

REMPLACEMENT DE LA FARINE DE POISSONS PAR DE LA FARINE DE TENEBRION (*TENEbrio MOLITOR*) DANS L'ALIMENTATION DE JUVENILES DE TRUITES ARC-EN-CIEL (*ONCORHYNCHUS MYKISS*).

B. Armenjon¹, A. Hubert¹, B. Mathiesen^{1*}.

¹ YNSECT, Genopole - Campus 3, 1 rue Pierre Fontaine - 91058 Evry – France

*E-mail: bma@ynsect.com

Contexte et objectif

L'accroissement de la production mondiale d'aliments pour poissons d'élevage, entraîne une demande de plus en plus élevée pour les farines protéiques. La production mondiale de farine de poisson ne pouvant pas répondre à elle seule à cette demande, les professionnels de l'alimentation aquacole sont en permanente recherche de nouvelles sources de protéines. Parmi les solutions existantes, comme les protéines d'organismes unicellulaire ou les hydrolysats et concentrés d'origines végétales, la filière "insectes" semble représenter une alternative très intéressante. Les farines protéiques issues d'insectes, et en particulier du ténébrion *Tenebrio molitor*, sont riches en protéines, pauvres en cendres et hautement digestibles. L'objectif principale de cette étude est de tester le remplacement de la farine de poisson par de la farine de ténébrion et d'évaluer l'impact de ce remplacement sur la croissance de juvéniles de truites arc-en-ciel.

Matériel et méthodes

5 aliments expérimentaux ont été formulés. Un aliment servant de contrôle (CTRL) contenant 25% de farine de poisson et 4 autres aliments, Y5.0, Y7.5, Y15 and Y25 où la farine de poisson a été remplacée par une farine de Ténébrion (TMP-Y465) respectivement à 20, 30, 60 et 100%. Les 5 aliments ont été formulés afin d'avoir les mêmes compositions en terme de protéines (48.5%) de matière grasse (22.7%) et d'énergie (23.2kJ/g). Les aliments ont été donnés *ad libidum* à des truites (5g de poids initial) élevées en circuit ouvert (35 poissons/bassin ; triplicats ; eau à 13-14°C) pendant une période de 90 jours. La mortalité, le taux de croissance ainsi que les taux de conversion alimentaire et la digestibilité apparente ont été mesurés.

Résultats et discussion

Pendant la période de 90 jours, aucune mortalité n'a été observée dans les différents groupes. A 90 jours, les poissons alimentés avec 100 % de TMP-Y465 et 0% de farine de poisson atteignent un poids de 55 grammes. Les poissons alimentés avec le contrôle atteignent quant à eux un poids de 42 grammes. On observe en outre un meilleur taux de conversion alimentaire du TMP-Y465 en comparaison de la farine de poisson. Les mesures de digestibilité ainsi que les analyses de compositions réalisées sur les différents groupes de poissons montrent que la farine de ténébrion est particulièrement adaptée au régime alimentaire des truites arc-en-ciel dans leur phase juvénile.