



Effet de substitution de la farine de poisson par celle de la blatte sur les performances de croissance de *Heterotis niloticus* (Cuvier, 1829) en étang à Maga (l'Extrême-Nord, Cameroun)

WANG DJONWE¹, Jackson DJAKBE DAPSIA¹ & Augustin GOUDOUM *¹

¹Laboratoire de Biosciences, École Nationale Supérieure Polytechnique de Maroua (ENSPM), Université de Maroua, BP 58 Maroua, Cameroun.

*Corresponding author: goudoumaugust@gmail.com, djonwe77@gmail.com, djakbejackson@yahoo.fr, goudoumaugust@gmail.com

Submission 31st May 2024. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 31st August 2024. <https://doi.org/10.35759/JABs.199.4>

RESUME

Objectif : La rareté d'aliment de poisson constitue de nos jours une préoccupation majeure pour le développement de la pisciculture. Cette étude est une contribution à l'évaluation des performances de croissance de *Herotis niloticus* (Cuvier, 1829) par la substitution de la farine de poisson par celle de blatte.

Méthodologie et Résultats : Sept cent cinquante (750) alevins de 10 g en moyenne ont été utilisés à une densité de 50 individus/m³ dans les happas. Cinq rations expérimentales ont été formulées à des niveaux de substitution de 0%, 10%, 20%, 30% et 40% puis servi à 10 % de la biomasse pendant 06 mois. Les paramètres bromatologiques et zootechniques ont été étudiés. Les résultats montrent que la ration R4 présente une bonne qualité nutritive avec une valeur en extractif non azoté (ENA) de 46,71 kcal et une teneur en énergie brute (E.B) de 4635,95 kcal ; puis des meilleures performances de croissance avec un gain de poids (GP) de 29,84 g et un taux de survie de 98±1,00 %.

Conclusion et Application des résultats : La suppléance de la farine de poisson par celle des blattes à 40 % dans la formulation alimentaire pourraient être recommandée pour améliorer la croissance des alevins de *Heterotis niloticus*.

Mots clés : *Heterotis niloticus*, farine de blatte, farine de poisson, performances de croissance.

Effect of substitution of fishmeal by cockroach meal on growth performance of *Heterotis niloticus* (Cuvier, 1829) in a pond at Maga (Far North, Cameroon)

ABSTRACT

Objective: The scarcity of fish feed is nowadays a major concern for the development of fish farming. This study is a contribution to the evaluation of the growth performance of *Heterotis niloticus* (Cuvier, 1829) by substituting fish meal with cockroach meal.

Methodology and Results: Seven Hundred and Fifty (750) fry averaging 10 g were fed at a density of 50 individuals/m³ in the fish happas. Five experimental rations were formulated at substitution levels of 0%, 10%, 20%, 30% and 40%, then served at 10% of biomass for 06 months. Bromatological and zootechnical parameters were studied. The results showed that the R4 ration had good nutritional quality, with a non-nitrogenous extractive (NNE) value of 46.71 kcal and a gross energy (GE) content of 4635.95 kcal; it also showed better growth performance, with a weight gain (GP) of 29.84 g/j and a survival rate of 98±1.00%.

Conclusion and Application of results: The substitution of fish meal by 40% cockroach meal could be recommended to improve the growth of *Heterotis niloticus* fry.

Key words: *Heterotis niloticus*, cockroach meal, fish meal, growth performance.