

Department : Poultry and Fish Production
Field of study : Poultry Production
Scientific Degree : M.Sc.
Date of Conferment: Oct. 14 , 2020
Title of Thesis : EFFECT OF SOME HERBAL FEED ADDITIVES ON THE PERFORMANCE OF BROILER CHICKENS

Name of Applicant : Mohamed Fathy Ghoniem Abou Abed

Supervision Committee:

- Dr. A. M. H. Abou-Ashour : Prof. of Poultry Nutrition, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. S.A. A. Abd El-Rahman: Prof. of Poultry Nutrition, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. Manal K. Abou El-Naga: Prof. of Poultry Nutrition, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

ABSTRACT: The present experiment was conducted in order to investigate the effect of Moringa Oleifera Leaves powder on the performance, some blood serum components, some histomorphological measurements and economic efficiency of broiler chickens. A total of 225 Cobb unsexed one - day old broiler chicks, were distributed at random into 5 treatments each in 3 replicates, 15 chicks each. Moringa Oleifera leaves powder (MOL) was added at the levels of 0, 0.25, 0.50 and 0.75% to low crud protein diet (LCP, 20 and 17%, negative control) compared to the normal crud protein (23 and 20%, positive control), respectively at the starter (1- 21 d) and at the finisher (22- 35d) period.

Results indicated that, chicks fed the low crude protein diet supplemented with Moringa Oliefera leaves powder (MOL) had significantly ($P \leq 0.05$) higher body weight, body weight gain, daily feed intake and performance index. Feed conversion ratio, European efficiency index and relative economic efficiency were also improved with the supplementation. Chicks fed low crude protein diet supplemented with 0.25 or 0.50% MOL have the highest dressing weight (1753 and 1738g) with no significant differences between them compared and increased serum total protein and glucose levels, while significantly decreased serum total cholesterol and aspartic transaminase (AST) enzyme compared to the other treatments with increasing the levels of MOL up to 0.50%. Morphological sections of small intestine revealed that villi height, width and height: width ratios were increased by the supplementation of different levels of MOLM (0.25 and 0.50%) but not significant except in duodenum villi width and in the ration between height and width.

In general, the obtained results indicated that supplementation of 0.25% Moringa Oliefera Leaves, MOL can be used in broiler diets with low protein level to get the heaviest weight, best feed conversion, performance index, due to an increase in small intestinal absorption and activity. This, in turn, resulted in an increase in European efficiency index and economic efficiency under the experimental conditions.

Key words: Moringa Oliefera Leaves powder, low crude protein, broilers, growth, carcass, serum components, histomorphological parameters and diet.

عنوان الرسالة: تأثير إضافة بعض الأعشاب على أداء دجاج اللحم

اسم الباحث : محمد فتحى غنيم أبو عابد

الدرجة العلمية: الماجستير فى العلوم الزراعية (إنتاج الدواجن)

القسم العلمى : إنتاج الدواجن والأسماك

تاريخ موافقة مجلس الكلية : ٢٠٢٠/١٠/١٤

لجنة الإشراف: أ.د. عاطف محمد حسن أبو عاشور أستاذ تغذية الدواجن، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. سيد عبدالفتاح عبدالرحمن أستاذ تغذية الدواجن، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

أ.د. منال كمال عبدالعليم أبو النجا أستاذ تغذية الدواجن، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

المخلص العربي

أجريت هذه التجربة لدراسة تأثير إضافة مسحوق أوراق المورينجا الجافة في علائق كتاكيت التسمين المنخفضة البروتين على كل من كفاءة النمو، صفات الذبيحة، بعض مكونات الدم، بعض التغيرات الهستولوجية فى الأمعاء والكفاءة الإقتصادية. استخدم عدد ٢٢٥ كتكوت كب غير مجنس عمر يوم - قسمت عشوائيا إلى ٥ مجموعات بكل منها ٣ مكررات (١٥ كتكوت/ مكررة)، أضيف مسحوق أوراق المورينجا الجافة بالمستويات صفر، ٠,٢٥، ٠,٥٠، ٠,٧٥% للعليقة المنخفضة فى محتواها من البروتين (٢٠، ١٧% - كنترول سالب) بالمقارنة بالعليقة الطبيعية فى نسبة البروتين (٢٣، ٢٠% كنترول موجب) على التوالى وذلك خلال فترة البادىء (١ - ٢١ يوم) وفترة الناهى (٢٢ - ٣٥ يوم).

وقد أوضحت النتائج أن الكتاكيت المغذاة على عليقة منخفضة البروتين مع إضافة مسحوق أوراق المورينجا الجافة كانت الأعلى معنويا فى وزن الجسم، معدل الزيادة فى وزن الجسم، الغذاء المستهلك يوميا وكذلك دليل الأداء. كما تحسن كل من: معدل تحويل الغذاء، دليل الكفاءة الأوروبية والكفاءة الإقتصادية، زادت نسبة التصافي (١٧٥٣، ١٧٣٨ جم) للكتاكيت نتيجة التغذية على مسحوق أوراق المورينجا بمعدل ٠,٢٥، ٠,٥٠% على التوالى بدون أى فروق معنوية بين باقى المستويات.

ازداد مستوى البروتين الكلى والجلوكوز بالسيرم بينما انخفض معنويا مستوى الكوليستيرول الكلى ومستوى إنزيم AST بالمقارنة بباقى المعاملات بزيادة مستوى الإضافة حتى ٠,٥٠%. أوضح الفحص المورفولوجى لأجزاء من الأمعاء الدقيقة زيادة غير معنوية فى ارتفاع وعرض الخملات والنسبة بينهما بإضافة مستويات مختلفة من مسحوق أوراق المورينجا الجافة (٠,٢٥، ٠,٥٠%) فيما عدا فى كل من: عرض خملات الإثنى عشر والنسبة بينها وبين ارتفاعها.

بشكل عام أشارت النتائج التي تم الحصول عليها إلى أن إضافة مسحوق أوراق المورينجا الجافة إلى علائق كتاكيت التسمين المنخفضة فى محتواها من البروتين بمعدل ٠,٢٥% أدت إلى الحصول على أثقل وزن، أفضل معدل تحويل غذائى ودليل أداء نتيجة لتحسن كفاءة الإمتصاص فى الأمعاء الدقيقة، مما أدى لزيادة دليل الكفاءة الأوروبية والكفاءة الإقتصادية تحت ظروف التجربة.