227
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(24)، عدد(1)، 221-228، 2016

تأثير المعاملة الميكروبيولوجية على القيمة الغذائية لسيلاج الذرة [17]

عصمت بكرى عبد الله[1] – أحمد عبد الوهاب محمد عبد الحافظ[2] – ثناء فؤاد محمدى[3] – عزة محمد بدر[3] – عصام محمد الشحات[3]

1- قســـــم الإنتـــاج الحيوانى – كليـــة الزراعة – جامعة عين شمس – القاهرة – مصر
2- قسم الميكروبيولوجيا الزراعية – كليـــة الزراعة – جامعة عين شمس – القاهرة – مصر
3- المركـــــزى الإقليمـــــى للأغذيـــة والأعـــلاف – مركز البحوث الزراعية – جيزة – مصر

الكلمات الدالة: سيقان ذرة كاملة – سيلاج – *Lactobacillus plantarum, Entrococcus faecium*, معاملة ميكروبية – القيم الغذائية – القابلية للهضم – التوارث النتيتروجينى – غنم

الموجـــــز

أجرى هذا البحث بالمعمل المركزى للأغذية والأعلاف – مركز البحوث الزراعية بالتعاون مع قسم الإنتاج الحيوانى – كليه الزراعة – جامعه عين شمس. وتهدف الدراسه إلى تقييم سيلاج نبات الذرة الكامل بالكيزان غير المعامل وسيلاج نبات الذرة بالكيزان المعامل بملقح بكتيرى لتحسين القيمة الغذائية للسيلاج. تم تجهيز طن واحد من نبات الذرة الكامل بالكيزان بعد تقطيعه وتجفيفه، كما تم إستخدام إثنين سيلوهات أرضية بمعدل 2/1 طن لكل سيلو بالمزرعة فى سيلجة نبات الذرة الكامل بالكيزان دون حقن وبعد الحقن بملقح بكتيرى الموصى به وهو 2/1 جرام ملقح بكتيري/لتر ماء/طن نبات أذرة وإستمرت فترة السيلجة لمدة خمسون يوماً تم بعدها إجراء الإختبارات الكيميائية وأصبح السيلاج فى السيلوهات متاحاً لإجراء تجارب الهضم. تم تقدير الأس الأيدروجينى، الأمونيا والأحماض الدهنية الطيارة.

ومن أهم النتائج المتحصل عليها مايلي

تراوح محتوى العلائق من المادة الجافة بين 56.92% – 57.01% ويرجع إنخفاض محتوى المادة الجافة فى علائق سيلاج الذرة المعامل وسيلاج الذرة غير المعامل لإرتفاع محتوى السيلاج من الرطوبه (حوالى 65%). كانت العلائق التجريبية الإثنين متقاربة جداً فى محتواها من التحليل الكيميائى على أساس المادة الجافة. وجدت فروق معنوية ($P<0.05$) فى عليقة السيلاج المعاملة وغيرالمعاملة فى معاملات هضم المادة الجافة، والمادة العضوية والبروتين الخام ومستخلص الدهن. كانت الفروقات بين القيم الغذائية لعليقة السيلاج المعامل وغير المعامل مرتفعة معنويا. بالنسبة للبروتين المهضوم ومعامل النشا والمركبات الكلية المهضومة. أظهرت الأغنام التى تم تغذيتها على سيلاج الذرة المعامل تحسناً فى قيم المركبات الكلية المهضومة تصل الي 11.48% عند مقارنتها بعليقة السيلاج غير المعاملة. وقد سجلت النتائج أن قيم النيتروجين المأكول وميزان النيتروجين ونسبه النيتروجين المهضوم كانت مرتفعة معنوياً فى الحيوانات المغذاة على عليقة عليقة السيلاج المعامل بالملقح البكتيرى بالمقارنة بالقيم المناظرة عند التغذية على السيلاج غير المعامل .

تحكيم: أ.د الشحات محمد رمضان
أ.د فاروق عبـــد الله خليل

ويستنتج من الدراسة أن حفظ كميه من نبات الذرة بالكيزان فى صورة سيلاج معامل بالملقح البكتيري يمكن أن يستخدم بنجاح فى تغذية المجترات دون أى تأثير ضار. بالإضافة التأثير المفيد لما توفره من بيئة مناسبة فى الكرش وتحسين للحالة الإنتاجية للحيوان فضلاً عن تخفيض تكلفة التغذية. وعلى ذلك يمكن أن يساهم السيلاج المعامل فى تغذية الحيوان كما يعمل على تقليص مشاكل البيئة. وتوصى الدراسة بإستمرار الأبحاث على السيلاج من مخلفات زراعية أخرى وسلالات وأنواع مختلفة من الحيوانات وأغراض إنتاجية متعددة.