

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

مرکز تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه

-
- عنوان پروژه: تعیین شرایط بهینه تولید بلوک خوراک کامل بر مبنای یونجه و کاه گندم جهت استفاده در تغذیه گاوهای شیرده
 - شماره مصوب پروژه: ۹۷۰۸۵۷-۰۴۸-۱۳-۵۵-۲
 - نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):
 - نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: سیروس فراستی
 - نام و نام خانوادگی ناظران:
 - نام و نام خانوادگی مشاور(ان): حسن فضائلی
 - نام و نام خانوادگی همکاران: سعید اسماعیل خانیان
 - محل اجرا: کارخانه خوراک دام آذر دانه نیشابور و ایستگاه تحقیقات گاو دومانظوره گاودشت
 - تاریخ شروع: ۱۳۹۷/۱۱/۰۱
 - مدت اجرا: ۱۵ ماه
 - ناشر:
 - شمارگان(تیراژ):
 - تاریخ انتشار:
 - این اثر در مورخ ۹۹/۳/۶ با شماره ۵۷۶۰۶ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
 - حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده:

این پژوهش به منظور تعیین شرایط بهینه تولید بلوک خوراک کامل (بلوک) و بررسی اثر مصرف بلوک بر عملکرد **تولیدی** گاو شیرده طی دو آزمایش انجام گرفت. آزمایش اول جهت تعیین اثر دو سطح فشار پرس هیدرولیک (۲۰۰ و ۲۲۰ بار) در ماشین ساخت بلوک، سه سطح زمان توقف فشار (۵، ۱۷ و ۳۰ ثانیه) و دو سطح ۲/۶۸ (کوتاه) و ۴/۱۵ (بلند) میلی متر میانگین هندسی اندازه قطعات علوفه بر ویژگی های تراکم پذیری و قابلیت ماندگاری ترکیب علوفه-کنسانتره، بر پایه طرح کاملاً تصادفی با ۱۲ تیمار و ۱۰ تکرار انجام شد. بیشترین درصد انبساط و کاهش چگالی بلوک، در ۲۴ ساعت اول پس از تولید اتفاق افتاد ($P < 0.01$). بلوک های با اندازه قطعات علوفه بلند و کوتاه که با فشار پرس ۲۲۰ بار و زمان توقف ۱۷ ثانیه فشرده شده بودند، بالاترین درصد ماندگاری و به ترتیب حداقل و حداکثر ریزش ذرات را نشان دادند ($P < 0.05$). درصد تبخیر رطوبت در بلوک دارای علوفه با اندازه قطعات بلند با افزایش فشار پرس هیدرولیک، افزایش یافت ($P < 0.05$) که موجب عدم تکثیر کلنی های کپک در آن پس از ۳۵ روز ذخیره سازی شد ($P > 0.05$). اما درصد فراسنجه مذکور در بلوک دارای اندازه قطعات کوتاه با افزایش فشار پرس هیدرولیک، کاهش یافت و تعداد کلنی های کپک در آن افزایش یافت ($P < 0.05$). نتایج آزمایش اول نشان داد تولید بلوک با میانگین هندسی اندازه قطعات علوفه بین ۲/۶۸ و ۴/۱۵ میلی متر، فشار پرس هیدرولیک ۲۲۰ بار و زمان توقف فشار پنج ثانیه شرایط بهینه بود. در آزمایش دوم، تاثیر چهار جیره آزمایشی شامل بلوک های خوراک کامل حاوی علوفه با میانگین هندسی اندازه قطعات ۴/۱۵ میلی متر (بلوک بلند) و ۲/۶۸ میلی متر (بلوک کوتاه)، خوراک های کامل مش حاوی علوفه با میانگین هندسی اندازه قطعات ۴/۱۵ میلی متر (مش بلند) و ۲/۶۸ میلی متر (مش کوتاه) بر قابلیت هضم و توان تولیدی گاوهای شیرده هلشتاین بررسی شد. مقدار مصرف ماده خشک و ماده آلی در گاوهای شیرده تعلیف شده با بلوک کوتاه بیش تر از گاوهای شیرده تعلیف شده با مش کوتاه بود ($P < 0.05$)، اما تفاوت میزان مصرف ماده خشک این دو گروه با گروه های دریافت کننده بلوک یا مش بلند معنی دار نبود. نتایج این آزمایش حاکی از اثر مثبت کاهش اندازه قطعات علوفه از میانگین هندسی ۴/۱۵ میلی متر به ۲/۶۸ میلی متر بر قابلیت هضم مواد مغذی جیره و عدم تاثیر فشرده سازی جیره بر قابلیت هضم مواد مغذی جیره بود. میزان تولید روزانه (کیلوگرم) شیر خام در گاوهای شیرده تغذیه شده با بلوک کوتاه، حدود دو درصد بیش تر از سایر گروه های گاو شیرده بود ($P < 0.05$)، اما با تبدیل شیر خام تولیدی به شیر تصحیح شده بر اساس چهار درصد **چربی** و یا شیر تصحیح شده برای انرژی، اختلاف میانگین ها معنی دار نبود. استفاده از بلوک خوراک کامل موجب کاهش ۲/۲۱ درصدی در مقدار چربی شیر تولیدی شد ($P = 0.006$). تفاوت معنی داری بین میانگین میزان بازده خوراک در گروه های مختلف گاوهای شیرده مشاهده نشد. **پیشنهاد می شود مصرف بلوک خوراک کامل به دام های گوشتی و پرواری و نیز گاوهای شیرده بومی و دورگ که در شرایط سنتی یا نیمه صنعتی نگهداری می شوند، محدود شود.**

کلید واژه ها: اندازه قطعات علوفه، بازده تولید، تراکم پذیری، شکل فیزیکی خوراک