

تأثير معاملة بيض التفريخ خلال حضائته بفيتامين ج او بالتبريد في تطور جنين الدجاج

محسن عطيه العنزي

ملخص: اجريت تجارب خمس في مخابر قسم الانتاج الحيواني التابع لكلية الزراعة بجامعة الملك سعود تضمنت اكثر من ٦٥٠٠ بيضة بنية القشرة من امهات فروج تجاري من سلالة الهايبو بهدف دراسة تاثير معاملة البيض خلال حضائته بفيتامين ج او بالتبريد في تطور جنين الدجاج.

وقد طبقت المعاملات المختلفة في التجارب المذكورة عند خمسة عشر يوما في الرابعة وتسعة عشر يوما في الخامسة . وقد اعيدت التجربة الاولى و الرابعة خمس مرات و الثانية و الثالثة اربع مرات و الخامسة ثرت مرات. و عدت كل مرة محاولة تجريبية.

وتضمنت كل محاولة تجريبية في التجارب الثلاث الاولى ست معاملات و اما الباقية فتلاث. واشتملت المعاملات اضافة الى الشاهد في كل تجربة على: ١- الحقن بمحلول فيزيولوجي فقط او بالمحلول الفيزيولوجي مذاب فيه ٠,٥ او ١,٠ او ٣,٠ او ١٢,٠ مغ من فيتامين ج (التجربة الاولى), ٢- الحقن بمحلول فيزيولوجي مذاب فيه ٣,٠ مغ من فيتامين ج او التغطيس في محلول فيتامين ج تركيزه ٣% لمدة ٣ دقائق او تبريد البيض الى ٢٢ درجة مئوية لمدة ٢٤ ساعة او الحقن ثم التبريد او التغطيس ثم التبريد(التجربة الثانية), ٣- نفس معاملات الثانية مع فارق وقت التطبيق حيث كان عند سبعة عشر يوما من حضانة البيض (التجربة الثالثة), ٤- الحقن بمحلول فيزيولوجي مذاب فيه ٣,٠ مغ من فيتامين ج او التغطيس في محل التجربة ول من فيتامين ج تركيزه ٣% لمدة دقيقة و نصف الدقيقة (التجربة الرابعة), ٥- نفس معاملات التجربة الرابعة باستثناء وقت التطبيق حيث تم عند تسعة عشر يوما من حضانة البيض(التجربة الخامسة) .

فاما الحقن فقد تم وفق التسلسل التالي: مسح مكان الحقن في الطرف العريض للبيضة بقطعة قطنية مبللة بمحلول يودي ثم عمل ثقب صغير جدا فيه ثم ادخلت ابرة محقن الانسولين الحاوي محلول الفيتامين الطازج التحضير و بالتركيز المراد حقنه في الثقب ثم حقن حجم مقداره ٠,١ ميليلتر من المحلول فوق غشاء القشوة الداخلي ثم سحبت الابرة وسد الثقب باستخدام طبقة رقيقة من البرافين الذاتي.

واما التغطيس فقد سكب محلول الفيتامين على البيض المرتب في وعاء زجاجي كان قد غلف من الداخل بقطعة معقمة من الشاش. وبقي البيض مغمورا على تلك الحال لمدة ثلاث دقائق في التجربة الثانية و الثالثة ودقيقة

ونصف الدقيقة الرابعة و الخامسة. اخرج البيض بعدها من الوعاء الزجاجي بمساعدة قطعة الشاش وجففت كل بيضة بسرعة.

واما التبريد فقد نقل البيض الذي اريد له ان يبرد من ادراج حضانة البيض الى اطباق لدائن نظيفة ورتب بحيث يكون طرفه العريض الى الاعلى ثم ادخل الى الراد نظمت حرارته على ٢٢ درجة مئوية, وبقي البيض كذلك لمدة ٢٤ ساعة.

وتضمنت المتغيرات المدروسة وزن الجنين ومعدل الفقس ووزن الصوص الفاقس الطبيعي غير المجنس ومعدل الصيصان الفاقسة غير الطبيعية و البيض غير الفاقس الحاوي على اجنة ميتة او حية. وفيما يلي ملخص لهم النتائج:

- ١- لم ينجم عن حقن فيتامين ج بمعدل ٠,٥ او ١,٠ مغ عند خمسة عشر يوما من حضانة البيض تاثير في المتغيرات المدروسة.
- ٢- ادى حقن فيتامين ج بمعدل ٣,٠ مع للبيضة عند احد عشر وخمسة عشر وسبعة عشر يوما من حضانة البيض الى حدوث بعض الاثار الايجابية ممثلة في ارتفاع معدل الفقس و انخفاض في معدل الصيصان الفاقسة غير الطبيعية وزيادة في وزن الصوص الفاقس الطبيعي بالمقارنة مع الشاهد.
- ٣- نتج عن حقن جرعة من فيتامين ج مقدارها ١٢,٠ مع للبيضة عند خمسة عشر يوما من حضانة البيض اثار سلبية تضمنت نقصا في وزن الجنين و انخفاضا في معدل الفقس و ارتفاعا في معدل الصيصان الفاقسة غير الطبيعية ومعدل النقوق.
- ٤- ادى تغطيس البيض في محلول من فيتامين ج تركيزه ٣% لمدة ٣ دقائق عند خمسة عشر او سبعة عشر يوما من حضانة البيض الى بعض الاثار السلبية لبعض المتغيرات المدروسة كنقص في وزن الجنين بعد يومين من التغطيس و انخفاض في معدل الفقس و ارتفاع في معدل الاجنة الميتة مما يتوافقة في المدلول مع نتيجة الحقن بمعدل ١٢,٠ مع للبيضة عند خمسة عشر يوما من حضانة البيض.
- ٥- اختفت الاثار السلبية للتغطيس بتقصير زمنه الى النصف عند احد عشر و تسعة عشر يوما من حضانة البيض ثم ظهرت بعض الاثار الايجابية عند احد عشر يوما من حضاناته بصورة انخفاض معنوي في معدل الصيصان الفاقسة غير الطبيعية و ارتفاع ظاهري في معدل الفقس.
- ٦- لم يؤيد تبريد البيض الى ٢٢ درجة مئوية لمدة ٢٤ ساعة عند خمسة عشر يوما او سبعة عشر يوما من حضاناته الى حدوث اثار سلبية في وزن الجنين او معدل الفقس او وزن الصوص الفاقس الطبيعي او معدل النقوق.