



جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

تأثير إضافة مسحوق الشاي الأخضر
(*Camellia sinensis*) الى العليقة في الأداء الانتاجي
والمحتوى الميكروبي في أمعاء طائر السمّان المربى تحت
درجات الحرارة العالية

أحمد محمد ثابت قاسم طه النعيمي

رسالة ماجستير
علوم الإنتاج الحيواني

بإشراف
الدكتورة أنوار محمد يونس الحامد
مدرس

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة في إحدى قاعات قسم الانتاج الحيواني التابعة لكلية الزراعة والغابات/جامعة الموصل للمدة من 2017/7/15 ولغاية 2017/10/8 ولمدة 85 يوماً لمعرفة تأثير إضافة الشاي الأخضر بنسبة 0.5 و 1 و 1.5 % إلى العليقة في الأداء الانتاجي، ومؤشرات الذبيحة والمؤشرات المتعلقة بإنتاج البيض والمحتوى الميكروبي في الامعاء تحت درجة حرارة بيئية مرتفعة 35 م° لطائر السمان. إذ رُبيت الطيور في مرحلتين لهذه الدراسة، المرحلة الاولى : وهي مرحلة قبل الوصول الى البلوغ الجنسي من عمر 8 ايام ولغاية 49 يوماً، دُرست فيها المؤشرات الانتاجية. والمرحلة الثانية : مرحلة بعد الوصول الى البلوغ الجنسي (مرحلة انتاج البيض) من عمر 50 يوماً ولغاية 85 يوماً ودرست فيها المؤشرات المتعلقة بانتاج البيض.

كانت نتائج المؤشرات الانتاجية: حصول تفوق معنوي لجميع المعاملات عند مستوى احتمال ($0.05 \geq$) في معدل وزن الجسم الحي عند عمر 4 و 5 و 6 من أسابيع المعاملة، وانخفاض معنوي في معدل استهلاك العلف الكلي لمعاملتي الاضافة العلفية 1 و 1.5 % إلى العليقة وتفوق الزيادة الوزنية الكلية لمعاملة الاضافة 1% وكذلك تحسن في معامل التحويل الغذائي الكلي لجميع معاملات الإضافة. وتفق معنوي في الدليل الانتاجي لجميع معاملات الاضافة 0.5 و 1 و 1.5 % مقارنة بالسيطرة. وفي مؤشرات انتاج البيض لوحظ حصول انخفاض معنوي عند مستوى احتمال ($0.05 \geq$) في مؤشر استهلاك العلف اثناء مرحلة انتاج البيض وتحسن في معامل التحويل الغذائي للمعاملتين 1 و 1.5 % مقارنة بمعاملة السيطرة. وفي وزن البيض حصل تفوق معنوي لمعاملة الاضافة 1 %. وحصول تفوق معنوي للمعاملتين 1 و 1.5 % في مؤشر كتلة البيض وانتاج البيض (H. D. P. %). وتفق جميع معاملات اضافة الشاي الأخضر في مؤشر دليل الشكل مقارنة مع معاملة السيطرة وتفق الوزن النسبي للبيض وقطر الصفار لمعاملة الاضافة 1%. وفي مؤشرات الذبيحة لوحظ تفوق معنوي عند مستوى احتمال ($0.05 \geq$) لمعاملتي الاضافة 1 و 1.5 % لوزن الذبيحة المجهزة، وكذلك للنسبة المئوية للتصافي وتحسن مؤشر دهن الاحشاء إذ انخفض معنوياً مقارنة بمعاملة السيطرة، وتفق معنوي لجميع معاملات الاضافة في الوزن النسبي للقانصة و للأحشاء المأكولة مقارنة بالسيطرة. اما في المؤشرات التناسلية فلو حظ حصول

تفوق معنوي في نسبة الفقس من البيض الكلي والمخصب وانخفاض معنوي في نسبة الاجنة الهالكة في جميع معاملات الاضافة 0.5 و 1 و 1.5 %. وزيادة في اعداد الجريبات النامية لمعاملتي الاضافة 1 و 1.5 % مقارنة بالسيطرة وحصول تكبير في الوصول الى عمر البلوغ الجنسي لمعاملتي 1 و 1.5 % بعمر 39 يوماً مقارنة مع الاضافة 0.5% والسيطرة التي بلغت 42 و 43 يوم. ووجد ان المحتوى الميكروبي للأمعاء قد حصل فيه تفوق معنوي في جميع معاملات الاضافة في العليقة لأعداد البكتريا النافعة (اللاكتوباسلس) وانخفاض معنوي في اعداد البكتريا الضارة (بكتريا القولون والسالمونيلا) في معالمتي 1 و 1.5 % مقارنة بالسيطرة.

Summary

This study was conducted in one of the halls of the animal production department of the collage of agriculture and forestry at university of mosul for (85) days started on 15/7/2017 until 8/10/2017 to study the effect of adding (0.5 , 1 and 1.5) % respectively of green tea in diet of quail birds on some production parameters such as performance of production , indicators of carcass and egg production and microbial content of related indicators at 35°C. In this study the birds were breasted at two stages: firstly, before reaching puberty where the age of birds between(8 - 49)t day. Secondly, after access to puberty(egg production phase), the egg of quail birds were (50 - 85) days.

The results of the production indicators were shown significant increase at ($p \leq 0.05$) for live body weight after (4,5,6) weeks and for all treatment . A significant decrease was noticed in the average total feed consumption rate after using (1 and 1.5) % respectively of green tea in the diet of quail birds , and an improvement in the feed conversion ratio was obtained at (1 and 1.5) % respectively compared with control treatment.

In egg weight , whereas adding green tea at a percentage of (1 and 1.5)% respectively Showed significant increase in mass egg and hen day production of the egg (H.D.P.)% . Weight albumin and yolk diameter increased significantly after (1)% added green tea treatment. In the indicators of the carcass, we observed a significant increase for weight carcass for the two treatment (1 and 1.5)% at probability level ($p \leq 0.05$). A significant decrease was obtained in recovery and improved fat percentage compared with control , whereas percentage of the weight of the sauce increased significantly compared with control . A significant increase was obtained after the addition of the percentage of the weight of the sauce compared to the control, all added green tea percentage were showed significant increase in the following characteristics: weight of the edible intestine, reproductive standards and the percentage of hatching of fertilized eggs.

Added green tea at three level caused significant decreasing in the percentage of dead embryos. An increasing was noticed in the number of follicles developing for the treatments (1 and 1.5)% respectively, compared to control and early access to the age of sexual maturity of the treatments (1 and 1.5) %, (39) days compared with the addition (0.5)% and control , which amounted to (42-43) days. The microbial content of the intestines was found to have significant. Superiority in all treatments as regarded to beneficial bacteria (*Lactobacillus*). The number of harmful bacteria (*E-coli* and *Salmonella*) were decreased significantly after using green tea as 1-1.5 % respectively compared with untreated samples.

University of Mosul

College of Agriculture and Forestry



**EFFECT OF GREEN TEA (*Camellia sinensis*)
RATION SUPPLEMENTATION ON
PRODUCTIVE PERFORMANCE AND
INTESTINAL MICROBIAL CONTENT OF
QUAIL REARED UNDER HOT
TEMPERATURE**

**Ahmed Mohammed Thabet Qasim Taha
Al-Neimy**

**M.Sc. Thesis in
Animal Production Sciences**

Supervised by

**Dr. Anwar Mohammed Younis Al-Hamed
Lecturer**

2018 A.D.

1439 A.H.