



# Effet de la supplémentation de l'aliment croissance des coquelets (Warren) par du tourteau de *Jatropha curcas* détoxifié

Kouamé Bertin KOUADIO, Manguy Gouébrini DOUGNON, N'Goran David Vincent KOUAKOU\*

Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny, B.P. 1313 Yamoussoukro, Côte d'Ivoire,

\*Auteur correspondant : Tél : +225 08 39 33 63 ; Fax : +225 30 64 04 06, kwayki@yahoo.fr

Mots clés : Détoxicification, *Jatropha curcas*, coquelets, alimentation

Keywords : Detoxification, *Jatropha curcas*, cockerels, feed

## 1 RÉSUMÉ

Depuis quelques décennies, la culture de *Jatropha curcas* suscite un intérêt particulier notamment en Afrique où elle est à multiples usages. Malheureusement, la valorisation du tourteau de *Jatropha curcas* (TJC), résidu d'extraction de l'huile des graines, comme aliment bétail ou biofertilisant n'est pas simple car ce tourteau est toxique pour l'homme et pour l'animal. Afin d'y remédier, un essai de supplémentation de l'aliment volaille par du TJC détoxifié par fermentation avec la papaye verte durant 30 jours, puis par chauffage a été initié. A cet effet, quatre lots de 26 coquelets de deux mois d'âge (Warren) de 0,7 kg ont reçu durant 14 semaines, deux rations R0 et R6,5 contenant respectivement 0 et 6,5% de tourteau de *Jatropha curcas* détoxifié avec deux répétitions. En fin d'essai, aucun cas de mortalité n'a été enregistré. Les poids moyens et les gains moyens quotidiens des coquelets soumis aux différents régimes (R0 et R6,5), qui étaient respectivement de  $1,4 \pm 0,2$  kg et de  $1,3 \pm 0,2$  kg et de  $7,4 \pm 3,9$  g.j<sup>-1</sup> et  $5,5 \pm 4,4$  g.j<sup>-1</sup>, ne différaient pas significativement ( $P > 0,05$ ). La méthode de détoxicification a permis de rendre comestible le TJC à la teneur de 6,5% dans l'alimentation des coquelets en croissance sans effet néfaste.

## ABSTRACT

Effect of supplementation of growing cockerels (Warren) diet with detoxified *Jatropha curcas* cake meal

Over the past decades, *Jatropha curcas* plant has been of particular interest especially in Africa where it is multipurpose. Unfortunately, the utilization of the *Jatropha curcas* cake meal (JCC), remaining after extraction of oil from the seeds of *Jatropha curcas* as animal feed or biofertilizers is not simple because the meal cake is toxic to humans and animals. To remedy this, the supplementation test of poultry feed by the JCC detoxified by fermentation with green papaya during 30 days and by heating was initiated. For this purpose, four batches of 26 cockerels (Warren) aged two months and weighing 0.7 kg received for 14 weeks, two rations (R0 and R6.5) containing respectively 0 and 6.5% detoxified *Jatropha curcas* meal with two repetitions. During the trial, no mortality was recorded. The weight at the end and the daily growth of cockerels subject to R0 and R6.5, which were  $1.4 \pm 0.2$  kg and  $1.3 \pm 0.2$  kg and  $7.4 \pm 3.9$  g.d<sup>-1</sup> and  $5.5 \pm 4.4$  g.d<sup>-1</sup> respectively and were not significantly different ( $P > 0.05$ ). The method of detoxification has allowed production of a diet for cockerels with 6.5% of JCC without adverse effects.