

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

-
- عنوان پروژه: تاثیر استفاده از تفاله مرکبات به عنوان منبع آنتی اکسیدان های طبیعی بر عملکرد تولیدی و کیفیت شیر در گاوهای شیرده
 - شماره مصوب پروژه: ۹۵۰۱۰۱-۰۰۲-۱۳-۵۰-۴
 - نام و نام خانوادگی مجری مسئول:
 - نام و نام خانوادگی مجری: عبدالحمید کریمی
 - نام و نام خانوادگی ناظران:
 - نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
 - نام و نام خانوادگی همکاران: سیدمحمد رضا هاشمی، علی داد بوستانی، مظاهر صفدریان، حسین نورالهی، محمدجواد آگاه، مجید هاشمی، محمدجواد ابرقوئی، سجاد موثقی، محمد کردستانی
 - محل اجرا: ایستگاه تحقیقاتی آموزشی علی آباد کمین
 - تاریخ شروع: دی ماه ۱۳۹۵
 - مدت اجرا: سه سال و دو ماه
 - ناشر:
 - شمارگان(تیراژ):
 - تاریخ انتشار:
 - این اثر در مورخ ۹۹/۱۲/۲۴ با شماره ۵۹۲۴۸ 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 اثر جایگزینی تفالۀ خشک مرکبات به جای بخش کنسنتانتره جیره بر عملکرد، قابلیت هضم مواد مغذی و متابولیت‌های خونی در گاوهای شیرده مورد ارزیابی قرار گرفت. آزمایش در قالب طرح مربع لاتین 5×5 با استفاده از پنج رأس گاو هلشتاین با میانگین روزهای شیردهی (145 ± 42) (روز) و وزن زنده یکسان (650 ± 40) کیلوگرم در ۵ دوره انجام شد. تیمارهای آزمایشی (جیره‌ها) شامل تیمار ۱: (گروه شاهد بدون افزودن تفالۀ مرکبات و روغن سویا)، تیمار ۲: حاوی ۱۵٪ تفالۀ مرکبات، تیمار ۳: حاوی ۱۵٪ تفالۀ مرکبات + ۳٪ روغن سویا، تیمار ۴: حاوی ۳۰٪ تفالۀ مرکبات، تیمار ۵: حاوی ۳۰٪ تفالۀ مرکبات + ۳٪ روغن سویا جایگزین بخش کنسنتانتره ای جیره بودند. طول هر دوره ۲۱ روز شامل ۱۴ روز عادت‌پذیری و ۷ روز دوره نمونه‌گیری بود. نمونه‌های خوراک، مدفوع، پس مانده خوراک، شیر و خون تهیه و برای تعیین ترکیبات شیمیایی به آزمایشگاه ارسال شد. نتایج نشان داد مقدار ماده خشک، پروتئین خام، چربی خام، NDF، ADF تفالۀ مرکبات به ترتیب ۸۹، ۷، ۲/۸۵، ۲۸/۶، ۲۰/۱ درصد در ماده خشک بود. میزان ماده خشک مصرفی، تولید شیر روزانه، تولید شیر بر اساس ۴ درصد چربی، چربی و پروتئین شیر بین تیمارهای مختلف اختلاف معنی‌داری نداشت و سلولهای سوماتیک شیر نیز در تیمارهای مختلف آزمایشی در حد نرمال بود. بین تیمارهای مختلف آزمایشی در ارتباط با میزان کل ترکیبات فنولیک (میلی گرم به میلی لیتر) موجود در شیر اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($p < 0.05$). تیمار ۱۵ درصد تفالۀ مرکبات (تیمار ۲) نسبت به تیمارهای دیگر دارای مقدار بیشتری ترکیبات فنولیک بود ($p < 0.05$). ترکیبات آلبومین، کلسترول و گلوکز خون تحت تاثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت. اسیدهای چرب اشباع موجود در شیر در تیمار شاهد و تیمار ۱۵ درصد تفالۀ مرکبات به اضافه صفر درصد روغن سویا از دیگر تیمارها بیشتر بود ($p < 0.05$)، در حالی که میزان اسیدهای چرب غیراشباع MUFA و PUFA موجود در شیر در تیمارهای حاوی تفالۀ مرکبات نسبت به تیمار شاهد بیشتر بود ($p < 0.05$). قابلیت هضم ماده خشک، ماده آلی، پروتئین خام و ADF در تیمارهای مختلف آزمایشی اختلاف معنی‌داری نداشت. قابلیت هضم چربی خام در تیمارهای مختلف تفاوت معنی‌داری داشت ($p = 0.003$). میزان قابلیت هضم NDF در تیمار ۳ تمایل به افزایش نسبت به تیمارهای دیگر نشان می‌دهد ($p = 0.069$). در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده استفاده از ۱۵ درصد تفالۀ خشک مرکبات در جیره گاوهای شیری قابل توصیه است.

کلید واژه‌ها: پلی فنول ، تفالۀ مرکبات ، تغذیه دام ، گاوهای شیرده