

Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 47 – Septembre 2009

Thème : 1 – Production Sous-thème : 1 – 3 Aquaculture

Notice n° : 2009-4851

Les sources protéiques dans les aliments pour les poissons d'élevage

Medale * F. and Kaushik S.

* Inra, UMR 1067 Nutrition, aquaculture et génomique, Pôle d'hydrobiologie 64310 Saint-Pée-sur-Nivelle ; E-mail : medale@st-pee.inra.fr

Cahiers Agricultures, 2009, 18 (2-3), p. 103-111

✉ à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST



http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/agro_biotech/agr/sommaire.phtml?cle_parution=3148

● Résumé

Les poissons nécessitent un apport protéique alimentaire élevé (30 à 55 % selon les espèces) par rapport aux autres animaux d'élevage et un apport en acides aminés répondant précisément à leur besoin. La farine de poisson est la meilleure source protéique pour les aliments piscicoles en raison de sa teneur en protéines (64 à 72 %), de son profil en acides aminés indispensables qui couvre les besoins des poissons et de l'absence de facteurs anti-nutritionnels. Cependant, il est devenu nécessaire de lui trouver des substituts afin de limiter la dépendance de l'aquaculture aux produits de la pêche et d'épargner les ressources marines. Les premiers essais ont été réalisés avec des coproduits de la production animale (farine de viande, de sang, d'os, de plume) qui sont maintenant interdits en Europe.

Les substituts potentiels les plus étudiés sont les sources protéiques végétales. Leurs inconvénients majeurs sont leur faible taux protéique, leur profil en acides aminés et la présence de facteurs anti-nutritionnels. Les extraits protéiques végétaux, tels que les glutens ou les concentrés protéiques, présentent des taux protéiques plus élevés et des facteurs anti-nutritionnels en moindre quantité, mais leur prix, à l'heure actuelle très élevé, limite leur emploi. Les nombreuses études conduites au cours des 30 dernières années ont permis de cerner l'intérêt et les limites des différents substituts disponibles.

L'utilisation de mélanges de sources protéiques végétales et l'ajout de certains acides aminés indispensables rendent possible le remplacement de 75 à 95 % de la farine de poisson chez la plupart des espèces de poissons. Cependant, des efforts de recherche restent à réaliser pour identifier les limites biologiques au remplacement total, les modes d'action des facteurs anti-nutritionnels, et pour ajuster l'apport en micronutriments (vitamines et minéraux) afin d'optimiser les régimes à base de protéines végétales pour les différentes espèces de poissons d'élevage.