**Mémoire de Master de Brihmat Houssine**

**Évaluation de l’effet d’un prébiotique commercial « aviator dry »sur les performances zootechniques et sanitaires de la poule pondeuse**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2020**

**Résumé** :

 La présente étude a pour objectif d’évaluer, sur une période s’étalant sur 20 semaines, l’effet d’un prébiotique commercial « AVIATORE DRY » à base de parois de levure (Saccharomyces cerevisiae) sur la production des œufs et leurs qualités, le poids des œufs, de l’albumen, du vitellus et de la coquille, ainsi que sur la consommation et l’efficacité alimentaire, et finalement sur la santé des poules. Pour ce faire, 1 lot témoin a été testé sur 1 traitement regroupant 288 poules réparties en 12 répétitions de 24 poules et un lot expérimental 288 poules réparties en 12 répétitions de 24 poules chacune âgées de 63 semaines, hébergées dans le même bâtiment et subissant les mêmes conditions d’ambiance (température, hygrométrie…). Le 1er régime est un aliment standard type « ponte », et le 2ème est le même aliment mais supplémenté du prébiotique « AVIATOR DRY » à raison de 500g/Tonne d’aliment. L’addition de ce dernier à l’aliment a permis d’améliorer le taux de ponte de 1,73%, les poids moyens des œufs durant les 6 premières semaines de l’étude, ainsi que la masse des œufs et les poids de vitellus alors que son effet sur les poids de l’albumen, et de la coquille n’est pas significatif. La qualité de l’œuf est mieux renforcée dans le lot expérimental (unité Haugh et Indice du Jaune augmentés). Pas d’effet positif noté au niveau de l’ingéré alimentaire. Une quantité de 72 kg d’aliment de plus a été ingérée par le lot expérimental. Par contre, une meilleure efficacité alimentaire est enregistrée chez les poules du lot expérimental, 2.57 pour ce dernier lot vs 2.66 pour le lot témoin. Les poules supplémentées en prébiotique ont réalisé un meilleur taux de mortalité (0,03 % vs 0,1 %). Ces résultats laissent entrevoir que le prébiotique « AVIATOR DRY » serait une alternative intéressante aux antibiotiques et un produit naturel pour améliorer les performances zootechniques de la poule pondeuse

**Abstract:**

The objective of this study is to evaluate, over a period of 20 weeks, the effect of a commercial prebiotic "AVIATORE DRY" based on yeast walls (Saccharomyces cerevisiae) on egg production and their qualities , the weight of eggs, albumen, yolk and shell, as well as on food consumption and efficiency, and ultimately on the health of the hens. To do this, 1 control batch was tested on 1 treatment comprising 288 hens distributed in 12 repetitions of 24 hens and an experimental batch 288 hens distributed in 12 repetitions of 24 hens each 63 weeks old, housed in the same building and undergoing the same ambient conditions (temperature, humidity, etc.). The 1st diet is a standard food type "laying", and the 2nd is the same food but supplemented with the prebiotic "AVIATOR DRY" at a rate of 500g / ton of food. Adding the latter to the feed improved the egg-laying rate by 1.73%, the average egg weights during the first 6 weeks of the study, as well as the egg mass and weights of vitellus whereas its effect on the endosperm and shell weights is not significant. The quality of the egg is better enhanced in the experimental batch (Haugh unit and Yellow Index increased). No positive effect noted in the food intake. An additional 72 kg of food was ingested from the experimental batch. On the other hand, a better feeding efficiency is recorded in the hens of the experimental batch, 2.57 for this last batch vs 2.66 for the control batch. Hens supplemented with prebiotics achieved a better mortality rate (0.03% vs 0.1%). These results suggest that the prebiotic "AVIATOR DRY" would be an interesting alternative to antibiotics and a natural product to improve the zootechnical performance of the laying hen