycogen, and lipids. A series of preliminary observations on the chemical composition of these two waters after filtration (amino acids, fatty acids, organic matter, nutritive salts), on the bacterial flora (total, heterotrophic organisms, vibrio), on the particular material using electron microscopy, on the autotrophic and heterotrophic productivity was carried out in December and June. The observed differences include the particular load, the number of bacteria, the presence of flagellated cells of about one micron and the heterotrophic productivity which are greater in the water of the fishpond.

But the question of these differences holding through the season or not could not be asserted. The larvae have greater amylase, laminarinase and trypsin activities in the fishpond water, inferring the ingestion of the corresponding substrates. The growth improvement is lost if the fishpond water is filtered at 0.22 μm . The particular and heterotrophic nature of the active factor leads the rest of the study towards picoplankton and bacteria which could explain these preliminary results. Des différences positives de croissance sont observées quelle que soit la saison, pour des larves de *Pecten maximus* élevées dans l'eau d'un ancien vivier, comparativement avec l'eau qui l'alimente périodiquement. Ces eaux sont filtrées au préalable à 1 μm sur des cartouches CUNO, les élevages sont par ailleurs menés dans les mêmes conditions de lumière, de température et de nourriture (phytoplancton de culture). Cette différence est significative en termes de taille, poids sec, matière organique, cendres, protéines totales, glycogène, lipides des larves. Une série d'observations préliminaires sur la composition chimique de ces deux eaux après la filtration (acides aminés, acides gras, matière organique, sels nutritifs), sur la flore bactérienne (totale, hétérotrophes, vibrio), sur le matériel particulaire par microscopie électronique, sur la productivité autotrophe et hétérotrophe a été effectuée en décembre et en juin. Les différences observées concernent la charge particulaire, le nombre de bactéries, la présence de cellules à flagelles de l'ordre du micron et une productivité hétérotrophe qui sont supérieurs dans l'eau du vivier. Mais, le maintien de ces différences avec la saison ne peut être affirmée. Les larves possèdent des activités amylase, laminarinase et trypsine supérieures dans l'eau du vivier suggérant l'ingestion de substrats correspondants. L'amélioration de la croissance est perdue si l'eau du vivier est filtrée à 0.22 μm ; La nature particulaire et hétérotrophe du facteur actif oriente la suite de l'étude sur le picoplancton et les bactéries qui pourraient expliquer ces résultats préliminaires.

Auteurs du document : Samain, Jean-francois, Cochard, Jean-claude, Chevolut, Lionel, Daniel, Jean-yves, Jeanthon, C., Le Coz, Jean-rene, Marty, Y., Moal, Jeanne, Prieur, D., Salaun, Michele

Obtenir le document : Actes du Symposium, Rochefort sur Mer, 9-13 septembre 1986, Haliotis 16, pp. 363-381

Mots clés : Larve, Ecloserie, *Pecten maximus*, Facteur croissance, Qualité eau

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL

Date : 1986-09-09

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1986/acte-6185.PDF>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6185/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effet-de-la-qualite-de-l-eau-sur-la-croissance-larvaire-de-pecten-maximus-en-ecloserie-observations-0>