



تأثير المعاملات البيولوجية على سيقان الذرة الخضراء والجافة على معاملات الهضم وتخمرات الكرش وبعض قياسات الدم في الأغنام

[43]

حنان عبدالله أمين سعد¹ - هاني محمود جادو² - طارق دراز¹ - حمدي موسى متولي²

1- معهد بحوث الانتاج الحيواني- مركز البحوث الزراعية - الجيزة- مصر

2- قسم الانتاج الحيواني- كلية الزراعة - جامعة عين شمس- القاهرة- مصر

(2 لتر من زاد / 1 طن). وكانت المعاملات على سيقان الذرة الجافة على النحو التالي: (4) سيقان الذرة الجافة غير المعالجة (الكونتروال). (5) سيقان الذرة الجافة + *Lacto bacillus plantarum* + زاد (2لتر من زاد + *Lacto bacillus plantarum* / 1 طن) (6) سيقان الذرة الجافة + زاد (2 لترا من زاد/ 1 طن). تم تقسيم 18 من الحملان الاوسيمي إلى ست مجموعات (ثلاث حيوانات لكل مجموعة) واستمرت تجربته لمدة 15 يوما في التجارب الهضم. أشارت النتائج إلى أن المعاملة البيولوجية في المعاملات الثانية والثالثة على سيقان الذرة الخضراء والجافة أدت الى انخفاض محتوى الالياف وزيادة محتوى البروتين مقارنة بالكونترول. وإرتفاع معاملات الهضم في المعاملة الثانية و الثالثة وكان للمعاملة تأثير معنويا في تحسين كل من معاملات الهضم مقارنة مع تلك التي تغذت على العليقة الكونتروال وكذلك قيم المركبات الكلية المهضومة، وكذلك الميزان النتروجيني في المعاملة الثانية والثالثة وعلى سيقان معاملات الذرة الخضراء كانت معاملات عيدان الذرة الجافة في نفس الاتجاه.

أظهرت نتائج مقاييس الدم أن المعاملة الثانية من سيقان الأذرة الخضراء والأذرة الجافة كان لها تأثير معنوي على (الالبومين والجلوبيولين والبروتين الكلي ونسبة الالبومين الى الجلوبيولين) مقارنة مع الكونتروال والمعاملة الثالثة وكانت جميع القيم في جميع

الكلمات الدالة: حطب الذرة الجاف، عيدان الذرة الخضراء، السيلاج، المعاملات البيولوجية، الانزيمات السليلوزية، زاد

الموجز

أجريت هذه التجربة بهدف دراسة تأثير خليط من الانزيمات اللاهوائية (زاد) و *Lacto bacillus plantarum* على التركيب الكيميائي لسيقان الذرة الخضراء والجافة ودراسة تأثير هذه المعاملات في تجربة الهضم المز رعيه على أداء الحيوانات التجريبية من خلال دراسة معاملات الهضم وبعض مقاييس سائل الكرش وبلازما الدم.

تم تقطيع واحد طن من سيقان الذرة الخضراء أو الجافة إلى (2-3 سم) وتم خلطهما مع 0.5 متر مكعب ماء أو واحد متر مكعب ماء كل على حده مع إضافة 3% مولاس و 1.5 اليوريا الى كليهما وكمرها لمدة ستة أسابيع. شملت تجربة الهضم المز رعيه ستة معاملات، ثلاثة منها كانت على سيقان الذرة الخضراء والباقي على سيقان الذرة الجافة. وكانت المعاملات على سيقان الذرة الخضراء على النحو التالي: (1) سيقان الذرة الخضراء غير المعالجة (الكونتروال). (2) سيقان الذرة الخضراء + *Lacto bacillus plantarum* + زاد (2 لتر من زاد + 1 لتر *Lacto bacillus plantarum* / طن). (3) سيقان الذرة الخضراء + زاد

تحكيم: أ.د. كامل عثمان

أ.د. محمود محمد علي خورشيد

المعاملات في المعدل الطبيعي والآمن. وكانت المعاملة الثانية والخامسة من سيقان الذرة الخضراء والجافة كان لها تأثير معنويًا على ALT وAST مقارنة مع الكونترول وكما كانت كل القيم في المعدل الطبيعي والآمن مع ارتفاع قيم الكرياتينين واليوريا في المجموعات المعاملة بيولوجيًا. أشارت نتائج عينات سائل الكرش إلى أن جميع المعاملات لم تؤثر على درجة الحموضة نتروجين الأمونيا، إلا أن معامل سيقان الأذرة الخضراء و(T2) أو الأذرة الجافة (T5) بكل من الأنزيمات مع اللاكتوباسلس أدى إلى زيادة معنوية في قيم الأحماض الدهنية الطيارة. من نتائج هذه الدراسة يمكن معالجة سيقان الأذرة الخضراء أو الجافة بالإنزيمات مع أو بدون اللاكتوباسلس وقد أدى ذلك إلى تحسن معاملات الهضم وارتفاع القيمة الغذائية دون حدوث أي خلل في بعض قيم سائل الكرش أو بلازما الدم.