

EFFET D'UN BIOCATALYSEUR ALGUES-ARGILE SUR LES PERFORMANCES DE DIGESTION ET DE CROISSANCE DE TILAPIAS DU NIL NOURRIS AVEC DEUX NIVEAUX DE FARINE DE POISSON DIFFERENTS

Gallissot Marie¹, Jintasataporn Orapint², Van Schoonhoven Maarten Jay¹

¹ OLMIX – ZA du Haut du Bois – 56580 - Bréhan, France

² KASETSART UNIVERSITY, FACULTY OF FISHERIES, DEPT. OF AQUACULTURE. 50 Ngam Wong Wan Rd, Ladyaow Chatuchak - 10900 Bangkok, Thaïlande

Résumé

La farine de poisson a toujours été un ingrédient de choix pour l'alimentation en aquaculture du fait de sa composition nutritionnelle équilibrée et de sa très bonne digestibilité. Toutefois, les pressions environnementales pesant sur la farine de poisson, couplées à une offre stagnante entraînent un fort développement des matières premières alternatives en nutrition aquacole. L'utilisation de matières premières végétales ou animales en remplacement des farines de poissons est de plus en plus populaire. Cependant, leur incorporation dans les aliments nécessite une attention particulière afin de garantir une digestibilité et une biodisponibilité des nutriments adaptées aux espèces cibles. Dans ce contexte, Olmix a développé un produit associant une argile Montmorillonite à des extraits de macroalgues (*Ulva sp* et *Solieria chordalis*) selon une technologie unique, qui vise à améliorer la valorisation de l'aliment en stimulant l'activité des enzymes digestives.

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'effet de la supplémentation de ce complexe algues-argile (MFeed+) dans l'aliment sur les performances de digestion et de croissance du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*). Sept-cent vingt poissons (poids initial 6,58g) ont été répartis aléatoirement dans trente-six aquariums de 240l, à une densité de 40 poissons/m². Après une période d'acclimatation de sept jours durant laquelle tous les poissons recevaient le même aliment, les aquariums ont été allotés aléatoirement à l'un des six traitements (avec six réplifications par traitement) : deux régimes iso-énergétiques et iso-protéiques (20% de farine de poisson et 5% de farine de poisson), chacun supplémenté avec différents niveaux de complexe algues-argile (0 ; 0,1 et 0,2%). Les performances de croissance et de santé ont été observées pendant les douze semaines de supplémentation.

Les résultats ont montré, de manière dose-dépendante, une amélioration de la croissance des poissons supplémentés avec le complexe algues-argile ($P < 0,001$). Tandis que la réduction en farine de poisson entraîne une diminution des performances ($P < 0,01$), le régime appauvri en farine de poisson et supplémenté avec 0,2% de complexe algues-argile permet d'obtenir de meilleures performances de croissance (poids final, taux de croissance spécifique) que le régime riche en farine de poisson ($P < 0,01$). Une tendance similaire a été observée pour l'indice de consommation ($P < 0,2$). Les paramètres de santé mesurés dans cet essai (globules blancs, hémocrite, immunoglobuline M) ont également pâti de la réduction de farine de poisson, et bénéficié de la supplémentation en complexe algues-argile.

En conclusion, il semblerait que le remplacement de farine de poisson dans l'alimentation du tilapia du Nil par des ingrédients alternatifs peut avoir un impact négatif sur les performances. L'utilisation d'un complexe algues-argile dans de tels régimes peut permettre de compenser totalement ces contre-performances et donc de contribuer à une aquaculture plus durable en facilitant la réduction de l'utilisation de farine de poisson dans l'aliment.