

-
- عنوان پروژه: **بهبود راندمان تولیدی و تولید مثلی گاو میش آذربایجان با استفاده از کنترل نمره وضعیت بدنی.**
 - شماره مصوب پروژه: ۹۶۰۵۰۸-۰۸۹-۱۳-۳۶-۲
 - نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):
 - نام و نام خانوادگی مجری: بهرام افشارحمیدی
 - نام و نام خانوادگی ناظران:
 - نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
 - نام و نام خانوادگی همکاران: ابولحسن صادقی پناه، علیرضا آقاشاهی، نادر اسدزاده، سیامک عصری رضائی، سراین رزاق زاده، وحید شفیع پور، داوود قربان نژاد و احمد علی مانی
 - محل اجرا: مرکز پرورش و اصلاح نژاد گاو میش شمال غرب کشور و گاو میش داری های اطراف ارومیه
 - تاریخ شروع: تابستان ۱۳۹۶
 - مدت اجرا: سه سال
 - ناشر:
 - شمارگان (تیراژ):
 - تاریخ انتشار:
 - این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴ با شماره ۶۱۱۱۲ 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:

این پژوهش با هدف بررسی اثرات امتیاز وضعیت بدنی دوره قبل زایش بر بهبود راندمان تولیدی و تولیدمثلی در گاو میش‌های شیرده، روی ۴۳ رأس گاو میش شیری آبستن مرکز پرورش و اصلاح نژاد گاو میش شمال غرب کشور در قالب طرح کاملاً تصادفی به روش آزمایش فاکتوریل ۳×۴ انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل اثر چهار سطح امتیاز وضعیت بدنی در زمان زایش (۲/۹۹-۲/۵، ۳-۳/۴۹، ۳/۵-۳/۹۹ و ۴-۴/۴۹) و اثر تعداد زایش بود. امتیاز وضعیت بدنی گروه‌های مختلف با استفاده از دستگاه اولتراسوند پرتابل در زمان ۱۵ روز قبل از تاریخ زایش احتمالی تعیین گردید. جهت اندازه‌گیری فراسنجه‌های خونی و تغییرات هورمونی در زمان‌های ۱۴ روز قبل و بعد زایش و در روز زایش خونگیری انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که با افزایش امتیاز وضعیت بدنی زمان زایش و تعداد زایش در گاو میش‌های شیری، وزن تولد گوساله‌ها نیز به‌طور خطی افزایش داشت، همچنین با افزایش امتیاز وضعیت بدنی گاو میش‌ها از ۲/۵ تا ۴/۵، تعداد روزهای باز و فاصله بین دو زایش افزایش داشت. درصد آبستنی در اولین تلقیح در گاو میش‌های با امتیاز وضعیت بدنی ۳-۳/۴۹ و دو تا پنج شکم زایش نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بود. در گروه‌های با امتیاز وضعیت بدنی ۳-۳/۴۹ و ۴-۴/۵ هیچ یک از ناهنجاری‌های تولیدمثلی مشاهده نشد. بروز ناهنجاری‌های تولیدمثلی پس از زایش در گاو میش‌های آبستن با امتیاز وضعیت بدنی ۲/۹۹-۲/۵ در زایش اول بیشترین بود. میانگین تولید شیر در روز، تولید شیر کل دوره، تولید شیر تصحیح شده بر اساس ۶ درصد چربی، تولید شیر بر اساس ماده جامد، درصد چربی، کیلوگرم چربی و کیلوگرم SNF در طی ۱۲۰ روز اول شیرواری با افزایش BCSC و تعداد زایش به صورت خطی افزایش یافت. سطح گلوکز خون در گاو میش‌های شیری با امتیاز وضعیت بدنی و تعداد زایش متفاوت تغییرات معنی‌داری نداشت؛ ولی در زمان زایش و ۱۴ روز اول شیرواری به‌طور معنی‌داری بیش از ۱۴ روز قبل از زایش بود. با افزایش امتیاز وضعیت بدنی زمان زایش و تعداد زایش میزان پروتئین کل، آلبومین، کراتینین و اوره خون به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. میزان پروتئین کل، آلبومین، کراتینین و اوره خون در گاو میش‌های شیری از دو هفته قبل از زایش تا زمان زایمان به‌طور معنی‌داری افزایش و پس از زایمان کاهش معنی‌داری داشت. نتایج به دست آمده نشان داد که در گاو میش‌های شیری با افزایش امتیاز وضعیت بدنی زمان زایش، سطح تری‌گلیسیریدها، کلسترول کل، HDL و VLDL خون به‌طور خطی افزایش یافت. تغییرات چربی خون گاو میش‌های شیری در دوره انتقال به گونه‌ای بود که سطح تری‌گلیسیریدها و LDL در ۱۴ روز قبل زایش به‌طور معنی‌داری بیش از زمان‌های روز زایش و ۱۴ روز بعد زایش بود. میزان اسیدهای چرب استریفیه نشده (NEFA) در خون با افزایش امتیاز وضعیت بدنی زمان زایش از ۲/۵ تا ۴ و از زمان زایش تا ۱۴ روز بعد از زایش، به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. تفاوت میانگین غلظت بتا‌هیدروکسی بوتیرات (BHB) در خون گاو میش‌های شیری در زمان زایش و ۱۴ روز بعد به‌طور معنی‌داری بیش از زمان ۱۴ روز

قبل از زایش بود. همچنین غلظت بتاهیدروکسی بوتیرات در خون تلیسه‌های شکم اول بیش از گاومیش‌های چند شکم زایش بود. میزان هورمون لپتین، کورتیزول، انسولین و پروژسترون با افزایش امتیاز وضعیت بدنی از ۲/۵ تا ۴/۵ افزایش داشت. در دوره انتقال میزان هورمون لپتین در روز زایش به طور معنی‌داری از ۱۴ روز قبل و بعد از زایش کمتر بود. میزان فعالیت شاخص‌های استرس اکسیداتیو در گاومیش‌های با امتیاز وضعیت بدنی بالا و در اوایل شیرواری بالاتر بود، که نشان دهنده شدت بالای فعالیت متابولیکی در این گروه می‌باشد. آنالیز ترکیب اسیدهای چرب شیر نشان داد که غلظت اسیدهای چرب کوتاه زنجیر و غیر اشباع در شیر گاومیش با افزایش امتیاز وضعیت بدنی به صورت خطی افزایش داشت. به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تعیین امتیاز وضعیت بدنی زمان زایش می‌تواند به عنوان یک شاخص مهم جهت ارزیابی و بهبود عملکرد تولیدی، تولیدمثلی و سلامت حیوان در گاومیش‌های شیری مورد استفاده قرار گیرد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که عملکرد تولیدمثلی گاومیش‌های شیری تا امتیاز وضعیت بدنی ۳/۵ تا ۴ افزایش می‌یابد و میزان تولید و ترکیبات شیر گاومیش‌ها با افزایش امتیاز وضعیت بدنی به صورت خطی افزایش داشت و گاومیش‌های با امتیاز وضعیت بدنی ۴ تا ۴/۵ بیشترین عملکرد تولید شیر را داشتند. لذا، به استناد نتایج تحقیق حاضر، امتیاز وضعیت بدنی ۴ برای عملکرد بهتر تولیدمثلی و تولید شیر گاومیش‌های شیرده آذربایجان ایده‌آل می‌باشد.

کلید واژه‌ها: امتیاز وضعیت بدنی، تولید شیر، تولید مثل، ناهنجاری‌های متابولیکی، گاومیش.