

MODELE INNOVANT DE PRODUCTION A FAIBLES INTRANTS DE CREVETTES D'EAU DOUCE (*MACROBRACHIUM ROSENBERGII*) DANS LE SUD DE LA FRANCE

Laval Géraud¹, Calvez Ségolène²

¹ SARL GASCOGNE AQUACULTURE, Lieu-dit Saubolle, 32300 Idrac-Respaillès

² BIOEPAR, INRA, Oniris, 44307, Nantes, France

La SARL Gascogne Aquaculture en partenariat avec INRA/ONIRIS a expérimenté en 2017 et 2018 dans le Gers un modèle de production à faibles intrants de crevette d'eau douce *Macrobrachium rosenbergii*, espèce aquacole inexistante sur le territoire européen. Les travaux visent à mesurer les performances de production dans le sud de la France de cette espèce élevée normalement en eau chaude en zones tropicales.

Les crevettes, mises en bassin au stade post-larve 30 à 60 jours (origine Etats-Unis), sont élevées en bassin de terre extérieur en circuit fermé pendant la période estivale chaude de fin mai à début octobre. Le système de production est semi-extensif avec une faible densité de crevettes (2,5 / m²) et à faibles intrants (absence de renouvellement d'eau et d'oxygénation, alimentation à faible teneur en protéines), inspiré d'un modèle développé aux Etats-Unis en zones tempérées (Tidwell et al., 2005 ; Wurtz, 2004).

Les paramètres de production (croissance, mortalité, ...) sont analysés avec l'objectif de vérifier la pertinence d'une exploitation commerciale ultérieure.

Les principaux résultats obtenus sont les suivants :

- Une qualité d'eau satisfaisante et des paramètres physico-chimiques (température en particulier) en accord avec les paramètres de survie et de croissance de l'espèce, et cela sur une durée supérieure à 120 jours consécutifs en 2017 et en 2018,
- Une courbe de croissance comparable aux performances décrites dans la littérature, avec cependant une fin de saison médiocre en 2017 (refroidissement précoce) et un retard au démarrage en 2018 (mise en bassin tardive), ce qui explique des tailles de crevette à la capture plutôt faibles par rapport aux références,
- Un poids moyen par crevette (20,7 gr. en 2017, 18,3 gr. en 2018) qui, malgré sa relative faiblesse, est satisfaisant pour la commercialisation,
- Un rendement par hectare proche de 500 kg en 2017, économiquement prometteur,
- Un bilan sanitaire favorable avec un bon taux de survie (80 à 94%) et l'absence de maladie des points blancs, seule maladie réglementée pour cette espèce de crustacés.

Ces résultats sont encourageants ; ils permettent de constater que les conditions de production de *Macrobrachium rosenbergii* dans le Gers sont réunies dans un système à faibles intrants: la qualité de l'eau, la durée de saison propice à la croissance, et le contexte sanitaire. En particulier le taux de survie élevé permet de vérifier l'absence de pression biotique (parasites, prédateurs) dans cet environnement nouveau pour cette espèce.

Références

- New M. B., Valenti W.C., Tidwell J. H., D'Abramo L. R., & Kutty M. N., 2010. Freshwater Prawns: Biology and Farming. John Wiley & Sons Ltd, 551 pages.
- Tidwell J.H., D'Abramo L.R., Coyle S.D., Yasharian D., 2005. Overview of recent research and development in temperate culture of the freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii* De Man) in the South Central United States. *Aquaculture Research*, 2005, 36, 264-277.
- Wurtz W.A., 2004. Low input shrimp farming in Kentucky. *World Aquaculture*, 38 (4) : 44-49.