



تأثير حقن البيض بالنانوسيلينيوم على الأداء الإنتاجي والمناعة لدجاج بلدي محسن

مقدمة من

مروة محمد سعد بهنس

كجزء من متطلبات الحصول على

درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(فسيولوجي دواجن)

قسم الدواجن

كلية الزراعة- جامعة الفيوم

٢٠١٨

الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة في مشروع الدواجن التكاملية بالعزب خلال مرحلة التفريخ ثم نقلت الكتاكيت الفاقسة الى مزرعة كلية الزراعة/ جامعة الفيوم بدمو حيث أجريت باقي مراحل التجربة خلال الفترة من أبريل الى يوليو ٢٠١٦ لدراسة تأثير حقن بيض الدجاج البلدي المحسن بالنانو سيلينيوم على الاداء الانتاجي والمناعي وبعض صفات الذبيحة ومعدل النفوق وقطاعات هستولوجية للدجاج البلدي المحسن في عنبر نصف مغلق وتحت ظروف الصيف المصري. استخدم في هذا البحث عدد ٥٢٥ بيضة مخصبة بمتوسط وزن ٥١ جم تم الحصول عليها من امهات الدجاج البلدي المحسن . قبل التفريخ تم تقسيم البيض عشوائيا الى سبع مجموعات كما هو موضح بالجدول التالي :

المجموعه	
T ₁	الكنترول
T ₂	محقون بماء فقط
T ₃	متقوب فقط
T ₄	٠.٠٥ ميكرو جم نانوسيلينيوم
T ₅	٠.٠٧٥ ميكرو جم نانوسيلينيوم
T ₆	٠.١ ميكروجم نانوسيلينيوم
T ₇	٠.٢ ميكروجم نانوسيلينيوم

حقن البييض في اليوم العاشر من التفريخ تحت ظروف معقمة وبمعدل ٠.١ ملجم / بيضة في الغرفة الهوائية للبيضة وباستخدام ابر انسولين وبتعقيم مكان الحقن بكحول ايثيلي وغلقت فتحات الحقن بشمع البرافين.

تم تفريخ البيض في مفرخ اتوماتيكي في حرارة 37.5°C م ورطوبة نسبية 65%. وفي اليوم الثامن عشر نقل البيض الى المفقس في حرارة 36.5°C م ورطوبة نسبية 80%.

الكتاكيت الفاقسة من المجموعات السبعة ربيت اول عشرة ايام على ارضية من القش ثم نقلت الى اقفاص حتى نهاية فترة التجربة (7 اسابيع). خضعت جميع الطيور لنفس الظروف البيئية وكانت العلائق متماثلة في محتواها من البروتين الخام والطاقة الممتلئة وبقية العناصر الغذائية الاخرى. هذا وتتلخص النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة فيما يلي:

١- معدل الفقس ووزن الكتاكيت:

حقن البيض بالنانو سيلنيوم في المرحلة الجنينية ادى الى انخفاض معدل الفقس وزيادة وزن الكتاكيت في مجموعات النانوسيلنيوم مقارنة بالكنترول.

٢- هرمونات الغدة الدرقية (T3,T4) عند عمر يوم:

ارتفعت نسب هرمونات الغدة الدرقية بالدم في المجموعات المحقونة بالنانوسيلنيوم معنوياً مقارنة بمجموعات الكنترول .

٣- مظاهر النمو والأداء:

- حقن البيض بالنانوسيلنيوم ادى الى زيادة وزن الجسم معنوياً في نهاية فترة التجربة في مجموعات النانوسيلنيوم مقارنة بمجموعات الكنترول.
- ظهرت فروق معنوية في معدل استهلاك العلف ومعدل التحويل الغذائي بين مجموعات النانوسيلنيوم ومجموعات الكنترول و

المجموعه T₅ كانت الافضل في معدل التحويل الغذائي مقارنة بالمجموعات الاخرى.

٤- الذبيحة:

- اظهرت النتائج فروق معنوية في وزن الكبد والقونصة بين مجموعات النانوسيلينيوم ومجموعات الكنترول بينما لم تظهر اي فيوق معنوية في وزن القلب بين مجموعات النانو سيلينيوم ومجموعات الكنترول.
- ازداد وزن الاعضاء الليمفاويه معنويا في مجموعات النانو سيلينيوم مقارنة بمجموعات الكنترول.

٥- قياسات الدم:

- حقن البيض بالنانو سيلينيوم ادى الى زيادة معنوية كبيره فيالبلازما HDL وإنخفاض معنوي في LDL ونسبة L/H في مجموعات النانوسيلينيوم مقارنة ب مجموعات الكنترول.
- لم تتأثر كرات الدم الحمراء معنويا ولكن كرات الدم البيضاء تأثرت بحقن البيض بالنانو سيلينيوم
- ظهرت فروق معنوية كبيره في الاجسام المضادة المنتجة في مجموعات النانو سيلينيوم مقارنة بمجموعات الكنترول.
- ظهرت فروق معنوية في القياسات الدالة على وظائف الكلي بين مجموعات النانوسيلينيوم ومجموعات الكنترول ولكن لم تظهر اي تغيرات معنوية في القياسات الدالة على وظائف الكبد.

٦- القطاعات الهستولوجية:

- عند عمر يوم لم يلاحظ اي تغيرات في القطاعات الهستولوجيه للغدة التيموسيه والبرسا والطحال والكبد بينما ظهرت التغيرات في القطاعات الهستولوجيه للغده الدرقية.
- أظهر الفحص النسيجي للأعضاء اللمفاوية أن حقن نانو سيلينيوم في البيضة في اليوم العاشر من الحضانه كان لها تأثير أفضل على البنية النسيجية للبرسا والغدة الزعترية والطحال للدجاج البلدي المحسن ما عدا مجموعة ٠.٢ ميكروغرام نانو سيلينيوم عند عمر سبع اسابيع .
- أظهر الفحص النسيجي للغده الدرقية والكبد أن حقن نانو سيلينيوم في البيضة في اليوم العاشر من الحضانه كان لها تأثير أفضل على البنية النسيجية للغدة الدرقية والكبد للدجاج البلدي المحسن ما عدا مجموعة ٠.٢ ميكروغرام نانو سيلينيوم عند عمر سبع اسابيع .