

Name of Candidate: Mohamed Ahmed El-Sherbiny **Degree:** M.Sc.
Title of Thesis: Effect of Feeding Rich Linoleic Acid Sources on
Conjugated Linoleic Acid in Buffalo Milk.
Supervisors: Dr. Abd El-Rahman Mahmoud Abd El-Gawad
Dr. Mohamed Hassan Abd El-Gawad
Dr. Salah Abd El-Moneim Abo El-Nor
Department: Animal Production **Approval:** 19/ 1/ 2011

ABSTRACT

Conjugated linoleic acid (CLA), a naturally occurring anticarcinogen found in dairy products, is an intermediary product of ruminal biohydrogenation of polyunsaturated fatty acids. The aim of the present study was to determine the effect of different dietary oils supplementation, which vary in fatty acid composition, on CLA concentrations in milk of lactating buffaloes. Eight Egyptian lactating buffaloes were assigned randomly into four groups (two animals / each group) using 4x4 Latin square design. Each experimental period lasted for 3 weeks. In each period, buffaloes of each group were fed the same basal diet and received one of the following treatments; [Control] basal diet (without oil), [OO] control diet + 2% olive oil (OO), [SFO] control diet + 2% sunflower oil (SFO), [OM] control diet + 1% SFO + 1% OO. All oils supplements were calculated on DM basis then mixed with the concentrate feed mixture.

The nutrient digestion coefficients results showed a significant ($P<0.05$) increase in digestion coefficients of OM, CP, EE and NFE among treatments compared to control. All the nutrients digestibility coefficients of buffaloes fed on diet supplemented with plant oils were slightly higher except for DM and fiber digestibility compared to control. Results obtained indicated that milk yield were significantly different among treatment, while 4% fat corrected milk was not significantly different among treatments. Milk total solids % and total protein % were not significantly different among treatments, milk fat % were significantly lower in OO compared to control.

Milk saturated fatty acids were significantly lower compared to the control group, while unsaturated fatty acids significantly increased compared to the control group. All plant oils diets resulted in higher milk fat cis-9, trans-11 CLA contents by 2-4 times higher compared to control; differences among groups were significant ($P<0.05$). Blood plasma parameters were all in the normal range.

Key words: Buffaloes, fatty acids, conjugated linoleic acid, milk, plant oils

Name of Candidate: Adel Eid Mohamed Mahmoud

Degree: Ph.D.

Title of Thesis: Freshwater Reed Silage as Non-Conventional Forage in Feeding Lactating Buffaloes and Growing Lambs

Supervisors: Dr: Yehia Ibrahiem Ahmed El-Talty

Dr: Mohamed Hassan Abd El-Gawad

Deexperimentment: Animal Production

Branch: Animal Nutrition

Approval: 19 /1 / 2011

ABSTRACT

This study was divided into three experiments: first experiment was conducted to evaluate reed plants as silage ensiled using different kinds of additives (molasses, formic acid and lactic acid bacteria) compared with corn silage and clover hay. Voluntary intake and direct digestibility trials were carried out using four Rhamani Rams with average body weight of 42 Kg.

Second experiment: using swing over method, five multiparous lactating Egyptian buffaloes, after 8 weeks of calving (averaged 620 kg live body weight) were used to test different treatments of freshwater reed silages vs. corn silage on the efficiency of milk production and animal performance. Third experiment: twenty Barki lambs averaged (33 kg) body weight; 9 months old were divided into 4 groups for 90 days trial to study the effects of reed silages on growth performance of Barki lambs compared with clover hay.

In the three experiments reed silages were prepared by using: molasses (2% of DM), molasses plus 2L formic acid/ton DM and molasses plus lactic acid bacteria (*Lactobacillus acidophilus*) (1×10^6 cfu/g).

In experiment I: reed silage ensiled with formic acid recorded the lowest significant ($P < 0.05$) digestibility coefficients of DM and OM than other reed silages (RSM and RSML). Results indicated significant lower TDN ($P < 0.05$) in RSMF than other forages.

In experiment II: the lowest digestibilities of DM, OM and CP ($P < 0.05$) were obtained with reed silage prepared with lactic acid bacteria compared with the other silages. The CF and Hemi-cellulose digestibility showed no significant differences among different treatments, but they were lower than those obtained with corn silage ($P < 0.05$).

Actual milk yield and 7% FCM did not significantly differed among treatments ($P > 0.05$). However, milk fat content was significantly ($P < 0.05$) lower in only molasses treated reed silage, compared with other treatments. No significant differences ($P < 0.05$) were noticed for milk total solids and solids not fat among treatments. While, formic acid silage showed the lowest values in fat percentage compared with other treatments ($P < 0.05$). Normal ranges for the blood parameters were observed with no significant differences between corn silage ration and reed silages rations.

Experiment III: RSM ration (R1) was highly significant ($P < 0.05$) in crude protein digestibility (82.40 %) with insignificant difference with R2 and R3, whereas control ration (C) showed the lowest value (76.44%). Total gain and daily gain did not show significant differences among experimental groups being 16.62, 15.58, 14.89 and 16.27 kg and 184, 173, 165 and 180 g / d in C, R1, R2 and R3 rations respectively.

The previous results showed that freshwater reed silages with molasses, formic and lactic acid bacteria could be considered a promising resource as un-conventional forage in feeding lactating buffaloes and growing lambs without any adverse effect on animals performance.

Keywords: Reed grass – silage - nutrients digestibility – milk production – buffaloes and growing lambs.

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : الزراعة القسم : الإنتاج الحيوانى

١ - الدرجة العلمية : ماجستير دكتوراه نعم
٢ - بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية :

تقييم بعض الأعشاب و البروبيوتيك كمنشطات نمو في علائق بدارى التسمين

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :

EVALUATION OF SOME HERBS AND PROBIOTICS AS GROWTH PROMOTERS IN BROILER DIETS

التخصص الدقيق : علوم دواجن (تغذية)

تاريخ المناقشة : ٢٩ / ٣ / ٢٠١١

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : هبه حامد مصطفى حامد حبيب الجنسية : مصرية النوع : أنثى

العنوان : ١٥٥ شارع بورسعيد السيدة زينب- القاهرة

رقم التليفون : ٠١٢٤٧٩٩٧٦٥

جهة العمل : معهد بحوث الإنتاج الحيوانى رقم الفاكس :

البريد الإلكتروني : hebahabib55@yahoo.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

الاسم	القسم	الكلية	الجامعة
١ - د / عادل زكى محمد سليمان	الإنتاج الحيوانى	زراعة	القاهرة
٢ - د/ محمد أحمد فؤاد المنيلوى	الإنتاج الحيوانى	زراعة	القاهرة
٣ - د / ناجى يونان عبد الملاك	معهد بحوث الإنتاج الحيوانى		

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

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

هدفت التجربة الأولى الى تقييم ثلاثة اعشاب طبية مختارة هي اوراق المرجمية و اوراق حصى لبنان و بذور الشمر وذلك في ثلاث خلطات مختلفة تم اضافة كل مخلوط بمستويين الى علائق دجاج اللحم (٢٥% أو ٥٠%) بالاضافة الى عليقه الكنترول (بدون اضافات). التجربة الثانية تهدف الى دراسة الاستفادة مسن إضافة خليط من بعض الأعشاب مع أو بدون البروبيوتيك في علائق دواجن مختلفة في محتواها من الطاقة و البروتين. أوضحت نتائج التجربة الأولى ان إضافة خلطة ٣ بمستوي ٥% الى العليقة سجلت أفضل نمو و أقل تكلفة غذاء / كجم زيادة في وزن الجسم. وقد أوضحت نتائج التجربة الثانية أن إضافة المخلوط العشبي لعليقة الدواجن المحتوية على احتياجات السلالة أدى الى تحسين النمو من خلال تحسين معامل التحويل الغذائي . إضافة المخلوط العشبي + البروبيوتيك الى العليقة المنخفضة في الطاقة و البروتين أدى الى الحصول على زيادة في وزن الجسم مقارنة لعليقة الكنترول المستوفية.

(الكلمات الدالة : مخاليط عشبية - بروبيوتيك - منشطات نمو - دجاج لحم)

٥ - ٢ باللغة الأجنبية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

The aim of the (Exp.1) was to evaluate three selected medicinal herbs; sage ,rosemary and fennel in three different mixtures each mixture was added at 0.25 and 0.50 % of the diets, The (Exp.2) aimed at studying the bioefficacy of adding a mixture of some herbs without or with probiotics to broiler diets varying in energy and protein content. The results of the 1st experiment showed that supplemented diet with Mix3 at 0.50% gave the best performance. (Exp.2) showed that adding the HM to broiler diets, containing the nutrient requirement (R) improved the growth performance.

Key words: Herbal mixture, probiotics, growth promoters, broiler

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

- ٦ - ١ . الاستفادة من التأثير التكاملى للمواد الفعالة فى أكثر من نبات .
- ٦ - ٢ . تعظيم الاستفادة من مواد العلف المنخفضة فى الطاقة و البروتين مما يؤدي لخفض تكاليف العلف وخفض نسب العناصر الغذائية فى الزرق وبالتالي خفض نسبة التلوث فى الجو .
- ٦ - ٣ . تقديم بدائل أمنة للمضادات الحيوية و الكيماويات المستخدمة فى علف الدجاج مما يؤدي الى الحصول على لحم أمن وصحى

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 - ١. وزارة البيئة:

حيث أن خفض نسبة البروتين في العليقة يؤدي الى تقليل نسبة النيتروجين الخارج في الزرق و بالتالي يؤدي لتقليل تلوث الهواء

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) اذكر ما هي :

(أخرى) تذكر

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

لا لماذا ()
نعم نعم
(I) لتطبيق البحث : نعم
(II) 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. تم نشر بحث بعنوان "تقييم بعض خلطات الأعشاب الطبية كمنشطات نمو طبيعية في علائق دجاج اللحم" بالمجلة المصرية للتغذية و الاعلاف في عدد شهر أغسطس لعام (٢٠١٠)

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

نعم لا

توقيع الطالب : توقيع المشرفين :

هبة حامد مصطفى حامد حبيب

-

-

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث : التاريخ / / ٢٠١١

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : الزراعة
القسم انتاج حيواني
١ - الدرجة العلمية : ماجستير دكتوراه
٢ - بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية : استخدام المنتجات العرضية الجافة لتقطير الحبوب بالسوائل كبديل للذرة الصفراء في علائق دجاج البيض

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية : USE OF DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES (DDGS) AS REPLACEMENT FOR YELLOW CORN IN LAYING HEN DIETS

التخصص الدقيق : تغذية دواجن

تاريخ المناقشة : ٣١-١٠/٢٠١١

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : علي عباس احمد العرامي الجنسية : يماني النوع : ذكر
العنوان : كلية الزراعة والطب البيطري - جامعة دمار - اليمن تليفون
جهة العمل : كلية الزراعة والطب البيطري - جامعة دمار رقم الفاكس :
البريد الإلكتروني : ali2003581@yahoo.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

الاسم	القسم	الكلية	الجامع
دكتور / عبدالله علي غزاله	الإنتاج الحيواني	كلية الزراعة	جامعة القاهرة
دكتور / ممدوح عمر عبد السميع	الإنتاج الحيواني	كلية الزراعة	جامعة القاهرة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

٥ - ١ باللغة العربية :

استخدم في هذه الدراسة عدد ٢٨٨ دجاجة بياضة من نوع البوفانز البني عمر ٣٧ اسبوع. قسمت الطيور الى ٨ مجموعات متساوية العدد حيث شملت كل مجموعة ٣٦ دجاجة. تم استخدام أربعة مستويات من المنتجات العرضيه الجافة لتقطير الحبوب بالسوائل (DDGS) وهي ٠، ٢٠، ٤٠، و ٦٠ % كبديل للذره الصفراء مع إضافه أو بدون إضافه مخلوط انزيمي . أدى أحلال المنتجات العرضيه الجافة لتقطير الحبوب محل الذرة الصفراء في علائق دجاج البيض بمستويات أعلى من ٢٠ % الى انخفاض في متوسط كلا من انتاج البيض و كتلة البيض واستهلاك العلف كما تحسن انتاج البيض وكتلة البيض ومعامل التحويل الغذائي مع اضافة مخلوط الانزيمات الى العليقه في حين لم يكن هناك اختلاف كبيراً في وزن البيض نتيجة لإضافة المنتجات العرضيه الجافه لتقطير الحبوب بالسوائل أو مخلوط الانزيمات .

الكلمات الداله (الدجاج البياض، المنتجات العرضيه الجافة لتقطير الحبوب بالسوائل ، الإنزيمات، الأداء، جودة البيض).

٥ - ٢ باللغة الأجنبية :

A total number of 288 Bovans Brown laying hens 37 weeks of age were used in this study. Hens were randomly distributed into 8 treatments, each containing 36 hens in 3 replicates of 12 hens each. Four levels of DDGS (zero, 20, 40 and 60 % of yellow corn) and two levels of enzyme preparation (zero and 500g/ton) were applied. The overall results showed that feeding the laying hens diets containing more than 20 % DDGS significantly ($P<0.05$) decreased the average values of egg production, egg mass and feed intake. Also, there were an improvement on egg production, egg mass and feed conversion ratio due to enzyme supplementation.

(Key Words :- Laying hens, DDGS, enzymes, performance, egg quality)

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

- ٦ - ١ إنخفض معدل انتاج البيض بزيادة نسبة إحلال المنتجات العرضية محل الذرة الصفراء عن ٢٠% بينما تحسنت النتائج بإضافة المخلوط الإنزيمي.
- ٦ - ٢ إنخفضت كتلة البيض معنويا في العلائق الخالية من المخلوط الإنزيمي والمحتوية على المنتجات العرضية لتقطير الحبوب بمستويات ٤٠ ، ٦٠ % من الذرة الصفراء.
- ٦ - ٣ سجلت أفضل القيم لمعدل التحويل الغذائي بتغذية دجاج البيض على العلائق المحتوية إما على ٢٠ % أو ٤٠ % من المنتجات العرضية لتقطير الحبوب مع اضافة المخلوط الإنزيمي.
- ٦ - ٤ تفوقت جميع المعاملات من الناحية الاقتصادية مقارنة بمجموعة الكنترول.

- ٧ - ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :
- ٧ - ١ مصانع الأعلاف حيث يوفر ذلك مادة علفية (DDGS) بسعر اقل مقارنة مع الذرة الصفراء كمصدر للطاقة.
- ٧- ٢ صناعة الدواجن في الدول النامية التي تعتمد على استيراد الأعلاف .

٣ - ٧

٤-٧

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

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

١٠-١

Ghazalah, A. A.; . Abd-Elsamee, M. O. and AL-Arami, A. A.(2011). USE OF DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES (DDGS) AS REMPLACEMENT FOR YELLOW CORN IN LAYING HEN DIETS. Egypt. Poult. Sci. Vol (31) (II): (191-202)

١٠ - ٢

١٠ - ٣

١١ - هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع

لا

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

لا

نعم

توقيع المشرفين :

توقيع الطالب :

-

-

-

-

التاريخ

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث :

Name of Candidate: Walaa Attia Salama

Degree: Ph. D.

Title of Thesis: Performance of New Zealand Rabbits Fed on Biologically Treated Potato Vines and Eggplant Shoots

Supervisors: Dr. Hesham Mohamed Abd-ElGawad El-Banna

Dr. Mohamed Ahmed Fouad El-Manylawi

Dr. Gamal Hussien Mostfa Zaza

Department: Animal Production

Branch: Poultry Nutrition

Approval: / / 2011

ABSTRACT

This experiment was conducted to study the reduction glycoalkaloids content (antinutritional factors) in Potato (*solanum tuberosum L.*) vines and eggplant (*Solanum melongena L.*) shoots using biological treatment. Wheat bran was replaced by biologically treated potato vines (BTPV) and clover hay was replaced by biologically treated eggplant shoots (BTEPS) at level of 50% or 100% in growing New Zealand White rabbit diets. Effects on growth performance, nutrients digestibility, carcass traits, blood constituents, caecum traits and economic efficiency were studied. 117 weaned New Zealand White rabbit, six weeks old with an average live body weight from 750 to 780 g, were randomly assigned to 13 groups (nine rabbits each). Each group was divided into three replicates, (three rabbits each). The result showed that degradation of glycoalkaloids was more efficient when *Lactobacillus acidophilus* + *Trichoderma viridi* were incubated with potato vines and eggplant shoots at 30°C for 21 days. Data showed that rabbits fed diets containing 50% BTPV and BTEPS with *T. viride*, *L. acidophilus* and *L. acidophilus* + *T. viride*, or 100% BTPV and BTEPS with *L. acidophilus* had the best live body weight, body weight gain, feed conversion, digestion coefficient, nutrient value and the best weight of empty carcass and dressing percentage, at 14 weeks of age, when compared with the control or other groups. Rabbit groups fed 50% BTPV with *L. acidophilus* and 50% BTEPS with *T. viride*, *L. acidophilus* and *L. acidophilus* + *T. viride* achieved significantly ($P < 0.05$) increased protein contents and lowest meat fat content in there carcass compared to the control group. Rabbits groups fed diets containing 50% BTPV with *T. viride*, *L. acidophilus* and *L. acidophilus* + *T. viride* recorded significantly ($P < 0.05$) increased total volatile fatty acid and ammonia concentration. The level of 50% BTEPS of *T. viride* and *L. acidophilus* recorded significantly ($P < 0.05$) increased values of total volatile fatty acid and ammonia concentration compared to the control group. The results of blood metabolites indicated that values of blood parameters of different rabbit groups are within the normal physiological ranges. Rabbits groups fed 50% or 100% BTPV and BTEPS of *L. acidophilus* achieved the highest economic efficiency and relative economic efficiency compared to the control group.

The results indicated the feasibility of using biologically treated potato vines and biologically treated eggplant shoots to replace wheat bran and clover hay at levels of 50 or 100% in pelleted diets for growing rabbit to reduce fed costs without harmful effects on performance.

Key words: Biological treatment, potato vines, eggplant shoots, Growth performance, Digestibility, rabbits.

اسم الطالب: ولاء عطية سلامة
عنوان الرسالة: الأداء الإنتاجي للأرانب النيوزيلاندي المغذاة على عروش البطاطس
وشجيرات الباذنجان المعاملة بيولوجيا

المشرفون : دكتور : هشام محمد عبد الجواد البنا
دكتور : محمد أحمد فؤاد المنيلأوى
دكتور : جمال حسين مصطفى ظاظا

قسم: الانتاج الحيواني فرع: تغذية الحيوان تاريخ منح الدرجة: / ٢٠١١

المستخلص العربي

أجريت هذه التجربة لدراسة التخلص من المواد المثبطة (الجليكوسيدات) في عروش البطاطس وشجيرات الباذنجان باستخدام المعاملات البيولوجية. وإحلال عروش البطاطس المعامل بيولوجيا محل نخالة وشجيرات الباذنجان محل الدريس بنسب ٥٠-١٠٠% في علائق الأرانب النيوزيلاندي الأبيض النامية. تم دراسة التأثير على النمو ومعاملات هضم المركبات الغذائية وصفات الذبيحة ومكونات الدم وخصائص الأعور وكذلك الكفاءة الاقتصادية للأرانب النامية. تم استخدام عدد ١١٧ أرنب عمر ٦ أسابيع، بمتوسط وزن يتراوح بين ٧٥٠ إلى ٧٨٠ جراما، وزعت عشوائيا على ١٣ مجموعة بكل مجموعة ٩ أرانب مقسمة إلى ٣ مكررات بكل مكرر ٣ أرانب وقد أظهرت النتائج إلي زيادة تحلل الجليكوسيدات عند تحضين بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس + فطر التريكوثيرما فيردى مع عروش البطاطس وشجيرات الباذنجان عند ٣٠ درجة مئوية لمدة ٢١ يوما. أشارت النتائج أن تغذية الأرانب على علائق تحتوى على ٥٠% عروش البطاطس وشجيرات الباذنجان المعامل بيولوجيا بفطر التريكوثيرما فيردى ، بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس و بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس + فطر التريكوثيرما فيردى أو ١٠٠% عروش البطاطس وشجيرات الباذنجان المعامل بيولوجيا ببكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس. أعطت أفضل النتائج من حيث الوزن النهائي ومتوسط الزيادة اليومية في الوزن وكفاءة التحويل الغذائي ومعاملات الهضم والقيمة الغذائية وأفضل وزن ونسبة تصافي للذبيحة، عند عمر ١٤ أسبوع، مقارنة بالكنترول وباقي المجموع الأخرى. حققت مجاميع الأرانب المغذاة على ٥٠% عروش البطاطس المعامل بيولوجيا ببكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس وشجيرات الباذنجان المعامل بيولوجيا بفطر التريكوثيرما فيردى ، بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس و بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس + فطر التريكوثيرما فيردى زيادة معنوية في محتوى بروتين اللحم وأقل محتوى دهن في الذبيحة مقارنة بالكنترول. سجلت الأرانب المغذاة على علائق تحتوى على ٥٠% عروش البطاطس المعاملة بيولوجيا بفطر التريكوثيرما فيردى ، بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس و بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس + فطر التريكوثيرما فيردى زيادة معنوية لتركيز الأحماض الدهنية الطيارة الكلية وتركيز الأمونيا. كما سجل مستوى أحلال ٥٠% لشجيرات الباذنجان المعاملة بيولوجيا بفطر التريكوثيرما فيردى و بكتريا لاكتوباسيلس اسيدوفيليس زيادة معنوية لتركيز الأحماض والأمونيا مقارنة بالكنترول. النتائج الخاصة بمقاييس الدم في المجموع المختلفة كانت في المدى الفسيولوجى الطبيعى. حققت الأرانب المغذاة علي علائق تحتوى على ٥٠ و ١٠٠% عروش البطاطس و شجيرات الباذنجان المعامل بيولوجيا ببكتريا لاكتوباسيلس أعلى كفاءة اقتصادية وكفاءة اقتصادية نسبية مقارنة بمجموعة الكنترول.

أشارت النتائج إلي إمكانية استبدال عروش البطاطس و شجيرات الباذنجان المعامل بيولوجيا في علائق الأرانب النامية بنسب ٥٠ أو ١٠٠% بدلا من نخالة القمح ودريس البرسيم لتقليل تكلفة التغذية بدون أي تأثيرات ضارة على أداء النمو.

الكلمات الداله: المعاملات البيولوجية، عروش البطاطس، شجيرات الباذنجان، أداء النمو ، الهضم ، الأرانب.

Name of Candidate: Mahmoud Hanafy Mahmoud Hatab **Degree:** Ph.D.

Title of Thesis: Studies on the Efficacy of Vitamin C and *Saccharomyces Cerevisiae* in Providing Partial Protection Against Ochratoxicosis in Broiler chickens.

Supervisors: Dr. Fatma Rasmy Mohamed
Dr. Abd El-Rahman Mohamed Atta
Dr. Emad El-Deen Mohamed El-Barkouky

Department: Animal Production

Branch: Poultry Production

Approval: 17 / 1 / 2011

ABSTRACT

This study was carried out at the experimental animal house and laboratory belonging to poultry physiology unit, Biological Application Department, Atomic Energy Authority, Egypt from November to December (2008). The aim of this work was to investigate the effects of supplementing broiler diets with active dried yeast; *Saccharomyces cerevisiae* (*Sc*), vitamin C (Vit.C) or their combination to alleviate the deleterious effect of ochratoxin A (OA) on productive performance, weights, functional and histological profile of internal organ and physiological and immunological parameters.

A total number of 368 sexed male Ross broiler chicks were used in this study. The chicks were randomly distributed according to diet supplementation into eight groups (46 chicks each) from 1 day old to 5 weeks of age.

The results obtained showed that presence OA at 200 ppb in broiler diets caused significant decrease in body weight, feed consumption and worse feed conversion ratio, hemoglobin, packed cell volume of blood, red and white blood cell counts, blood proteins, thyroide hormones, immune response and weights of thymus and bursa and alteration in histological picture of kidney, liver and bursa. At the same time, a significant increase in relative weights of kidney, liver, gizzard, proventriculus, AST, ALT enzymes, uric acid, creatinine in addition to high mortality percentage.

Addition *Sc* either alone or in combination with vit.C to OA- fed groups alleviated the toxic effects of OA on productive performance, immunological, hematological, biochemical and histological parameters. On the other hand, the addition of vit.C to OA- contaminated broiler diet did not prevent the negative effects of OA observed in chicks, except for some measurements as body weight, mortality percentage and blood proteins, although less extent was shown compared to the *Sc* or *Sc* + vit.C supplementation.

Key words: Ochratoxin A, *Saccharomyces cerevisiae*, Vit.C, broiler chicks.

Name of Candidate: Fatma Talaat Farag Abd –El Ghany **Degree:** Ph.D.

Title of Thesis: Effect of corn distiller's dried grains with solubles (DDGS) on growth and reproduction of rabbits

Supervisors: Dr. Adel Zaki Mohamed Soliman

Dr. Mohamed Ahmed Fouad El-manylawi

Dr. Fatma Galal Ahmed

Department: Animal Production

Branch: Animal Nutrition

Approval: 28 / 3/ 2011

ABSTRACT

The main target of the present study aimed at evaluating corn distiller's dried grains with solubles (DDGS) as non-conventional ingredient in rabbit diets through two experiments. First experiment was to study the effect of DDGS on reproductive performance and the second experiment was to study the effect of DDGS on growth performance.

Six levels of DDGS (0, 10, 20, 30, 40 and 50%) of control diet protein were used in both breeding and growing rabbit diets. In the 1st experiment, a total number of 30 does New Zealand White rabbits about 5 weeks of age were randomly assigned in equally 6 groups of 5 rabbits each. Each group was fed on one of the six experimental diets. In the 2nd experiment, a total number of 60 weaned New Zealand White rabbits about 6 weeks of age was randomly assigned in equally 6 groups of 10 rabbits each. Each group was fed on one of the six experimental diets. The diets were formulated to be iso-nitrogenous and iso-caloric and to satisfy the nutrient requirements of rabbits according to Agriculture Ministry Decree (1996). All rabbits were housed under similar managerial and hygienic conditions. Feed in pellet form and water were offered *ad libitum* throughout the experimental period. The chemical composition of DDGS, revealed the nutritive value; it contained (on air dry basis), CP (27.20%), EE (10.20%), CF (7.82%), ash (5.01 %) and NFE (38.75%). In addition, the digestible fiber (hemicelluloses) was higher in DDGS (23.54%) than in SBM (5.0%) and GM (8.0%), which functions in providing energy and promoting optimal populations of cecal microbes. Aflatoxins and ochratoxins values were in the normal range, while fumonisin and deoxynivalenol were not detected in the tested DDGS. The results of the 1st experiment showed that there was a clear trend in improving the reproductive performance of rabbit does by increasing DDGS substitution up to 30%. Least FCR was for 30% DDGS substitution group (4.71 vs. 6.03 for the control). The results of the 2nd experiment showed that up to 50% DDGS substitution had no adverse effect on weight gain, feed conversion values during (6-14) weeks of age, however 50% substitution scored the worst feed conversion value. The digestion coefficients of different nutrients and nutritive values of diets contained 30% DDGS substitution were significantly ($P < 0.05$) better in general than the control and others experimental groups. Almost all organoleptic properties and overall acceptability were not affected significantly by DDGS substitution levels. It is concluded that corn DDGS can be used in rabbit diets to substitute up to 30 % of diet protein or between 18 and 20% of rabbit diet to get the best growth and reproductive performance.

Key words: Rabbit, Reproduction, Growth, DDGS, Economic efficiency.

Name of Candidate: Ibrahim Hemdan Salim Ali **Degree:** Ph.D.

Title of Thesis: Use of Crude Glycerin in Broiler Diets.

Supervisors: Dr. Mamdouh Omar Abd-Elsamee

Dr. Mohamed Ahmed Fouad El-Manylawi

Dr. Zeinab Mahmoud Ahmad Abdo

Department: Animal Production

Branch: Poultry Science

Approval: / / 2011

ABSTRACT

The present work was conducted to evaluate crude glycerin as untraditional energy source in broiler diets through determination of the chemical composition of tested crude glycerin, apparent metabolizable energy of crude glycerin, and evaluating the effect of increasing levels of crude glycerin in broiler diets on growth performance, carcass characteristics and blood constituents.

In this study, 300 one-day old Arbor Acres broiler chicks were used. During the first week of age chicks were fed a starter corn-soy diet without glycerin.

Chicks were randomly allocated to 5 treatments, with 3 replicates, 20 birds each, in a completely randomized design. Broilers fed diets containing five levels of crude glycerin, 0, 2, 4, 6, and 8% of the diet. The body weight, feed consumption were recorded weekly and feed conversion ratio was calculated.

The analysis of crude glycerin that was obtained from local soap manufacturer was 84.65% glycerol, 10.17% moisture, 3.41% Na, and 3,445 kcal/kg gross energy, AME was 3312 kcal/kg.

Birds fed diets with glycerin at 6 and 8% recorded significant the highest increase in body weight and body weight gain values than those fed the control diet without glycerin. The level of 6% crude glycerin recorded the highest body weight and body weight gain and the best feed conversion ratio at 42 days and during the over all period, while the level of 2% crude glycerin gave the lowest body weight and the worst feed conversion ratio.

The average values of economical efficiency were improved with feeding broiler chicks on diets containing different levels of crude glycerin especially with level of 6 %. The average values of digestion coefficients, carcass characteristics and blood constituents were not significantly affected by treatments.

In conclusion, crude glycerin may be incorporated to a level of 8% in the diet of broiler chicks without any detrimental effect on performance, nutrient digestibility and carcass characteristics.

Key words: Broiler chicks, crude glycerin, performance, nutrient digestibility, carcass characteristics, economical study

الدرجة: دكتور الفلسفة

اسم الطالب: إبراهيم حمدان سالم على
عنوان الرسالة: استخدام الجليسرين الخام في علائق كتاكتيت اللحم

المشرفون : دكتور : ممدوح عمر عبدالسميع

دكتور : محمد احمد فؤاد المنيلوى

دكتور : زينب محمود أحمد عبده

قسم: الإنتاج الحيوانى فرع: علوم الدواجن تاريخ منح الدرجة: / /

المستخلص العربي

اجريت هذه التجربة لتقييم مادة الجليسرين الخام كمادة علف غير تقليدية في تغذية بداري اللحم من خلال تقييم الجليسرين كميائيا . تم تقدير الطاقة الممتلئة للجليسرين وتقييم مدي تأثير المستويات المختلفة من الجليسرين الخام علي الأداء الإنتاجي وخواص الذبيحة ومعاملات الهضم في بداري التسمين.

استخدم في تجربة النمو عدد ٣٠٠ كتكوت اربرايكيترز عمر يوم و تم تغذيتها فى الأسبوع الأول علي عليقة باديء بدون جليسرين وفي بداية الأسبوع الثاني تم تقسيم الكتاكتيت الي ٥ معاملات كل معاملة تحتوي علي ٣ مكررات. وكانت مستويات الجليسرين الخام ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨٪ من العليقة. تم تربية الطيور تحت نفس الظروف من الرعاية البيطرية والإضاءة طوال فترة التجربة التي استمرت حتي ٤٢ يوم من عمر الطيور.

كان التحليل الكميائي للجليسرين ٨٤,٦٥٪ جليسرول ، ١٠,١٧٪ رطوبة ، ٣,٤١٪ صوديوم ، ٣٤٤٥ كنيو كالوري طاقة كلية / كجم ، ٣٣١٢ كيلو كالوري طاقة ممثلة/كجم.

أيضا أوضحت نتائج التجربة أن استخدام الجليسرين الخام بنسبة ٦% ادي الي الحصول علي افضل زيادة معنوية في وزن الجسم و كما ادي الي افضل معامل تحويل غذائي بدرجة معنوية و ذلك بالمقارنة بالعليقة الخالية من الجليسرين الخام وذلك عند عمر ٤٢ يوم.

كما اعطي المستوي ٦٪ جليسرين خام افضل معامل هضم معنوي للبروتين و مستخلص الإثير و الكربوهيدرات الذائبة. كما سجل المستوي ٤% افضل وزن ذبيحة. ايضا لم يكن لإضافة الجليسرين الخام اي تأثير سيء علي قياسات الدم المختلفة. أوضحت النتائج أن إضافة الجليسرين الخام إلى علائق دجاج اللحم أدى إلى تحسن فى قيم الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحم وكان هذا واضحا خاصة مع مستوى ٦٪ .

من خلال هذه التجربة نستنتج انه يمكن استخدام الجليسرين الخام في علائق بداري التسمين حتي مستوي ٨٪ دون اي تأثير عكسي علي معدل الأداء الإنتاجي أو معاملات الهضم أو خصائص الذبيحة أو الكفاءة الاقتصادية.

الكلمات الدالة: بداري اللحم ، الجليسرين الخام ، الأداء الإنتاجي ، معاملات الهضم ، الكفاءة الاقتصادية

Name of Candidate: Riry Fawzy Shata

Degree: Ph.D.

Title of Thesis: Use of Organic Acids in Broiler Diets

Supervisors: Dr. Abdallah Ali Ghazalah

Dr. Abdel- Rahman Mohamed Atta

Dr. Kout- El-Kloub Moustafa El-Sayed

Department: Animal Production

Branch: Animal Nutrition

Approval: / /2011

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the effects of feeding some organic acids on broiler performance. Two experiments were conducted. The aim of the first experiment was to evaluate six selected organic acids (OAs) being formic (0.25, 0.50 and 1.0% FA); fumaric (0.5, 1.0 and 1.5 % FUA); acetic (0.25, 0.5, and 0.75 %AC); citric (1, 2 and 3%CA); propionic (0.25, 0.5 and 1.0% PA) and butyric acids (0.1, 0.2 and 0.3% BA). The best type and level of the OAs used in the first experiment were evaluated through the second experiment which aimed at studying the effective use of FA at 0.5%, AC at 0.25%, BA at 0.2% and CA at 2% as mixtures. A total number of 513 (Exp.1) and 330 (Exp.2) one - day old Arbor Acres broiler chicks were randomly divided into 19 (Exp. 1) and 11 treatment groups (Exp. 2), each in 3 replicates. In both experiments, the first group was fed the basal diet without supplementation and served as a control treatment. While, the other groups received the basal diet supplemented with the tested organic acids. Each experiment was lasted when chicks were 42 day old. Performance, pH of different GIT segments, organ morphology, cecal bacteria, blood metabolites and nutrient digestibility were measured. In experiment 1, any of the tested OAs increased significantly body weight, weight gain, EPEI and improved FCR, compared to the control. No great differences in mortality were observed among all the treatments. Dietary OAs improved nutrition digestibility of the experimental diets compared to the control. Dietary OAs significantly reduced the pH of different GIT segments compared to the control. Blood plasma content of Ca, P, TP and globulin were increased significantly by supplementing 0.5% FA, 0.5% FUA, 0.25% AC, 2%CA, 0.5% PA and 0.2% BA in the basal diet, compared to the control. Feeding dietary AC, CA, PA and BA led to sharp increase in ceca content of *lactobacillus*. Dietary 0.25% FA, 0.5%FUA, 1% and 2% CA, 0.5% PA and BA at 0.1, 0.2 and 0.3% reduced *E.coli* count, compared to the control. Villus height was significantly increased by feeding all OAs. Moreover, relative weights of lymphoid organs of chicks fed OAs were significantly higher than the control.

In experiment 2, most of OAs mixtures improved body weight, weight gain, feed conversion ratio and EPEI, compared to the control. Dietary OAs mixtures improved nutrition digestibility of the experimental diets compared to the control. Dietary OAs mixtures significantly reduced the pH of different GIT segments compared to the control. Most of OAs mixtures increased significantly *lactobacillus* count and lowered significantly the population of the anaerobic and *E. coli* count of ceca. Blood plasma content of Ca, P, TP and globulin were increased significantly by feeding OAs mixtures, compared to the control. Relative weights of lymphoid organs of chicks fed OAs mixtures were mostly higher than the control.

In conclusion, 0.5% FA, 0.5% FUA, 0.25% AC, 2% CA, 0.5% PA and 0.2% BA as feed additives may enhance the growth performance and produce healthy broilers with a higher immune status to resist enteric pathogens and infectious diseases. Moreover, using OA as a single gives better result than mixtures.

Key words: Organic acid, broiler, growth, digestibility, blood, pH, morphology, cecal.

gluten meal, yeast, growing lambs.

during the time of this study.

Name of Candidate: Sherein Hamdy Mohamed

Degree: Ph.D

Title of Thesis: Effect of Some Natural Sources of the Peroxidase on Degradation of Phenolic Compounds in Buffalo Calves Rations.

Supervisors: Dr. Sabbah Mahmoud Allam

Dr. Mohamed Hassan Abd El-Gawad

Dr. Gamal Hussien Mostafa Zaza

Department: Animal Production

Branch: Animal Nutrition

Approval: / / 2011

ABSTRACT

This research was conducted to study the possibility of reducing poly phenolic compounds (anti nutritional factor) in three local feedstuffs commonly used in feeding farm animals, (wheat bran (WB), un-decorticated cottonseed meal (UDCSM), sunflower meal (SFM) and mixture of them (WB+UDCSM+SFM). Three natural sources of peroxidase enzyme (radish extract, fodder beet extract and whey cheese) were used at 0, 1, 2, 3, 4 and 5% levels were selected to evaluate the most efficient and suitable level for degradation of phenolic compounds. The obtained results revealed that IVDMD and IVOMD reached their maximum ($P < 0.05$) when whey was used at 2 or 3% level. Results of total phenol assay indicated that rates of biodegradation of phenol by whey at 2 or 3% were 52-73% of initial phenol concentration in WB, UDCSM and SFM. According to the *In vitro* study the best ratio was chosen to carry on two *In vivo* trial using buffalo calves.

The first trial contained twelve growing buffalo calves averaged 99.5kg body weight, 3.5 months old after weaning, they were allotted randomly to 3 experimental rations, R1 consisted of calves starter (containing high level of poly phenolic compounds) and clover hay fed to control animals. R2 consisted of control diet supplemented with 2% whey as a source of peroxidase. R3 consisted of control diet supplemented with 3%. The second trial contained twelve growing buffalo calves averaged 123.5kg aged 6 month were allotted randomly to 3 experimental rations, R1 was fed as control diet including concentrate feed mixture containing high level of poly phenolic compounds and clover hay. R2 was fed as control diet supplemented with 2% whey as a source of peroxidase. R3 was fed the control diet supplemented with 3% whey as a source of peroxidase. The obtained results from the two *in vivo* trials gave the similar results. Groups fed R2 and R3 recorded ($P < 0.05$) the highest DM, OM, CP, EE, CF, NFE, NDF, ADF and ADL digestibility. Group fed R2 recorded the best TDN and DCP values. R2 and R3 had higher mean NH_3-N and TVFA's, but insignificant ($P < 0.05$) differences were noted among the tested rations in pH values. Total bacteria count (TBC) and anaerobic fungai population remained highest ($p < 0.05$) in calves fed diet contained 2 and 3% whey. Results of growth performance showed that there were improvements with respect to total body gain, average daily gain, DMI/gain and TDNI/gain in groups (R2 and R3). Groups R2 or R3 achieved the best economic efficiency, relative economic efficiency and the best economic return over other control groups.

The positive results of this current study points out to the value of using whey as cheap natural source of peroxidase enzyme at 2 or 3% levels to decrease phenolic compounds in feed materials to a safe level in order to upgrade their nutritive values.

Key words: *In-vitro* dry matter and organic matter disappearance, whey, phenolic compounds, peroxidase enzyme, natural sources, buffalo calves.

اسم الطالب: شيرين حمدي محمد
عنوان الرسالة: تأثير بعض المصادر الطبيعية لإنزيم البيروكسيداز على تحلل المركبات
الفينولية في علائق عجول الجاموس

المشرفون : دكتور : صباح محمود علام
دكتور : محمد حسن عبد الجواد
دكتور : جمال حسين ظاها
قسم: الانتاج الحيواني فرع: تغذية الحيوان تاريخ منح الدرجة: / / ٢٠١١

المستخلص العربي

أجريت هذه التجربة لدراسة إمكانية التخلص من المركبات الفينولية العديدة (مادة مضادة للتغذية) لثلاث مواد علف منتجة محليا جرى العرف على استخدامها في تغذية حيوانات المزرعة (نخالة القمح، كسب بذرة القطن غير المقشور و كسب دوار الشمس ومخلوط من الثلاث مواد مجتمعة). بواسطة استخدام ثلاث مصادر طبيعية لانزيم البيروكسيداز (مستخلص الفجل، مستخلص بنجر العلف و شرش الجبنة) في مستويات صفر، ١، ٢، ٣، ٤ و ٥% لاختيار افضل مستوى و مصدر يمكن استخدامه في التخلص من المركبات الفينولية. أظهرت نتائج الدراسة ان مستوى ٢ و ٣% إضافة من شرش الجبنة اعطى أفضل نتائج معنوية في اختفاء المادة الجافة والمادة العضوية خلال اجراء تجارب الهضم المعملية بالمقارنة بالمستويات الأخرى. وعند قياس معدل تحلل المركبات الفينولية بالمواد المختبرة أعطى شرش الجبنة عند مستويات إضافة ٢ و ٣% معدل تحلل للمركبات الفينولية يتراوح بين ٥٢-٧٣% من اجمالى المركبات الفينولية قبل المعاملة لكلا من نخالة القمح و كسب بذرة القطن غير المقشور و كسب دوار الشمس. ووفقا لنتائج الهضم المعملية تم إجراء تجارب التغذية على الحيوان و التي انقسمت الى تجربتين. التجربة الاولى اشتملت على ١٢ عجل جاموسى حديث الفطام عمر ٣,٥ شهر تم تقسيمها الى ثلاثة مجموعات بطريقة عشوائية. المجموعة الاولى و هي مجموعة الكنترول و كانت تتغذى على بادئ العجول (يحتوى على محتوى عالى من المركبات الفينولية الكلية) و دريس البرسيم ، المجموعة الثانية و كانت تتغذى على العليقة الكنترول مضافا اليها ٢% شرش كمصدر لإنزيم البيروكسيداز، المجموعة الثالثة كانت تتغذى على العليقة الكنترول مضافا اليها ٣% شرش. فى حين اشتملت التجربة الثانية على ١٢ عجل جاموسى عمر ٦ اشهر و تم تقسيمها عشوائيا الى ثلاثة مجاميع. تلقت المجموعة الاولى العليقة الكنترول و التي تتكون من مخلوط العلف المركز (محتواة عالى من المركبات الفينولية الكلية) و دريس البرسيم ، المجموعة الثانية و كانت تتغذى على العليقة الكنترول مضافا اليها ٢% شرش كمصدر لإنزيم البيروكسيداز، المجموعة الثالثة كانت تتغذى على العليقة الكنترول مضافا اليها ٣% شرش. وكانت النتائج المتحصل عليها من تجربتي التغذية على الحيوان لها نفس الاتجاه. سجلت المجموعات R2, R3 ارتفاعا معنويا فى هضم DM, OM, CP, EE, CF, NFE, NDF, ADF, ADL. و سجلت مجموعتي R2, R3 افضل قيم من DCP و TDN. اظهرت العجول المغذاة على مستوى ٢ و ٣ % من الشرش (R2 و R3) أعلى متوسط لتركيز الامونيا- نيتروجين و الاحماض الدهنية الطيارة. و لم تلاحظ اية اختلافات معنوية ($P > 0.05$) بين المجموعات المختبرة فى قيم درجة الحموضة. مجموع العد البكتيري الكلى و عدد الفطريات اللاهوائية كان أعلى ($P > 0.05$) عند العجول المغذاة على مستوى ٢ % من الشرش و ٣% من الشرش. ولوحظ تحسنا بالنسبة للوزن المكتسب الكلى و متوسط الزيادة اليومية و قيم المادة الجافة المأكولة منسوبا الى المكتسب اليومي و قيم المركبات الكلية المهضومة منسوبا الى المكتسب اليومي لمجموعتي R2 و R3. حققت مجموعتي R2 و R3 أعلى كفاءة اقتصادية وكفاءة اقتصادية نسبية و أفضل عائد اقتصادي مقارنة بمجموعة الكنترول. ولذلك فإن النتائج الإيجابية لهذه الدراسة تشجعنا على التوصية باستخدام الشرش كمصدر طبيعي لانزيم البيروكسيداز عند مستوى ٢ أو ٣ % لخفض المستوى من المركبات الفينولية في مواد العلف إلى المستوى الآمن و رفع القيمة الغذائية لها.

الكلمات الدالة: معدل اختفاء المادة الجافة و العضوية، الشرش، المركبات الفينولية، انزيم البيروكسيداز، المصادر الطبيعية، العجول الجاموسى.

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : كلية الزراعة
القسم : الإنتاج الحيوانى
الدرجة العلمية : ماجستير دكتوراه
بيانات الرسالة : ٢ -

عنوان الرسالة باللغة العربية :
إحلال مسحوق الاوكارا محل كسب فول الصويا فى علائق الأرانب النامية
عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :

**REPLACEMENT OF OKARA MEAL FOR SOYBEAN
MEAL IN GROWING RABBIT DIETS**

التخصص الدقيق : علوم دواجن
تاريخ المناقشة : ٢٠١١ / ١ / ١٥

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : أحمد عبدالله محمد احمد الجنسية : مصرى النوع : ذكر
العنوان : ٧ ش فرج فراج من على شичه - الكوم الأخضر - فيصل - الجيزة
تليفون : ٠١١٥١١٧٦٤٠
جهة العمل : المركز الاقليمي للأغذية والأعلاف التابع لمركز البحوث الزراعية
رقم الفاكس : البريد الإلكتروني : El_hawary_2020 yahoo.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

<u>الاسم</u>	<u>الجامعة</u>	<u>القسم</u>	<u>الكلية</u>
١- د. د. محمد رضا محمد إبراهيم	الإنتاج الحيوانى	الزراعة	القاهرة
٢- د. د. هشام محمد عبدالجواد البنا	الإنتاج الحيوانى	الزراعة	القاهرة
٣- د. د. محمد احمد فؤاد المنيلوى	الإنتاج الحيوانى	الزراعة	القاهرة

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

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

استهدف هذا البحث تقييم تأثير إحلل مسحوق الاوكارا محل كسب الصويا بمستويات ٣٣,٣٣ ، ٦٦,٦٦ ، ١٠٠% وذلك بدون أو مع إضافة الأفزيم بمستوى (٠,٠٥%) فى علائق الأرانب النيوزيلاندى الأبيض النامية على مظهر النمو ومعاملات الهضم والقيمة الغذائية وبعض مقاييس الدم وصفات الذبيحة. أظهرت النتائج المتحصل عليها زيادة معنوية فى معاملات هضم كل من المادة الجافة والمادة العضوية والبروتين الخام والألياف الخام عند إضافة الأفزيم فى علائق الأرانب مقارنة بمجاميع الأرانب الأخرى المغذاة على العلائق التى لم يضاف إليها الأفزيم. كما لوحظ أيضا تحسن معنوى فى متوسط الزيادة اليومية فى وزن الجسم ومعدل التحويل الغذائى عند إحلل مسحوق الاوكارا محل كسب الصويا فى علائق الأرانب مقارنة بالمجموعة الكنترول

الكلمات الدالة: (الأرانب، مسحوق الاوكارا، الأفزيم، الهضم، صفات الذبيحة).

٥ - ٢ باللغة الأجنبية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

The aim of this work was to investigate the effect of replacing okara meal as a cheaper source of nutrients for soybean meal at levels 33.33, 66.66 and 100%, without or with avizyme (0.05%), in growing WNZ rabbit diets on growth performance, digestibility coefficients, nutritive value, some blood plasma constituents and carcass characteristics. The obtained results showed significant increases ($P<0.05$) in DM, OM, CP and CF digestibility with supplying avizyme in rabbit diets compared to those groups fed diets without avizyme. Both average daily BWG and FCR were improved ($P< 0.05$) with replacing okara meal for soybean meal in rabbit diets compared to the control group.

(Key Words :- Rabbits; okara meal; avizyme; digestibility; carcass characteristics).

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

٦ - ١ إحلال مسحوق الاوكارا حتى ١٠٠% محل كسب فول الصويا فى علائق الأرانب لم يكن له أى تأثير عكسى على أداء النمو.

٦ - ٢ تحسين الكفاءة الاقتصادية عند إحلال مسحوق الاوكارا محل كسب فول الصويا سواء بدون أو بإضافة الأفرزيم.

٦ - ٣ زيادة نسبة التصافى ووزن الأعضاء الداخلية المأكولة عند إحلال مسحوق الاوكارا محل كسب فول الصويا فى علائق الأرانب حتى مستوى ٦٦,٦٦%.

٦ - ٤ لم يؤثر كل من مسحوق الاوكارا أو الأفرزيم على الحالة الصحية للأرانب حيث لم يكن هناك أى حالات نفوق.

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 مراكز ومعاهد بحوث الإنتاج الحيواني.

٧ - ٢ المزارع التجارية لإنتاج الأرناب.

٧ - ٣ المزارع النموذجية الصغيرة والبسيطة.

وذلك بغرض تشكيل علائق اقتصادية آمنة تدر ربحا مجزيا ، وفي نفس الوقت الاستفادة من مخلفات تصنيع الصويا وتقليل التلوث البيئي.

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

في حالة نعم اذكر هذه الجهات :

٨ - ١ مركز البحوث الزراعية

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)

١ - ١٠ المجلة المصرية لعلوم الأرناب

٢ - ١٠

٣ - ١٠

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 :

-

-

-

-

التاريخ

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث :

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية / المعهد : الزراعة القسم : الإنتاج الحيوانى

١ - الدرجة العلمية : ماجستير نعم دكتوراه
٢ - بيانات الرسالة :

عنوان الرسالة باللغة العربية :

خفض كمية النيتروجين والفوسفور الخارج من دجاج اللحم من خلال تطويع الغذاء

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية :

**Reducing nitrogen and phosphorus excreted from broilers through feed
manipulation**

التخصص الدقيق : علوم الدواجن

تاريخ المناقشة : ٢٠١١/٣/٣

٣ - بيانات الطالب :

الاسم : أحمد سامي محمد حامد الجنسية : مصرى النوع : ذكر

العنوان : ٢٥ عمارات الشركة الكويتية - المعادي - حلوان

رقم التليفون : ٢٧٠٢٣٢٣٦ - ٠١٢٧٧٨١٨٤

جهة العمل : المركز القومي للبحوث رقم الفاكس : (+202) 33370931

البريد الإلكتروني : asamy1@yahoo.com

٤ - المشرفون على الرسالة :

الاسم	القسم	الكلية	الجامعة
١ - أ.د/ ممدوح عمر عبد السميع	الإنتاج الحيوانى	زراعة	القاهرة
٢ - أ.د / أمال السيد الشربيني	الإنتاج الحيوانى	زراعة	القاهرة
٣ - أ.د / محمد أمين محمد	الإنتاج الحيوانى	المركز القومي للبحوث	

٥ - مستخلص الرسالة (Abstract)

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

إشتملت الدراسة علي ثلاث تجارب لدراسة تأثير خفض مستوي نيتروجين وفوسفور العليقة و/أو إضافة الإنزيمات المختلفة لعلائق كتاكيث دجاج اللحم علي الأداء و خصائص الذبيحة و مقاييس العظام و نسبة الخارج من النيتروجين و الكالسيوم و الفوسفور. أوضحت النتائج أن خفض نسبة البروتين الخام أو مستوي الفوسفور المتاح و إضافة الإنزيمات يمكن أن تؤدي إلي تقليل النيتروجين و الكالسيوم و الفوسفور الخارج من كتاكيث دجاج اللحم بدون أي تأثيرات سلبية علي أداء الكتاكيث. هذا التقليل يؤدي إلي تقليل تلوث البيئة.

(**الكلمات الدالة** : دجاج اللحم، النيتروجين، الكالسيوم، الفوسفور، الإنزيمات، تلوث البيئة)

٥ - ٢ باللغة الأجنبية : بشرط ألا يزيد عن ٧ أسطر

Three experiments were carried out to study the effects of reducing dietary protein and phosphorus and/or adding enzymes to different broiler diets on performance, carcass characteristics, bone measurements and excretion of N, Ca and P. From the obtained results it could be concluded that reducing dietary CP or P level and using enzymes could be used to limit quantity of N, Ca and P excreted from broilers without adverse effect on performance. This reduces such impact in environmental pollution.

(Key Words: Broilers, Nitrogen, Phosphorus, Enzymes, Environmental pollution)

٦ - أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها :

(لا تزيد عن سطرين لكل منها)

٦ - ١ . إمكانية خفض البروتين الخام بمقدار ٢% من إحتياجات الطائر مع إضافة إنزيم الأفيزيم دون وجود أي تأثيرات سلبية مقارنة بالكنترول مع تقليل الخارج من النيتروجين بمقدار ١٤,٣٣%.

٦ - ٢ . إمكانية خفض مستوي الفوسفور المتاح بمقدار ٠,١% من إحتياجات الطائر مع إضافة إنزيم الفيتيز دون وجود أي تأثيرات سلبية مقارنة بالكنترول مع تقليل الخارج من الفوسفور بمقدار ٣٠,٢٦% ومن الكالسيوم بمقدار ١٣,٦٨%.

٦ - ٣ . إمكانية خفض مستوي ثنائي فوسفات الكالسيوم بمقدار ٥٠% مع عدم إضافة إنزيم الفيتيز في فترة الناهي دون حدوث أي تأثيرات سلبية مقارنة بالكنترول مع تقليل الخارج من الفوسفور بمقدار ٢٣,٣١% و الكالسيوم بمقدار ٣٢,٢٤%.

٦ - ٤ . إمكانية خفض مستوي ثنائي فوسفات الكالسيوم بمقدار ٢٥% مع إضافة إنزيم الفيتيز في فترة الناهي دون حدوث أي تأثيرات سلبية مقارنة بالكنترول مع تقليل الخارج من الفوسفور بمقدار ٥٤,٦١% و الكالسيوم بمقدار ٣٦,٤٩%.

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 . مزارع الدواجن:

يمكن استخدام مستويات أقل من البروتين والعناصر المعدنية مع إضافة الانزيمات وبالتالي خفض تكلفة العليقة وزيادة الربح مع تقليل الخارج وبالتالي الحد من تلوث البيئة.

٧ - ٢ مصانع الأعلاف:

يمكن تكوين مخاليط علفية تجارية إقتصادية عن طريق خفض نسبة البروتين الخام والفسفور والكالسيوم وإضافة الأنزيمات اللازمة وبالتالي خفض تكلفة العليقة.

٧ - ٣ وزارة الدولة لشئون البيئة:

خفض الخارج من النيتروجين والفسفور عن طريق خفض مستوى البروتين والفسفور فى علائق الدواجن وبالتالي الحد من تلوث البيئة.

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

فى حالة نعم انكر هذه الجهات :

٨ - ١

٨ - ٢

٨ - ٣

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثى

تعاون أكاديمى

مشروع ممول من جهة ثالثة (انكر ما هي :)

أخرى (تذكر)

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

لا لماذا) (

نعم

(I) لتطبيق البحث : نعم

(II) 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. تم نشر بحث بعنوان " الأداء ، خصائص العظام والفسفور الخارج من دجاج اللحم المغذي علي علائق منخفضة في الفوسفور مع إضافة إنزيم الفيتيز من ٢٣-٤٠ يوم من العمر

•International Journal of Poultry Science 9 (10): 972-977, 2010

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

نعم لا

توقيع الطالب : توقيع المشرفين :

—

—

—

—

وكيل الكلية (المعهد) للدراسات العليا و البحوث : التاريخ ٢٠١١/٣/٣

Name of Candidate: Eman shabaan ashmawy

Degree: M.Sc.

Title of Thesis: Utilization of Some Agro-industrial By-products for Animal Feeding

Supervisors: Dr: Mohamed Ahmed Hanafy

Dr: Ali Mohamed Ali

Dr: Khaled Zain El-Abdin Kewan

Department: Animal Production

Branch: Animal Nutrition

Approval:01/ 10/2011

ABSTRACT

This investigation was carried out to study the effect of different lime treatments on chemical composition and in situ dry and organic matter disappearance of date seeds and olive pulp and their effect on performance of sheep.

Date seeds and olive pulp were treated with different levels (0, 4, 8 and 12%; w/w) of lime solution for different periods (1, 2, 3 and 4 weeks). Results indicated that there were linear improvements in chemical composition with increasing lime treatment level and period. Treated date seeds and olive pulp by 12% lime solution for 4 weeks decreased ADL content by 25 and 24%, respectively. Moreover, in situ DM and OM disappearance were increased from 34.55 to 68.54 and from 35.64 to 70.88%, respectively for date seed and from 35.62 to 42.83 and from 34.54 to 43.37% at the same order for olive pulp.

Mixture from date seeds and olive pulp (1:1) treated with 12% lime solution for 4 weeks was used to replace 20 (T1) or 40% (T2) of concentrate feed mixture in Barki lambs rations (30% clover hay: 70 concentrate, control, C). Thirty growing male Barki lambs (5 months age and weighed 27.98 ± 1.97 kg) were assigned into equal three groups (10 lambs in each) to be fed randomly on the previous rations (C, T1 or T2) in a growth trial which lasted 100 days. Results indicated that animals fed T1 recorded similar nutrients digestibility and nutritive value (TDN and DCP%) when compared with animals fed the control ration. The dry matter intake and the average daily gain were decreased by 5 and 7%, respectively for T1 and by 13 and 26% for T2 compared with the control. Feed conversion (kg DMI / kg gain) was the best for control following by T1 then T2 being 7.86, 8.02 and 9.22 kg, respectively. Low significant value of dressing percentage was obtained with T2 (41.76) from fasting body weight (FBW). High significant value of lean:fat ratio was noticed with T1 (4.20). At the same time total body fat was significantly lower with T1 (1.09) than other treatment. The lowest feed cost per 1 kg gain was recorded for lambs fed T1 (12.0) L.E while the highest (13.2) L.E.) was recorded for these fed T2 compared to (12.0) (L.E. for the control. So, it could be concluded that replacing 20% of concentrate feed mixture by a mixture (1:1) of date seed and olive pulp treated with 12% lime solution for 4 weeks in rations had a positive effect on the economic efficiency of feeding growing lambs.

Key words: date seeds, olive pulp, lime solution, In situ, sheep, growth performance

Actual milk yield and 7% FCM did not significantly differed among treatments ($P>0.05$). However, milk fat content was significantly ($P<0.05$) lower in only molasses treated reed silage, compared with other treatments. No significant differences ($P<0.05$) were noticed for milk total solids and solids not fat among treatments. While, formic acid silage showed the lowest values in fat percentage compared with other treatments ($P<0.05$). Normal ranges for the blood parameters were observed with no significant differences between corn silage ration and reed silages rations.

Part III: RSM ration (R1) was highly significant ($P<0.05$) in crude protein digestibility (82.40 %) with insignificant difference with R2 and R3, whereas control ration (C) showed the lowest value (76.44%). fiber fraction digestibility showed that there were not significant ($P<0.05$) differences in NDF, ADF, cellulose and hemicelluloses digestibility between control ration and tested reed silage rations (R1, R2 and R3). Total gain and daily gain did not show significant differences among experimental groups being 16.62, 15.58, 14.89 and 16.27 kg and 184, 173, 165 and 180 g / d in C, R1, R2 and R3 rations respectively.

The previous results showed that freshwater reed silages with molasses, formic and lactic acid bacteria could be considered a promising resource as un-conventional forage in feeding lactating buffaloes and growing lambs without any adverse effect on animals performance.

Keywords; Reed grass – silage - nutrients digestibility – milk production – buffaloes – growing lambs.

