

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

عنوان پروژه: تعیین خصوصیات سیلویی و ارزش غذایی مخلوط تفالہ پرتقال و کاه گندم، همراه با افزودنی های مختلف (تفالہ چغندر، سبوس برنج، سبوس ذرت، آرد ذرت، اوره، سولفات دی آمونیوم و مکمل)

- شماره مصوب پروژه: ۹۹۰۴۸۳-۰۱۷۰-۱۳-۱۳-۲
- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژهها و طرحهای ملی و مشترک دارد):
- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: حسن فضائلی
- نام و نام خانوادگی ناظران:
- نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
- نام و نام خانوادگی همکاران غیر هیئت علمی: اسماعیل باغجری، عباس سرمدی و جواد طاهری پور
- محل اجرا: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- تاریخ شروع: پاییز ۱۳۹۹
- مدت اجرا: یک سال و نه ماه
- ناشر: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- شمارگان(تیراژ):
- تاریخ انتشار: اسفند ماه ۱۴۰۰
- این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۳ با شماره ۶۱۱۶۴ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
- حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده

در این پژوهش تفاله پرتقال همراه با کاه گندم و دیگر مواد افزودنی در ۶ فرمول شامل: (۱) تفاله تر پرتقال + کاه گندم به ترتیب با نسبت ۷۹ و ۲۰ درصد، (۲) تفاله تر پرتقال + کاه گندم + تفاله خشک چغندر به ترتیب با نسبت ۷۹+۱۵+۵ درصد، (۳) تفاله تر پرتقال + کاه گندم + آرد ذرت به ترتیب با نسبت ۷۹+۱۵+۵ درصد، (۴) تفاله تر پرتقال + کاه گندم + سبوس ذرت به ترتیب با نسبت ۷۹+۱۵+۵ درصد، (۵) تفاله تر پرتقال + کاه گندم + سبوس برنج به ترتیب با نسبت ۷۹+۱۵+۵ درصد، (۶) تفاله تر پرتقال + کاه گندم + تفاله خشک چغندر + آرد ذرت + سبوس ذرت + سبوس برنج به ترتیب با نسبت ۷۹+۱۰+۴+۲+۲ درصد سیلوشد. به همه فرمول‌های مزبور مقدار ۷ گرم در کیلوگرم اوره، یک گرم در کیلوگرم سولفات دی آمونیوم و دو گرم در کیلوگرم مکمل ویتامینی + معدنی افزوده شد. پس از گذشت چهار ماه، سیلاژها مورد ارزیابی قرار گرفت و ویژگی‌های سیلویی، ترکیبات شیمیایی و تخمیر پذیری آزمایشگاهی (با روش آزمون گاز) تعیین شد. ماده خشک سیلاژهای تهیه شده ۲۸/۴۳ تا ۳۱/۰۱ درصد و pH آن‌ها ۳/۹۵ تا ۴/۰۷ بود که تفاوت معنی‌داری با هم داشتند. غلظت پروتئین خام در سیلاژها از ۱۲/۱۶ تا ۱۵/۵۹ درصد در ماده خشک و نیتروژن آمونیاکی ۶/۳۲ تا ۱۰/۶۳ درصد از نیتروژن کل بود که در فرمول دوم بالاتر بود ($p < 0.05$). با جایگزینی بخشی از کاه با تفاله چغندر و یا مواد متراکم نسبت الیاف نامحلول در شوینده خنثی در سیلاژها کاهش یافت و در سیلاژ ۶ که نیمی از سهم کاه با مواد متراکم جایگزین شد، کمترین مقدار (۴۶/۹۶ درصد در مقابل ۵۸/۴۸ درصد) رسید ($p < 0.05$). بالاترین و پایین‌ترین مقادیر گاز تولید شده از تخمیر آزمایشگاهی در ساعت‌های مختلف به ترتیب مربوط به فرمول ۶ و فرول یک بود. پتانسیل تولید گاز (b) نیز روند مشابهی را نشان داد، به طوری که در فرمول ۶ معادل ۶۹/۴۶ و در فرمول یک معادل ۵۹/۲۵ میلی لیتر در ۲۰۰ میلی گرم ماده خشک بود ($p < 0.05$). بیشترین (۶۲/۵۷ درصد) و کمترین (۴۸/۴۰ درصد) میزان قابلیت هضم ماده آلی نیز به ترتیب در فرمول‌های ۶ و یک مشاهده شد که تفاوت بین آن‌ها و نیز تفاوت این دو با سایر فرمول‌ها معنی‌دار بود ($p < 0.05$). چنین روندی برای انرژی قابل متابولیسم نیز مشاهده شد، به طوری که مقدار آن در فرمول ۶ معادل ۲/۳۹ مگا کالری در کیلوگرم ماده خشک و در فرمول یک ۱/۸۱ مگا کالری در کیلوگرم ماده خشک بود. به طور کلی چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که با تهیه ترکیبی از تفاله پرتقال، کاه گندم، تفاله چغندر، آرد ذرت، سبوس ذرت و سبوس برنج با نسبت‌های ۷۹، ۱۰، ۴، ۲، ۲، ۲ و افزودن ۷ گرم در کیلوگرم اوره، یک گرم در کیلوگرم سولفات دی آمونیوم و دو گرم در کیلوگرم مکمل می‌توان مخلوطی با قابلیت سیلویی مناسبی تهیه نمود که حاوی پروتئین نسبتاً بالا و انرژی قابل متابولیسم مناسبی باشد اما کارایی آن در تغذیه دام نیاز به پژوهش تکمیلی دارد.

واژه‌های کلیدی: ارزش غذایی، تفاله پرتقال، خصوصیات سیلویی، مواد افزودنی