جامعة الموصل

كلية الزراعة والغابات

تأثير إضافة المثيونين واللايسين المحميين إلى العليقة في الأداء الإنتاجي والفسلجي للحملان العواسية

أحمد قحطان محمود العبيدي

رسالة ماجستير

الإنتاج الحيواني

بإشراف

الدكتورة حنان وليد قاسم اغوان

مدرس

1444هـ

2022 م

الخلاصة:

أجريت هذه الدراسة في حقول قسم الإنتاج الحيواني / كلية الزراعة والغابات– جامعة الموصل للمدة من 11/15/ 2021 – 2/15/ 2022 وكان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة تاثير إعطاء المثيونين واللايسين المحمي في الأداء الانتاجي وبعض المعايير الدموية في تجربة تسمين الحملان العواسية . استخدم في التجربه عشرين رأساً من ذكور الحملان العواسية تراوحت أعمارها بين (5–6 شهر) وبمعدل وزن (30.85–31.30 كغم) قسمت الحملان بصورة عشوائية إلى أربعة مجاميع بمعدل خمس حملان لكل مجموعه وزعت اليها المعاملات الاتية المجموعه الأولى (سيطرة) غذيت على عليقة قياسية فقط بدون اضافه في حين تم إضافة 1.5غم مثيونين محمي / رأس / يوم لعليقة المجموعه الثانية بينما تم اضافة 3 غم لايسين محمي / رأس/ يوم لعليقة المجموعه الثالثة أما المجموعه الرابعة فقد تم إضافة خليط متكون من (1.5 مثيونين محمي و 3 غم لايسين محمي/ رأس/ يوم) الى العليقه القياسيه، تناولت جميع الحملان عليقة مركزة موحدة بمستوى البروتين 13.76 % ومستوى الطاقة الممثلة كانت بمقدار 2520 كيلوسعرة / كغم علف الى العليقة القياسية ، واستمرت التجربه 90 يوما . تبين من نتائج الدراسة وجود زيادة معنوية ($p \leq 0.05$) في معدل سمك الطبقة الدهنية تحت الجلد في المعامله الرابعة إذ بلغت 17 مقارنه مع المعامله الثالثه التي بلغت 11 ملم أما نسبة التصافي على أساس الوزن الحي فقد اشارت النتائج إلى وجود زياده معنوية ($p\leq 0.05$) في المعامله الثانية إذ بلغت 55.33 %مقارنة مع المعامله الاولى 52.76 % ومن جانب أخر تبين نتائج الدراسة الحالية وجود انخفاض معنوي ($p\leq 0.05$) في معدلات وزن الجلد في المعاملة الرابعة اذ بلغت 6.385 كغم مقارنة مع المعامله الثالثة 7.953 كغم وكذلك مابين المعامله الثالثه اذ بلغت 10.33% والمعامله الثانيه 14.33% بالنسبه لنسبه العظم .

فيما يتعلق بالصفات الدمية والكيمو حيوية للدم لم تسجل نتائج هذه الدراسة اي تاثير معنوي للمعاملات في كميه الهيموكلوبين وعدد كريات الدم الحمر وخلايا الدم البيض وحجم خلايا الدم المرصوصه للمجاميع التجربية الاربعه .

ادى اضافه المثيونين واللايسين المحميين الى ارتفاع معنوي($p\leq 0.05$) في تراكيز الكولسترول والكلسريدات الثلاثيه والكلوبيولين والالبومين مقارنه مع مجموعه السيطره ،فيما انخفض تركيز اليوريا والكرياتنين معنويا ($p\leq 0.05$) في المجاميع المعامله مقارنه بالسيطره .

وبشكل عام أدتّ إضافة المثيونين واللايسين المحميين الى عليقة ذكور الحملان العواسية إلى تحسن الأداء الفسلجي متمثلاً في ارتفاع مستوى الكلوبيولين والالبومين وانخفاض مستوى اليوريا والكرياتنين وكذلك الأداء الإنتاجي متمثلاً بتحسن كفاءة التحويل الغذائي وزياده سمك الطبقة الدهنية تحت الجلد ووزن الأفخاذ .

Summary

The experiment was conducted in the fields of animal production department , Collage of agriculture and forestry , university of M osul for period of 15/ 11/ 2021 to 15/2/2022 . The aim of this study was to know the effect of adding protected methionine and lysine on productive performance and some blood parameters in the experiment of fattening Awassi lambs. Twenty male Awassi lambs , ages ranged between (5- 6) months, and their weight averaged (30.85-31.30 kg). the lambs were randomly distributed in to four groups , with an averged of five lambs for each group , the first treatment was (control)group fed a standard diet only,while fed standard diet + 1.5 gm protected methionine /head/ day second group, fed standard diet + 3 gm of protected lysine/head /day third group, whil the fouth group was fed standard diet + amixture consisting of (1.5 gm protected methionine and 3 gm protected lsine/head/day). The treatment lasted 90 days . all lambs consumed a standardized concentrated diet with protein level 13.76% and 2520 kilocalories/kg of feed energy . The results of the current study showed a significant increased ($P\leq0.05$) in the thickness of the subcutaneous fat layer in the fourth treatment , which amounted to 17 mm ,compared with the third treatment ,which amounted to 11 mm . As for the percentage of dressing based on live weight , there is a significant increase($P\leq 0.05$) in the second treatment ,which amounted to 55.33% compared to52.76 %. In control group. On the other hand , the results showed a significant decrease ($P\leq 0.05$) in the rates of skin weight in the fourth treatment ,which amounted to 6.38 kg compared with7.953 kg in third treatment , Asignificant($P\leq0.05$) difference in the percentage of bone between the third treatment ,which amounted to 10.33% ,and14.33 % in the second treatment . Regarding the hematological and biochemical blood characteristics , the results of this study did not record any significant change

in the amount of hemoglobin, number of red and white blood cells, and packed cell volume of the four experimental groups. A significant (P≤0.05) increase in the concentration of cholesterol , triglyceride and globulin was observed in the treatment groups (protected methionine and protected lysine) compared to the control group. The concentration of urea and creatinine was decreased significantly (P≤0.05) in the fourth treatment compared with the control treatment , and the albumin concentration increased significantly (P≤0.05) in the treated groups compared with control group . In general the addition of protected methionine and lysine to the diet of male Awassi lambs led to improvment in the physiological performance , represented by an increase in the level of globulin and albumin, a decrease in the level of urea and creatinine, as well as productive performance represented by an increase in the efficiency of food conversion ,thickness of the sub cutaneous fat lager and an increase in the weight of thighs.

University of Al Mosul

College of Agriculture and Forestry

Impact of Supplementing dietary Protected methionine and Lysine on production and physiological performance of Awassi Lambs

Ahmed Qahtan Mahmoud Al-Obaidi

M. S. C. Thesis

Animal Production

Supervised by

Dr. Hanan Waleed Qasim Aghwan

Lecture

1444 A.H. **2022 A.D.**