

Department : Poultry Production  
Field of study : Poultry Production  
Scientific Degree : M.Sc.  
Date of Conferment : Apr. 11 , 2021  
Title of Thesis : Effect of using color light emitting diode on some physiological parameters in broilers  
Name of Applicant : Ahmed Taha Ahmed Mahmoud  
Supervision Committee:  
- Dr. F. H. Abdou : Prof. of Poultry Breeding, Fac. of Agric., Menoufia Univ.  
- Dr. A. A. El-Fiky : Prof. of Poultry Physiology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.  
- Dr. Eman M. Abo Elewa: Prof. of Poultry Breeding, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

---

**ABSTRACT:** *The current study was conducted in private farm. The experiment was extended from January 2019 to February 2019. The object of this study was to determine the effect of using color light emitting diode (LED) on the broiler production under different LED light colors and strains. In addition, studying the effect of LED light colors on broilers immunity and its productivity.*

*- The studied traits were as follow:*

*Body weights at different ages, feed consumption (FC) (kg per bird/cycle), feed conversion ratio FCR, titration and calculation of antibody titers and, carcass traits (per slaughter weight, blood weight, feather weight, intestinal weight, head weight, eaten innards weight and eviscerated weight).*

*The results indicated that all traits were significantly affected by strains and LED light color.*

**Key wards:** Broilers, Strains, LED light color.

---

عنوان الرسالة: تأثير استخدام لمبات الصمام الباعث للضوء الملونة علي بعض القياسات الفسيولوجية في  
كتاكت اللحم

اسم الباحث : أحمد طه أحمد محمود

الدرجة العلمية: الماجستير في العلوم الزراعية

القسم العلمي : إنتاج دواجن

تاريخ موافقة مجلس الكلية : ٢٠٢١/٤/١١

لجنة الإشراف: أ.د. فاروق حسن عبده أستاذ تربية الدواجن ، ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. عبد المنعم عبد الحليم الفقي أستاذ فسيولوجيا الدواجن ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

د. إيمان متولي أبو عليوة أستاذ تربية الدواجن كلية الزراعة – جامعة المنوفية

---

### الملخص العربي

أجريت الدراسة الحالية في مزرعة خاصة خلال الفترة من يناير إلى فبراير ٢٠١٩م بهدف تحديد تأثير ألوان ضوء LED على بعض الصفات الفسيولوجية والإنتاجية في سلالتين (Cobb و IR) من دجاج التسمين. وكان الهدف من إجراء التجربة قياس تأثير استخدام لمبات الباعث الملونة LED على إنتاجية دجاج اللحم تحت ألوان إضاءة مختلفة وسلالتين، بالإضافة إلى تأثير استخدام لمبات الباعث الملونة علي مناعة دجاج اللحم وإنتاجيته. وكانت الصفات تحت الدراسة: أوزان الجسم في مختلف الأعمار، ومعدلات النمو، واستهلاك العلف (كجم لكل طائر / دورة)، ونسبة تحويل العلف، وتركيز المناعة، وصفات الذبيحة (الوزن الحي، وزن الدم، وزن الريش، وزن أحشاء، وزن الأحشاء المأكولة والوزن الصافي). أشارت النتائج إلى أن جميع الصفات تأثرت مغنويا بالسلالات ولون ضوء لمبات صمام الباعث LED .