



Journal of Applied Biosciences 163: 16820 – 16833
ISSN 1997-5902

Effet de l'utilisation de la poudre de rhizome de curcuma comme additif alimentaire sur les performances de croissance et les caractéristiques de la carcasse des poulets de chair

Bansé OUEDRAOGO^{1*}, Jacob Sanou², Zara S. NIKIEMA², Sibiri Jean ZOUNDI¹

1. Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles(INERA), Département Productions Animales, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso

2 Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles(INERA), Département Productions Végétales, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso

* Correspondant, courriel : banse_ouedraogo@yahoo.fr

Submitted on 23rd April 2021. Published online at www.m.elewa.org/journals/ on 31st July 2021
<https://doi.org/10.35759/JABs.163.3>

RÉSUMÉ

Objectif: Cette étude a été entreprise pour contribuer à la recherche de voies alternatives permettant l'amélioration de l'alimentation avicole. Il s'est agi d'étudier l'effet d'un additif alimentaire qui est la poudre de rhizome de curcuma (*Curcuma longa*) sur les performances et les caractéristiques de la carcasse des poulets de chair.

Méthodologie et résultats : L'essai a été conduit pendant 56 jours sur 162 poussins hybrides Isa Brown répartis en trois lots de 54 sujets. Ces lots ont été subdivisés chacun en trois sous-lots de 18 sujets correspondant à trois répétitions. Les trois lots ont reçu trois traitements alimentaires en croissance-finition R0, R1, R2 contenant respectivement 0 ; 0,75 et 1,5% de poudre de curcuma. Les résultats ont montré des poids vifs moyens de 1304,92±65,13g pour le témoin R0, 1520,38±93,21g pour R1 et 1661,61±90,2g pour la ration R2. L'incorporation de la poudre de rhizome de curcuma à des taux de 0,75 et 1,5% a entraîné de bonnes performances de croissance et des caractéristiques de carcasse en comparaison aux sujets témoins.

Conclusions et application des résultats : L'utilisation du curcuma dans une ration de type croissance-finition chez les poulets de chair à un taux de 1,5%, a amélioré le poids vif, le GMQ, l'indice de consommation. Les poids vifs moyens les plus élevés ont été observés avec le régime contenant du curcuma au taux de 1,5%, et 0,75% par rapport au témoin. Dans l'ensemble, l'incorporation de la poudre de curcuma a entraîné une amélioration significative des GMQ et de bons indices de consommation qui montrent une bonne valorisation des aliments contenant le curcuma et cela constitue un apport pour les producteurs avicoles. L'incorporation du curcuma à des taux de 1,5 % peut être recommandée dans l'aliment de type croissance-finition, ce qui pourrait réduire le coût des rations alimentaires de poulet de chair pour une aviculture rentable.

Mots clés: *curcuma longa*, poulets de chair, performances de croissance, caractéristiques de la carcasse

Effect of using turmeric rhizome powder as a feed additive on growth performance and carcass characteristics of broilers

ABSTRACT

Objective: This study was undertaken to contribute to the search for alternative ways to improve poultry feed. Then, it was to investigate the effect of a feed additive which is turmeric rhizome powder (*Curcuma longa*) on the performance and carcass characteristics of broilers.

Methodology and results : Our experiment was conducted for 56 days on 162 Isa Brown hybrid chicks divided into three batches of 54 subjects and three sub-batches of 18 subjects corresponding to three repetitions receiving three feed treatments during growth-finishing R0, R1, R2 containing respectively 0, 0.75 and 1.5% turmeric powder. The results showed average live weights of R0 (1304.92 ± 65.13 g), R1 (1520.38 ± 93.21 g) and R2 (1661.61 ± 90.2 g). At 0.75 and 1.5% incorporation rate turmeric rhizome powder resulted in satisfactory growth performance and carcass conformation as compared to control animals.

Conclusions and application of results: The use of turmeric as a feed additive at 1.5% improves growth performance and carcass characteristics in broilers. The highest average live weights were observed with the diet containing turmeric at 1.5%, and 0.75% compared to the control. Overall, the incorporation of turmeric powder resulted in significant improvement in the GMQ and good feed conversion ratios which show good utilization of turmeric containing feeds and this is a benefit to poultry producers. Incorporation of turmeric at rates of 1.5% may be recommended in the grow-finish type feed, which could reduce the cost of broiler feed rations for profitable poultry farming.

Keywords: *Tumeric, Curcuma longa*, broilers, growth performance, carcass characteristics