



جامعة الموصل

كلية الزراعة والغابات

تأثير الاحلال الجزئي لمسحوق البت كمصدر بروتيني الى عليقة فروج اللحم في الاداء الانتاجي والمحتوى الميكروبي للأمعاء

محمد محسن محمد

رسالة ماجستير

الإنتاج الحيواني

إشراف

ثائر محمد عبد الباقي

استاذ مساعد

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة في حقل دواجن قسم الانتاج الحيواني في كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل وكانت مدة التجربة 42 يوماً وللفترة من 2021/12/23 الى 2022/2/3، أستخدم فيها (272) فرخ فروج اللحم غير المجنسة بعمر يوم واحد نوع (Ross 308). إذ ربيت الافراخ تربية ارضية جماعية خلال الاسبوع الاول من العمر وفي بداية الأسبوع الثاني، وزعت الافراخ بشكل متجانس على معاملات الدراسة التي شملت على ثلاث من المعاملات تمثلت إحلال جزئي من مسحوق الجت وكل معاملة من هذه المعاملات وزعت على حجرات التجربة بواقع اربع مكررات /لكل معاملة وكما يلي :- المعاملة الأولى ،عليقة قياسية (بدون إحلال مسحوق الجت) المعاملة الثانية عليقة قياسية تحوي أحلال (4) % ، المعاملة الثالثة عليقة قياسية تحوي أحلال (7) % المعاملة الرابعة عليقة قياسية تحوي أحلال (10) % من مسحوق الجت لكل المعاملات.

كانت نتائج التحليل الإحصائي تحت مستوى احتمال ($0.05 \geq \alpha$) كما يلي:

- في المؤشرات الانتاجية: وجود تفوق معنوي في متوسط وزن الجسم الحي الاسبوعي النهائي ومتوسط الزيادة الوزنية الكلية للمعاملات (4 ، 7 ، 10) % مقارنة مع عليقة السيطرة ، مع تحسن في معامل التحويل الغذائي في معاملتي الاحلال (4 و 7) % مقارنة مع معاملة السيطرة ومعاملة الاحلال 10% وانخفاض معنوي في استهلاك العلف في معاملة الاحلال 7 %مقارنة بالسيطرة والمعاملة الرابعة 10%.

- في مؤشرات الذبيحة: عدم وجود تأثير معنوي في وزن الذبيحة المجهزة ونسبة التصافي وفي الوزن النسبي لقطيعات الصدر والظهر والاجنحة وفي نسبتي كلا من القلب والكبد، وتفق في نسبة الافخاد في معاملة الاحلال 7% وتفق وزن القانصة النسبي في معاملة الاحلال 10% مع انخفاض في نسبة دهن الاحشاء في معاملة الاحلال 10% مقارنة مع السيطرة ومعاملي الاحلال (4 و 7) % وزيادة معنوية لمعاملات الاحلال (4 ، 7 ، 10) % مقارنة بمعاملة السيطرة (عدم إحلال مسحوق الجت) في طول الامعاء وطول الاعور الايمن.

- في المحتوى المايكروبي للأمعاء: وجود تفوق معنوي في اعداد بكتيريا اللاكتوباسلس وانخفاض معنوي في اعداد البكتيريا الضارة (السالمونيلا و *E.coli*) في معالتي الاحلال (7 و 10) % مقارنة بمعاملة السيطرة ومعاملة الاحلال بنسبة (4) % الى العليقة.
- في المؤشرات الاقتصادية: ارتفاع في كلا من قيم الدليل الانتاجي والمعامل الانتاجي للأسبوعين الخامس والسادس وارتفاع في صافي الربح ونسبة المساهمة في معاملات الاحلال مقارنة بمعاملة السيطرة (بعدم اضافته).

Summary

This study was conducted in the poultry field of the Department of animal production at the Faculty of Agriculture and Forestry / University of Mosul and the duration of the experiment was 42 days and for the period from 23/12/2021 to 3/ 2/ 2022, 272 one-day-old un-sexed broiler chicks (Ross 308) were used. Since the chicks were raised in collective breeding during the first week of life and at the beginning of the second week, the chicks were distributed homogeneously to the study treatments, which included three of the treatments represented a partial substitution of Alfalfa powder and each of these treatments was distributed to the experiment rooms at the rate of four replicates /per transaction as follows :- the first transaction, a standard) % of the Alfalfa powder for all transactions.

The results of statistical analysis below the probability level ($\alpha \leq 0.05$) were as follows:

- in terms of productivity indicators: the presence of a significant superiority in the average final weekly live body weight and the average total weight gain of the coefficients (4, 7, 10) % compared with the control, with an improvement in the food conversion factor in the substitution treatment (4 and 7)% compared with the control treatment and the substitution treatment 10% and a significant decrease in feed consumption in the substitution treatment 7% compared to the control and the fourth treatment 10%.
- in the carcass indicators: the absence of a significant effect in the weight of the processed carcass and the percentage of dressing and in the relative weight of the breast, back and wings sections and in the proportions of both the heart and liver, and the superiority in the proportion of thighs in the substitution treatment 7% and the superiority of the relative weight of the gannets in the substitution treatment 10% with a decrease in the percentage of visceral fat in the substitution treatment 10% compared to the control and the substitution treatment (4 and 7) % and a significant increase in the substitution treatment (4, 7, 10)% compared to the control treatment (no substitution of Alfalfa powder) in the length of the intestine and the length of the right cecum.
- in the microbial content of the intestine: the presence of a significant superiority in the number of lactobacillus bacteria and a significant

Summary

decrease in the number of harmful bacteria (salmonella and E.coli) in two substitution treatments (7 and 10)% compared to the control treatment and the substitution treatment by (4) % to the Bush.

-in economic indicators: an increase in both the values of the production index and the production coefficient for the fifth and sixth weeks and an increase in Net Profit and the percentage of contribution to substitution treatments compared to the control treatments (not to add it).

**University of Mosul
College of Agriculture
and Forestry**



**The Effect of Partial Substitution of Alfalfa
Powder as A Protein Source to Broiler Meat in The
Production Performance and Microbial Content of
The Intestine**

MOHAMMED MAHSAN MOHAMMED

**M.Sc. thesis in
Animal Production**

**Supervised by
Thaer Mohammad Abdul-Baki
Assistant Professor**

2022 A.D.

1444 A.H.