دراسات فسيولوجية وغذائية على السمان الياباني

مقدمة من

مروة محمد سعد بهنس

بكالريوس العلوم الزراعية (إنتاج دواجن)

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

٢٠١٠

رسالة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير في العلوم الزراعية

(فسيولوجي دواجن)

قسم الدواجن –كلية الزراعة

جامعة الفيوم

٢٠١٤

دراسات فسيولوجية وغذائية على السمان الياباني

رسالة مقدمة من

مروة محمد سعد بهنس

بكالريوس العلوم الزراعية (إنتاج دواجن)

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

٢٠١٠

كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير الفلسفة في العلوم الزراعية

(فسيولوجي دواجن)

لجنة الإشراف:

١- أ.د. محمد عبد الصمد خليفة

أستاذ فسيولوجيا الدواجن – قسم الدواجن كلية الزراعة جامعة الفيوم

.....

٢- د.علي محمد عبد الحميد عبد العظيم

أستاذ مساعد فسيولوجيا الدواجن – قسم الدواجن كلية الزراعة جامعة الفيوم

.....

٣- د. إبراهيم عبد التواب عبد القادر

مدرس تغذية الدواجن – قسم الدواجن كلية الزراعة جامعة الفيوم

.....

دراسات فسيولوجية وغذائية على السمان الياباني

رسالة مقدمة من

مروة محمد سعد بهنس

بكالريوس العلوم الزراعية (إنتاج دواجن)

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

٢٠١٠

كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير الفلسفة في العلوم الزراعية

(فسيولوجي دواجن)

لجنة الحكم والمناقشة:

١- أ.د. محمود محمد محمد علي

أستاذ تغذية الدواجن المتفرغ– قسم الدواجن - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

.....

٢- د.علي محمد عبد الحميد عبد العظيم

أستاذ مساعد فسيولوجيا الدواجن – قسم الدواجن كلية الزراعة جامعة الفيوم

.....

٣- د. إبراهيم عبد التواب عبد القادر

مدرس تغذية الدواجن – قسم الدواجن كلية الزراعة جامعة الفيوم

.....

الخلاصة

١- التجربة الأولى:

أجريت هذة الدراسة في المركز البحثي للدواجن التابعة لكلية الزراعة ،جامعة الفيوم، وأجريت التحاليل الكيميائية في معامل قسم الدواجن ، كلية الزراعة ، ومعامل خاصة.

وكان الهدف من هذة الدراسة هو تقييم تأثير التلاعب الحراري أثناء مرحلة التفريخ ومرحلة النمو على الآداء الفسيولوجي للسمان الياباني. أستخدمت ١٤٠ بيضة سمان ياباني مخصبة وزعت عشوائيا على ٧ معاملات ومعاملة قياسية (كنترول) بكل منهم ١٠٥ بيضة مخصبة .تم تعريض كل البيض الي نفس الظروف البيئية بقدر المستطاع وتم تعريض كل الطيوربكل المعاملات التجريبية بقدر الامكان لنفس الظروف الصحية والرعاية.

وتم التوصل إلى النتائج التالية:

أشارت النتائج إلى ان في اليوم ال ١٥ من التفريخ أن التلاعب الحراري أثناء مرحلة التفريخ أدى الى تأثير معنوي بين المعاملات المختلفة ($P\leq0.05$) على وزن البيض ووزن الجنين وحالة الجنين بعد اليوم ال١٥ من التفريخ حيث كانت المعاملة(BC) اعلاهم في وزن البيض وكانت المعاملة (BA) اقلهم في وزن البيبض كما تأثر وزن الأجنة أيضا فكان أكثر المعاملات وزنا في وزن الاجنة CONT وكانت اقلهم وزنا للاجنة المعاملة (BC) أيضا بعض المعاملات في اليوم ال ١٥ من التفريخ كانت اجنتها غير مكتملة التكوين وهي المعاملات (C, BC, AC) بينما المعاملات الاخرى كانت اجنتها مكتملة التكوين وتتحرك وهي (CONT, B, AB, BA, CB) .كما ان التلاعب الحراري اثناء مرحلة التفريخ أثر معنويا ($P\leq0.05$) على مدة التفريخ ووزن وعدد الكتاكيت الفاقسة بين المعاملات المختلفة حيث كان اعلى المعاملات في مدة التفريخ المعاملة (BC) وكان أقلهم (AB) بينما كان أول المعاملات فقسا للكتاكيت هي المعاملة (B) اخرها فقسا للكتاكيت المعاملة (C). أيضا تأثرت نسبة الفقس معنويا ($P\leq0.05$) بين المعاملات المختلفة بالتلاعب الحراري أثناء مرحلة التفريخ فكان اعلاها المعاملة (AB) وكان اقلها المعاملة (CB) . و بعد إنتهاء مرحلة التفريخ وضعت الكتاكيت الناتجة من المعاملات المختلفة على درجتي حرارة مختلفة وهي ٣٩°م و ٣٤°م وأظهرت النتائج حدوث فروق معنوية($P\leq0.05$) بين المعاملات المختلفة في نسبة الوفيات حيث عند رفع حرارة الغرفة الى ٣٩ ° م ادى الى زيادة نسبة الوفيات في المعاملة C وكان اقلهم نسبة وفيات هي المعاملة BA. بينما عند خفض الحرارة أثناء مرحلة النمو كان أقل نسبة وفيات في المعاملة CB وكان اعلاها في نسبة الوفيات المعاملة B . بعد إنتهاء مرحلة النمو تم رفع الحرارة الي ٤٢°م لمدة ساعة وتم قياس معدل التنفس ودرجة حرارة الجسم قبل وبعد رفع الحرارة وأشارت النتائج إلى ان أعلى فرق في معدل كان للمعاملة C والمرباه أثناء مرحلة النمو على حرارة ٣٤°م وكان اقل فرق في معدل التنفس للمعاملة BC والمرباه أثناء مرحلة النمو على حرارة ٣٤ °م . بينما كان اعلى فرق في درجة

حرارة الجسم كان للمعاملة CB والمرباه أثناء مرحلة النمو على حرارة ٣٤ °م وكان أقل فرق في درجات الحرارة للمعاملة B والمرباه اثناء مرحلة النمو في حرارة ٣٤°م.

٢- التجربة الثانية:

أجريت هذة التجربة لدراسة تأثير مسحوق الثوم كإضافة غذائية طبيعية في علائق السمان الياباني وتأثيرة على مستوى كوليسترول الدم والبيض وكذلك على الآداء الإنتاجي للسمان الياباني. أستخدمت ٢٤٣ طائر من السمان الياباني عند عمر ٥٥ يوم وتم توزيعهم الى ثلاث معاملات وكل معاملة بها ثلاث مكررات بكل منها ٢٧ طائر (٩ذكور و١٨ انثى) أي بنسبة جنسية ١ ذكر:٢أنثى واستمرة التجربة لمدة ثلاثة شهور (٩٠يوم). تم تعريض كل الطيور بكل المعاملات التجريبية بقدر الامكان لنفس الظروف الصحية والرعاية . تمت إضافة مسحوق الثوم الطبيعي للعلائق التجريبية بمعدلات ١و ٢%. تم جمع البيض ووزنة ووزن العلف المتبقي يوميا.

٣- وتم التوصل إلى النتائج التالية:

٤- كان لاضافة مسحو ق الثوم تأثير معنوي على وزن البيض حيث كان المستوى ٢% مسحوق ثوم اعلاهم يلية المستوى ١% مقارنة بالكنترول بينما لم يكن لإضافة مسحوق الثوم تاثير معنوي على عدد البيض وكتلة البيض بينما أثر على معدل التحويل الغذائي في الشهر الأول والثاني من التجربة بينما في الشهر الثالث لم يكن له اي تأثير معنوي على معدل التحويل الغذائي. أيضا لم يكن هناك اي تأثير معنوي على كمية المأكول من العلف طوال مدة التحربة. وعند دراسة صفات البيضة وجد أن بعضها لم يتأثر معنويا بإضافة مسحوق الثوم الى العلائق مثل ESIو EAW بينما تأثر EYI, EYW, ESW, EST . وعند التحليل الكيماوي للبيض وجد أنه لا يوجد تأثير معنوي لمسحوق الثوم على نسب الرطوبة والبروتين والرماد بينما وجد تأثير معنوي واضح على نسبة الدهن في البيض حيث قلت نسبة الدهن في البيض بزيادة نسب مسحوق الثوم في العلائق اي كان اقلها في العلائق المحتوية على ٢% مسحوق ثوم. أيضا تم تحليل نسب الكوليسترول في الدم والبيض وأوضحت النتائج أن كوليسترول الدم قل بزيادة نسب مسحوق الثوم في العليقة أي كان اقلها في السمان المغذى على علائق بها ٢% مسحوق ثوم يليه في ١% مسخوق ثوم ثم الكنترول. ايضا ظهر تأثير معنوي واضح لاستخدام مسحوق الثوم في العلائق على نسب الكوليسترول في البيض حيث كان أقلها عند استخدام مسحوق الثوم بنسبة ٢% في العلائق يليه عند إستخدامة بنسبة ١% يليه الكنترول.

الكلمات الدالة:

درجات الحرارة – الأقلمة – التفريخ – معدل التنفس – السمان الياباني.- مسحوق الثوم - كوليسترول الدم – كوليسترول البيض – السمان الياباني.