

Effets de la substitution partielle de la farine de poisson par la farine d'asticots sur la croissance du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758)

¹Nessan Désiré COULIBALY, ²Cyrille KONDOMBO, ³Hayazouma Larissa IMIEN

1 : INERA/Département Environnement et Forêts, 03 BP 7047, Ouagadougou 03 (Burkina Faso).

2 : Centre Lasallien d'Initiation aux Métiers de L'Agriculture (CLIMA) de Bérégadougou 01 BP 461 Bobo-Dioulasso 01.

3 : Université Saint Thomas d'Aquin (USTA), Faculté des Sciences et Technologies, 06 BP 10212 Ouagadougou 06 (Burkina Faso).

*auteur et adresse pour correspondance : Nessan Désiré COULIBALY ; Téléphone : (+226) 70.73.98.99/76.41.40.14 ;

Mail : nessandesirec@gmail.com

Mots clés : Poisson, élevage, alimentation, Burkina Faso.

Keywords: Fish, production, feeding, Burkina Faso.

Submission date 7/09/2021, Publication date 30/12/2021, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RESUMÉ

L'objectif de cette étude est d'améliorer l'alimentation des poissons d'élevage en utilisant des sources de protéines animales locales en substitution de la farine de poisson traditionnellement utilisée. Pour cela, de la farine d'asticots (*Musca domestica* et *Fania canicularis*) a été incorporée à différents niveaux dans le régime alimentaire des juvéniles et adultes de tilapia du Nil au cours d'un test de croissance. Les essais ont porté sur des poissons de $8,8 \pm 0,6$ g élevés dans vingt happas de $2,6 \text{ m}^3$ à la densité de 10 juvéniles/ m^2 . Cinq régimes alimentaires iso-protéiques (R_0 , R_{25} ; R_{50} ; R_{75} et R_T) dont les teneurs en farine de poisson ont été remplacées par celle d'asticot respectivement à 0% ; 25%, 50%, 75% et R_T aliment industriel, ont été appliqués de manière aléatoire en dupliquât aux poissons. Chaque lot de poissons est nourri à 10% (jusqu'à 45 g) puis 5% (45 à 150 g) de leur biomasse au fil de l'évolution de l'essai de 89 jours. A la fin de l'expérience les taux de survie étaient supérieurs à 94,4%. Les résultats obtenus montrent que les meilleures performances de croissance et d'efficacité alimentaire sont obtenues avec les régimes à base de farine de poisson (R_T) et ceux intégrant la farine d'asticot à 50% (R_{50}). La farine de poisson peut être remplacée à 50% par la farine d'asticot dans l'alimentation du tilapia du Nil, sans compromettre sa croissance. Au terme de cette étude, la farine d'asticot peut être considérée comme une bonne alternative de matière première en substitution de la farine de poisson pour l'alimentation du tilapia.

ABSTRACT

The objective of this study was to improve fishes farming feeding using local sources of animals proteins as a substitute product of fishmeal traditionally used. For this purpose, maggot (*Musca domestica* et *Fania canicularis*) meal was incorporated at different levels in feeding regime of juvenile and adults of Nile tilapia during a growth test. The tests were carried out on fishes of $8,8 \pm 0,6$ g farmed in twenty happas of $2,6 \text{ m}^3$ at the density of 10 juveniles/ m^2 . Five feeding regimes iso-proteic (R_0 , R_{25} ; R_{50} ; R_{75} et R_T) with the quantities of fish meal at 0% ; 25%, 50%, 75% and R_T industrial food, were randomly applied to fishes. Each group of fish was feeded at 10% (up to 45 g) then 5% (45 à 150 g) of their biomass during the test of 89 days. At the end of the experience the survival rates were higher to 94,4%. The results shows that the better growth



performances and feeding efficiency were obtained with the feeding regimes based on fish meal (R_T) and those integrating maggot meal at 50% (R_{50}). The fish meal can be replaced at 50% by maggot meal in the Nile tilapia feeding, without affecting its growth. At the end of this study, the maggot meal can be considered as a good alternative of raw material in substitution of the fish meal for tilapia feeding.
