جامعة الموصل

كلية الزراعة والغابات

تأثير لون وشكل العليقة في الاداء الانتاجي لفروج اللحم ROSS 308

لؤي عبد الحافظ محمد صالح الحيالي

رسالة ماجستير

الإنتاج الحيواني

إشراف

الدكتور نواف غازي التمي

مدرس

1444 هـ **2022 م**

الخلاصة

نفذت الدراسة في قاعة ابحاث الدواجن التابعة لقسم الانتاج الحيواني في كلية الزراعة والغابات– جامعة الموصل للفترة من 2021/12/23 لغاية 2022/1/26 ولمدة خمسة اسابيع (35) يوماً، وقد استخدم في البحث 360 فرخاً من نوع فروج اللحم سلالة (ROSS-308) غير مجنسه بعمر يوم واحد، وبمعدل وزن ابتدائي (41.8) غم للفرخ الواحد حيث وزعت عشوائياً منذ اليوم الاول للحضانة وكما يلي :

المرحلة الاولى: معاملات اضافات الالوان الى عليقة البادئ المفتت بدأت من عمر (1– 12) يوماً وكانت معاملات الافراخ فيها كالآتي:

T1= معاملة علف السيطره، T2 = معاملة العلف الازرق، T3 = معاملة العلف الاخضر، T4 = معاملة العلف الاحمر، وبواقع ستة مكررات / معاملة. حللت بيانات هذه المرحلة باستخدام التصميم العشوائي الكامل البسيط (C R D) لتجربة ذات عامل واحد وتحت مستوى احتمال (أ≤0.05).

المرحلة الثانية: معاملات لون وشكل العلف بدأت من عمر (13–35) يوماً عوملت الافراخ فيها بأربعة الوان مضافة الى العليقة (عديم اللون، الازرق، الاخضر، الاحمر) وبشكلين (المفتت، المحبب) وكانت معاملات الافراخ كالآتي:

T1 = معاملة علف السيطرة المفتت، T2 = معاملة علف السيطرة المحبب، T3 = معاملة العلف الازرق المفتت، T4 = معاملة العلف الازرق المحبب، T5 = معاملة العلف الاخضر المفتت، T6 = معاملة العلف الاخضر المحبب، T7 = معاملة العلف الاحمر المفتت، T8 = معاملة العلف الاحمر المحبب. بواقع ثلاثة مكررات / معاملة، تم تحليل بيانات هذه المرحلة باستخدام التصميم العشوائي الكامل (C R D) لتجربة عامليه ذات عاملين (4×2) وتحت مستوى احتمال (أ≤0.05).

وكانت نتائج التحليل الاحصائي كما يلي:

تأثير لون العلف: هناك تفوق معنوي (أ≤0.05) لمعاملة العلف الاخضر في وزن الجسم الحي النهائي والزيادة الوزنية الكلية واستهلاك العلف الكلي والدليل الانتاجي وعامل الكفاءة الانتاجية الاوربي ونسبة تجانس/ معاملة في القطيع ووزن الذبيحة المجهزة مع انخفاض الوزن النسبي لدهن البطن وغدة فابريشيا معنوياً وعدم وجود فروق معنوية في معامل التحويل الغذائي وفي نسبة الهلاكات والتصافي.

تـأثير شـكل العلـف: هنـاك تفـوق معنـوي (أ≤0.05) فـي طـول الامعـاء لصـالح معاملـة شـكل العلف المحبب، وعدم وجود تأثير معنوي في الصفات الانتاجية وباقي صفات الذبيحة.

تـأثير التـداخل بـين لـون وشـكل العلـف: تفـوق معنـوي للعلـف الاخضـر بشـكليه المفتـت والمحبـب فـي معـدل وزن الجسـم الحـي والزيـادة الوزنيـة الكليـة واسـتهلاك العلـف الكلـي والمـدلولين الاقتصـاديين (الـدليل الانتـاجي وعامـل الكفـاءة الانتاجيـة الاوربـي) ونسـبة تجـانس المعاملـة/ القطيـع ووزن الذبيحـة المجهـزة والـوزن النسـبي لقطيعـة الصـدر مـع تحسـن معنـوي فـي نسـبة دهـن الـبطن وعـدم وجـود فـروق معنويـة فـي معامـل التحويـل الغـذائي ونسـبة كـل من الهلاكات والتصافي والقلب والكبد.

نسـتنتج مـن هـذه الدراسـة بـان اضـافة الالـوان الـى العليقـة ادت الـى تحسـين اغلـب الصـفات الانتاجيـة وصـفات الذبيحـة معنويـاً مقارنـة بمعاملـة السـيطره، فـي حـين تفوقـت معاملـة اضـافة اللـون الاخضـر الـى العليقـة معنويـاً مقارنـة بـباقي اضـافات الالـوان فـي معظـم الصفات الانتاجية وصفات الذبيحة والمعايير الاقتصادية.

Summary

The study was carried out in the Poultry Research Hall of the Department of Animal Production at the College of Agriculture and Forestry - University of Mosul for the period from 23/12/2021 to 26/1/2022 for five weeks (35) days. 360 chicks of the broiler type (ROSS -308) unsexed were used in the research at the age of one day, with an average initial weight of (41.8) g per chick, which were randomly distributed since the first day of incubation, as follows:

The first stage: the treatments of colour additions to the starter crumbl diet started from the age of (1-12) days, and the treatments of the chicks were as follows:

The first stage: the treatments of colour additions to the starter crumbl diet started from the age of (1-12) days, and the treatments of the chicks were as follows:

T1 = control forage, T2 = blue forage, T3 = green forage, T4 = red forage. With six replicates/treatment. The data for this stage were analyzed using simple random analysis (C R D) and under a probability level ($p \leq 0.05$).

The second stage: the treatments of the colour and shape of the feed started from the age of (13-35) days, where the chicks were treated with four colours added to the ration (colourless, blue, green, red) and with two forms (crumbl, pellet) and the chicks' treatments were as follows:

T1 = control crumbl forage, T2 = control pellet forage, T3 = blue crumbl forage, T4 = blue pellet forage, T5 = green crumbl forage, T6 = green pellet forage, T7 = red crumbl forage, 8T = red pellet forage. With three replicates /treatment. The data for this stage were analyzed using a complete random design (CRD) for two-factor experiment (4×2) and under a probability level ($p \leq 0.05$).

The results of the statistical analysis were as follows:

Effect of forage colour: significant superiority ($p \leq 0.05$) for green forage treatment in final live body weight, total weight gain, total feed consumption, production index, European productivity efficiency factor, flock homogeneity ratio, and prepared carcass weight, with a significant decrease in the relative weight of belly fat and Fabricia gland, and no significant differences differences in the feed conversion factor.

Effect of feed form: significant superiority ($p \leq 0.05$) in intestine length in favor of pellet feed form treatment, and no significant effect on productive and other carcass traits.

The effect of the interaction between the colour and shape of the forage: a significant superiority($p \leq 0.05$) of the green forage in its crumbl and pellet forms in the average live body weight, total weight gain, total feed consumption, economic indicators (productive index and European productive efficiency factor), the proportion of homogeneity treated/herd, the weight of the prepared carcass and the relative weight of the breast herd with Significant improvement in the feed conversion factor and the percentage of belly fat, and there were no significant differences in the percentage rates of mortality, dressing and heart.

University of Mosul

College of Agriculture and Forestry

Effect of the colour and shape of the diet in the productive performance of broilers ROSS 308

Lo'ay Abdul Hafidh Mohammed Salih Al-Heyali

M.S.c Thesis in
Animal Production

Supervised by
Dr. Nawaf Gazi Abuud Al-tamee

Lecturer

2022 A.D. 1444 A.H.