



## Performances zootechniques des juvéniles de *Oreochromis niloticus* souche Brésil élevés avec trois aliments locaux en étang (Côte d'Ivoire)

Essigan Fabrice Trésor TANON<sup>1,2</sup>, Safiatou COULIBALY<sup>1\*</sup>, Benié Rose Danielle ABOUA<sup>2</sup>, Boua Celestin ATSE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département Aquaculture, Centre de Recherches Océanologiques (CRO), BPV 18, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup> Laboratoire d'Hydrobiologie et d'Eco-Technologie des Eaux, UFR-Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, 22 B.P. 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant Email : [safinanga@gmail.com](mailto:safinanga@gmail.com)

Submitted 03/12/2025, Published online on 31/03/2026 in the <https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/> <https://doi.org/10.35759/JABs.218.7>

### RESUME

**Objectifs :** Cette étude a évalué les effets de trois aliments formulés localement à base de sous-produits agricoles sur les performances de croissance, l'efficacité alimentaire et la survie des juvéniles de *Oreochromis niloticus* souche Brésil élevés en étang en Côte d'Ivoire.

**Méthodologie et résultats :** L'expérimentation a été conduite pendant 240 jours, couvrant les phases de pré grossissement et de grossissement, avec trois aliments locaux : 3A amélioré du CNRA (A1), granulé flottant SAP LA ME (A2) et granulé non flottant PARFACI-AISA (A3). Des juvéniles monosexes mâles ont été élevés en happas installés en étangs à des densités de 6 et 3 poissons/m<sup>2</sup>, respectivement. Les paramètres zootechniques et physico-chimiques ont été suivis mensuellement. L'aliment A3 a induit les meilleures performances de croissance et le taux de croissance spécifique aux deux phases. L'aliment A2 a présenté des performances intermédiaires, mais le meilleur indice de conversion alimentaire en phase de grossissement. L'aliment A1 a enregistré les performances les plus faibles. Les taux de survie sont restés élevés pour l'ensemble des traitements (>96 %).

**Conclusion et application des résultats :**

Les aliments locaux à base de sous-produits agricoles peuvent efficacement soutenir l'élevage en étang de *O. niloticus* souche Brésil. L'aliment PARFACI-AISA s'est révélé le plus performant, tandis que SAP LA ME constitue une alternative adaptée pour une pisciculture durable et économiquement viable.

**Mots-clés :** *Oreochromis niloticus* ; souche Brésil ; aliments locaux ; sous-produits agricoles ; performances zootechniques.

## Zootechnical performance of juvenile *Oreochromis niloticus* Brazil strain reared with three local feeds in ponds (Cote d'Ivoire)

### ABSTRACT

**Objectives:** This study evaluated the effects of three locally formulated feeds based on agricultural by-products on growth performance, feed efficiency and survival of juvenile *Oreochromis niloticus* Brazil strain reared in ponds in Côte d'Ivoire.

**Methodology and Results:** The experiment was conducted over 240 days, covering pre-fattening and fattening phases, using three local diets: CNRA improved 3A (A1), SAP LA ME floating pellets (A2) and PARFACI-AISA non-floating pellets (A3). Single-sex male juveniles were reared in happas installed in ponds at stocking densities of 6 and 3 fish/m<sup>2</sup>, respectively. Zootechnical and physico-chemical parameters were monitored monthly. Diet A3 consistently produced the highest growth performance and specific growth rate during both phases. Diet A2 showed intermediate growth but achieved the lowest feed conversion ratio during the fattening phase. Diet A1 recorded the lowest performances. Survival rates remained high for all treatments (>96%).

**Conclusion and application of results:** Locally produced feeds based on agricultural by-products can efficiently support pond culture of *O. niloticus* (Brazil strain). The PARFACI-AISA diet proved to be the most effective, while SAP LA ME represents a suitable alternative for sustainable and cost-effective tilapia farming.

**Keywords:** *Oreochromis niloticus*; Brazil strain; local feeds; agricultural by-products; zootechnical performance.