

INCORPORATION DE CONCENTRÉ DE LARVES DE MOUCHE SOLDAT NOIRE (*HERMETIA ILLUCENS*) DANS LE RÉGIME DE TRUITES ARC-EN-CIEL (*ONCHORYNCHUS MYKISS*) : EFFETS SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES, DU JUVENILE A LA TRUITE PORTION

Guidou Côte¹, **Trespéuch Christophe**¹, **Dias Jorge**², **Lesur Louis**³, **Masset Cyndel**³, **Marchand Yann**³

1 MUTATEC - ZI des Iscles, Chemin des Conignes – 13160 Châteaurenard, France

2 SPAROS LDA, Área Empresarial de Marim, 8700-221 Olhão, Portugal

3 LE GOUSSANT, Le Gouessant, Z.I. 1 rue de La Jeannaie, 22402 Lamballe

Résumé

Depuis plusieurs années, les acteurs de l'alimentation animale s'intéressent aux nouvelles sources de protéines capables de répondre à la croissance du secteur et aux défis du développement durable. Dans le même temps, plus de 30% de la production agricole mondiale est gaspillée (produits invendus ou périmés, co-produits des industries agroalimentaires).

Recommandé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'insecte, et tout particulièrement la « mouche soldat noire » (*Hermetia illucens*), permet de valoriser le gaspillage alimentaire (bioconversion) et représente une ressource particulièrement adaptée à l'alimentation des poissons car naturelle, saine, de qualité nutritionnelle et issue d'un mode de production responsable.

L'objectif de l'étude réalisée entre décembre 2018 et mai 2019 est la mise en évidence des bénéfices zootechniques liés à l'incorporation de concentré protéique de mouche soldat noire (MCP) dans le régime des truites arc-en-ciel, à différents stades et dans des conditions d'élevage variées.

Le concentré protéique de larves de mouche soldat noire, produit par une entreprise française du secteur, est incorporé dans des aliments de différentes tailles (2 mm, 5mm) et à différents taux d'inclusion (5 à 25%), en remplacement croissant de la farine de poisson. Réalisés sur quatre sites en France et en Union Européenne, en conditions expérimentales comme en conditions de production piscicole, ces essais ont permis de nourrir des truites arc-en-ciel (*Onchorynchus mykiss*) dans des gammes de poids (7 grammes à 350 grammes) couvrant des stades d'élevage allant du juvénile à la truite portion.

Tous les résultats se sont révélés positifs. En effet, les truites nourries avec un aliment contenant le MCP ont montré une croissance plus rapide et les meilleurs indices de conversion. A différents stades de croissance des truites, il semble donc possible de remplacer une partie importante (jusqu'à 60%) de la farine de poisson par du concentré protéique MCP. Dans le cadre de ces essais, des analyses complémentaires sont en cours (composition nutritionnelle des poissons, digestibilité, histologie) ainsi qu'une étude de l'effet bénéfique du MCP sur la santé de la truite.

Références

- Renna *et al.*, 2017. Evaluation of the suitability of a partially defatted black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae meal as ingredient for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) diets. Journal of Animal Science and Biotechnology, Vol 8:57. 13 Pages.
- Dumas *et al.*, 2018. The oil fraction and partially defatted meal of black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*) affect differently growth performance, feed efficiency, nutrient deposition, blood glucose and lipid digestibility of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Aquaculture, Vol 492. Pages 24-34.