

## عنوان مقاله:

اثر دمای آب آشامیدنی و مکمل کربنات پتاسیم بر عملکرد و شاخص های فیزیولوژیک گاوهای شیرده طی تنش گرمایی

## محل انتشار:

مجله تحقیقات دام و طیور، دوره 3، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

کامبیز قوطوری

فرید مسلمی پور

آشور محمد قره باش

## خلاصه مقاله:

این آزمایش به منظور تعیین اثرات دمای آب آشامیدنی و افزودن مکمل کربنات پتاسیم در جیره بر مصرف خوراک، عملکرد رشد، دمای رکتوم، ضربان قلب، نرخ تنفس و فراسنجه های خون گاوهای شیری طی تنش گرمایی انجام شد. در این تحقیق از 16 راس گاو هلشتاین (میانگین وزن  $580 \pm 12$  کیلوگرم) در قالب طرح چرخشی متوازن با چهار تیمار با آرایش آزمایش فاکتوریل  $2 \times 2$  در چهار دوره چهار هفته ای (سه هفته برای اعمال تیمار با فواصل یک هفته ای) استفاده شد. تیمارهای آزمایشی شامل دو سطح دمای آب، خنک و معمولی (12 و 25 درجه سانتیگراد) و دو سطح کربنات پتاسیم در جیره (صفر و 96/0 درصد ماده خشک) بود. آزمایش در تابستان به ترتیب با بیشینه و کمینه دمای محیط 42 و 25 درجه سانتیگراد و با میانگین شاخص دما-رطوبت 5/85 در کل دوره انجام گرفت. مصرف خوراک گاوها به صورت روزانه اندازه گیری شد. در پایان هر دوره، نمونه خون از سیاهرگ دم جمع آوری گردید. دمای رکتوم، ضربان قلب و نرخ تنفس سه بار در هر دوره اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که دمای آب آشامیدنی و افزودن مکمل کربنات پتاسیم در جیره تاثیر معنی دار بر افزایش وزن روزانه، تولید و ترکیبات شیر، دمای رکتوم، ضربان قلب و غلظت نیتروژن اوره ای و اجسام کتونونی خون گاوهای شیری در کل دوره تحقیق نداشت، ولی اثر دمای آب آشامیدنی بر مصرف خوراک معنی دار بود به طوری که با استفاده از آب با دمای معمولی ( $C25^\circ$ ) مصرف خوراک افزایش یافت ( $P < 0.05$ ). اثر افزودن مکمل پتاسیم به جیره بر نرخ تنفس گاوها معنی دار بود و استفاده از آن در جیره باعث کاهش نرخ تنفس شد ( $P < 0.05$ ). در مجموع نتایج نشان داد که دمای آب آشامیدنی تاثیری بر شاخص های فیزیولوژیک مورد مطالعه نداشت، ولی آب معمولی باعث افزایش مصرف خوراک شد. افزودن مکمل پتاسیم تاثیری بر شاخص های مورد مطالعه نداشت ولی نرخ تنفس را کاهش داد. نتایج این تحقیق، خنک کردن آب آشامیدنی گاوها و افزودن مکمل پتاسیم به جیره آنها در شرایط تنش حرارتی را توصیه نمی کند.

## کلمات کلیدی:

دمای آب آشامیدنی، پتاسیم، تنش گرمایی، عملکرد، گاو شیرده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/896820>

