*Menoufia J. Animal, Poultry & Fish Prod., Vol. 5 Sep. (2021): 83 –84 https://mjapfp.journals.ekb.eg/*

**Department** : **Animal Production**
**Field of study** : **Animal Production**
**Scientific Degree** : **M.Sc.**
**Date of Conferment** : **Sep. 15 , 2021**
**Title of Thesis** : **RELATIONSHIP BETWEEN ENDORPHINS AND SOME PHYSIOLOGICAL DISORDERS IN CATTLE**
**Name of Applicant** : **Ibrahim Sobhy Ibrahim El-Geziry**

**Supervision Committee:**
- **Dr. H. A. A. Hady** : **Prof. of Animal Physiology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. A. F. Nebar** : **Prof. of Animal Physiology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. O. M. A. El-Malky** : **Prof. of Animal Physiology, Animal Production Research Institute Agricultural Research Centre**
- **Dr. Reem S. M. Mourad** : **Assistant Prof. of Animal Physiology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**

**ABSTRACT: The present research aimed to study changes in the levels of beta-endorphin and cortisol during the 3rd trimester of pregnancy, periparturient and during the postpartum periods in Egyptian buffalo and Friesian cows; as well as studying the effect of some reproductive disorders (dystocia, retained placenta, and low BCS) on the activity of these hormones.**

**Results revealed that with the progression of calving events that include the 3rd trimester of pregnancy and the periparturient periods, a continuous increase in the concentrations of endorphins and cortisol in the blood plasma was observed in the buffalo and Friesian cows. Immediately after parturition, the concentrations of both endorphins and cortisol gradually decreased. With the passage of days after parturition, a decrease in the concentration of beta-endorphin was observed in blood plasma samples collected from all groups of buffaloes or Friesian cows, while cortisol concentrations increased in those samples except for that group suffering from placental retention. Also, results indicated that, the highest values of endorphins and cortisol concentrations were recorded in blood samples of the abnormal RP and dystocia groups as compared to those cattle of low BCS or those cattle of control group during the different phases studied.**

**Key wards: β-endorphin, Cortisol, Dystocia, Retained Placenta, Buffalo, Cattle, Reproductive disorders**

**عنوان الرسالة:** دراسة العلاقة بين الإندورفينات وبعض الإضطرابات الفسيولوجية فى الماشية

**اسم الباحث :** إبراهيم صبحي إبراهيم الجزيري

**الدرجة العلمية:** الماجستير فى العلوم الزراعية

**القسم العلمى :** إنتاج دواجن

**تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2021/9/15**

**لجنة الإشراف:** أ.د. حلمي عبد الرحمن عبد الهادي أستاذ فسيولوجيا الحيوان، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. عبدالله فتحى نيبر أستاذ فسيولوجيا الحيوان ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

أ.د/ أسامة مصطفي عبدالوهاب المالكي أستاذ فسيولوجيا الحيوان – معهد بحوث الإنتاج الحيواني، مركز البحوث الزراعية، الدقي – الجيزة.

د/ ريم صابر محمد مراد أستاذ فسيولوجيا الحيوان ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

## الملخص العربى

**يهدف البحث الحالي إلى دراسة التغيرات في مستويات بيتا إندورفين والكورتيزول خلال فترات الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل، وما قبل الولادة وأثناء ما بعد الولادة في الجاموس المصري والأبقار الفريزيان. وكذلك دراسة تأثيرحدوث بعض الاضطرابات التناسلية (عسر الولادة، المشيمة المحتبسة، وانخفاض حالة الجسم على نشاط هذه الهرمونات.**

**أظهرت النتائج أنه مع تطور أحداث الولادة أثناء فترات الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل والفترات المحيطة بالولادة ، لوحظت زيادة مستمرة في تركيزات الإندورفين والكورتيزول في بلازما دم أبقار الجاموس والفريزيان. بينما انخفضت تركيزات كل من الإندورفين والكورتيزول تدريجيًا بعد الولادة مباشرة. ومع مرور الأيام اثناء فترة ما بعد الولادة لوحظ انخفاض تركيز بيتا إندورفين في عينات بلازما الدم المأخوذة من جميع مجموعات الجاموس أو أبقار الفريزيان، بينما زادت تركيزات الكورتيزول في تلك العينات باستثناء تلك المجموعة التي تعاني من احتباس المشيمة. كما أشارت النتائج إلى أنه تم تسجيل أعلى قيم لتركيزات الإندورفين والكورتيزول في عينات الدم لمجموعتي عسر الولادة واحتباس المشيمة غير الطبيعية مقارنة بتلك الأبقار ذات وانخفاض حالة الجسم أو تلك الأبقار من المجموعة الضابطة خلال المراحل المختلفة المدروسة.**