جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

أثر دعم العلف المركز المصبع بالزنجبيل وفيتامين E في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الذبيحة والمعايير الدمية للحملان العواسية

محمد علي غربي إبراهيم

رسالة ماجستير
علوم الإنتاج الحيواني

إشراف
الدكتور مزهر كاظم كعيبر المهداوي
أستاذ

1443 هـ
2022 م

الخلاصة
Summary

أجريت هذه الدراسة بالحقول التابعة لقسم الإنتاج الحيواني/كلية الزراعة والغابات–جامعة الموصل في قاعة مخصصة لتربية الأغنام. لتعرف على أثر إضافة مسحوق جذور الزنجبيل الجاف وفيتامين E والتداخل ما بينهما في دراسة الصفات الإنتاجية والنمو وبعض صفات الذبيحة والمعايير الدمية للحملان العواسية. أذ جرى انتخاب أربع وعشرين راساً من ذكور الحملان العواسية متجانسة بالوزن الابتدائي (27.250 – 27.525كغم) في بداية التجربة ومتقاربة بالعمر (5.5–6 شهر). وزع الحملان عشوائيا إلى أربعة معاملات تغذوية بمعدل ستة حملان لكل معاملة، تضمنت المعاملة الأولى تغذية حرة للحملان على عليقة مركزة مصبع خالية من الإضافات العلفية (عليقة السيطرة)، في حين جرى إضافة مسحوق جذور الزنجبيل الجاف بمستوى 20 غم/كغم علف للعليقة الثانية. وأضيف فيتامين E بمستوى 200 ملغم/كغم في مكونات العليقة الثالثة. أما المعاملة الرابعة أضيف إليها خليط مؤلف من 20 غم مسحوق جذور الزنجبيل الجاف و200ملغم فيتامين E إلى العليقة المصبعة. قدمت العلائق الأربعة في تغذية وتسمين مجاميع الحملان العواسية خلال فترة التسمين البالغة 90 يوما. وكانت العلائق المركزة المصبعة موحدة بمستوى البروتين (15.59 %)، ومستوى الطاقة الممثلة (2750 كيلوسعرة)، أذ جرى تصنيع جميع العلائق في معمل علف كوسار في محافظة أربيل. أشارت نتائج الدراسة الحالية بوجود فرق عالي المعنوية ($P\leq0.01$) في معدلات الوزن النهائي والزيادات الوزنية اليومية والكلية ما بين حملان معاملة السيطرة عن معاملة الخليط للحملان العواسية، أذ بلغت معدلات الوزن النهائي 45.475، 48.167، 49.410، 51.512كغم والزيادة الوزنية اليومية 199، 232، 244، 268غم/يوم، والزيادة الوزنية الكلية 17.983، 20.917، 21.978، 24.205كغم/حمل للمعاملات الاربع بالترتيب. وبالنسبة لصفات الذبيحة أظهرت النتائج تحسن عالي المعنوية ($P\leq0.01$) في معدلات أوزان الذبيحة الحارة لصالح الحملان المعاملة بالزنجبيل وفيتامين E ومعاملة التداخل المشترك ما بينهما قياسا بمعاملة السيطرة، أذ بلغت معدلات أوزان الذبيحة الحارة 20.983، 24.545، 25.711، 27.580كغم، للمعاملات الاربع بالتوالي. فيما أشارت نتائج الدراسة الحالية تفوق معنوي

($P\leq0.05$) في معدلات مساحة العضلة العينية عن الظلع (9، 10، 11) وانخفاض معنوي ($P\leq0.05$) بسمك الطبقة الدهنية تحت الجلد لصالح المعاملات التجريبية قياسا بمعاملة السيطرة، إذ بلغت معدلات مساحة العضلة العينية 9.00، 12.00، 11.33، 13.33 سم^2، وسمك الطبقة الدهنية تحت الجلد 5.00، 2.50، 3.00، 2.70 ملم للمعاملات الاربع على التوالي. أما نسبتي التصافي المحسوبة بالطريقتين فكانت بفروقات معنوية ($P\leq0.05$) ما بين معاملة السيطرة عن معاملة الخليط، إذ بلغت معدلات نسبة التصافي المنسوبة للوزن الحي 45.36، 50.32، 51.26، 52.42 % ونسبة التصافي منسوبة للوزن الفارغ 47.60، 53.03، 54.52، 55.55 % للمعاملات الأربعة على التوالي. وفيما يتعلق بنتائج أوزان ونسب الدهون المنفصلة، فقد أشارت النتائج إلى زيادة معنوية ($P\leq0.05$) في معدلات أوزان ونسب دهن الالية والدهون الكلية لصالح مجاميع الحملان التجريبية مقارنة بالمعاملة الأولى. أما الجرد الفيزيائي والتحليل الكيميائي لمنطقة الأضلاع الثلاثة (9-10-11) أظهرت النتائج زيادة معنوية ($P\leq0.05$) في نسب العضل والبروتين الخام والرطوبة لصالح المعاملات التجريبية قياسا بالمعاملة الأولى (السيطرة). فيما أكدت النتائج وجود انخفاض معنوي ($P\leq0.05$) في معدلات نسب الدهن بالجرد الفيزيائي والدهن الخام بالتحليل الكيميائي في منطقة الأضلاع الثلاثة لدى معاملات الحملان الثانية والثالثة والرابعة قياسا بالمعاملة الأولى. أما الصفات الدمية والكيموحيوية للدم فقد أشارت النتائج وجود زيادة معنوية ($P\leq0.05$) في عدد كريات الدم الحمر (RBC) وخلايا الدم البيض (WBC)، ومستوى خضاب الدم (Hb)، أما الصفات الدمية والكيموحيوية للدم فقد أشارت النتائج وجود زيادة معنوية ($P\leq0.05$) في عدد كريات الدم الحمر (RBC) وخلايا الدم البيض (WBC)، ومستوى خضاب الدم (Hb)، وحجم كريات الدم المرصوصة (PCV%)، والبروتين الكلي للدم لصالح المعاملات التجريبية، ومن ناحية أخرى لوحظ انخفاض معنوي ($P\leq0.05$) في تراكيز الكولسترول والكلسريدات الثلاثية ومستوى الثلاثية ومستوى إنزيم الكبد (ALT) في سيرم دم الحملان المعاملة بمسحوق جذور الزنجبيل الجاف وفيتامين E قياسا بالمعاملة الأولى (السيطرة).

Summary

This study was conducted in the fields of the department of animal production / college of agriculture and forestry, university of mosul to investigate effects of addition dry ginger root powder, vitamin E and the interaction between them on productive traits, growth, some carcass traits, and some blood parameters of awassi lambs. Twenty-four awassi male lambs with homogeneous in an initial weight (27.250 - 27.525 kg) and of similar age (5.5-6 months). The lambs were randomly distributed into four treatments (6) lambs per treatment. Lambs fed adlibitnm in all tretments first treatment fed a treatment free of feed additives. While dry ginger root powder was added at a level of 20 gm/kg of feed to the second treatment. vitamin e was added at a level of 200 mg/kg in an ingredient of the third treatment. as for fourth treatment, combination of 20 gm of dry ginger root powder and 200 mg of vitamin e was added to fcurth treatment. The four treatments were provided in feeding and fattening of awassi lambs groups during fattening period of 90 days. The concentrated diet was contained protein (15.59%) and metabolize energy (2750 kcal). all rations were manufactured in kosar company's feed factory in erbil governorate. The results were indicated that there was significant decrease ($p \leq 0.01$) in the final weight, daily and total weight gains between lambs of control treatment as compared fourth to the for treatment (mixture). The final weight was 45.475, 48.167, 49.410, 51.512 kg, daily weight gain was 199, 232, 244, 268 gm/day, and total weight gain were 17.983, 20.917, and 21.978, 24,205 kg /head respectively. The results showed a highly significant ($p \leq 0.01$) improvement in carcass weights in lambs fed with addition ginger, vitamin E, and combined interaction between them compared to the control treatment. the averages of carcass weights were 20.983, 24.545, 25.711, 27.580 kg, respectively. Also, the results of the current study indicated a significant to the control treatment. the average of eye muscle area was 9.00, 12.00, 11.33, and 13.33 cm^2 and fat thickness was 5.00, 2.50, 3.00 and 2.70 mm for four treatments respectively. So that increase ($p \leq 0.05$) were rated in dressing percentage in the carcasses of lambs that fat with mixture according to live weight 45.36, 50.32, 51.26, and 52.42%. and empty body weight 47.60, 53.03, 54.52 and 55.55% as compared control. Data were indicated significant increase ($p \leq 0.05$) in average weights and percentages of tail fat and total fat which was in favor of experimental groups of lambs compared

to the scend treatment. Physical inventory and chemical analysis data of the three ribs area (9-10-11), showed a significant increase ($p \leq 0.05$) on percentages of muscle, crude protein and moisture in favor of the experimental treatments compared to the first treatment (control). while the results confirmed presence of a significant decrease ($p \leq 0.05$) on ratios of fat percentages by physical inventory and ether extract by chemical analysis of the three ribs area in the second, third and fourth treatments of lambs compared to the first treatment. as for hematological and biochemical characteristics of blood. the results indicated a significant increase ($p \leq 0.05$) in the account of red blood cells (rbc) and white blood cells (wbc), hemoglobin level (hb), packed cell volume (pcv%), and total blood protein in the experimental treatments as compared control. a significant decrease ($p \leq 0.05$) was observed in concentrations of cholesterol, triglycerides fed expenimened diets than conteol while, ALT enzyme incrase ($p \leq 0.05$) in the second treatments as campored other treatments in blood serum of lambs.

University of Mosul
College of Agriculture and
Forestry

Effect of Cnhancing Granulated Concentrate Feed with Ginger and Vitamin E on Productive Performance, Some Carcass Traits and blood Parameters for Awassi lambs

Mohammed Ali Gharbi Ibrahim Al-Ali

M.Sc. Thesis in
Animal Production

Supervised by

Dr.Mozhir Kadhum Kuaiber Almahdawi
Professor

2022 A.D. **1443 A.H.**