

Thème :

Substitution du son de blé par la cossette de manioc dans la formule alimentaire en pisciculture : effet sur la croissance de *Oreochromis niloticus* (LINNE 1758)

Présenté et soutenu par :

Kossilaté Giscard Géraud GOUMISSI

Sous la direction de :

Superviseur :

Dr. Clément A. BONOU

Hydrobiologiste, Maître-Assistant des Universités
CAMES, Enseignant-Chercheur à l'EPAC/UAC

Maître de stage :

Ir. Martial K. KOUDERIN

Ingénieur agronome
DESS/AGRN/STF

JURY :

Président : Dr. Clément A. BONOU

Membres : Mr. Jean M. YADOULETON
Ir. Martial K. KOUDERIN

Date de soutenance : 29 septembre 2009

RESUME

Une expérimentation sur l'alimentation des alevins de *Oreochromis niloticus* a été menée entre Mars et Juin 2009 en happas sur la ferme aquacole PANTODON de CREDI-ONG à Zinvié-Kpotomey dans la commune d'Abomey-Calavi.

Un dispositif de triplicatas par traitement pour comparer quatre traitements a été adopté pour l'essai. Des alevins de *Oreochromis niloticus* (1,45 g) ont été nourris dans des happas installés dans un étang piscicole avec quatre aliments formulés à base de sous-produits agricoles. A partir d'une formulation témoin (T₀), le son de blé est substitué par la cossette de manioc à 3 niveaux : 25%, 50% et 100%.

Une densité de mise en charge de 10 alevins/m² a été appliquée pour chaque traitement alimentaire. Après 90 jours d'élevage, tous les poissons ont atteint au moins 12 g. Les meilleures performances zootechniques sont obtenues avec l'aliment T₂ (50% de substitution), suivi de l'aliment T₃ (100% de substitution). Les gains moyens quotidiens (GMQ) observés à la densité 10 ind. /m² sont de 0,14 g (T₁), 0,16 g (T₂) ; 0,14 g (T₃) puis de 0,15g (T₀).

Seul l'aliment T₂ permet un niveau de production supérieur à celui du témoin. Cependant, les analyses statistiques montrent que les différences de croissances observées entre les différents traitements ne sont pas significatives au seuil de 5%.

L'analyse financière montre que l'aliment à 100% de cossettes de manioc est très économique alors que, la substitution optimale du son de blé par la cossette de manioc est celle effectuée à 50%.

Mots-clés: *Oreochromis niloticus*, alimentation, pisciculture, CREDI-ONG, Zinvié.

ABSTRACT

Experimentation about feeding of tilapia *Oreochromis niloticus* was carried out between March and June 2009 in happas on PANTODON fishfarm of CREDI-NGO at Zinvié-kpotomey in Abomey-Calavi district.

For this trial, four treatments and three repetitions have been set up. Fry of *Oreochromis niloticus* (1,45g) have been fed in happas installed in the same pond with four foods among which three tests foods (T₁, T₂ and T₃) formulated with agricultural products. From a control formulation (T₀), the sound of wheat is substituted by cassava meal for 3 levels: 25%, 50% and 100%. A density of 10 fry/m² been applied for every treatment. After 90 days of breeding, all fishes reach at least 12g. The best growing rate have been obtained with T₂ (50%), followed by T₃ (100%). The daily growth rate with density of 10 fish/m² are 0, 14 g for T₁, 0, 16 g for T₂; 0, 14 g for T₃ and 0,15g for T₀.

Only T₂ allow having a highest growing more than the control. However, statistical analysis shows no significant difference between different diets.

The financial analysis shows that food with 100% of cassava meal is the most economic. Therefore, the optimal substitution of the wheat sound by cassava meal is 50%.

Key words: *Oreochromis niloticus*, feeding, fishfarming, CREDI-NGO, Zinvié.