

Name of Candidate : Bothina Mohamed Asran **Degree:** THESIS

Title of Thesis: Influence of organic and chemical fertilizers on water quality and growth performance of Nile tilapia in semi intensive culture.

Supervisors: Dr. Mohammed Ali Ibrahim Salem

Dr.Akram Ibrahim al kobaby

Dr. Mohammed Abd El Salam

Department: Animal Production

Branch: Fish Production

Approval: / /

ABSTRACT

The experimental work was conducted to compare the effect of low, medium and high doses of either chemical or organic fertilizers along with supplementary feeding on water quality in rearing tanks and growth performances of Nile tilapia. Dissolved oxygen concentrations in organic fertilizer treatments (10.03-10.71 mg/L) were lower than those of chemical fertilizer treatments (10.22-12.38 mg/L). The decline in dissolved oxygen concentrations in organic fertilizer treatments could be due to the higher respiration demand of aerobic bacterial activities working on manure decomposition. Bicarbonate alkalinities were higher in the organic fertilizer treatments (278.1-322.0 mg/L) compared to those of chemical fertilizer treatments (244-294 mg/L). Carbonate alkalinities were higher in the organic fertilizer treatments (42.0-53.8)mg/L than those of the chemical fertilizer treatments (31-51 mg/L). Total Phosphorus concentrations had intermediate values in all treatments (0.215- 0.276 mg – P/L) except for that of the high organic fertilizer treatment (0.513 mg – P/L) which was significantly higher compared to all treatments ($P < 0.05$). Soluble reactive phosphorus concentrations were similar among all treatments (0.061 – 0.093 mg- p/L) except for that of the high organic fertilizer treatment which had significantly higher orthophosphate concentration (0.256 mg-P/L) ($P < 0.05$).

In the water quality experiment, growth rates of Nile tilapia were higher in organic fertilizer treatments (0.54-.62 gm/fish/day) compared to those of the chemical fertilizer treatments (0.47-0.5 gm/fish/day). In the fish production experiment, growth rate in terms of daily weight gain, was generally higher in Nile tilapia raised in the medium organic fertilizer treatment (0.92 gm/fish/day), followed by those of the medium chemical fertilizer and control treatments(0.83 and 0.82 gm/fish/day, respectively). The higher daily weight gain observed in the medium organic and medium chemical fertilizer treatments. The lowest daily weight gains were observed in the high chemical and high organic fertilizer treatments (0.46 and 0.58 gm/fish/day, respectively) which could be explained by the deterioration in oxygen concentration in water due to the high algal blooms.

Keywords. Semi intensive culture. Water quality. Growth performance. Nile tilapia. Fertilization.

Name of Candidate: Esteftah Mohamed Aly El-Komy **Degree:** Ph.D.

Title of Thesis: Growth Pattern and Molecular Characteristics of Native Egyptian Chickens Improved for Meat Production

Supervisors: Dr. Essam Abbas El-Gendy

Dr. Ahamed Abd-El-Latif El-Far

Dr. Abd-Elkhalek Abo El-Ftough El- Ghamry

Department: Animal Production

Branch: Animal Breeding

Approval: / /

ABSTRACT

The objective of the study was the evaluation of growth performance and the molecular pattern of a local crossbred population of chicks that has been selected five generations for increased 6-wk BW. Three populations, differing in their genetic backgrounds, were used as parental populations: a normally feathered local crossbred line (CE1), a slow-growing commercial broiler strain (SGB), and genetic control line (CE2). The progeny populations (F₁) have been obtained including the reciprocal crosses between line CE1 and strain SGB. The birds of parental and progeny populations were weighed at hatch and then biweekly up to 18 wks of age. Biweekly body weight gains and growth rates were then calculated. At 12 weeks of age, blood samples were collected from 16 individuals representing both sexes within each genetic group and used to estimate plasma total proteins and lipids. Also blood samples were collected from 20 – 30 individuals per genetic group in each generation to assess the DNA patterns, using 27 microsatellite markers.

The genetic groups CE1 and SGB were significantly comparable to each other and higher than the genetic control line. The genetic groups were distinctly different in their growth rates only during their early juvenile growth ages. The F₁ reciprocal crosses of line CE1 and strain SGB had resulted in heterosis percentages fluctuated over age in increasing trend from 0.91% at day old to 18.31% at 10 wks of age. Heterosis percentages in biweekly growth rates were increased with age to 17.3% during the 6-8 wk period. Total protein levels for line CE1 and the genetic control line (CE2) and were significantly higher than for strain SGB. The levels of cholesterol and triglyceride were significantly the highest in strain SGB compared with their levels in line CE1 and the genetic control line CE2. The results of blood constituents in the progeny generation were in general in the same trend as in the parental generation

In the parental generation, the total number of alleles averaged 7.78 alleles per locus, the polymorphism was found in all genetic groups and averaged from 45.71% to 62.9%, similarity index averaged 0.58 and heterozygosity levels averaged 0.49. In the progeny generation, the microsatellite markers detected a large number of alleles with an average of 7.96. The average polymorphism for both reciprocal crosses was 64.22% compared to the average polymorphism of 63.61% for the parental groups. The similarity and variability averaged 0.62 and 0.38. Heterozygosity levels were moderate and averaged 0.49. It was concluded that 40 alleles (18.6%) were local chicken specific. Polymorphism was fairly high (64.31%) to facilitate surviving and growing under local conditions.

Key words: Growth, local chickens, microsatellites, plasma proteins and lipids, polymorphism

/استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد :كلية الزراعة – جامعة القاهرة القسم:الانتاج الحيوانى

الدرجة العلمية : دكتوراه

٢ – بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية :

تطبيق بعض الطرق لخفض مستويات المعادن الثقيلة فى عجول الجاموس

المصرى المسمنة

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :

Application of some methods for reducing levels of heavy metals in fattening Egyptian buffalo bulls.

التخصص الدقيق : رعاية الحيوان

تاريخ المناقشة : ٢٥/٩/٢٠١١

٣ – بيانات الطالب :

الاسم :سيد احمد محمود عبد الرحمن الجنسية : مصرى النوع : ذكر

العنوان : ١٤ شارع فرغلى على- ارض اللواء فيصل تليفون:٢١٦٢٠٣٥٧

جهة العمل: معهد بحوث الانتاج الحيوانى البريد الالكترونى:samahmoud61@yahoo.com

٤ – المشرفون على الرسالة :

<u>الاسم</u>	<u>القسم</u>	<u>الكلية</u>	<u>الجامعة</u>
ا.د/احمد فريد الخولى	الانتج الحيوانى	الزراعة	القاهرة
ا.د/محمد احمد حنفى	الانتج الحيوانى	الزراعة	القاهرة
ا.د/محمى الين محمد سيد	السموم	الطب البيطرى	القاهرة
ا.د/محمد امين سلامة	بحوث تربية الجاموس	الزراعة	القاهرة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

٥ - ١ باللغة العربية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

الكلمات الداله: (الرصاص-الكادميوم-تخفيض السمية-الخميرة-الزنك - EDTA-الدم-
اللحم-العلف-الكبد- الكلى)

تهدف هذه الدراسة خفض مستوى كلا من الرصاص والكادميوم فى دم ولحوم عجول الجاموس المصرى المسمنة باستخدام اضافات طبيعية(الخميرة-الزنك - اديتا). اجريت هذه الدراسة فى محطة محلة موسى - محافظة كفر الشيخ. استخدم فى هذه الدراسة ٢٠ عجل جاموسى قسمت الى اربع مجاميع خمسة فى كل مجموعة وغذيت المجموعة الاولى على عليقة المحطة بدون اى اضافات وتم اضافة كلا من الخميرة والزنك واديتا للمجاميع الثانية والثالثة والرابعة على التوالى بمعدل ١ كجم /طن علف مركز وتم خلطة جيدا وكانت ابرز النتائج:-

- ١- ارتفاع مستوى الهيموجلوبين فى الدم فى المجاميع المعاملة
- ٢-انخفاض مستوى الكرياتينين فى الخلايا فى المجاميع المعاملة
- ٣-انخفاض مستوى الرصاص والكادميوم فى كلا من الدم والكبد الكلى واللحم فى المجاميع المعاملة وخاصة مجموعة اديتا.
- ٤-ارتفاع معدلات النمو والكفاءة التحويلية للغذاء فى الحيوانات فى مجموعة الخميرة

(Key Words:–Lead-Cadmium-Amelioration-Yeast- Zinc- EDTA- Meat- Blood-Ration- Kidney-liver.

The present study was carried out to evaluate the effect of lead and cadmium found in the environment on the performance of buffalo calves fed rations treated with Yeast or Zinc or EDTA , twenty animals from Mehalet – Mousa farm were used, five animals for each treatment. Treatments included: the control in which animals were fed a non treated ration and three treatments, in which animals were fed ration supplemented with yeast or zinc or EDTA. The results significantly showed higher concentration of hemoglobin in animals treated with yeast, zinc, EDTA. Residues of lead and cadmium in blood, liver, kidney and muscle less in yeast, zinc, EDTA treatment compared to the control treatment. It is concluded that treating rations with yeast can reduce in growth

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

٦ - ١ ارتفاع مستوى الهيموجلوبين في الدم في المجموعات المعاملة عن مجموعة المقارنة

٦ - ٢ انخفاض مستوى كلا من الكرياتينين و pcv في المجموعات المعاملة عن مجموعة المقارنة

٦ - ٣ انخفاض مستوى الرصاص والكاديوم في كلا من الدم والكبد والكلية واللحم في المجموعات المعاملة عن مجموعة المقارنة

٦ - ٤ ارتفاع معدلات النمو وخاصة في مجموعة الخميرة

٧ - ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :

(انكر هذه الجهات مع شرح أهمية البحث لهذه الجهة بما لا يزيد عن أربعة سطور لكل جهة)

٧- ٢ كلية الزراعة-جامعة القاهرة

٧ - ٣ معهد بحوث الانتاج الحيوانى- مركز البحوث الزراعية

٧-٤

٨ - هل توجد علاقة قائمة بإحدى هذا الجهات : نعم

فى حالة نعم اذكر هذه الجهات :

٨ - ١ معهد بحوث الانتاج الحيوانى

٨ - ٢

٨ - ٣

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثى

تعاون أكاديمى جهة العمل

(مشروع ممول من جهة ثالثة) اذكر ما هي :

(أخرى) تذكر

٩ - هل توافق على التعاون مع جهات مستفيدة من خلال الجامعة :

نعم

(أ) لتطبيق البحث :

(ب) لاستكمال البحث :

(ج) أخرى () تذكر (

١٠ - هل تم نشر بحوث مستخرجة من الرسالة في مجلات أو مؤتمرات علمية

(تذكر مع جهة النشر و المكان و التاريخ)

١٠ - ١ في المجلة المصرية للفسولوجيا الاساسية و التطبيقية - كلية الطب البيطري - جامعة

القاهرة بتاريخ ٢٠١١/٢/٦

١٠ - ٢

١٠ - ٣

١١ - هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع (تذكر مع الجهة و المكان و التاريخ)

لا

١٢ - هل توافق على إعطاء البيانات المذكورة في هذه الاستمارة لجهات أخرى

لا

توقيع الطالب :

سيد احمد محمود عبد الرحمن

توقيع المشرفين :

- احمد فريد الخولى

- محمد احمد حنفي

- محي الدين محمد سيد

- محمد امين سلامة

التاريخ ٢٠١١/٩/٥٢

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث :

Name of Candidate: Mostafa Mohamed Abdelhamid Helal **Degree:** Ph.D.
Title of Thesis: A Model for Marker-Assisted Selection for Fast Growth in Native Egyptian Chickens
Supervisors: Dr. Essam Abbas El-Gendy
Dr. Ahamed Mostageer Mostafa (Late)
Department: Animal Production **Branch:** Poultry Genetics **Approval:** 31/12/2011

ABSTRACT

The objective of this study was to use the data of growth patterns of local chickens accompanied with their molecular data to develop a strategy for marker-assisted selection for growth. Four lines were used and have been derived from a naturally heat resistant local breed in Egypt. They were a homozygous normally-feathered selected line (CE1), homozygous naked-neck selected line (CE3) and their corresponding control lines (CE2 and CE4). Lines CE1 and CE3 have been selected for high 6-wk BW for five generations. Three generations were obtained for this study. Lines CE1 and CE3 were significantly heavier at 6 weeks of age than their corresponding control lines CE2 and CE4 by 24.15 and 27.07% in the base generation and by 51.4 and 34.5% in the second selected generation. The differences reached to 57.1 and 62.8% at 18 weeks of age in the base generation and 49.3 and 28.7% in the second selected generation. Line CE1 was significantly heavier than line CE3 throughout the growing period. The total number of alleles per locus averaged 7.78 alleles. Polymorphism percentage averaged 50.1 and 55.1% in lines CE1 and CE3 versus 38.6 and 49.6% in lines CE2 and CE4. Percentage of unique alleles averaged 4.3 and 4.6% in lines CE1 and CE3. Many polymorphic allelic bands were differed in their frequencies between high and low performed families in lines CE1 and CE3. A total of 34 polymorphic alleles in 19 loci were flown over generations and the flow trends were different in different lines and families within lines. Principle component analysis was applied to the data of both lines and two main components were found and three canonical correlations were obtained. Four and five bands were persistently concomitant with the highly performed families in lines CE1 and CE3, respectively. These bands would have brought 6-wk BW into higher levels of performance by 25.1 and 16.6% in the second generation if they would have been considered in the selection for 6-wk BW.

Key words: Growth, local chickens, marker-assisted selection, microsatellite markers.

Name of Candidate: Dalia Abou Elseood El-Sayed **Degree:** Ph.D.
Title of Thesis: Productive and Immunological Response to Avian
Influenza Vaccines in Broiler Chickens.
Supervisors: Dr. Suzan Ahmed Riad
Dr. Alaa Eldin Mohamed Abdou
Dr. Sayed Mohamed Mohamed Shalash
Department: Animal Production **Branch:** Animal Breeding
Approval: 31/12/2011

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the effect of different Avian Influenza "AI" vaccines (H5N1, H5N2, combinant H5N2+Newcastle Disease "ND" and Egyptian H5N1) and age at vaccination (1 or 7 days of age) on broiler productivity, physiology and immunity. 1,350 day-old Hubbard broiler chicks were divided into 9 groups. Eight groups of chickens (3 replicates per group) were vaccinated with H5N1, H5N2, AI+ND and the Egyptian vaccine H5N1 at 1 or 7 days-old. The Egyptian vaccine was prepared from the isolated H5N1 AI virus from the Egyptian infected chickens in 2006. The chickens of group 9 were kept as negative control. All chicks had *ad libitum* access to water, corn-soy-based diets. Productive traits were measured weekly and calculated from 1 to 42 days-old. Five blood samples per replicate were collected at 4, 7, 14, 21, 28, 35, and 42 days-old. Results of real time PCR indicated that birds were not exposed to AI virus infection. During the experimental period, results indicated that neither different vaccines nor vaccination programs affect broiler productivity (final body weight (2,212 g), feed conversion ratio (1.77 g feed:g gain) or mortality rate (6.6 %)), ND titer (ranged from 3 to 7 log₂) and relative spleen (ranged from 147 to 165 mg/100 g BW) or bursa (ranged from 65 to 123 mg/100 g BW) weights. On the other hand, this study revealed that, H5N2 and AI + ND vaccines were more protective than H5N1 or the Egyptian AI vaccines as indicated by the geometric mean HI titer against AI virus of broiler chicks (more than vs. less than 5 log₂, respectively). However, no differences were detected among the vaccinated chicks at 1 or 7 days-old for HI titer against AI virus at most ages. Moreover, fluctuated changes within the normal levels were noted at 14, 28 and 42 days-old in plasma protein, albumin, globulin, AST, creatinine and urea in response to AI vaccines at 1 or 7 days of old.

Key words: Broiler, Avian Influenza vaccines, Productivity, Immune response.

:

:

:

:

:

:

/ / :

:

:

-

(Egyptian-H5N1 combinant H5N2+Newcastle Disease H5N2 H5N1)

H5N1 ()

(Real time PCR)

()

) .(% ,) (,)

/) (HI

H5N2 (/) (

(HI) (HI) H5N2+ND

.()

(AST)

()

:

Name of Candidate: Sherif Mohamed Dessouki **Degree:** Ph. D.
Title of Thesis: Effect of Season and Freezing on Spermatozoa Kinetics,
Seminal Protein Types and Fertilizing Ability of
Egyptian Buffalo Bulls
Supervisors: Dr. Ashraf Hesham Barkawi
Dr. Gamal Ashour Hassan
Department: Animal Production
Branch: Animal Physiology **Approval:** 8 /9/2011

ABSTRACT

This work aimed at studying the effect of season of the year and cryopreservation process on spermatozoa motility characteristics of the Egyptian buffalo bulls, in addition to capacity of IVF. Seminal plasma protein bands were assessed to study the effect of frequency of protein bands on semen and spermatozoa characteristics.

Semen was collected from six healthy buffalo bulls throughout the year round which was divided into two periods; cold (September - March) and hot (April - August). No significant difference was observed between cold and hot period of the year, concerning semen physical traits, except percentage of head sperm abnormalities. Transaminases activity were high, (165.1 ± 2.9) and (94.0 ± 4.5) U/L in hot period. Total protein, albumin and globulin (g/dl) were higher in cold period (3.1 ± 0.1 , 1.2 ± 0.1 and 1.9 ± 0.1 , respectively) compared to in hot one (2.8 ± 0.1 , 1.1 ± 0.0 and 1.7 ± 0.7 , respectively). Semen was diluted using Tris-based extender and stored in French straws (0.25 ml). Semen straws were frozen in liquid nitrogen. Characteristics of spermatozoa motion were determined before and after freezing using computer-assisted sperm analysis (CASA).

Plasma membrane integrity and acrosomal status were also evaluated. Progressive motility (%) of spermatozoa was higher ($P < 0.05$) in the semen collected during the cold period (87.1 ± 0.6) compared to that in the hot period (78.2 ± 0.5) by about 9%. Period of the year had no effect on sperm curved line velocity (VCL), average line velocity (VAP) and straight line velocity (VSL) (um/sec). Semen samples collected during the hot period indicated a significant ($P < 0.05$) increase in the percentage of deformed spermatozoal plasma membrane (10.9 ± 0.7) compared to the cold period (7.9 ± 0.6). Meanwhile, percentage of spermatozoa that had partial or complete acrosomal damage were higher ($P < 0.05$) in the semen collected during the hot period (6.9 ± 0.4 and 2.5 ± 0.2 , respectively) compared to the semen collected during the cold period (5.5 ± 0.4 and 1.2 ± 0.2 , respectively). VCL, VAP and VSL were higher ($P < 0.05$) in the pre-frozen semen compared to those post-freezing (159.7 ± 1.3 vs. 72.4 ± 0.8 ; 83.6 ± 0.6 vs. 45.9 ± 0.4 and 68.4 ± 0.3 vs. 35.7 ± 0.4 , respectively). Percentage of spermatozoa with intact plasma membrane was higher ($P < 0.05$) in pre-frozen compared to the post-frozen semen by 4%. Significant increase ($P < 0.05$) was obtained in partially and completely damaged spermatozoa in the post-frozen samples compared to those pre-freezing. A number of 1483 ovaries were used in this study. Accepted oocytes percentage was 80.7 ± 1.7 %. The percentage of fertilized ovum was (80.8 ± 1.2). Seventeen protein bands were found in this study and were ranged from (6 to 125 KDa).

Key words: Buffaloes, semen, transaminases, freezing, season, plasma membrane integrity, acrosomal damage, morulla, blastocyst

اسم الطالب: شريف محمد دسوقي

الدرجة: دكتور الفلسفة

عنوان الرسالة:

المشرفون : دكتور : أشرف هشام برقواوى

دكتور : جمال عاشور حسن

قسم: الإنتاج الحيوانى فرع: فسيولوجي الحيوان تاريخ منح الدرجة: 2011/9/8

المستخلص العربي

استهدفت هذه الدراسة دراسة تأثير الموسم من السنة والحفظ بالتجميد على الحيوانات المنوية للجاموس المصرى. ولدراسة تأثير الطلوق على نسبة الإخصاب الخارجى لبويضات الجاموس وبالتالى يمكن التنبؤ بالقدرة الإخصابية لطلانق الجاموس وانتخابها على أساس هذه الصفات ولتقدير بروتينات بلازما السائل المنوى وتأثيرها على خصائص السائل المنوى. تم جمع السائل المنوى من عدد 6 طلائق جاموسى مرتين أسبوعيا. حيث قسم العام إلى فترتين: الباردة (سبتمبر -مارس) والحارة (أبريل - أغسطس).

تم تقدير كل الخصائص الطبيعية للسائل المنوى والتي أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بينها خلال الموسمين فيما عدا نسبة الحيوانات المنوية ذات شواذ الرأس. قدرت الإنزيمات الناقلة لمجاميع الأمين لتكون (2.9 ± 165.1) و (4.5 ± 94.0) وحدة/لتر خلال الموسم الحار. سجلت كمية البروتين الكلى والألبومين والجلوبيولين (جرام/ديسليتر) زيادة معنوية (0.1 ± 3.1 ، 0.1 ± 1.2 ، 0.1 ± 1.9 و 0.1 ± 1.9 على التوالي) خلال الموسم البارد مقارنة بالموسم الحار والتي كانت (0.1 ± 2.8 ، 0.1 ± 1.1 و 0.1 ± 1.7 على التوالي). تم تخفيف السائل المنوى باستخدام مخفف التريس والتخزين فى قصبيات (0,25 مل) ثم تجميد السائل المنوى فى النيتروجين السائل. تم تقدير حركة الحيوانات المنوية قبل وبعد التجميد باستخدام (CASA) كما تم تقييم سلامة الغشاء البلازمى والأكروسوم للحيوانات المنوية حيث حدثت زيادة معنوية للحركة الفردية للحيوانات المنوية خلال الموسم البارد (0.6 ± 87.1) مقارنة بالموسم الحار (0.5 ± 78.2) أى بما يعادل 9%. لم يكن لموسم السنة تأثير معنوى على (VCL) ، (VAP) ، (VSL) (ميكرون / الثانية). أظهرت العينات التى جمعت خلال الموسم الحار زيادة معنوية فى نسبة الحيوانات المنوية ذات الخلل فى الغشاء البلازمى (0.7 ± 10.9) مقارنة بالموسم البارد (7.9 ± 0.6). أظهرت نسبة الحيوانات المنوية ذات التلف الجزئى والكلى للأكروسوم زيادة معنوية خلال الموسم الحار (0.4 ± 6.9 و 0.2 ± 2.5 على التوالي) مقارنة بالموسم البارد (0.4 ± 0.5 و 1.2 ± 0.2 على التوالي). زادت معدلات الحركة VCL, VAP, VSL معنويا خلال مرحلة ما قبل التجميد مقارنة بما بعد التجميد (1.3 ± 159.7 مقابل 0.8 ± 72.4 ; 0.6 ± 83.6 مقابل 0.4 ± 45.9 و 0.3 ± 68.4 مقابل 0.4 ± 35.7 على التوالي).

زادت نسبة الحيوانات المنوية ذات الغشاء البلازمى السليم قبل التجميد معنويا بمعدل 4% مقارنة بمرحلة ما بعد التجميد. كما حدث زيادة معنوية فى نسبة الحيوانات المنوية ذات التلف الجزئى والكامل للأكروسوم بعد التجميد. استخدم فى هذه الدراسة عدد 1483 مبيض . كانت نسبة البويضات المثوية (1.7 ± 80.7). بينما كان متوسط البويضات المخصبة (1.2 ± 80.8). أظهرت الدراسة وجود 17 نوع من البروتينات بالتفريد الكهربائى لبلازما السائل المنوى والتي تراوحت أوزانها الجزيئية من (120-6 ك د).

الكلمات الدالة: الجاموس، السائل المنوى، ناقلات مجاميع الأمين، ألبومين، جلوبيولين، التجميد، الموسم، سلامة الغشاء البلازمى، تلف الأكروسوم، الموريولا، البلاستوسيست

/استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : الزراعة
القسم الانتاج الحيوانى
١ - الدرجة العلمية : ماجستير دكتوراه
٢ - بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية : وفرة الطحالب و أداء النمو فى أسماك الباطى النيلى تحت تأثير مصادر السماد المختلفة .

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية : **Algal abundances and growth performances of Nile Tilapia (Oreochromis Niloticus) as affected by different fertilizer sources.**

التخصص الدقيق : إنتاج الاسماك .
تاريخ المناقشة : ٢٧/٣/٢٠١١ .

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : ماريان هانى سمير عطيه الجنسية : مصرية النوع : انثى
العنوان : ٣٣ ش السلام - مدينة الاندلس - الهرم
تليفون : ٠١٢٤١٠٩١٥٢ - ٣٧٨١٤١٣٨

جهة العمل : ----- رقم الفاكس : ----- البريد الإلكتروني : _____

٤ - المشرفون على الرسالة :

الاسم	القسم	الكلية
١- دكتور / محمد على إبراهيم سالم القاهرة .	الانتاج الحيوانى	زراعة - جامعة
٢- دكتور / هشام عبد الله حسنين القاهرة .	الانتاج الحيوانى	زراعة - جامعة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

٥ - ١ باللغة العربية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

الكلمات الداله (الاسمدة ، الزرق ، الطحالب ، البلاكتون، البلطى النيلى)

تم تصميم هذه التجربة لدراسة تأثير مصادر مختلفة من الاسمدة (الاسمدة المعدنية ، الاسمدة العضوية أو الاسمدة المعدنية + العضوية معاً) على وفرة البلاكتون و مقاييس نمو أصبغيات البلطى النيلى و جودة المياه فى الاحواض الاسمنتية مقارنة بالاسماك التى تتغذى حتى الاشباع . و التسميد الخليط كانت به أعلى زيادة نمو و وفرة الطحالب . و كانت أعلى فى معدل زيادة الوزن اليومى لاصبغيات البلطى النيلى التى يتم رعايتها فى المعاملة بالتسميد المعدنى و التسميد الخليط (٠,٤٣ و ٠,٥ جم / سمكة /يوم على التوالى) و كانت أعلى معنوية من المعاملة بالتسميد العضوى (٠,٣٢ جم/ سمكة /يوم) وهذا يشير الى استخدام الاسمدة المعدنية (الكيماوية) فى برامج التسميد هى الافضل فى زيادة نمو الاسماك مقارنة بالسماذ العضوى .

Key Words: (fertilizers, manure, algae, plankton, Nile tilapia)

The experiment was designed to study the effect of different fertilizer sources (chemical fertilizer, organic fertilizer or combined chemical + organic fertilization) on plankton abundances, growth performances of Nile tilapia juveniles and water quality parameters in concrete tanks compared to feeding fish at satiation. combined fertilizer treatments were higher with an increase in algal growth and abundance. Within fertilizer treatments, the daily weight gains of Nile tilapia reared in the chemical and combined fertilizer treatments (0.43 and 0.5 g/fish/day ,respectively) were significantly higher than those reared in the organic fertilizer treatment (0.32g/ fish/ day). This indicated that the use of chemical fertilizer in a fertilization program is superior in increasing fish growth compared to that of the organic fertilizer.

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

٦ - ١ تخفيض تكلفة العليقة المستخدمة بالمزارع السمكية .

٦ - ٢ توفير الغذاء الطبيعي للأسماك (الطحالب - الزبلانكتون - البكتيريا).

٦ - ٣ زيادة نمو الأسماك لحجم يسمح بالتسويق بتكلفة بسيطة.

٧ - ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :

(اذكر هذه الجهات مع شرح أهمية البحث لهذه الجهة بما لا يزيد عن أربعة سطور لكل جهة)

٧-٢ وزارة الزراعة: لتوصيل فكرة الرسالة و هدفها للمزارعين الصغار و المبتدئين و
ايضاً
المستخدمة

طول مدة دورة الانتاج

٧ - ٣ مركز البحوث الزراعية : لتوصيل فكرة الرسالة و هدفها للمزارعين الصغار و
المبتدئين و
ايضاً للمزارع الكبيرة حيث توفر هذه الرسالة نصف تكلفة العليقة
المستخدمة طول مدة دورة الانتاج

٧-٤ مركز بحوث الثروة السمكية : لتوصيل فكرة الرسالة و هدفها للمزارعين الصغار
المبتدئين
و ايضاً للمزارع الكبيرة حيث توفر هذه الرسالة نصف
تكلفة العليقة المستخدمة طول مدة دورة الانتاج

لا

نعم

٨ - هل توجد علاقة قائمة بإحدى هذا الجهات :

في حالة نعم اذكر هذه الجهات :

١ - ٨

٢ - ٨

٣ - ٨

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثي

تعاون أكاديمي

مشروع ممول من جهة ثالثة (اذكر ما هي :)

(

تذکر

آخری

٩ - هل توافق على التعاون مع جهات مستفيدة من خلال الجامعة :

لا لماذا ()
نعم

(أ) لتطبيق البحث :

(ب) لاستكمال البحث :

(ج) أخرى () تذكر ()

١٠ - هل تم نشر بحوث مستخرجة من الرسالة في مجلات أو مؤتمرات علمية

(تذكر مع جهة النشر و المكان و التاريخ)

١٠ - ١ نعم تم نشر البحث في مجلة Journal of American Science

١٠ - ٢ سنة ٢٠١٠

10 - 3 No. 3711

١١ - هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع (تذكر مع الجهة و المكان و التاريخ)

لا

١٢ - هل توافق على إعطاء البيانات المذكورة في هذه الاستمارة لجهات أخرى

نعم لا

توقيع المشرفين :

توقيع الطالب : ماريان هانى سمير

-

-

-

-

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية : الزراعة القسم : الإنتاج الحيواني

١ - الدرجة العلمية : ماجستير

٢ - بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية :

الأداء الفسيولوجي للماعز تحت الظروف البيئية المختلفة

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :

PHYSIOLOGICAL PERFORMANCE OF GOATS UNDER DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS

التخصص الدقيق : الإنتاج الحيواني (فسيولوجي حيوان)

تاريخ المناقشة : الأحد الموافق لـ ١٧ / ٧ / ٢٠١١ م

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : عوض نصر الدين آدم الجنسية : سوداني

النوع : ذكر

العنوان : ٥ شارع المنشية - الطالبية فيصل - جيزة - القاهرة

رقم التليفون : ٠١١٨٥٠٥٠٩٤

جهة العمل : وafd سوداني رقم الفاكس : ٠٠٢٠٢٣٥٦٨٣١٨٨

البريد الإلكتروني : zaytona_9@hotmail.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

<u>الاسم</u>	<u>القسم</u>	<u>الكلية</u>	<u>الجامعة</u>
١- أ.د. جمال عاشور حسن	الإنتاج الحيواني	الزراعة	القاهرة
٢- أ.د. طه محمد البداوي	الإنتاج الحيواني	الزراعة	القاهرة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

٥ - ١ باللغة العربية :

أظهرت النتائج أن التبريد بالرش زاد من قيمة الهيماتوكريت وتركيز كل من البروتينات الكلية، الألبومين، الجلوبيولين، الكليستيرول، هرمون الدرقية ثلاثي اليود والكورتيزول. كانت هناك فروق معنوية بين السلالتين في الهيموقلوبين، البروتينات الكلية، الجلوبيولين واليوريا نيتروجين، بينما لا توجد فروقات معنوية في معدل التنفس، درجة حرارة المستقيم، النسبة بين الألبومين والجلوبيولين وايضا في تركيزات الألبومين، اليوريا نيتروجين، الكرياتينين، الدهون الكلية، الكليستيرول، الجلوسرول الثلاثي وهرمون الدرقية رباعي اليود. تأثير فترة التجربة زادت من درجة حرارة المستقيم ونسبة الهيماتوكريت وخفضت من معدل التنفس، تركيز الهيموقلوبين وهرمون الدرقية رباعي اليود. أخيرا تبريد الماعز بالرش له تأثيرات ايجابية علي تخفيف العبء الحراري وتحسين الاداء الفسيولوجي لها.

(الكلمات الدالة: ماعز، تخفيف الأجهاد الحراري؛ مكونات الدم، الهرمونات)

Results showed that the effect of cooling method increased ($P<0.05$) hematocrit value (Ht%) and total protein (TP), albumin (Alb), Globulin (Glb), cholesterol (CHO), Triiodothyronine (T3) and cortisol concentrations. The difference between both breeds were significant ($P<0.05$) in hemoglobin (Hb), TP, Glb and urea nitrogen (BUN), and no significant differences found in values of respiration rate (RR), rectal temperature (RT) and albumin-globulin ratio (Alb/Glb ratio) and concentrations of Alb, BUN, creatinine (CR), total lipids (TL), Cho, triglyceride (TRG) and thyroxine (T4). The effect of experimental period showed significant ($P<0.05$) increase in RT and Ht and decrease in RR, Hb and T4. Ultimately, the spraying had positive effects on yearling goats for alleviating heat stress and improving animal welfare.

(Key words: Goat, heat stress alleviation, blood metabolites, hormones)

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

٦ - ١ - أهمية رعاية الحيوان بشكل جيد تحت الظروف المناخية في مصر وادخال نظام التبريد بالرش لما له من تأثيرات ايجابية علي تخفيف العبء الحراري وتحسين الاداء الفسيولوجي للماعز.

٧ - ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :
٧ - ١ - المعاهد البحثية (معهد بحوث الإنتاج الحيواني)

٧ - ٢ - المزارع التجارية الكبيرة

٧ - ٣ - مزارع كليات الزراعة المختلفة في جامعات مصر

٨ - هل توجد علاقة قائمة بإحدى هذا الجهات :

نعم

٨ - ١ - المعاهد البحثية (معهد بحوث الإنتاج الحيواني)

٨ - ٢ - المزارع التجارية الكبيرة

٨ - ٣ - مزارع كلية الزراعة في جامعة القاهرة

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثي

٩ - هل توافق على التعاون مع جهات مستفيدة من خلال الجامعة :

نعم

(I) لتطبيق البحث

(II) لاستكمال البحث

(ج) لتنفيذ أفكار أخرى جديدة تتعلق بمجال رعاية الحيوان

١٠ - هل تم نشر بحوث مستخرجة من الرسالة في مجلات أو مؤتمرات علمية

Ashour,G.; Bedawy,T.M. and Adam A.N.(2011). Effect of Spraying on Some Hormonal Traits on Zaraibi and Damascus Goats in Summer Egyptian Climate. Egypt. J. basic appl. physiol., 2(10): in press.

١١ - هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع

لا

١٢ - هل توافق على إعطاء البيانات المذكورة في هذه الاستمارة لجهات أخرى

نعم

توقيع الطالب :

توقيع المشرفين :

- أ.د. جمال عاشور حسن

- أ.د. طه محمد البداوي

التاريخ : ١٣ / ٧ / ٢٠١١

وكيل الكلية للدراسات العليا و البحوث :

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : كلية الزراعة
القسم : الانتاج الحيواني
١ - الدرجة العلمية : ماجستير √
٢ - بيانات الرسالة :
 دكتوراه

عنوان الرسالة باللغة العربية :
ديناميكية الاكسجين الذائب اثناء الليل وأداء النمو للبلطي النيلي تحت احمال العليقة المختلفة
عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :
Nighttime dissolved oxygen dynamics and growth performance of Nile tilapia under different feed loads.

التخصص الدقيق : انتاج اسماك
تاريخ المناقشة : ٢٠١١/١١/٣٠

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : عبد الله عبد اللطيف عبد الجبار قاسم الجنسية : يمني النوع : ذكر
العنوان : الدقي شارع سليمان جوهر - عماره ٣٠ تليفون ٠١١٦٩٧٩٧٣٧
جهة العمل : وافد رقم الفاكس : - البريد الإلكتروني : ullah_2009@yahoo.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

١- الاسم / د.محمد النادي احمد محمد النادي
القسم : الانتاج الحيواني الكلية
الجامعة : القاهرة

٢- الاسم / د.رشا خالد عبد الواحد
القسم : الانتاج الحيواني
الجامعة : القاهرة

القاهرة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

٥ - ١ باللغة العربية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

ارتفع متوسط معدل تنفس الكائنات المائية اثناء الليل في معاملات الاحمال الغذائية العالية (١٠- ٤ ا جرام/ م^٣) بالمقارنة بمعدل انتاج الاكسجين الصافي اثناء النهار بنسبة تتراوح بين (١,٢٨ - ١,٤٦ :١). وقد تراوحت الفترة التي حدث فيها ندرة في تركيز الاكسجين في المياه ٠١:٥٨ الى ٠٢:٥٥ ساعة قبل شروق الشمس. اما في معاملة تحميل العلف بمعدل ٨ جرام وكذلك معاملة الكنترول فقد تساوى متوسط انتاج الاكسجين الصافي اثناء النهار مع معدل تنفس الكائنات المائية اثناء الليل. وهذا يعني سيادة الظروف البيئية الجيدة من حيث وفرة الاكسجين الصافية الجيدة على مدار اليوم. وفي هذه الحالة فان معدلات تحميل الاعلاف كانت مساوية للقدره الاستيعابية للمياه والرواسب بالنسبة لتمثيل المخلفات الغذائية.

الكلمات الداله (احمال العلف ، احمال الأسمدة ، ديناميكية الأوكسجين، ديناميكية pH، البلطي النيلي)

In the high feed load (10-14 g/m²) treatments, the average nighttime community respiration exceeded the daytime net primary production (dNPP) for ratio (1.28-1.46:1) suggesting net heterotrophy with duration of (near zero) depleted oxygen that ranged from 01:58 to 02:55 hours before daybreak. In the 8 gram and control treatment, average daytime net oxygen production exceeded the nighttime community respiration which suggested slight net autotrophy conditions, where feed loadings were just equal to the waste assimilative capacity of the rearing units.

(Key Words: – feed load, fertilizer load, oxygen dynamics, pH dynamics, Nile tilapia).

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

٦ - ١ : ان اقصى حمل عليقة ممكن اضافته في الاحواض السمكية يجب ان لا يتعدى ٦,٥ جرام م^٢/اليوم للحصول على اقصى سرعة نمو اسماك ومعدل تحويل غذائي مناسب.

٦ - ٢ : زيادة حمل العليقة في المتر المربع المائي في اليوم عن ٨ جرام م^٢/اليوم يؤدي الى انخفاض الاكسجين الى درجة تقترب من الصفر لمدة عدة ساعات قبل شروق الشمس.

٦ - ٣ : الاهتمام بعمل ميزانية الاكسجين اليومية في المزارع السمكية يؤدي الى منع اهدار العليقة وتحقيق كفاءة اقتصادية في المزارع السمكية.

٦ - ٤ : هناك ارتباط قوي بين قيمة التغير في درجة ال pH اثناء الليل والنهار مع ديناميكية وتركيز الاكسجين في الاحواض السمكية يمكن الاستفادة منها في مراقبة المزارع السمكية.

٧ - ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :

(انكر هذه الجهات مع شرح أهمية البحث لهذه الجهة بما لا يزيد عن أربعة سطور لكل جهة)

٧-١: المزارع السمكية - ان استخدام الكمية المناسبة من العلف او الاسمدة للقذرة الاستيعابية للمياه تؤدي الى تجنب تدهور جودة المياه ونقص الاكسجين الى مستويات ضارة بالاسماك وبالتالي تحقيق افضل مردود اقتصادي بتوفير في كمية العلف والحصول على نمو جيد وسريع للاسماك. وكذلك الاقتصاد في استخدام التهوية الصناعية. سهولة مراقبة جودة المياه من خلال قياس التغيرات في الـ pH .

٧- ٢

٧- ٣

٧- ٤

٨ - هل توجد علاقة قائمة بإحدى هذا الجهات : نعم لا

في حالة نعم اذكر هذه الجهات :

٨ - ١

٨ - ٢

٨ - ٣

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثي

تعاون أكاديمي

مشروع ممول من جهة ثالثة (انكر ما هي :)

أخرى (تذكر)

٩ - هل توافق على التعاون مع جهات مستفيدة من خلال الجامعة :

- لا (لماذا) نعم
- (أ) لتطبيق البحث :
- (ب) لاستكمال البحث :
- (ج) أخرى (تذكر)

١٠ - هل تم نشر بحوث مستخرجة من الرسالة في مجلات أو مؤتمرات علمية

(تذكر مع جهة النشر و المكان و التاريخ)

١٠ - ١ المجلة العلمية لكلية الزراعة - جامعة القاهرة

١٠ - ٢

١٠ - ٣

١١ - هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع (تذكر مع الجهة و المكان و التاريخ)

لا

١٢ - هل توافق على إعطاء البيانات المذكورة في هذه الاستمارة لجهات أخرى

لا نعم

توقيع المشرفين :

توقيع الطالب :

- د. محمد النادي احمد محمد النادي

عبد الله عبد اللطيف عبد الجبار قاسم

- د. رشا خالد عبد الواحد

-

-

التاريخ

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث :

Name of Candidate: Ali Mostafa Samoul **Degree:** M.Sc.
Title of Thesis: Impact of Different Housing Systems on Friesian Cattle
Performance
Supervisors: Dr. Rabie Ragab Sadek
Dr. Gamal Ashour Hassan
Dr. Mohamed Hashem Hatem
Department: Animal Production
Branch: Animal Husbandry **Approval:**11/ 7 / 2011

ABSTRACT

A total of 3966 complete lactation records of 2417 Holstein Friesian cows kept at two commercial farms (ACMD and ICAW) during the period from 2006 to 2009 were used in this study. The aim of the present study was to evaluate and compare some productive and reproductive traits of Friesian cows under two different housing systems. The effects of season and year of calving, parity and the interaction of farm by season on these traits were analysed by using the General Linear Model procedure of SAS (2004). The managerial practices in both farms were almost similar, except they differed only in the housing system (roofing materials and design and the cooling system).

The overall mean of the productive traits were 8109 kg for total milk yield (TMY), 6890 kg for 305-dMY, 361 day for lactation period (LP) and 23 kg for daily milk yield (DMY). The corresponding mean of the reproductive traits were 164 day for days open (DO) and 7 services for number of services per conception (NSPC). The difference between both farm was significant in all the studied traits in favour of ACMD farm, except only the LP trait.

Cows in ACMD farm increased their MY by about 23% than those in ICAW farm. The effect of parity was significant on LP, DO and NSPC, while it was insignificant on the other traits. During all seasons, particularly summer season, the TMY means in ACMD were significantly higher than those in ICAW. The effect of season of calving on the productive traits was inconsistent, while it was significant on the reproductive traits. Winter calvers scored the highest TMY whereas the summer calvers showed the lowest one. Cows calved in spring season had the longest DO and the greatest NSPC meanwhile, those calved in autumn season showed the lowest values in both farms. TMY and 305-dMY were the highest in 2009 and the lowest in 2007. LP decreased and DMY increased with progress in year order. The DO and NSPC were the worse in 2006 and the best in 2009.

Differences in both productive and reproductive traits among different seasons in ACMD farm were less pronounced than those in ICAW farm, which could be attributed mainly to the comfortable housing system that equipped by cooling system and greatest shading area (40 vs 21%) in the former than in the later farms.

Key words: Friesian, production, reproduction, non-genetic parameters, commercial farms, Egypt

الدرجة: الماجستير

اسم الطالب : علي مصطفى سمعول

عنوان الرسالة : انعكاس نظم الإيواء المختلفة على أداء أبقار الفريزيان

المشرفون : دكتور : ربيع رجب صادق

دكتور : جمال عاشور حسن

دكتور : محمد هاشم حاتم

قسم: الإنتاج الحيواني فرع: رعاية الحيوان تاريخ منح الدرجة: ٢٠١١/٧/١١

المستخلص العربي

استخدم في الدراسة ٣٩٦٦ سجلاً لعدد ٢٤١٧ بقرة فريزيان ربيت في مزرعتين تجاريتين هما مزرعة كوبنهاجن والشركة العالمية خلال الفترة من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠٠٩. الهدف الرئيسي من الدراسة الحالية هو تقييم ومقارنة بعض الصفات الإنتاجية والتناسلية لأبقار الفريزيان تحت نظامي إيواء مختلفين.

تأثير موسم وسنة الولادة و موسم الحلب و التداخل بين تأثير المزرعة مع فصل الولادة على هذه الصفات تم تحليله باستخدام النموذج الخطي العام بواسطة برنامج SAS (٢٠٠٤). كانت أساليب الرعاية والتغذية في كلا المزرعتين متشابهتين تقريباً إلا أنها تختلف فقط في نظام الإسكان (مواد وتصميم السقف و نظام التبريد).

كان المتوسط العام للصفات الإنتاجية هو ٨١٠٩ كجم لمحصول اللبن الكلي، ٦٨٩٠ كجم لمحصول اللبن في ٣٠٥ يوم، ٣٦١ يوم لفترة الحلب و ٢٣ كجم لمتوسط إنتاج اللبن اليومي. بالمقابل كان المتوسط العام للصفات التناسلية هو ١٦٤ يوم للفترة المفتوحة و ٧ تلقينات لعدد التلقينات اللازمة لحدوث الإخصاب. كان الفرق بين المزرعتين في كل الصفات المدروسة معنوياً لصالح مزرعة كوبنهاجن ما عدا فقط صفة فترة الحلب.

تميزت أبقار مزرعة كوبنهاجن بارتفاع إنتاج اللبن بحوالي ٢٣% عنه في مزرعة العالمية. كان تأثير الموسم معنوياً على فترة الحلب، الفترة المفتوحة وعدد التلقينات اللازمة للإخصاب، بينما لم يكن معنوياً بالنسبة للصفات الأخرى. خلال كل الفصول وبالأخص في فصل الصيف كانت متوسطات محصول اللبن الكلي في مزرعة كوبنهاجن أعلى معنوياً عنها في مزرعة العالمية. كان تأثير فصل الولادة على الصفات الإنتاجية غير متناسق بينما كان هذا التأثير معنوياً على الصفات التناسلية سجلت ولادات فصل الشتاء أعلى قيمة في محصول اللبن الكلي بينما سجل فصل الصيف أقل قيمة. تميزت الأبقار التي ولدت في فصل الربيع بأطول فترة مفتوحة وبأكبر عدد من التلقينات اللازمة لحدوث الإخصاب بينما تميزت الأبقار التي ولدت في فصل الخريف بأدنى القيم في كلا المزرعتين. كان لمحصول اللبن الكلي ومحصول اللبن في ٣٠٥ يوم أعلى قيمة في عام ٢٠٠٩ وأقل قيمة في عام ٢٠٠٧. تناقصت فترة الحلب و تزايد متوسط إنتاج اللبن اليومي بتقدم السنوات في الترتيب. كانت الفترة المفتوحة وعدد التلقينات اللازمة لحدوث الإخصاب الأسوأ في عام ٢٠٠٦ والأفضل في عام ٢٠٠٩.

كانت الفروق في كل الصفات الإنتاجية والتناسلية بين المواسم المختلفة في مزرعة كوبنهاجن أقل وضوحاً من تلك الموجودة في مزرعة العالمية، الذي يمكن أن يعزى أساساً إلى نظام الإيواء المريح المجهز بنظام تبريد ويمتلك أكبر نسبة تظليل (٤٠% مقابل ٢١%) في مزرعة كوبنهاجن ومزرعة العالمية على التوالي.

الكلمات الدالة: أبقار الفريزيان، الإنتاج، التناسل، العوامل الغير وراثية، المزارع التجارية، مصر

Name of Candidate: Mahmoud Abd El-Aal Mahmoud **Degree:** M.Sc.
Title of Thesis: Effect of post-weaning biostimulation methods on physiological response and production in rabbits
Supervisors: Dr. Nagwa A. Ahmed
Dr. Ahmed M. El-Kaiaty
Department: Animal Production
Branch: Poultry Physiology **Approval:** 30/ 3/ 2011

ABSTRACT

To investigate the effect of feeding program as biostimulation methods on productive performance of growing New Zealand White (NZW) rabbits, two experiments were carried out. Experiment 1 was carried out in Rabbit Production Unit (RPU) to study the effect of feed restriction and fasting on productive performance of NZW growing rabbits under hot conditions. A total number of 60 weaning NZW rabbits aging 5 wks were divided into three equal groups: 1st group: rabbits were fed *ad libitum* (Control group, C), 2nd group: rabbits received 75% of control group feed intake (Restricted group, R) and 3rd group: rabbits were fasted two days weekly (Fasted group, F). Experiment 2 was carried out in the Rabbit Research Unit (RRU) to evaluate the fasting program on growth performance of NZW rabbits under hot conditions. A total number of 45 weaned NZW rabbits aging 7 wks were randomly divided into three equal groups: In the 1st group, rabbits were fed *ad libitum* (C); 2nd group (F1), rabbits were fasted one day a week throughout the experimental period (6 weeks); while in 3rd group (F2), rabbits were fasted one day a week for three weeks then fasted two days a week until the end of experimental period. In exp. 1, final body weight, daily body weight gain and total feed intake were significantly decreased in F group compared to C group. Feed conversion ratio and feed cost for producing 1 kg live weight did not significantly affected by feeding program. Dressing percentage was significantly decreased in F group compared to C group. In exp. 2; final body weight and total body weight gain were insignificantly increased in F1. Total feed intake was significantly decreased in F1 and F2. Feed conversion ratio of F2 group was significantly improved; consequently the feed cost for producing 1 kg live weight was decreased. Mortality rate was insignificantly decreased in the rabbits of F2. Dressing percentage was insignificantly increased in F2 group compared to other groups. Blood serum concentrations of total protein and total lipids did not significantly affected by fasting. While, glucose concentration was significantly increased in F2 compared to F1 group, and insignificantly increased compared to C group. T₃ hormone level was significantly increased in F2 group compared to F1 and C groups, respectively.

Key words: Rabbits, biostimulation methods, post-weaning, productive performance, physiological response.

Name of Candidate: Heba Ahmed Mohamed Mostafa **Degree:** M. Sc.
Title of Thesis: Estimation of Genetic and Phenotypic Parameters of Milk Production Traits in Egyptian Buffaloes Using Test-day Model
Supervisors: Dr. Rabie Ragab Sadek
Dr. Samy Abou-Bakr Mahmoud
Dr. Mahasen Mohamed Moawad
Department: Animal Production
Branch: Animal Breeding **Approval:** ٣٠ / ٣ / ٢٠١١

ABSTRACT

A total number of 3007 test-day milk records for 401 Egyptian buffaloes, daughters of 54 bulls covered the period from 1991 to 2002 were used in this study. Data were collected from Mahllet Mousa and El-Nattaf El-Kadeem farms in Kafr El-Sheikh. The two farms belong to Animal Production Research Institute, Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Egypt. Genetic parameters and breeding values were estimated for : (1) total milk yield, (2) test-day milk yield, (3) monthly milk yield, and (4) cumulative milk yield. Statistical analyses were performed using SAS (2002), PLS (XLSTAT, 2010) analysis and DFREML (Meyer, 1998).

Averages of total milk yield (TMY), test-day and monthly milk was 1429kg, 7.3kg and 215kg, respectively.

Heritability estimates of individual test-day records ranged from 0.02 to 0.12, the heritability estimates of monthly and cumulative monthly milk yield ranged from 0.04 to 0.17 and from 0.01 to 0.2, respectively, and heritability estimates for total milk yield was 0.28.

Correlations between test-day (TD) measurements and total milk yield in the middle lactation (TD3, TD4) were higher than at the beginning and the end of lactation for milk yield.

The regression of TMY on year of calving showed a positive trend (+67 kg per year of calving). Also, genetic trend was positive (+12.55kg per year of birth). In conclusion, although the trend in the estimated breeding values was positive, it still did not lead to adequate change required in the average milk production due, probably, to inadequate feeding and/or impaired management of the herds.

The results obtained suggest that test-day model could be used in genetic evaluation of Egyptian buffalo. Also, from Variable Importance for Projection (VIP) plot we note that accurately predict total milk yield from second to fifth test-day can be effective.

Keywords: Heritability, genetic and phenotypic trend, test-day, total milk yield, Egyptian buffalo, Correlations.

Name of Candidate: Mohamed Ali Mohamed Ibrahim Zayed **Degree:** M.Sc.

Title of Thesis: Studies on Meat Quality of Some Camel Breeds in Egypt.

Supervisors : Dr. Mohamed Ali Ibrahim Salem

Dr. Ahmed Saad Sami

Dr. Mohamed Farag Shehata

Department : Animal Production

Branch : Animal Breeding

Approval : 14 / 2 /2011

ABSTRACT

Six growing one-humped male camels (3 Maghrabi and 3 Sudani) were used to study their meat quantity and quality in terms of carcass traits, physical properties and chemical composition of camel meat under Egyptian conditions.

No significant difference between Sudani and Maghrabi camels was recorded in dressing out percentage without hump (59.81 vs. 59.26 %). However, including the hump, Maghrabi breed had higher dressing out percentage than Sudani breed (65.33 vs. 62.12 %). The percentages of dissection analysis of the whole carcass of Sudani and Maghrabi camel breeds were 67.47 vs. 63.33 % for lean meat, 10.34 vs. 16.52 % for fat, 22.19 vs. 20.16 % for bone and 77.81 vs. 79.84% for boneless meat.

Percentages of shoulder, ribs, plate, flank, leg and hump cuts differed significantly ($P<0.05$) due to breed of camel, while the other wholesale cuts showed similar percentages. Sudani camel had higher shoulder and leg percentage (21.88 and 29.07 %) than Maghrabi camel (20.66 and 26.25 %, respectively). While, Maghrabi camel had lower ribs, flank and hump percentages (19.84, 7.30 and 10.44 %, respectively) than those of Sudani camel (17.73, 5.21 and 3.94 %, respectively).

Significant differences between Sudani and Maghrabi camels in meat chemical composition were recorded in moisture (74.10 vs. 71.70%), fat (4.30 vs. 7.58%), collagen (1.10 vs. 0.72%) and ash (1.47 vs. 1.06%). However, the breed difference was not significant in protein content (20.12 vs. 19.66%). The pH values of meat were similar either immediately after slaughtering (6.34 vs. 6.37) or at 24 hrs (5.83 vs. 5.82) for Sudani vs. Maghrabi camel breed.

According to the present results, Breed of camel could be an important factor affecting meat quantity and quality. Maghrabi and Sudani camel breeds can be used as good sources of animal protein and may contribute to solve the problem of shortage of meat in Egypt. Also, physical and chemical properties of camel meat would be improved by finishing of camels for 3-4 months prior to slaughter.

Keywords: One-humped camel breeds, body measurements, dressing percentage, physical and chemical meat properties.

Name of Candidate: Ahmed Hamdy Rabie Mohamed **Degree:** M.Sc.

Title of Thesis: Influence of Adding Some Enzymes on Some Productive and Physiological Traits in Chickens

Supervisors: Dr. Farid Kamal Ramzi Stino

Dr. Mohamed Abdel-Rahman El-Menawey

Dr. Magda abdel-Aal Galal

Department: Animal Production

Branch: Poultry Science

Approval 18 / 1 / 2011

ABSTRACT

The present study was conducted to evaluate the effect of two commercially available enzymes (Avizyme[®] and Kemzyme[®]) on laying hen performance. A total of 200, forty weeks old, Matrouh laying hens were randomly chosen and randomly assigned to 4 groups (5 replicate pens of 10 hens each). The first group received unsupplemented basal diet and served as a control group. The second and third groups were fed basal diet supplemented with Avizyme[®] or Kemzyme[®] (1 g/kg diet of either) respectively. The fourth group was fed the basal diet supplemented with Avizyme[®] plus Kemzyme[®] (0.5 g/kg diet of each). The number of eggs produced every day for each group was recorded. Eggs were weighed twice weekly. Egg quality measurements were recorded every 10 days from the start of the experiment. Blood samples were obtained every month to determine plasma calcium, phosphorus, total cholesterol, total protein, total lipids, albumin, globulin, ALT and AST levels. The obtained results showed that hen-day egg production and total egg mass of the Avizyme[®] and Kemzyme[®] groups were not significantly different from the control group. However, when Avizyme[®] and Kemzyme[®] were added together, the hen-day egg production and egg mass were significantly higher than both the control and the Kemzyme[®] groups. In all enzyme treated groups, relative shell weight and egg shell thickness were significantly higher than the control group. The yolk color scores of all enzyme treated groups were significantly higher than the control group. Plasma phosphorus concentrations of all treated groups were not significantly different from the control group. When Avizyme[®] and Kemzyme[®] were added together, plasma total cholesterol concentration increased significantly over the control group. Also, when Avizyme[®] and Kemzyme[®] were added together, plasma ALT concentration was significantly lower than the control group. On the other hand Avizyme[®] supplementation significantly decreased plasma AST concentration compared to the control group. It was concluded from this study that the addition of both Avizyme[®] (0.5 g/kg diet) and Kemzyme[®] (0.5 g/kg diet) together to aged layer diets was economically beneficial.

Key words: Laying hens, egg production, egg quality, blood chemistry, Avizyme[®], Kemzyme[®].