

تأثير الدايزيبام Diazepam في بعض الصفات الفسلجية والإنتاجية لهجين فروج الحم كوب.

رسالة تقدمت بها

هديل محمد حميد الحديدي

إلى

مجلس كلية الطب البيطري في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل

شهادة الماجستير

في اختصاص الفسلجة البيطرية

بإشراف

الدكتور سعد حسين سعد الله توطة

الخلاصة

اجريت هذه الدراسة في كلية الطب البيطري – جامعة الموصل- لمعرفة تأثير اعطاء نوع من المهدئات وهو الديازيبام Diazepam الى هجين فروج اللحم Cobb 500 عن طريق ماء الشرب على بعض الصفات الانتاجية والفسلجية للطيور.

ادخل الى بيت الحيوانات (٢٠٠) طائر بعمر يوم واحد من الهجين المذكور وربيت كمجموعة واحدة وطبقاً للتوصيات الادارية والتغذوية لدليل تربية فروج اللحم كوب ٥٠٠ استخدم (٤٠) طائراً من هذه الطيور بعمر ثلاثة اسابيع لغرض تحديد التراكيز المناسبة من الديازيبام التي يمكن استخدامها عملياً لتهدئة الطيور دون حدوث حالة خمول اكثر من المطلوب لحركة الطيور الطبيعية وكانت تلك التراكيز المختبرة هي (٠,٠١, ٠,٠٢, ٠,٠٤, ٠,٠٨) ملغم/مل من ماء الشرب.

تم اختيار التركيزين (٠,٠٢) و (٠,٠٤) ملغم من الديازيبام / مل من ماء الشرب لغرض استخدامها في التجربة من بين اربعة تراكيز (٠,٠١ و ٠,٠٢ و ٠,٠٤ و ٠,٠٨ ملغم / مل). عند عمر اربعة اسابيع, تم اختيار (٩٠) طائر من بقية الطيور بحيث كانت متجانسة الوزن (٤٥ ذكور و ٤٥ اناث) وقسمت الى ثلاث مجاميع متساوية حيث اعطيت المجموعة الاولى D₁ (السيطرة) ماء شرب فقط خالي من الديازيبام و المجموعة الثانية D₂ والمجموعة الثالثة D₃ اعطيت ٠,٠٢ و ٠,٠٤ ملغم/مل, ماء على التوالي. شملت كل مجموعة ثلاث مكررات للذكور وثلاث مكررات للاناث بواقع خمسة طيور لكل مكرر. استمرت التجربة لغاية عمر ثمانية اسابيع للفترة من ٢٠٠٦/١/٤ ولغاية ٢٠٠٦/٣/٤ .

اظهرت معلومات التحليل الاحصائي النتائج التالية:-

حدثت زيادة معنوية ($P<0.05$) في صفة معدل وزن الجسم الحي في الاسبوع الخامس من العمر للمجموعة الثالثة المعاملة بتركيز ٠,٠٤ ملغم/مل وزيادة معنوية ($P<0.05$) لهذه الصفة في طيور المجموعة الثانية المعاملة بتركيز ٠,٠٢ ملغم/مل في الاسبوع السابع من العمر مقارنة مع مجموعة السيطرة. اما بالنسبة للجنس وبغض النظر عن المعاملات فان

ب

معدل وزن الذكور كان اعلى منه في الاناث بصورة معنوية ($P<0.01$) طوال فترة التجربة.

اما بخصوص معدل استهلاك العلف اليومي (غم/طائر/يوم), فقد وجد ان هنالك زيادة معنوية ($P<0.01$) في الاسبوع السابع من العمر في معاملة المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة المعاملة بتراكيز ٠,٠٢ و ٠,٠٤ ملغم/مل, على التوالي, مقارنة مع مجموعة السيطرة. كما لوحظ عدم وجود فروقات معنوية بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة لهذه الصفة للفترة الكلية (اربعة اسابيع).

وبالنسبة لمعدل كفاءة التحويل الغذائي (كغم علف/كغم وزن حي) كانت طيور المجاميع الثانية والثالثة متفوقة معنوياً ($P<0.05$) عند عمر خمسة اسابيع من العمر مقارنة مع مجموعة السيطرة. كذلك وجد ان طيور المعاملة الثالثة متفوقة معنوياً ($P<0.01$) على طيور مجموعة السيطرة في هذه الصفة عند عمر سبعة اسابيع, وعدم وجود فروقات معنوية بين المجاميع المعاملة ومجموعة السيطرة لهذه الصفة للفترة الكلية (اربعة اسابيع). كما اظهرت النتائج ان هنالك زيادة معنوية ($P<0.05$) للمجموعة الثانية لنسبة التصافي بدون الأعضاء الداخلية المأكولة مقارنة مع مجموعة السيطرة وزيادة معنوية ($P<0.01$) للمجموعة الثالثة لنسبة التصافي بدون الأعضاء الداخلية المأكولة مقارنة مع مجموعة السيطرة. امل بالنسبة للذكور والاناث و بغض النظر عن المعاملات فقد اظهرت الاناث تفوقا معنوياً ($p<0.01$) عن الذكور في نسبة التصافي بدون الأعضاء الداخلية المأكولة ومعها .

لم يلاحظ وجود فروقات معنوية بين المعاملات ومجموعة السيطرة في معدلات النسب المئوية لكل من القلب والكبد وكمية دهن البطن ماعدا النسبة المئوية للقائصة حيث اظهرت المجموعة الثانية والثالثة زيادة معنوية ($P<0.01$) مقارنة مع السيطرة.

ولم تظهر نتائج التحليل الاحصائي وجود فروقات معنوية بين المجاميع المعاملة بالديازيبام ومجموعة السيطرة بالنسبة الى معدل مستوى الكلوكوز والكوليستيرول والكليسيريدات الثلاثية (ملغم/١٠٠ مل) من مصل الدم ومستوى الكلايكونجين في الكبد (مايكروغرام / غم) وكذلك عدم وجود فروقات معنوية بين الذكور والاناث في جميع هذه الصفات.

Effects of Diazepam on Some Physiological and Productive performance of Hybrid Broiler chickens Cobb

**A thesis submitted by
Hadeel Mohamad Hameed - Alhadede**

To
The Council of The College of Veterinary Medicine / University of Mosul
In The Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master Degree in Veterinary Physiology

**Supervised by
Dr. Saad H. S. Tohala**

2006 A.D.

1427 A.H.

Summary

A study was carried out at the college of Veterinary Medicine – University of Mosul- to investigate the effect of giving one kind of tranquilizer, diazepam, with drinking water to hybrid (Cobb) broiler chickens on some productive and physiological traits.

Two hundred day – old chicks from that hybrid were brought to the animal house and raised as one group according to the management and nutrition instructions of broiler chickens.

Forty (40) birds were used at age of three weeks to determine the suitable concentrations of diazepam per milliliter of drinking water which can be practically employed to clam down the birds without producing too much sedation. Therefore, two levels of the diazepam were chosen to be used in the experiment (0.02 and 0.04 mg/ml) from the four levels tested (0.01 , 0.02 , 0.04 , 0.08 mg/ml).

At four weeks of age, 90 birds (45 males and females) were chosen, relatively homogenous in body weight, and divided into three groups (treatments). The first group (the control) was given drinking water free of diazepam, the second and third groups were given 0.02 and 0.04 mg of diazepam / ml of water, respectively. Each group included three replicates for males and three for females of five birds for each replicate. Data of statistical analysis indicated the following results:-

A significant ($p < 0.05$) increase in average body weight at 5 and weeks of age, for the third group treated with 0.04 mg/ml also a

significant increase ($P<0.05$) for this trait among the birds of second group treated with 0.02 mg / ml during the seventh week of age, in comparison with the control group. Regardless of treatments, the average body weight for males was significant ($P<0.05$) higher than females for all four weeks of the experiment.

In regard of daily feed intake (gm/bird/day), it was found that there was a significant ($P<0.05$) and ($P<0.01$) increase in the average of DFI, during the seventh week of age for each of the second and third group with 0.02 and 0.04 mg/ml, respectively, compared with the control.

As with feed efficiency (kg feed/kg body weight), birds of the second and third group, were found to be significantly ($P<0.05$) superior at five weeks of age compared with the control. Also, it has been observed that this superiority in feed efficiency was significantly ($P<0.01$) in favor of the third group birds only at seven weeks of age.

Data also showed a significant ($P<0.05$) increase in carcass weight (gm) for birds of the third group, compared with the control. Regarding of the dressing percentage, without the internal edible organs, the second group showed a significant ($P<0.05$) increase in this trait, and also the third group at ($P<0.01$) compared with the control. Carcass weight (gm) for males was significantly higher ($P<0.01$) than that of females, while dressing percentage for females was significantly ($P<0.01$) higher than that of females, regardless of treatments.

there was no significant difference between any of the treated groups and the control group in the average heart weight, liver weight, and fat pad. Only gizzard weight was significantly ($P<0.01$) higher in the second and third groups than the control group.

No significant difference was found between any of the treated groups with the diazepam and the control group in the average Glucose ,cholesterol, and Triglyceride levels (mg/100ml of serum) and glycogen level (microgram/gram liver).