تأثير استعمال سعف النخيل المجروش والمعامل باليوريا في درجة حالة الجسم للنعاج العواسية

غسان محمد حسن جعفر الساعدي
كلية الزراعة / المثنى / جامعة القادسية

الخلاصة

استعمل في هذه التجربة 48 نعجة عواسية بعمر يتراوح بين 2 و7 سنوات وبمعدل وزن ابتدائي 40.73كغم ، قسمت النعاج إلى ثلاث مجاميع تضم كل منها 16نعجة عواسية ، غذيت نعاج المجموعة الأولى على عليقة تحتوي 0 ٪ سعف مجروش معامل 1.1٪ يوريا والمجموعة الثانية على عليقة تحتوي 20٪ سعف مجروش معامل1.1٪ يوريا والمجموعة الثالثة على عليقة تحتوي 30٪ سعف مجروش معامل 1.1٪ يوريا ، غذيت النعاج لمدة 8 أسابيع ووضعت تحت برنامج الدفع الغذائي وأشارت نتائج الدراسة إلى إمكانية استعمال سعف النخيل المجروش والمعامل باليوريا في تغذية النعاج العواسية دون أي تأثير سلبي في الحالة الصحية للنعاج طيلة مدة التجربة ، عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الثلاث في متوسطات الأوزان النهائية وكانت هنالك فروق معنوية ($P<0.05$) لمتوسط الزيادة الوزنية اليومية بين نعاج المجموعة الأولى والثالثة مقارنة مع نعاج المجموعة الثانية وعدم وجود فروق معنوية بين نعاج المجموعة الأولى والثالثة ، كان المتناول من المادة الجافة للعلائق الثلاث متقارباً مما يؤشر على حالة تقبل النعاج للعلائق الحاوية على سعف النخيل فكان متوسط المادة الجافة المتناولة اليومية للعلائق 0، 20 ، 30 ٪ سعف مجروش معامل و تفوقت نعاج المجموعة الأولى والثالثة بفروق معنوية ($P<0.05$) على نعاج المجموعة الثانية في كفاءة التحويل الغذائي ، لم توجد فروق معنوية في متوسط درجة حالة الجسم عند القياس الأول للمعاملات المختلفة ، إما في القياس الثاني فلوحظ تحسن في درجة حالة أجسام النعاج العواسية وبصورة عالية المعنوية ($p<0.01$) لنعاج المعاملة الأولى وبصورة معنوية لنعاج المعاملة الثالثة ($p<0.05$) وغير معنوي لنعاج المعاملة الثانية مما يدل على استجابة نعاج المعاملة الثالثة للعليقة ٣٠٪ سعف مجروش معامل وهذا أدى إلى تحقيق أداء مقارب لنعاج المعاملة الأولى و إن نعاج المعاملة الأولى حققت اقل تشتتاً وانخفاضاً عما كان عليه في القياس الأول .

المقدمة

ترتكز تنمية المواد العلفية على عاملين أساسيين أولهما تنمية المواد العلفية التقليدية كالمراعي والأعلاف الخضراء والمواد الأولية الداخلة في تكوين الأعلاف المركزة ومن أهمها الحبوب من خلال زيادة الإنتاج والإنتاجية لهذه الأعلاف وثانيهما الاهتمام بالبحث عن مصادر علفية غير تقليدية وغير مستغلة من خلال استعمال المخلفات والنواتج الثانوية الزراعية والصناعية غير التقليدية لذا اتجه الباحثون نحو ما يتوفر من مخلفات زراعية وصناعية في القطر التي تتميز بانخفاض أسعارها وتوفرها بكميات وافرة وذلك لسد جزء من النقص الحاصل في المواد العلفية التقليدية وخفض كلف الإنتاج وتقليل تلوث البيئة.

ويعد سعف النخيل أحد المخلفات اللكنوسليلوزية (5) والأمر الذي دفع الباحثين نحو ذلك الاتجاه هو مقدار ما ينتج من عمليات الخف (التكريب) التي تجرى سنويا على النخيل 483 ألف طن من سعف النخيل (١٦) وفي العراق فيبلغ عدد النخيل 21.4 مليون نخلة (4) وفي عام 1998 قل العدد إلى 15.911 مليون نخلة (1) وبما أن هذه المخلفات الزراعية منخفضة القيمة الغذائية لذا تتم معاملتها بالمواد الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية والتي تؤدي إلى زيادة الكمية المتناولة فضلا على زيادة محتوى النتروجين ورفع معامل هضمها(5 ،٩ ، ١١ ،١٧).

لذا فقد تم التخطيط لهذا البحث لدراسة إمكانية استعمال سعف النخيل المجروش والمعامل باليوريا في تغذية النعاج العواسية وسد جزء من النقص العلفي في تغذيتها وخفض كلفة العليقة وبيان مدى تأثيره في درجة حالة الجسم بغية تحقيق أفضل أداء للنعاج .

المواد وطرائق العمل

أجريت هذه الدراسة في محطة أبحاث الشعلة التابعة لوزارة الزراعة خلال المدة ٢٠٠٢-٢٠٠٣ حيث استعملت 48 نعجة عواسية بأعمار تتراوح بين 2-7 سنوات وبمعدل وزن ابتدائي 40.73 كغم ، نفذت ثلاث معاملات تغذوية ووزعت النعاج على هذه المعاملات الثلاثة عشوائياً بطريقة القطاعات للوزن بحيث تكون معدلات أوزانها للمعاملات الثلاث متقاربة وغذيت نعاج المعاملة الأولى على ٠٪ علف مركز والثانية غذيت على المعاملة ٢٠٪ سعف مجروش معامل باليوريا والثالثة ٣٠٪ سعف مجروش معامل باليوريا وتم خلال الدراسة قياس العلف المتناول يومياً ووزنت النعاج أسبوعيا في الوقت نفسه صباحاً وقبل تقديم الغذاء مع توفير الماء بصورة مستمرة وتم جرش السعف بمجرشة خاصة ذات قطر 6 ملم واخذ قياسين لدرجة حالة الجسم واستعمل التصميم العشوائي الكامل CRD وتم اختبار الفروق بين المتوسطات باستعمال اختبار دانكن متعدد الحدود واستعمل البرنامج SAS لتحليل بيانات التجربة والجدول رقم ١ يوضح مكونات علائق الدراسة .

جدول رقم١ مكونات علائق الدراسة (٪)

المكونات	%0	%20	%30
سعف مجروش ومعامل	–	20.0	30.0
شعير مجروش	42	33.6	29.4
نخالة الحنطة	45	36.0	31.5
ذرة صفراء	7	5.6	4.9
تبن مجروش	3	2.4	2.1
كلس	2	1.6	1.4
ملح	1	0.8	0.7

النتائج والمناقشة

لم يلاحظ أي مشاكل في تقبل النعاج على العلائق التي احتوت على سعف النخيل المجروش والمعامل ولم يتم رصد أي مشكلة هضمية أو مرضية وقد توصل إلى النتيجة نفسها (٣، ٧ ، ١٢ ، ١٥، ١٩) وذلك عند استعمالهم سعف النخيل في تغذية الأغنام والماعز وتسمين الحملان لدراسة تأثيره في صفات الذبيحة . ولم تحتاج النعاج إلى مدة تأقلم في حين لوحظ في تجارب سابقة (١٥، ١٦) احتياج الحيوانات الى مدة تاقلم طويلة للأعلاف التي احتوت على مخلفات زراعية مثل السبوس والبكاز والجدول رقم (٢) يوضح التحليل الكيمائي لمكونات العلائق المستعملة في الدراسة ولقد أدى إدخال السعف المجروش إلى انخفاض نسبة البروتين الخام في المعاملتين الثانية والثالثة بسبب ارتفاع نسبة كل من السليلوز واللكنين في السعف مقارنة مع المعاملة الأولى حيث كانت نسبة البروتين ١٢.٤٠ و ١٠.٣٧ و ٨.٣٥ ٪ للمعاملات الأولى والثانية والثالثة اما نسبة الألياف الخام ٩.٣٣و١٥.٩٢و٢٣.٩٧ ٪ وحسب الترتيب السابق وكانت نسبة الكاربوهيدرات الذائبة ٧٢.٩٢و٦٨.٥٢و٦٢.٨١ ٪ للمعاملات الأولى والثانية والثالثة وكانت مقدار الطاقة المتأيضة ١٢.٨٧و١٢.٢٥و١١.٤١ mj/ كغم مادة جافة للمعاملات الأولى والثانية والثالثة على التوالي .

جدول رقم ٢ التركيب الكيميائي لعلائق الدراسة على أساس المادة الجافة (٪)

التركيب الكيميائي	%0	%20	%30
مادة جافة	90.20	90.28	90.14
مادة عضوية	87.16	87. 07	86.64
بروتين خام	12.40	10.37	8.35
ألياف خام	9.36	15.92	23.97
دهن	2.31	1.98	1.35
رماد	3.04	3.21	3.51
كربوهيدرات ذائبة	72.92	68.52	62.81
طاقة متأيضة(MJ/كغم DM)	12.88	12.25	11.41

-حسبت الطاقة المتأيضة للعلائق 0%و20%و30% باستعمال المعادلة الآتية :-

ME(MJ/Kg DM)=0.012 CP+0.031 EE+0.005 CF+0.014 NFE

. (١٣)

أما الجدول رقم ٣ يوضح متوسط درجة حالة الجسم للنعاج العواسية ويتبين من الجدول عدم وجود فروق معنوية عند القياس الأول بين المعاملات المختلفة حيث كانت قيم هذه المتوسطات للمعاملات الأولى والثانية والثالثة ٢.١٧و٢.٤٥و٢.٤٣و على التوالي في حين كانت عند القياس الثاني ٢.٧٠و٢.٥٤و٢.٧٠ على الترتيب نفسه مع وجود فروق معنوية بين النعاج وكانت الفروق علية المعنوية (P<0.01) لنعاج المعاملة الأولى وبصورة معنوية (P<0.05) لنعاج المعاملة الثالثة وغير معنوي لنعاج المعاملة الثانية ويتفق ذلك مع ما توصل إليه (١٠) من حيث ان الدفع الغذائي قد حسن من درجة حالة الجسم وعند أيجاد متوسط درجة حالة الجسم للقياسين نجد تفوق نعاج المعاملة الثالثة على بقية المعاملات على الرغم من تناولها عليقة تحتوي على نسبة عالية من سعف النخيل المجروش مما يدفعنا إلى التكهن إن السعف قد يحتوي على مركبات هرمونية او محفز نمو مما أعطى النعاج التي غذيت السعف قابلية عالية على تحسن درجة حالة أجسامها وأعطت أداء مقارب لنعاج المعاملة الأولى .

جدول رقم ٣ متوسطات درجة حالة الجسم للنعاج العواسية

المعاملات	متوسط درجة حالة الجسم للنعاج العواسية ± الخطأ القياسي		المتوسط	مستوى المعنوية
	القياس الأول	القياس الثاني		
الأولى	٠.٢٢±٢.١٧a	٠.١٨±٢.٧٠a	٢.٤٣	**
الثانية	٠.٢٣±٢.٤٥a	٠.١٧±٢.٥٤c	٢.٤٩	غ.م
الثالثة	٠.٢٧±٢.٤٣a	٠.٢٦±٢.٧٠b	٢.٥٦	*

- الحروف المتشابهة ضمن العمود الواحد تدل على عدم وجود فروق معنوية واذا اختلفت تدل على وجود فروق معنوية
- ** تعني فروق عالية المعنوية (p<0.01) و * تعني (p<0.05) تعني وجود فروق معنوية و غ. م تعني غير معنوي .

والجدول رقم ٤ فيوضح معامل التشتت والمدى ومقدار الزيادة الحاصلة في متوسط درجة حالة أجسام النعاج بين القياسين ويتبين من الجدول ان معامل التشتت عند القياس الأول لنعاج المعاملة الثالثة أكثر من المعاملات الأخرى في حين ان معامل التشتت لنعاج المعاملة الثانية كان اقل من المعاملات الأخرى حيث كانت القيم ١٠.٣٢و٩.٥٤و١١.٢٢٪ للمعاملات الأولى والثانية والثالثة على التوالي وعند القياس الثاني لقيم متوسطات درجة حالة الجسم نجد انخفاضا كبيراً في معامل التشتت لجميع النعاج وكانت نعاج المعاملة الأولى اقل تشتتاً اما نعاج المعاملة الثالثة فقد كانت اكثر

تشتتاً لقيم معامل التشتت ٦.٧٧و٧.٠٣و٩.٩٢٪ للمعاملات الاولى والثانية والثالثة على التوالي ويعزى سبب ذلك لتاثير الدفع الغذائي والسعف المجروش في تقليل التشتت اما المدى فكانت قيمته ٠.٥٣و٠.٠٩ و٠.٢٧ للمعاملات الاولى والثانية والثالثة على التوالي لذا نجد ان نعاج المعاملة الاولى كانت اعلى من الثانية والثالثة ونعاج المعاملة الثالثة كانت اعلى من الثانية مع حصول اعلى زيادة مئوية في درجة حالة الجسم لنعاج المعاملة الاولى واقلها لنعاج المعاملة الثانية حيث كانت هذه النسب للمعاملات الاولى والثانية والثالثة على التوالي ١٩.٦٨و٣.٦٩و٩.٨٨٪ ومن المؤشرات الانتاجية السابقة نجد تغلب نعاج المعاملة الأولى في مقدر المدى والنسبة المئوية للزيادة في متوسط درجة حالة الجسم مع حصول اداء مشجع وجيد لنعاج المعاملة الثالثة .

جدول رقم ٤ معامل التشتت والمدى والنسبة المئوية للزيادة في متوسط درجة حالة اجسام النعاج العواسية

المعاملات	معامل التشتت %		المدى	الزيادة في درجة حالة الجسم %
	القياس الأول	القياس الثاني		
الأولى	١٠.٣١	٦.٧٧	٠.٥٣	١٩.٦٨
الثانية	٩.٥٣	٧.٠٢	٠.٠٩	٣.٦٩
الثالثة	١١.٢٢	٩.٩٢	٠.٢٦	٩.٨٨

المصادر

١. الجهاز المركزي للإحصاء . 1998. مديرية الإحصاء الزراعي/إحصاء النخيل .

٢. المشهداني ،خليل ابراهيم وماجد ، سوسن علي .٢٠٠٢ . استعمال سعف النخيل المعامل بهيدروكسيد الصوديوم في علائق تسمين الحملان العواسية . مجلة الزراعة العراقية . ٧(٧) :١٣٩-١٤٤ .

٣. محمد ، هلال حكمت . ٢٠٠٣ . تأثير تغذية سعف النخيل المطحون مع مخلفات الدواجن في تسمين الحملان . مجلة الزراعة العراقية .٨ (١) : ١٠٤- ١٠٩ .

٤. وزارة التخطيط .1987 . أعداد وأشجار النخيل في القطر .

5. Abedwale ,E.A. 1989. Response of West African dwarf sheep and goats
fed maize cobs treatment with different concentration of caustic soda Trop. Agric . (Trindad) , 66 : 213-216 .

6. AL –Ani , A. N. 1986 . Associative effect of untreated and ammoniated wheat straw and alfalfa fed to sheep . Ph. D. Thesis klahoma State University ,

7. AL-Yousef.Y.M., F.N.AL-Mulhim.,G.A.EL-Hag and E.A.EL- -Gasim .1993. Apparent digestibility of discarded date Pits together with other agicultural by products .College Of Agri and feed Sci , King Faisal Uni .AL- Hafuf Saudi Arabia 2:377-383.

8. -Duncan , D. 1955 . Multiple Range and Multiple ``F``test . Biometrics . 11 : 1-24 .

9. Goodchild , A. , T. Treacher . , S. Rihaw and A. Termanani . 1992 . Review of recent work at ICARDA on the quality of feeds and supplementation strategies Paper presented at the Mashreeq work shop increased productioning of barley pasture and sheep in the critical rain fall zone . (RAB / 89 / 026) , held from Amman , Jorden , Dec : 13-15 .

10-Haresign , W. 1981 . The influence of nutrition on reproduction in the ewe . 1. Effect on ovulation rate and follicte development and luteinzing hormone release . Anim . Prod . 32 : 197-202 .

11. Hathout , M . K ., M . M . Chanem ., H . EL-Nouby and A. Abdel-Aziz
1989 .Incorporation of treated corn cobs in complete ration of sheep .Third Egyptian British Conference on animal , Fisher and Poultry production . 7-10 , Oct : 281-286 .

12.Hmeidan , M. C. , G. A. EL-Haq . , M. AL-Dosary . , Y. AL-Yousif and I. AL-Turk . 1993 . Use of dates as an alternative energy sources in sheep fattening rations I. A. Digestibility trial College of Agriculture and Food Sci , King Faisal University .AL-Hafuf Saudi Arabia . Part 2 : 357-365 .

13. MAFF . 1975 . Energy allowance and feeding system for ruminants.

Technical Bulletin 33 , First published .
-Mohammed , H.H.and A.D.Salman (1985) .Rice hulls in ruminants feeding 1- The effect of feeding rice hulls and date stone on the perforances fattening Aawssi lambs .J.Agric.Water Reso.Res ., 4:195-209.
15. Mohammed ,H.H and AL-Suraify.2002.Effect of feeding alkali treated and untreated ground date fronal leaves on the physical chemical characteristics of fatting awassi lamb carcasses Iraq Journal of Agri .Sci .33(2) : 251-256.
16.Salman , A. D. , A. H. Jassim and H. H. Mohammed . 1989 . The use of alkali treated and untreated ground date frond leaves in fattening Awassi lamb . 2 nd Sci . Min of Higher Education and Sci . Res Poster Session : 288-297 .
17.Salman , E. D. , A. J. W. AL-Hadethee and A. N. AL-Hadethee .1987. The use of straw in ruminant feeding : 1.Use of sodium hydroxide treated wheat straw and layer waste in fattening .Awassi lamb. J. Agric . Water . Reso . Rese . 6(3) : 47
18. SAS , 1996 . Statistical Analysis System . User's Guide Statistics , SAS Inst . Inc , Cary . NC . USA .
19. Zahari,W.,S.Oshio,O.Mohjaafar,M.A.Najib,I.Moh Yunus and M.S.Nor Ismail .2004 .Voluntary intake and digestibility of treated oil palm fronds .FAO.Ellrctronic conference on Tropical silage (Internet) .

EFFECT OF USING TREATED DATE PALM LEAVES ON THE BODY CONDITION SCORE IN AWAASI EWES

G.M.H.AL-SAADI

ABSTRACT

Shortage in the roughages availability for ruminats ration have increased the demand for high-fiber ingredients of low cost .Therefor this experiment was estableshed to study effect of feeding date pal leaves urea treated on the body condition in awaasi ewes . Forty eight Awassi ewes 2-7 years of age with average body weight of 40.73 kg were blocked to live body weight and allocated randomly to three treatment , . All wews were divided into 3 groups each of 16 ewes . The ewes of treatment 1 were fed acontrol ration containing 0% palm leaves , while treatment 2 and 3 were fed the same control ration conaining 20 and 30% palm leaves respectively for a period of 8 weeks.The palm leaves were ground and treated with urea. A flushing feeding program of ewes .

The results of the experiment showed the followings :

1. Possibility of using palm leaves in ewes feeding were not showed any troubles and bad effect in ewes .

2. There were no significant difference among the ewe groups in the final body weights .

3. There were significant ($p<0.05$) in average body weight gains of the treatment 1,3 comparison treatment 2, there were no significant difference between treatent 1,3

4. The feed dry matter intake of the ration 0% , 20% and 30% palm leaves were similer between the all treatment .

5. The ewes of treatments 1 and 3 were significatly superior to those of treatment 2 in feed conversion values

6.There was no significant differnce in mean body condition among the ewes in first measured , when second measured were improved significantly ($p‹0.01$) for the one treatment ewes, significantly ($p‹0.05$) for the third treatment and no significantly for the second treatment ewes .