

AMÉLIORATION DE LA SURVIE DES LARVES DE CREVETTES EN ÉCLOSERIE

CONTACT IFREMER

Direction de la Communication :
presse@ifremer.fr

Unité lagons, écosystèmes
et aquaculture durable
en Nouvelle-Calédonie :
secretariat-nc@ifremer.fr

Nolwenn Callac :
nolwenn.callac@ifremer.fr

MOTS CLÉS

recherche, innovation
appui aux politiques publiques

Dans les dix premiers jours de leur vie, les crevettes passent par plusieurs stades larvaires. Pendant cette période les crevettes sont petites (de 1 à quelques millimètres) et sont très fragiles. C'est à ce moment que des mortalités sont parfois observées, créant des problèmes d'approvisionnement auprès des fermes de grossissement. Des travaux sont menés sur les conditions d'élevage pour mieux comprendre les causes de cette surmortalité.

LE PROJET

- **Nom** : Ressac (Ressources et écosystèmes aquacoles en Nouvelle-Calédonie)
- **Dates** : 2017-2021
- **Objectifs** : Améliorer les conditions d'élevage des larves de crevette pour augmenter leur survie et développer des compétences en aquaculture durable. Le but des recherches est aussi de comprendre les interactions entre les différents composants de cet agrosystème.

- **Résumé** : Les études effectuées jusqu'à présent n'ont pas identifié la ou les causes de la mortalité des larves de crevettes. Néanmoins, l'analyse de l'évolution des espèces bactériennes présentes au cours de l'élevage pourrait donner des pistes pour améliorer la survie des post-larves de crevettes.

DÉROULÉ DU PROJET

Plusieurs conditions d'élevage de larves ont été testées, en faisant varier le traitement de l'eau et l'utilisation ou non d'antibiotique ou de probiotique (c'est-à-dire de micro-organismes bénéfiques). Les mesures ont été faites sur le taux de survie et de croissance des larves, le dosage de différents éléments chimiques ainsi que la composition de la communauté bactérienne associée aux larves et à l'eau des élevages.



Élevage de crevettes.
Crédit : Ifremer | Olivier Dugornay.

RÉSULTATS

D'après les résultats obtenus à ce jour, le meilleur taux de survie est obtenu avec de l'eau non traitée avant le remplissage des bacs d'élevage et l'ajout d'antibiotiques dès le premier jour d'élevage. Au cours du cycle d'élevage, l'eau, au départ pauvre en nutriments, s'enrichit en matière organique. Une évolution de la diversité des espèces bactériennes actives, est observée au cours du cycle d'élevage larvaire. Plusieurs espèces se développent notamment celles qui se nourrissent préférentiellement de polymères organiques, telle que la chitine, molécule dont est constituée la carapace des crevettes. Ceci pourrait avoir un effet positif sur le milieu, en recyclant la matière organique et avoir un rôle sur la qualité chimique de l'eau d'élevage, mais aussi fragiliser les crevettes.

POURSUITE

La suite du projet devrait préciser quels sont les types d'interactions entre les microorganismes et les larves de crevette. Le but est d'identifier les espèces bénéfiques de celles qui pourraient être néfastes ou indiquer une dégradation de la qualité de l'eau. Il est également envisagé de cultiver des bactéries capables de réguler la virulence des microorganismes pathogènes, pour limiter l'usage des antibiotiques.

ÉQUIPE IFREMER IMPLIQUÉE

- Unité lagons, écosystèmes et aquaculture durable en Nouvelle-Calédonie

PARTENAIRES

- Institut de recherche pour le développement (IRD)
- Université de Nouvelle-Calédonie

RESPONSABLE DU PROJET

- Ifremer

FINANCEURS

- État
- Gouvernement de Nouvelle-Calédonie
- Provinces de la Nouvelle-Calédonie