

Effets de la poudre de feuilles de *Moringa oleifera* sur la croissance, la ponte et la qualité des œufs de la caille *Coturnix japonica* en élevage en Côte d'Ivoire

Djinandji Gnamien Marie-Claire, Zougrou N'Guessan Ernest, Kande Brahim et Kouakou Koffi

Université Félix Houphouët-Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire Biologie et Santé, 01 BP V 34, 01 Abidjan, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant : djinandjimarie@gmail.com

Mots clés : cailles, *Moringa oleifera*, croissance, ponte

Key words: quail, *Moringa oleifera*, growth, egg laying

Submission 18/10/2021, Publication date 31/01/2022, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RESUME

L'objectif de cette étude a été d'évaluer les effets de la poudre de feuilles de *Moringa oleifera* sur la croissance et la ponte des cailles en élevage. L'étude a été menée à l'animalerie de l'École Normale Supérieure à Abidjan. Ainsi, 108 cailles de 7 jours d'âge ont été réparties en 4 groupes de 27 sujets pour l'étude de la croissance et le nombre a été réduit en 4 groupes de 9 sujets (3 mâles et 6 femelles) pour l'étude de la ponte. Les rations d'aliment contenant respectivement 0% ; 2% ; 5% et 10% de poudre de feuilles de *Moringa oleifera* ont été distribuées de façon aléatoire pour obtenir 4 traitements (T, MO2%, MO5% et MO10%) répétés 3 fois chacun. A la fin de la période de croissance, les cailles traitées à 2% et 5% ont eu des gains de poids significativement augmentés respectivement de 0.72 g/j ($p < 0.001$) et 0.49 g/j ($p < 0.01$) par rapport aux cailles témoins avec la même quantité d'aliment consommée. En ce qui concerne la ponte, les cailles recevant les traitements MO5% et MO10% ont eu des taux de ponte significativement plus élevés de 5.03% et 3.14% respectivement ($p < 0.001$) par rapport à ceux des témoins. Et les proportions des jaunes d'œuf des cailles ont significativement augmentés de 9.11% pour MO2%, de 8.77% pour MO5% et de 5.41% pour MO10% ($p < 0.001$) par rapport à celles des œufs témoins. Au contraire, les proportions de blancs d'œuf de toutes les cailles traitées ont été significativement plus faibles ($p < 0.05$ pour MO2% et MO5% et $p < 0.01$ pour MO10%) que celles des œufs témoins. En outre, les jaunes d'œuf des cailles traitées MO5% et MO10% ont été plus pigmentés que ceux des témoins. En conclusion, 5% de poudre de feuilles de *M. oleifera* peuvent être ajoutés à l'aliment de la caille pour améliorer son rendement en poids vif et en ponte avec de jaune d'œuf plus importants et plus pigmentés.

ABSTRACT

Effects of *Moringa oleifera* leaf powder on growth, egg laying and egg quality of *Coturnix japonica* quail in Côte d'Ivoire. The objective of this study was to evaluate the effects of *Moringa oleifera* leaf powder on the growth and egg-laying of quails in breeding. The study was conducted at the animal house of the École Normale Supérieure in Abidjan. Thus, 108 quails of 7 days of age were divided into 4 groups of 27 subjects for the study of growth and the number was reduced into 4 groups of 9 subjects (3 males and 6 females) for the study of egg laying. Feed rations containing 0%; 2%; 5% and 10% *Moringa oleifera* leaf powder respectively were randomly distributed to obtain 4 treatments (T, MO2%, MO5% and

MO10%) repeated 3 times each. At the end of the growth period, quails treated with 2% and 5% had significantly increased weight gains of 0.72 g/d ($p < 0.001$) and 0.49 g/d ($p < 0.01$), respectively, compared to control quails with the same amount of feed consumed. Regarding egg laying, quails receiving MO5% and MO10% treatments had significantly higher egg laying rates of 5.03% and 3.14% respectively ($p < 0.001$) compared to controls. And the proportions of egg yolks of quails were significantly increased by 9.11% for MO2%, 8.77% for MO5% and 5.41% for MO10% ($p < 0.001$) compared to those of control eggs. On the contrary, the proportions of egg whites of all treated quails were significantly lower ($p < 0.05$ for MO2% and MO5% and $p < 0.01$ for MO10%) than those of control eggs. In addition, the yolks of MO5% and MO10% treated quails were more pigmented than those of controls. In conclusion, 5% of *M. oleifera* leaf powder can be added to quail feed to improve live weight and egg laying performance with larger and more pigmented yolks.
