

عنوان مقاله:

تعیین ترکیب شیمیایی، فراسنجه های تولید گاز و قابلیت هضم برگ چند گونه درختی (با و بدون افزودن پلی اتیلن گلیکول) مورد استفاده در تغذیه دام

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای علوم دامی ایران، دوره 13، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

روح ا... شهرکی - دانشگاه گنبد کاووس

جواد بیات کوهسار - گنبد کاووس

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

ابوالفضل دانشور - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه و مهندسی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه‌ای به منظور تعیین ترکیب شیمیایی، فراسنجه‌های تولید گاز و مولفه‌های قابلیت هضمی برگ چند گونه درختی مورد استفاده در تغذیه دام در قالب طرح کاملاً تصادفی (۷ تیمار و ۳ تکرار) انجام شد. در این مطالعه از ترکیب پلی اتیلن گلیکول به صورت افزودنی در سطح توصیه شده (دو برابر وزن نمونه‌های آزمایشی) استفاده شد. ترکیب شیمیایی نمونه‌ها با استفاده از روش‌های استاندارد تعیین شد. به منظور برآورد فراسنجه‌های تولید گاز، از روش آزمون گاز استفاده شد. قابلیت هضم برون‌تنی نمونه‌ها با استفاده از روش کشت بسته تعیین شد. نتایج نشان داد که مقادیر ماده خشک، ماده آلی، غلظت الیاف نامحلول در شوینده خنثی و اسیدی، همی سلولز و میزان خاکستر در بین تیمارها اختلاف معنی‌داری داشت. بیشترین مقدار خاکستر در تیمار افرا (۲۷/۱ درصد) و کمترین مقدار در تیمارهای بلوط، ممرز و چلم (به ترتیب ۵۲/۰، ۵۶/۰ و ۵۸/۰ درصد ماده خشک) مشاهده شد. مقدار پروتئین خام گونه‌های مختلف درختی در دامنه ۷ تا ۱۸ درصد قرار داشت. بیشترین مقدار تانن در درخت راش (۶۳/۰ گرم در کیلوگرم ماده خشک) و کمترین مقدار در برگ درخت بلوط (۱۸/۰ گرم در کیلوگرم ماده خشک) مشاهده گردید. نتایج نشان داد که در بین تیمارهای آزمایشی از نظر قابلیت هضم ماده آلی، انرژی قابل متابولیسم و اسیدهای چرب کوتاه زنجیر اختلاف معنی‌داری وجود داشت. بیشترین پتانسیل و نرخ تولید گاز در برگ درخت چلم بدون افزودن پلی‌اتیلن گلیکول مشاهده شد (به ترتیب ۹/۲۱۴ میلی‌لیتر و ۳۴/۴ میلی‌لیتر در ساعت). افزودن پلی‌اتیلن گلیکول باعث افزایش میزان تولید گاز، کاهش عامل تفکیک، تولید پروتئین میکروبی و افزایش بازده تولید گاز در گونه‌های مورد مطالعه شد. به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان داد که برگ برخی از درختان (آزاد، چلم، نمدار، راش، افرا، بلوط و ممرز) می‌تواند به عنوان مکمل پروتئینی در خوراک-های بر پایه علوفه کم کیفیت برای زمان خشک‌سالی و کمبود علوفه در جیره نشخوارکنندگان استفاده شود.

کلمات کلیدی:

برگ درخت، ترکیب شیمیایی، پلی اتیلن گلیکول، تولید گاز، قابلیت هضم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413013>



