MENOUFIA JOURNAL OF ANIMAL, POULTRY AND FISH PRODUCTION
https://mjapfp.journals.ekb.eg/

Title of Thesis	**:**	FACTORS AFFECTING IMMUNITY IN SUCKLING CALVES.
Name of Applicant	**:**	Hanan Abdallah Ashry Abo Saied
Scientific Degree	**:**	M.Sc.
Department	**:**	Animal Production
Field of study	**:**	Animal physiology
Date of Conferment	**:**	Feb . 16 , 2022

Supervision Committee:

- Dr. H. A. Abdel 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. Elmalky : Prof. of Animal Physiology, Res. Ins., Agric. Res. Centre.
- Dr. Reem S. M. Morad: Assistant Prof. of Animal Physiology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

ABSTRACT: In Egypt, buffalo considered one of an important economic and social reality productive profits, for the national income in our country. So, calf health and its management are considered one of the most actual problems during colostrum and subsequent growth periods. calves suffered from failure of passive transfer of maternal immunoglobulin's may be at risk of disease and be more susceptible to mortality due to low consuming Ig from colostrum or are unable to efficiently absorb IgG causing a major economic loss for livestock producers. This study was conducted at the Animal Production Research Station of Mehallet Mousa, belonging to Animal Production Research Institute (APRI), Agricultural Research Center, longitude, Kafr Al -Sheikh governorate, Egypt. It was arranged with the Animal Production Department, Faculty of Agriculture, Al -Minufiya University, Shibin El-Kom- Minufiya, Egypt. Chemical analysis and hormonal assay were carried out in APRI labs. A total number of 50 female buffalo raised in El-Nattaf El-Kadeem farm followed Mehallet Mousa station were available to this experiment, chosen representing different parities (1 to 5) aging 3 to 7 years old and weighting about 350 to 675 kg. It lasted for 5 months from November 2017 to March 2018. We found that dams' parity, live body weight, body condition score and calf sex affected immunoglobulin's concentration (IgA, IgM and IgG), Glucose, Creatinine, T3&T4, acute phase proteins (TAC, Fb, and SAA), calves live body weight, Interleukin (IL-1 and IL-6), average daily weight gain of buffalo calves, hemoglobin concentration, hematocrit, RBCs and WBCs in calves blood plasma.

Key words: Buffalo, considered, colostrum, immunoglobulin's, cytokines, acute phase protein, parity.

عنوان الرسالة: العوامل المؤثرة على المناعة فى العجول الرضيعة

اسم الباحث : حنان عبدالله عشري أبو سعيد

الدرجة العلمية: الماجستير فى العلوم الزراعية (الإنتاج الحيواني)

القسم العلمى : الإنتاج الحيواني

تاريخ موافقة مجلس الكلية : ٢٠٢٢/٢/١٦

لجنة الإشراف:

أ.د. حلمي عبد الرحمن عبد الهادي أستاذ فسيولوجي الحيوان ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. عبد الله فتحي نيبـــــــــــــر أستاذ فسيولوجي الحيوان، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

أ.د. أسامة مصطفى عبد الوهاب المالكي أستاذ فسيولوجي الحيوان، معهد بحوث الإنتاج الحيواني مركز البحوث الزراعية

د. ريم صابر مراد استاذ مساعد فسيولوجي الحيوان- كلية الزراعة – جامعة المنوفية

الملخص العربى

تعتبر تربية الجاموس في مصر من الركائز الاقتصادية والإنتاجية للدخل القومي حيث أن الجاموس يلعب دورًا حيويًا في الأمن الغذائي المصري. لذلك، تعتبر صحة العجل وإدارتها واحدة من أكثر المشاكل الفعلية خلال فترة السرسوب وفترات النمو اللاحقة فالعجول حديثي الولادة الذين يعانون من فشل النقل السلبي للجلوبيولين المناعي للأم قد يكونون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض ويكونون أكثر عرضة للوفاة بسبب انخفاض استهلاك Ig من السرسوب أو غير قادرين على امتصاص IgG بكفاءة مما يتسبب في خسائر اقتصادية كبيرة لمنتجي الثروة الحيوانية. لقد تم اجراء التجربة العلمية في محطه بحوث الإنتاج الحيواني في محلة موسي كفر الشيخ التابعة لمركز البحوث الزراعية. وتم ترتيب الدراسة مع قسم الإنتاج الحيواني كلية الزراعة جامعه المنوفية شبين الكوم المنوفية . وقد تم عمل التجربة علي الأمهات في أواخر فتره الحمل حتي الولادة . بأجمالي ٥٠ أنثى جاموس تم تربيتها بمزرعة النطاف القديم التابعة لمحطة محلة موسى التي كانت متاحة لهذه التجربة، وتتراوح عدد مواسم الأمهات من (١-٥) عمر ٣ الى ٧ سنوات ووزنها حوالى ٣٥٠ الى ٦٧٥ كجم. استغرقت التجربة خمسة أشهر من نوفمبر ٢٠١٧ إلى مارس ٢٠١٨. وقد وجدنا أن ترتيب موسم الأم و وزن الجسم الحى وحالة الجسم وجنس المولود يؤثر على تركيز الأجسام المناعية و الجلوكوز والكرياتينين و الثيروكسين و البروتين الحاد و وزن الجسم الحى للعجول والانترلوكين (١ و٦) و متوسط الزيادة اليومية في وزن عجول الجاموس وتركيز الهيموجلوبين و الهيماتوكريت و عدد كرات الدم الحمراء والبيضاء في بلازما دم العجول.