

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

-
- عنوان پروژه: اثرات سطوح مختلف جوش شیرین و مخمر زنده بر عملکرد تولیدی گاوهای پرتولید هلشتاین
 - شماره مصوب پروژه: "۳۴-۳۸-۱۳۵۲-۰۲۷-۹۹۰۲۹۴"
 - نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرحهای ملی و مشترک دارد): عباسعلی قیصری
 - نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: مجید سواری
 - نام و نام خانوادگی ناظران:
 - نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
 - نام و نام خانوادگی همکاران: احمدرضا رنجبری- علیرضا آقاشاهی- مسعود برومندجزی- مرتضی نعمتی
 - محل اجرا: اصفهان- شرکت شیر و گوشت فوده سپاهان
 - تاریخ شروع: اسفند ۱۳۹۸
 - مدت اجرا: ۱ سال و ۴ ماه
 - ناشر: موسسه تحقیقات علوم دامی
 - شمارگان (تیراژ):
 - تاریخ انتشار:
 - این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۸/۱۷ با شماره ۶۰۵۴۲ 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

به منظور بررسی اثرات سطوح مختلف جوش شیرین و مخمر زنده بر عملکرد تولیدی، فراسنجه‌های خونی و شکمبه‌ای گاوهای پرتولید، تعداد ۱۲۰ رأس گاو شیرده هلشتاین (روزهای شیردهی 6 ± 2 روز و تولید شیر 4 ± 44 کیلوگرم) در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی چرخشی با آرایه فاکتوریل 2×3 مورد استفاده قرار گرفت. فاکتور اول شامل ۲ سطح جوش شیرین ($0/4$ و $0/9$ درصد ماده خشک جیره) و فاکتور دوم شامل ۳ سطح مخمر زنده (صفر، ۷ و ۱۵ گرم در روز به ازای هر رأس) بود. جیره‌ها با استفاده از نرم افزار جیره نویسی Amino Cow برای گاو پرتولید تنظیم و به شکل کاملاً مخلوط تغذیه شدند. طول هر دوره آزمایشی ۲۱ روز شامل ۱۵ روز عادت پذیری و ۶ روز نمونه برداری بود. در این آزمایش فراسنجه‌هایی از قبیل میزان ماده خشک مصرفی، تولید و ترکیبات شیر، گوارش پذیری ظاهری ماده آلی، ایاف نامحلول در شوینده خنثی و ایاف نامحلول در شوینده اسیدی، pH مایع شکمبه و فراسنجه‌های شکمبه‌ای شامل VFA و غلظت نیترژن آمونیاکی و همچنین برخی فراسنجه‌های خونی اندازه‌گیری شدند. داده‌های حاصل از این آزمایش با استفاده از نرم افزار آماری SAS، PROC MIXED تجزیه و تحلیل شد. اثرات متقابل جوش شیرین و مخمر زنده بر پاسخ‌های عملکردی گاوهای شیری تأثیر نداشت. گاوهای تغذیه شده با جیره‌های حاوی $0/9$ درصد جوش شیرین در مقایسه با گاوهای تغذیه شده با جیره‌های $0/4$ درصد جوش شیرین، علی‌رغم مصرف خوراک یکسان، شیر بیشتری تولید کردند (به ترتیب $1/9$ و $39/9$ لیتر در روز). همچنین راندمان تولید شیر با افزایش سطح مصرف جوش شیرین بهبود یافت ($P=0/05$). استفاده از سطح بالای جوش شیرین منجر به افزایش درصد پروتئین شیر و قابلیت هضم ظاهری ماده خشک و ماده آلی خوراک مصرفی شد ($P=0/05$). مصرف سطوح مختلف مخمر زنده تأثیری بر پاسخ‌های عملکردی گاوهای شیری نداشت. تغییرات pH، فراسنجه‌های تخمیر شکمبه‌ای و متابولیت‌های خونی تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت. براساس نتایج این آزمایش، استفاده از جوش شیرین در سطح $0/9$ درصد ماده خشک جیره، در جیره‌های حاوی سطوح بالای کنسانتره توصیه می‌شود. با این حال استفاده از مخمر زنده در سطوح مصرف شده در تغذیه گاوهای شیرده در این پژوهش با شرایط آزمایش حاضر بی‌تأثیر بوده و مصرف آن اقتصادی نمی‌باشد.

کلید واژه‌ها: جوش شیرین، مخمر زنده، گاو شیری، عملکرد تولیدی