Menoufia J. Animal, Poultry & Fish Prod., Vol. 2 October (2018): 65 - 66

Department : **Animal Nutrition**
Field of study : **Animal Nutrition**
Scientific Degree : **Ph.D.**
Date of Conferment : **Aug. 15 , 2018**
Title of Thesis : ***UTILIZATION OF SOME MEDICINAL PLANTS WASTESINANIMAL NUTRITION***
Name of Applicant : **Ahmed Mohammed Zaki Musa**
Supervision Committee:
- **Dr. K. M. AbdelRahman: Prof. of Animal Nutrition, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. B. M. Ahmed : Prof. of Animal Nutrition,, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. M. S. Abousekken : Prof. of Poultry Nutrition, Natural Resources Development Dept. Environmental Studies and Res. Institute, SadatCity University.**

Abstract: ***A total number of 42 growing crossbred rabbits of both sexes at 6 weeks of age (with an average body weight 750 ±50g) were randomly divided into 7 equal groups to evaluate the growth performance as affected by medicinal plant wastes. Rabbits were fed control (AH) diet and 6 experimental diets contained the wastes of Moringa (M), Cassava (C) and Tartuffe (T) hay meal at two levels (10 and 15%) for each for a period of 8 weeks. Digestibility of nutrients and nitrogen balance were also evaluated. The results obtained showed that chemical composition of Moringa hay meal (M), Cassava hay meal (C), Tartuffe hay meal (T) and alfalfa hay (AH) were; DM 93, 91, 87 and 92% for M, C, T and AH, respectively. The corresponding values of OM were 89, 90.8, 91.25 and 84.42%. The hays of the medicinal plant wastes had less CP than AH being 7.63, 7.7, 6.75 vs. 17.51%. Moringa hay contains more CF (20.75%) than both Cassava (10.18%) and Tartuffe (7.15%); alfalfa hay, however, contains the highest value of CF (24.1%). The proximate analysis of the experimental diets showed iso-caloric and almost iso-nitrogenous values of these diets. No significant differences on average body weight. Total body weight gain was 1505, 1665, 1536, 1703, 1552, 42 and 1525 for the same respective groups; average daily gain followed the same pattern with average values of 26.9, 29.7, 27.4, 30.4, 27.70, 27.50 and 27.2g/d. Total feed per rabbit during the 9-week experimental period was 5766, 6306, 6508, 6158, 5999, 5775 and 5749g for AH, M10, M15, C10, C15, T10 and T15, respectively. Feed conversion (kg feed/kg gain) during the period of the study was not affected by the dietary treatments. Feed conversion ratio was 3.83, 3.79, 4.24, 3.61, 3.86, 3.75 and 3.87 for AH, M10, M15, C10, C15, T10 and T15, respectively. The highest PI value was significantly (P<0.05) recorded with group fed C10 diet (68.59%) followed by those T10 (64.00%), , M10 (62.51%), T15 (61.14%) , C15 (59.41%); and AH (58.31%) the least was recorded for M15 (55.21%). Using hay of such medicinal plants diets causes improvement in the digestion coefficients and feeding values than alfalfa hay. Replacing alfalfa hay with either one of the medicinal plant wastes increased nitrogen balance and biological values. Differences were significant (P<0.05).***

Key words: ***Medicinal plant wastes, rabbits, digestibility, N balance.***

عنوان الرسالة: ***الاستفادة من مخلفات بعض النباتات الطبية والعطرية في تغذية الحيوان***

اسم الباحث : **أحمد محمد زكى موسى**

الدرجة العلمية: **الدكتوراة في العلوم الزراعية**

القسم العلمى : **الإنتاج الحيوانى**

تاريخ موافقة مجلس الكلية **: 15 أغسطس 2018**

لجنة الإشراف: **أ.د/ كمال محمد عبدالرحمن أستاذ تغذية الحيوان ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية**

أ.د/ بركات محمد أحمد أستاذ تغذية الحيوان ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د/ محمود سعد أبوسكين أستاذ تغذية الدواجن ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة مدينة السادات

الملخص العربى

استخدم 42 أرنب خليط عمر 6 أسابيع بمتوسط وزن 750 جم وقسمت إلى 7 مجموعات متساوية – لدراسة تأثير استبدال دريس البرسيم الحجازي بمستويات مختلفة من دريس مخلفات المورينجا أو الكاسافا أو الطرطوفة (بنسبتي استبدال 10 أو 15%) في العلائق ،على الأداء الإنتاجي للأرانب النامية مع تقييم هذه المخلفات غذائيا. تم قياس الأداء الانتاجي والنمو ومعاملات الهضم والقيمة الغذائية وميزان النيتروجين.

أظهرت النتائج احتوء المخلفات الطبية على نسب منخفضة من البروتين (7.63، 7.7 و 6.75%) عن مثيلتها في دريس البرسيم الحجازي (17.5%) بينما احتوت المورينجا على نسبة الياف خام (20.75%) أعلى من الكاسافا (10.18% والطرطوفة (7.15%) مقابل 24.1% لدريس البرسيم الحجازي. أظهر التحليل الكيماوي الكامل للعلائق التجريبية تساويها في محتواها من البروتين والطاقة. لم تظهر أية فروق معنوية بخصوص متوسط وزن الجسم عند أي من الفترات التجريبية مما يدل على عدم وجود آثار جانبية ضارة للمعاملات التجريبية على نمو الحيوانات. نمت الارانب في المجموعات التجريبية السبعة نمو كاملا خلال الفترة التجريبية الكاملة قدره 1505، 1665، 1536، 1703، 1552، 1542، 1525 جم .. دلت نتائج دليل الأداء الإنتاجي ارتفاعه في الأرانب المغذاة على 10% دريس الكاسافا (68.59%) يليه مجموعة 10% طرطوفة (64.0%) ثم مورينجا 10% (62.51%) ، الطرطوفة 15% (59.41%) ثم الكاسافا 15% (59.14%)، ، دريس البرسيم الحجازي (58.31%) بينما الأقل سجلت لمجموعة المورينجا 15% (55.21%). كانت معاملات الهضم للمادة الجافة 55.72، 56.49، 68.19، 67.64، 72.50 ، 66.58 و 75.78% للمجموعات التجريبية على التوالي. سجلت معاملات هضم المادة العضوية نفس الاتجاه للمادة الجافة. حققت المجموعة المغذاة على 15% طرطوفة أعلى بروتين مهضوم (13.8%) مقارنة بعليقة الكنترول (11.66%) والمورينجا 10% (11.87%) بينما المجموعات الاخرى اتخذت اتجاها متوسطا. أظهرت مجموعة الكاسافا 15% أفضل محتوى من المركبات الغذائية الكلية المهضومة معنويا (89.8%) وطاقة مهضومة (3954 كيلوكالوري) – سجلت مجموعة المورينجا 10% القيم الأقل من المركبات المهضومة والطاثة المهضومة (61.2 – 2693) – سجلت باقي المجموعات قيما متوسطة لكل من المركبات المهضومة والطاقة المهضومة. أدى استخدام دريس المخلفات التجريبية تحسنا ملحوظا في معاملات الهضم والقيمة الغذائية عن تلك الخاصة بدريس البرسيم الحجازي. احتجزت الأارانب المغذاة على المورينجا أو الكاسافا 10% كميات من النيتروجين أكبر من مثيلاتها في المجموعات الأخرى. كانت القيمة الحيوية للبروتين للعلائق التجريبية 76.3، 75.1، 62.1، 73.0، 63.05، 70.4 و 65.2% على التوالي وكانت الفروق معنوية.