

Démonstration des performances zootechnique et économique d'une souche améliorée de *Oreochromis niloticus* en milieu paysan ivoirien

ANVO Morgane Paul Magouana^{1*}, TRE BI Tré Christian Omer², DOUMBIA Lassina², OUATTARA Bala Mamadou³, DIRRASSOUBA Olga¹ et KOUASSI N'Gouan Cyrille¹

¹Station de Recherche sur la Pêche et l'Aquaculture Continentales / Centre National de Recherche Agronomique (CNRA) / 01 BP 633 Bouaké 01 / Côte d'Ivoire

²Laboratoire d'Environnement et de Biologie Aquatique (LEBA) / UFR des Sciences et Gestion de l'Environnement / Université Nangui Abrogoua, 02 BP 801 Abidjan 02 / Côte d'Ivoire

³Département de Géographie, Université Alassane Ouattara, BP v 18 Bouaké 01 / Bouaké, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant email : morgane.anvo@gmail.com

Mots clés : Tilapia, souche améliorée, croissance, pisciculteurs, milieu paysan

Keywords: Tilapia, improved strain, growth, fish farmers, farming environment

Submitted 18/08/2023, Published online on 30/11/2023 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071–7024](#)

1 RÉSUMÉ

Le gouvernement ivoirien a introduit une souche améliorée de *Oreochromis niloticus* pour booster la production nationale de poissons. Cette étude a été initiée pour évaluer les performances de croissance de cette souche améliorée en milieu paysan. L'approche méthodologique a consisté à l'évaluation de la croissance de 32 400 alevins mâles ($11,23 \pm 3,14$ g de poids moyen) de la souche améliorée de *Oreochromis niloticus* dans 27 étangs de 400 m² repartis dans 9 localités du pays. Les alevins ont été nourris avec deux types d'aliments (industriel et local). Les taux de survie ont varié de 65 à 98 % avec une moyenne de $83,06 \pm 21\%$. La croissance journalière a oscillé entre 0,46 et 5,62 g chez les poissons soumis à l'aliment industriel et de 0,65 à 2,65 g pour ceux nourris à l'aliment local. Les plus faibles croissances ont été enregistrées dans les localités de Yamoussoukro et de Guiglo qui présentaient des taux bas (0,5 à 1,5 mg/l) de l'oxygène dissous dans l'eau. Les meilleurs taux de croissance ont été observés à Daloa, Soubré, Gagnoa, Bouaké et Agboville où les taux d'oxygène dissous dans l'eau étaient supérieurs à 3 mg/l. Les coûts de production ont varié de 1215 (Daloa) à 7687 FCFA/Kg (Yamoussoukro) ; de 977 (Soubré) à 2185 FCFA/Kg (Agboville) et de 1014 (Daloa) à 1903 FCFA/Kg (Guiglo) chez les poissons nourris respectivement avec les granulés, la farine et les blocs alimentaires. Au vu des résultats, cette souche améliorée est adaptée à l'environnement paysan ivoirien. Cependant, l'expression optimale de sa croissance exige que les conditions recommandées en termes d'infrastructures, de qualité de l'eau et d'alimentation soient respectées.

ABSTRACT

The Ivorian government has introduced an improved strain of *Oreochromis niloticus* to boost national fish production from Brazil. This study was initiated to evaluate the growth performance of this improved strain in a farming environment. The methodological approach consisted in evaluating the growth of 32,400 male fry (11.23 ± 3.14 g mean weight) of the improved strain of *Oreochromis niloticus* in 27 ponds of 400 m² distributed over 9 localities in

the country. The fry were fed two types of feed (industrial and local). Survival rate ranged from 65 to 98%, with an average of $83.06 \pm 21\%$. Daily growth ranged from 1.70 to 5.62 g for fish fed industrial feed, and from 0.65 to 2.65 g for those fed local feed. The lowest growth rates were recorded in Yamoussoukro and Guiglo, which had low levels (0.5 to 1.5 mg/l) of dissolved oxygen in the water. The best growth rates were observed in Daloa, Soubré, Gagnoa, Bouaké and Agboville, where dissolved oxygen levels in the water were above 3 mg/l. Production costs ranged from 1215 (Daloa) to 7687 FCFA/Kg (Yamoussoukro); from 977 (Soubré) to 2185 FCFA/Kg (Agboville) and from 1014 (Daloa) to 1903 FCFA/Kg (Guiglo) for fish fed with pellets, flour and feed blocks respectively. In view of the results, this improved strain is well suited to the Ivorian farming environment.. In view of the results, this improved strain is well suited to the Ivorian farming environment. However, optimal growth requires that the recommended conditions in terms of infrastructure, water quality and feeding be respected.
