

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قم

عنوان پروژه: بررسی روش مناسب سیلو کردن ریشه چغندر علوفه‌ای

کد مصوب پروژه: ۹۸۰۲۹۶-۰۲۴-۱۳-۵۲-۲۴

نام و نام خانوادگی مجری: محمد یگانه پرست

نام و نام خانوادگی همکاران: حسن فضائلی، علیرضا آقاشاهی، مهدی خجسته‌کی، سید سعید صادق‌زاده، امیر کدخدایی، بهزاد شیرزادی

محل اجرا: استان قم

تاریخ شروع: ۱ شهریور ۱۳۹۸

مدت اجرا: یک سال و هفت ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

شمارگان: محدود

تاریخ انتشار:

این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۶/۲ با شماره ۶۰۱۱۱ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر ماخذ بلامانع است.

چکیده:

به منظور افزایش مدت نگهداری چغندر علوفه‌ای از طریق سیلو کردن در کیسه‌های پلی اتیلنی و بررسی خصوصیات سیلاژ تهیه شده، این تحقیق در قالب طرح آزمایشی فاکتوریل به اجرا در آمد. عامل اول، ترکیب ماده سیلو شونده اصلی بود که در پنج ترکیب مختلف شامل (۱) چغندر علوفه‌ای خالص، (۲) ۹۰ درصد چغندر علوفه‌ای همراه با ۱۰ درصد کاه گندم، (۳) ۸۵ درصد چغندر علوفه‌ای همراه با ۱۵ درصد کاه گندم، (۴) ۹۰ درصد چغندر علوفه‌ای همراه با ۱۰ درصد تفال چغندر قند، (۵) ۸۵ درصد چغندر علوفه‌ای همراه با ۱۵ درصد تفال چغندر قند مدنظر قرار گرفت. عامل دوم، افزودن یا عدم کاربرد مواد افزودنی تجاری حاوی لاکتوباسیلوس‌ها بود. بنابراین در این تحقیق با احتساب ۵ سطح برای عامل اول و دو سطح برای عامل دوم، جمعا ۱۰ تیمار و در ۴ تکرار مورد بررسی قرار گرفتند. ریشه چغندر علوفه‌ای لازم پس از توزین، با دستگاه چغندر خردکن برقی به صورت تراشه‌های ریز خرد شده و پس از مخلوط شدن بر اساس تیمارهای ده گانه فوق‌الذکر، توسط دستگاه بسته‌بندی سیلاژ (سیلاژبگر) در کیسه‌های پلی اتیلنی ۲۵ کیلو گرمی، کیسه‌گیری، پرس، هواگیری و درزبندی شده و به انبار منتقل شدند. ۷۵ روز بعد از هر تیمار ۴ کیسه گشوده و بلافاصله اسیدیته آنها تعیین شده و مورد ارزیابی ظاهری قرار گرفتند. از هر کیسه نمونه‌ای به آزمایشگاه ارسال شد. در آزمایشگاه مقدار ماده خشک، پروتئین خام، خاکستر خام، NDF، ADF، ازت آمونیاکی و پروفیل اسیدهای چرب فرار، اندازه‌گیری و تعیین شدند. همه تیمارهای ده گانه این تحقیق موفق بودند و قابلیت تهیه سیلاژ را داشتند و در فرایند سیلو کردن فاسد نشدند و در تغذیه دام امکان مصرف داشتند اما از نظر کیفیت سیلاژ تولیدی متفاوت بودند ($p < 0.001$). این تحقیق نشان داد که عامل اول یعنی ترکیب مواد سیلوشونده اصلی، بر کیفیت سیلاژ و همچنین پایداری آن در موقع بازکردن سیلو، اثرات قابل توجهی داشت ($p < 0.001$). اما کاربرد افزودنی لاکتوباسیلوسی علیرغم تاثیرات مفید جزیی و موردی آن، در مجموع مناسب تشخیص داده نشد. سیلاژ ریشه چغندر علوفه‌ای خالص بدون افزودن مواد جاذب رطوبت، پرت شیرابه‌ای زیادی داشت و از رنگ، بو و بافت نامطلوب‌تری نسبت به سایر سیلاژهای مورد بررسی برخوردار بود ($p < 0.001$). بهترین ترکیب برای تهیه سیلاژ چغندر علوفه‌ای بر اساس نتایج این تحقیق، "سیلاژ محتوی ۸۵ درصد چغندر علوفه‌ای همراه با ۱۵ درصد کاه گندم" بود که از کیفیت مناسبی برخوردار بود.

کلید واژه‌ها: چغندر علوفه‌ای، سیلو کردن، کیسه‌های پلی اتیلنی