



Department : Poultry and Fish Production Department  
Field of study : Poultry Production  
Scientific Degree : M. Sc.  
Date of Conferment: Mar. 18 , 2020  
Title of Thesis : EVALUATION OF PRODUCTIVE PERFORMANCE OF BROILER BREEDERS AT SOME COMMERCIAL FARMS  
Name of Applicant : Mohamed Fawzy Abdel Samie Deraz

**Supervision Committee:**

- Dr. M. E. Soltan : Prof. of Poultry Breeding, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. S. A. A. Farrag : Associate of Poultry Breeding, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

---

**ABSTRACT:** Aiming to evaluate the productive performance of some commonly found in Egypt broiler breeders' strains (i.e. Arbor acres, Hubbard, Indian river, Cobb 500 and Ross 308), the current study was carried out at some commercial farms in three different governorates (North Sinai, Ismailia and Fayoum) in Egypt during the period from 2015 to 2019. Records of 99455 broiler parent females: Arbor Acres (23440 females), Hubbard (18800 females), Indian river (20623 females), Cobb 500 (12480 females) and Ross 308 broiler parents (24112 females) were collected and used in the present study. Results and conclusions can be summarized as follow:

- genetic strains investigated in the recent study significantly differed in all studied traits;
- production phases affected all studied traits significantly; the decrease in egg production occurred at the late phase of production (i.e. after 180 days of egg production and this consequently affected profits;
- body weight correlated significantly with most of important production traits, and any deviation from targeted body weight could negatively affect whole production performance of broiler breeder hens;
- management conditions and decisions taken affected the depletion time of the flock;
- additionally, there is a need to study more than one flock (farm) on a commercial scale to judge the superiority or persistency of a broiler breeder genetic strain
- although, depletion of the flock was at 58<sup>th</sup> week of age, Cobb 500 broiler breeders considered as the only genotype that actually override its genetic potential, this may be attributed to the optimal management conditions of these birds.

**Key words:** Broiler breeders, rearing period, commercial.

---

عنوان الرسالة: تقييم الأداء الإنتاجي لأمهات هجن إنتاج اللحم في بعض المزارع التجارية  
اسم الباحث : محمد فوزى عبد السميع دراز  
الدرجة العلمية: الماجستير فى العلوم الزراعية  
القسم العلمى : إنتاج الدواجن والأسماك  
تاريخ موافقة مجلس الكلية : ٢٠٢٠/٣/١٨  
لجنة الإشراف: د.د. محمد السيد سلطان أستاذ تربية الدواجن ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية  
د. سامى عبد الحى عبد العزيز فراج أستاذ مساعد تربية الدواجن ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

### المخلص العربى

يهدف تقييم الأداء الإنتاجي لبعض أكثر سلالات أمهات التسمين وجوداً في مصر (آريو ايكرز، هبرد، إنديان ريفر، كوب ٥٠٠ و روص ٣٠٨)، أجريت الدراسة الحالية على عدد من المزارع التجارية في ثلاث محافظات مصرية مختلفة (شمال سيناء، الإسماعيلية والفيوم) في خلال الفترة بين ٢٠١٥ و ٢٠١٩م. وقد تم جمع وتحليل سجلات ٩٩٤٥٥ أم من أمهات الدجاج اللحم (٢٣٤٤٠ آريور ايكرز، ١٨٨٠٠ هبرد، ٢٠٦٢٣ إنديان ريفر، ١٢٤٨٠ كوب ٥٠٠ و ٢٤١١٢ روص ٣٠٨).

- بعد جمع البيانات تم تحليلها إحصائياً وكانت أهم النتائج والتوصيات كما يلي:
- السلالات المختلفة وراثياً تحت الدراسة اختلفت فيما بينها معنوياً في كافة الصفات المدروسة .
  - مراحل الإنتاج المختلفة كان لها تأثير معنوى على كافة الصفات المدروسة، والانخفاض في إنتاج البيض يحدث بصورة أساسية في المرحلة الأخيرة من مراحل الإنتاج ويؤثر بالتبعية على الأرباح.
  - وزن الجسم يرتبط معنوياً مع معظم صفات الانتاج وأى إنحراف فى وزن الجسم القياسى سوف يؤثر بالسلب على إنتاج أمهات الدواجن .
  - إدارة القطيع والقرارات المتعلقة بذلك تؤثر على طول فترة الإنتاج ووقت التخلص من القطعان.
  - علاوة على ما سبق، هناك حاجة إلى دراسة عدد أكثر من مزرعة واحدة أو قطيع واحد للحكم على مدى تفوق أو مثابرة سلالة ما من سلالات أمهات إنتاج اللحم.
  - على الرغم من أن قطيع كوب ٥٠٠ المدروس تم التخلص منه فى عمر ٥٨ أسبوع إلا أنه هو السلالة (التركيب الوراثى) الوحيدة التى تفوقت فى إنتاجها على المستهدف طبقاً للشركة المنتجة، وربما يكون ذلك بسبب ظروف الرعاية والإدارة المثلى لهذه الطيور.