

دراسة تأثير برنامج نزع الريش الإجباري على بعض الصفات الإنتاجية في قطيع أمهات فروج اللحم

رائد ابراهيم خليل
كلية الزراعة / جامعة ديالى

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لتحديد تأثير استخدام برنامج نزع الريش الإجباري على الصفات الإنتاجية لقطيع أمهات فروج اللحم Hubberd flex بعد نهاية الفترة الإنتاجية الأولى ، حيث استخدمت ١٧٦٨٠ دجاجة تربية بعمر ٣٩ اسبوع موزعة في اربعة قاعات إنتاجية ، وجرى تسجيل القياسات للصفات المدروسة ، نسبة إنتاج البيض H.D. (%) ، وزن البيضة (غم) ، استهلاك العلف (غم) ، نسبة الفقس (%) ونسبة الهلاكات (%) خلال الفترة من عمر ٤٠ - ٥٠ اسبوع قبل تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري و خلال الفترة ٦٤-٧٤ اسبوع من العمر بعد تنفيذ البرنامج واطهرت النتائج:

- ١- ادى برنامج نزع الريش الاجباري الى زيادة عالية المعنوية في نسبة إنتاج البيض ووزن البيضة مقارنة بالفترة الإنتاجية التي سبقت تنفيذ برنامج نزع الريش الإجباري ، وترافق ذلك بانخفاض عالي المعنوية لاستهلاك العلف في الفترة الإنتاجية الثانية.
- ٢- حصول انخفاض عالي المعنوية في نسبة الفقس في الفترة الإنتاجية الثانية عما هو عليه في الفترة الانتاجية قبل تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري ، بينما لم يلاحظ وجود تأثير معنوي للعملية على نسبة الهلاكات.

المقدمة :

يتم تربية قطعان انتاج بيض المائدة وانتاج بيض التفقيس لدورة انتاجية واحدة تمتد الى سنة انتاجية واحدة حيث تندهور الصفات الانتاجية للقطيع بعد ذلك وتكون التربية غير مجدية اقتصادياً، وتقوم المشاريع الانتاجية باستبدال القطيع بأخر بعمر النضج الجنسي وما يرافق ذلك من توفير راس المال اللازم لهذه العملية. اجريت العديد من البحوث التي استهدفت امكانية تحسين انتاجية القطيع بعد الفترة الانتاجية الاولى عن طريق استخدام برامج مختلفة لنزع الريش الاجباري Force Molting للقطيع، ويكون الهدف من العملية تسريع عملية نزع الريش الطبيعية (القلش) ونمو الريش الجديد وتحفيز القطيع ليبدأ انتاج البيض مجدداً (٥) حيث يرتفع معدل انتاج البيض وتحسن الصفات النوعية للبيضة عما هو عليه قبل برنامج نزع الريش الاجباري مع ملاحظة حصول انخفاض في انتاج البيض بنسبة تصل الى ١٠% عن المستوى في الدورة الانتاجية الاولى مما يتيح المجال لاستخدام القطيع لدورة انتاجية ثانية تستمر ٦-٧ اشهر (٦) ، وقد ايد ذلك Mashaly و Alodan (٢) في دراستهم على قطيع الكهرون الابيض بعمر ٨٠ اسبوع حيث اشارت النتائج الى حصول زيادة معنوية في معدل انتاج البيض وكذلك تحسن معنوي في صفات البيضة النوعية بعد عملية نزع الريش الاجباري مقارنة بالقطيع الذي لم يخضع لعملية نزع الريش الاجباري.

كما وجد Bell و Swanson (٣) ان نسبة انتاج البيض في الدورة الانتاجية الاولى هي (٦١,٦%) مقارنة بانتاج البيض في الدورة الانتاجية الثانية (٥٥,٣%) بعد عملية نزع الريش الاجباري. وفي دراسة اجرها Konopleva وزملاؤه (٤) على قطيع دجاج البلايموث روك اشار الى ارتفاع معنوي في نسبة انتاج البيض بعد عملية نزع الريش الاجباري (٧٤%) بينما كانت نسبة انتاج البيض (٣٠%) قبل عملية نزع الريش. وقد اشار البلداوي (١) في دراسته على قطيع Hisex Brown الى حصول زيادة عالية المعنوية في نسبة انتاج البيض بعد عملية نزع الريش الاجباري (٦٠,٠٢%) مقارنة بالدجاج الذي لم يخضع لبرنامج نزع الريش الاجباري، وقد ترافقت هذه الزيادة مع زيادة معنوية في استهلاك العلف في المجموعة التي خضعت لبرنامج نزع الريش الاجباري.

استهدفت هذه الدراسة تحديد امكانية تحسين الصفات الانتاجية لقطيع امهات فروج اللحم Hubberd flex عن طريق تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري واستغلال القطيع لفترة انتاجية ثانية، خصوصاً في الظروف الاقتصادية السائدة في العراق حالياً ومقارنة انتاجية القطيع قبل وبعد تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري .

المواد وطرائق العمل :

اجريت الدراسة في الحقول الانتاجية لبيض التفقيس التابعة لشركة الموفق للانتاج الزراعي المحدودة في قضاء الخالص - محافظة ديالى، واستخدم في الدراسة ١٧٦٨٠ دجاجة من امهات فروج اللحم Hubberd flex بعمر ٣٩ أسبوع موزعة على اربعة قاعات انتاجية بواقع ٤٤٢٠ دجاجة / قاعة.

جرى تسجيل القياسات للصفات المدروسة (نسبة انتاج البيض (H.D.) Hen-day (%) نسبة الهلاكات (%) أستهلاك العلف (غم) ، وزن البيضة (غم) ، نسبة الفقس (%)) للفترة من عمر ٤٠ - ٥٠ أسبوع ،

وعند عمر ٥١ أسبوع تم تطبيق برنامج نزع الريش الاجباري على القطيع الذي تضمن ما يأتي:-

١- الإضاءة: أعطيت لمدة ٨ ساعات ابتداء من اليوم الاول إلى ٤٢ يوم من برنامج نزع الريش الاجباري ثم أعطيت ١٥ ساعة في اليوم ٤٣ والى نهاية البرنامج.

٢- الماء: قطع الماء نهائياً عن القطيع خلال الثلاثة ايام الاولى من البرنامج و بعدها أعطي بشكل حر.

٣- العلف: قُطع العلف عن القطيع خلال الايام العشرة الاولى من تنفيذ البرنامج . ثم أعطيت حبوب

مجروشة بكمية ٤٥ غم/ طير في اليومين ١١ - ١٢ ، بعده تم زيادة الكمية إلى ٥٠ غم/ طير

خلال المدة ١٣ - ٢٠ يوم. بعدها أعطي القطيع عليقة نمو بمقدار ٦٠ غم / طير خلال المدة ٢١ - ٣٥

يوم، ثم زيدت الكمية إلى ١٠٠ غم / طير خلال المدة ٣٦ - ٤٢ يوم. بعدها أعطي القطيع عليقة أنتاجية

حسب مستوى أنتاج البيض.

وبعد انتهاء برنامج نزع الريش الاجباري وبلوغ نسبة انتاج البيض (H.D.) ٥٠% جرى تسجيل القياسات للصفات المدروسة في اعلاه للفترة من عمر ٦٤ - ٧٤ أسبوع.

اجري التحليل الاحصائي للبيانات وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة RCBD باعتبار القاعات الاربعة كقطاعات لتحديد معنوية تأثير برنامج نزع الريش الاجباري على الصفات المدروسة ، وتم تحديد معنوية الفروق بين المتوسطات وفق اختبار اقل فرق معنوي LSD .

النتائج والمناقشة:

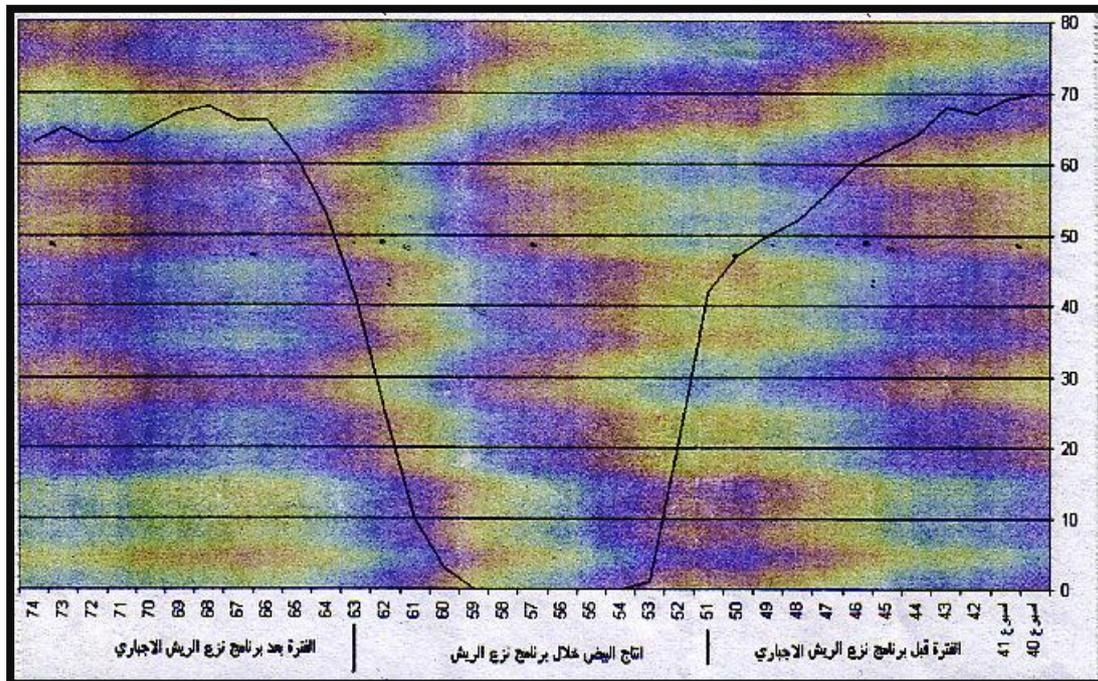
اظهر التحليل الاحصائي وجود تأثير عالي المعنوية لبرنامج نزع الريش الاجباري على الصفات الانتاجية التي شملتها الدراسة (نسبة انتاج البيض (H.D.) ، استهلاك العلف، وزن البيضة ونسبة الفقس) بينما لم يلاحظ وجود تأثير معنوي للبرنامج على نسبة الهلاكات. ويلاحظ من الجدول (١) حصول ارتفاع عالي المعنوية في نسبة انتاج البيض في الفترة الانتاجية الثانية (٦٤,١٢ %) عما هو عليه في الفترة قبل تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري (٦٠,٦٠ %) وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي حصل عليها الباحثين (١)،(٢)و(٣) في دراساتهم على دجاج بيض المائدة في حصول تحسن في انتاج البيض بعد عملية نزع الريش الاجباري . كما يلاحظ حصول زيادة عالية المعنوية في وزن البيضة في الفترة الانتاجية الثانية حيث بلغ معدل وزن البيضة في الفترة الانتاجية الثانية (٦٨,٢١ غم) مقارنة بالفترة قبل تنفيذ عملية نزع الريش الاجباري (٦٦,١٧ غم) (جدول ١) وقد يعزى ذلك الى تقدم عمر القطيع حيث يزداد وزن البيضة نسبياً بتقدم العمر، ويترافق مع هذه الزيادة لهاتين الصفتين (انتاج البيض ووزن البيضة) انخفاض عالي المعنوية في استهلاك العلف للفترة الانتاجية الثانية عما هو عليه قبل تنفيذ عملية نزع الريش الاجباري الذي قد يعزى الى حصول نمو كامل للريش وبالتالي انخفاض الحاجة للعناصر الغذائية لسد احتياج نمو الريش او تعويض الريش المفقود قبل اجراء القلش . بالرغم من الحصول على نسبة فقس جيدة في الفترة الانتاجية الثانية (٧٨,٧٦ %) الا انها اقل معنوياً عما هو عليه قبل تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري (٨١,٤٦ %) ، الا ان هذا الانخفاض بمقدار (٢,٧ %) في نسبة الفقس كان مقبول اقتصادياً في ظل التكاليف المرتفعة لتجديد قطيع التربية وظروف الانتاج السائدة.

ويظهر منحى انتاج البيض في شكل (1) مستوى انتاج البيض خلال فترتي الانتاج قبل وبعد تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري وفترة الانقطاع عن الانتاج.

جدول (1) المتوسطات \pm الخطأ القياسي للصفات الانتاجية المدروسة قبل وبعد تنفيذ برنامج نزع الريش الاجباري .

الصفة	قبل تنفيذ البرنامج (الفترة الانتاجية الاولى)	بعد تنفيذ البرنامج (الفترة الانتاجية الثانية)
انتاج البيض (H.D.) (%)	b ٦٠,٦٠ \pm ٠,٢٥	a ٦٤,١٢ \pm ٠,١٦
وزن البيضة (غم)	b ٦٦,١٧ \pm ٠,٠٢	a ٦٨,٢١ \pm ٠,٠٥
استهلاك العلف (غم)	a ١٧١,٤٧ \pm ٠,٠٥	b ١٦٦,٨٣ \pm ٠,٤٩
نسبة الفقس (%)	a ٨١,٤٦ \pm ٠,١٢	b ٧٨,٧٦ \pm ٠,٠٩
نسبة الهلاكات (%)	a ٠,٤٤ \pm ٠,٠١	a ٠,٥٧ \pm ٠,١٠

* المتوسطات التي تحمل حروفا مختلفة تختلف عن بعضها معنويًا عند مستوى معنوية (٠,٠١) ضمن الصفة الواحدة



شكل (١) منحني إنتاج البيض قبل وبعد برنامج نزع الريش الاجباري .

References

- ١-البلداوي ، علاء مجيد . ١٩٨٧. اداء الدجاج البياض بعد الراحة الاجبارية . رسالة ماجستير.كلية الزراعة جامعة بغداد. بغداد
- 2-Alodan,M.A. and M.M. Mashaly .1999. Effect of induced molting in laying hens on production and immune parameters. Poultry Sc. 78(2): 171-177.
- 3-Bell,D.D. and M.H. Swanson.1974. Laying flock performance during three production cycle . Wld's poultry sci.J. 30:537-539.
- 4-konopleva, V., A. Minakhin,A.Andreeva and E. Bezusov.1973. Artificial molting in fowls. Anim . Breed. Abstr. 41:515.
- 5-North,M.O.1984.Commercial Chicken production manual. The Avi publishing company, west port, USA.
- 6-Scott,M.L.,M.C.Necheim and R.J. Young. 1982.Nutrition of the chicken. Third . edition, , M.L. Scott and Associates.New York .

Study the effect of force molting program on productive traits of broiler breeders flock.

Raaed I. khalil
College of Agriculture
University of Diyala

Abstract:

This study was conducted to determine the effect of force molting program on the productive traits of Hubberd flex breeder hens after the first production cycle . The experimental units included 17680 hens at 39 WK of age distributed in four production houses, the measurements done for the following traits ;Egg production (H.D.) (%) , Egg weight (gm) ,Food consumption (gm), Hatchability (%) and mortality (%) for the period 40-50 WK of age (1st cycle) preforce molting and the period 64-74 WK of age (2nd cycle) post the force molting program ,the results were :

- 1-There were highly significant increase in egg production and egg weight for the second cycle compared with the first cycle ,with highly significant decrease in food consumption in the second cycle.
- 2-There were highly significant decrease in hatchability after the force molting program ,while there were no differences in mortality between the two periods.