

عنوان مقاله:

تأثیر افزودنی های اسیدآلی، ملاس و آنزیم بر ترکیب شیمیایی، پایداری هواری، فراسنجه های تولید گاز و تخمیری، و قابلیت هضم برون تنی سیلاژ نخودفرنگی

محل انتشار:

مجله پژوهش در نشخوارکنندگان، دوره 11، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

فاطمه عرب - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

جواد بیات - عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه گنبد

فرزاد قنبری - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

اشور محمد قره باش - دانشگاه گنبد کاووس

علی نخزری مقدم - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: منابع تامین کننده پروتئین، پرهزینه ترین بخش خوراک دام را تشکیل می دهند و سالانه مقدار زیادی از این منابع جهت استفاده در صنعت دامپروری از خارج وارد کشور می شود. یکی از اقدامات مهم در کاهش هزینه خوراک، استفاده بهینه از منابع موجود و شناخت مواد غذایی جدید و بکارگیری آن در جیره دام است. از طرفی سالانه حجم عظیمی از بقایای محصولات کشاورزی حاصل می شود که می توان از آنها در تغذیه دام استفاده نمود. استفاده بهینه از فرآورده های فرعی کشاورزی و کارخانجات بوجاری و صنایع تبدیلی در تغذیه نشخوارکنندگان، از جنبه های اقتصادی و زیست محیطی حائز اهمیت می باشد. نخود سبز یا نخودفرنگی (*Pisum sativum*) از خانواده نخود که محصول آب و هوای معتدل و سرد بوده و در اکثر قسمت های جهان با هدف تولید دانه سبز کشت می شود اما ضایعات آن پس از برداشت غلاف های حاوی دانه، به عنوان خوراک حجیم مرغوب می تواند مورد استفاده نشخوارکننده قرار گیرد. فرآورده فرعی بعد برداشت نخود فرنگی (نخود سبز) که به صورت دستی قابل استحصال و تفکیک بوده بخش های ساقه، برگها و غلاف عاری از دانه سبز می باشد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی تأثیر استفاده از افزودنی های اسید آلی، آنزیمی و ملاس بر ترکیب شیمیایی، پارامترهای تولید گاز و قابلیت هضم سیلاژ علوفه نخود فرنگی بود. مواد و روش ها: علوفه نخودفرنگی در مرحله خمیری برداشت و توسط چاپر به قطعات حدود ۲-۳ سانتی متر خرد شد. علوفه های برداشت شده نخودفرنگی در سه تکرار در کیسه های نایلونی به صورت دستی فشرده و سیلو شدند. سیلوهای پر شده در دمای اتاق نگهداری و برای مدت ۴۵ روز سیلو شدند. تیمارهای آزمایشی شامل: ۱) نخودفرنگی بدون هیچ گونه افزودنی (شاهد)، ۲) نخودفرنگی + آنزیم (فیبرولیتیک ۲ گرم به ازای کیلوگرم ماده خشک)، ۳) نخودفرنگی + افزودنی اسید آلی (۲٪)، ۴) نخود فرنگی + ملاس (۸٪) و ۵) نخودفرنگی + آنزیم + ملاس بودند. افزودنی ها در آب دیونیزه حل و با اسپری دستی به روی علوفه اسپری شدند. بعد از سپری شدن زمان معین، سیلوها باز و نمونه ها با هم مخلوط و در دمای ۶۰ درجه سانتی گراد در آون برای ۴۸ ساعت خشک شدند. ترکیب شیمیایی نمونه ها با استفاده از روش های استاندارد تعیین شد. به منظور برآورد فراسنجه های تولید گاز از آزمون تولید گاز و قابلیت هضم برون تنی از روش کشت بسته استفاده شد. یافته ها: نتایج نشان داد که بین تیمارهای آزمایشی از نظر الیاف نامحلول در شوینده خنثی، پروتئین خام و pH اختلاف معنی داری وجود داشت (p < 0.05). تیمار دارای افزودنی آنزیمی دارای پایین ترین مقدار الیاف نامحلول در شوینده خنثی (۵۰/۴۶ درصد ماده خشک) بود. تیمارهای دارای ملاس از pH پایین تری (۹۴/۳) در مقایسه با سایر تیمارها برخوردار بودند. از نظر پایداری هواری، تیمار دارای اسید آلی بیشترین تأثیر را در بین تیمارها داشت. بین تیمارهای آزمایشی از نظر پتانسیل تولید گاز و فراسنجه های تخمیری اختلاف معنی داری وجود داشت (p < 0.05). بالاترین و پایین ترین مقدار پتانسیل تولید گاز مربوط به تیمار دارای افزودنی ملاس و آنزیم بود (به ترتیب ۱/ ...

کلمات کلیدی:

افزودنی های مختلف, ترکیب شیمیایی, تولید گاز, قابلیت هضم برون تنی, سیلاژ نخودفرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1770082>

