



Effet d'un aliment commercial de poules pondeuses sur la teneur en cholestérol du jaune des œufs de cailles (*Coturnix coturnix japonica*) produits en Côte d'Ivoire

Kouadio Frédéric KOFFI¹, N'Goran David Vincent KOUAKOU^{*2}, Cho Euphrasie Monique ANGBO-KOUAKOU², Gouha Firmin KOUASSI¹, Gningnini Alain KONE², Kouakou Ernest AMOIKON¹, Maryline KOUBA³

¹UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Laboratoire de Nutrition et Pharmacologie, BP 582 Abidjan22, Côte d'Ivoire

²Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny, B.P. 1313 Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

³INRA-Agrocampus Ouest UMR 1348 PEGASE, 35590 Saint-Gilles, Rennes, France

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

Original submitted in on 23rd April 2016. Published online at www.m.elewa.org on 31st May 2016
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v10i1.9>

RÉSUMÉ

Objectif : Le présent travail vise à déterminer l'impact de l'aliment commercial de poules pondeuses, principal aliment distribué aux cailles en Côte d'Ivoire, sur la teneur en cholestérol des œufs de cailles qui sont de plus en plus prisés par la population ivoirienne pour leurs valeurs thérapeutiques.

Méthodologie et Résultats : L'effet de l'aliment commercial de poules pondeuses (100%, régime contrôle (RC) ou d'un régime constitué de 95% du régime contrôle et 5% de graines de *Euphorbia heterophylla*, riches en acides gras polyinsaturés oméga 3 (R5) a été étudié sur 30 cailles pondeuses (*Coturnix coturnix japonica*) de 172±2 g, réparties en deux lots durant 15 jours. A la fin de l'essai, le taux de cholestérol du jaune des œufs de cailles produits à partir de l'aliment commercial de poules pondeuses (RC) était de 27,0±5,0 mg.g⁻¹ contre 16,6±0,8 mg.g⁻¹ pour R5, soit une réduction significative de 38,6% (P>0,05). Aucune différence significative n'a été révélée au niveau des paramètres zootechniques des cailles et des caractéristiques physiques des œufs (P>0.05).

Conclusion et Application des résultats : L'alimentation des cailles dans les fermes ivoiriennes devrait faire l'objet d'une supplémentation en acides gras oméga 3 afin que ces œufs ne constituent pas une source supplémentaire de maladies cardiovasculaires, principales causes de mortalité dans les pays africains à revenu faible ou intermédiaire.

Mots clés : Cailles, *Euphorbia heterophylla*, œufs, cholestérol, AGPI n-3, santé.

ABSTRACT

Effect of a commercial diet of laying hens on the cholesterol content of the yolk of quail eggs (*Coturnix coturnix japonica*) products in Ivory Coast

Objective: The aim of this study was determine the effect of commercial feed of laying hens, principal feed distributed to quail in Ivory Coast, on the cholesterol content of quail eggs which are consumed a lot by the Ivorian population, due to their therapeutic value.

Methodology and Results : the effect of commercial feed of laying hens (100%, control diet (RC)) or 95% of control diet supplemented by 5% of *Euphorbia heterophylla* seeds, rich in polyunsaturated fatty acids n-3 (R5) was studies 30 laying quails (*Coturnix coturnix japonica*) of 172±2 g body weight, divided into two groups) during 15 days. At the end of test, the cholesterol level in the egg yolk of quails produced with the control diet RC was of 27.0±5.0 mg.g⁻¹ against 16.6±0.8 mg.g⁻¹ with the diet R5, which means a significant reduction of 38.6% (P>0.05). No significant differences were observed on production parameters of laying quail and physical characteristics of eggs (P>0.05).

Conclusions and Application of Results: The feeding of the quails in the Ivorian farms should be supplemented by omega-3 fatty acids in order to prevent these eggs from being an additional source of cardiovascular disease, principal cause of mortality in the African countries with low or intermediate income.

Keywords : Quails, *Euphorbia heterophylla*, eggs, cholesterol, PUFA n-3, health