



Effet du taux d'incorporation de la farine de patate douce crue dans l'aliment sur les performances de croissance du poulet de chair

Kana Jean Raphaël¹, Doue Matkréo², Kreman Kouabena³, Diarra Marcel⁴, Mube Kuintche H¹, Ngouana Tadjong R¹ et Tegua A¹

¹Département des Production Animales, Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles, Université de Dschang, Cameroun BP : 70 Dschang, Cameroun

kanajeon@yahoo.fr

²Laboratoire de Recherche Zootechnique et Vétérinaire de Farcha, Ndjamen, Tchad

³Centre National de Recherche Agronomique, Bouaké, Côte d'Ivoire

⁴Institut Nationale d'Élevage et de Recherche, Bamako, Mali

Original submitted in on 12th February 2015. Published online at www.m.elewa.org on 31st July 2015
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v91i1.5>

RESUME

Objectifs : Cette étude a été menée dans le but d'évaluer l'effet du taux d'incorporation de la farine de patate douce crue sur les performances de croissance du poulet de chair.

Méthodologie et résultats : A cet effet, 192 poussins d'un jour de souche Starbro ont été repartis dans 16 unités expérimentales suivant un dispositif complètement randomisé comportant 4 traitements et 4 répétitions chacun. Une ration témoin (R0) contenant le maïs comme principale source d'énergie a été comparée à trois autres rations R50, R75 et R100 dans lesquelles 50, 75 et 100% de maïs ont été remplacés avec de la farine de patate douce crue de granulométrie comprise 1 et 2 mm. En dehors de l'indice de consommation, tous les paramètres de croissance étudiés ont baissé avec le taux d'incorporation croissant de la patate dans l'aliment. De même, le rendement carcasse tend à baisser avec l'augmentation du taux de patate dans la ration, la ration R100 sans maïs ayant induit le rendement carcasse le plus faible de tous les groupes de poulets. Par contre, le poids et la densité de l'intestin ont augmenté de façon significative ($P < 0,05$) avec la ration R100 contenant uniquement la patate douce comme source d'énergie. Tous les traitements ont été comparables pour le poids du gésier et la longueur de l'intestin.

Conclusions et applications des résultats: Dans les conditions de la présente étude, il a été conclu qu'il est possible de substituer le maïs par de la farine de patate de granulométrie comprise entre 1 et 2 mm pourvu que le taux d'incorporation ne dépasse pas 50% dans la ration.

Mots clés : Granulométrie, patate crue, performances de croissance, poulets de chair, taux d'incorporation.

Effect of the rate of incorporation of sweet potato flour in the diet of broiler chickens on growth performances

ABSTRACT

Objectives: This study was designated to evaluate the effect of partial or total replacement of maize in starter and finisher diet on growth performance of broiler chickens.

Methodology and results: A total of 192-day-old Starbro broiler chicks were distributed in 16 experimental units in a completely randomized design with 4 treatments and 4 replicates each. A control ration R0 containing maize as main dietary energy source was compared to 3 rations R1, R2 and R3 in which 50, 75 and 100% of maize was replaced by sweet potato meal with particles sizes ranging from 1 to 2 mm. A part for feed conversion ratio, growth parameters decreased with increasing level of potato meal in the diet. Carcass yield tended also to decrease with increasing substitution level of maize with potato and the lowest carcass yield was recorded with treatment R100 containing only potato as dietary energy source. On the other hand, intestine weight and density significantly increased with treatment R100 in which 100% of maize was replaced by potato. All the treatments were comparables for gizzard weight and intestine length.

Conclusions and applications of findings: In the conditions of this study, it was concluded that raw potato with particles sizes ranging from 1 to 2 mm can positively replace up to 50% of maize in the broiler diet.

Key words: Broiler diet, feed particle size, growth performance, incorporation rate, raw potato.