

تأثیر ویتامین E و Se بر برخی عناصر خونی و پارامترهای بیوشیمیایی خون گوسفند بلوچی تحت تنش گرمایی محبوب حیدری^۱، علی قربانی^۱

۱- دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام و طیور دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

mh_1365@yahoo.com
09159089979

چکیده

تنش، ناتوانایی یک حیوان برای تطابق محیط است به نحوی که حیوان نتواند به توانایی‌های ذاتی ژنتیکی خود برسد (۶). در این تحقیق از ۸ رأس گوسفند نژاد بلوچی استفاده شد. دوره عادت پذیری ۲ هفته بود. حیوانات به دو گروه ۴ تایی، بصورت تصادفی تقسیم شدند. هر دو گروه به مدت ۵ روز تحت تأثیر تنش گرمایی قرار گرفتند. دما در روز ۴۰ و در شب ۲۷ سانتی گراد بود. در گروه شاهد از تزریق پلاسبو (دارو نما) به میزان ۴ سی‌سی به ازای هر گوسفند و در گروه تیمار از ویتامین E و سلنیوم به میزان ۱ سی‌سی به ازای هر ۱۰ کیلوگرم وزن بدن به صورت عضلانی به مدت ۶ روز استفاده شد. عناصر خونی مورد نظر شامل: گلبول-های سفید و گلبول‌های قرمز و پارامترهای بیوشیمیایی شامل: آنزیم‌های گاماگلوتامیل ترانسفراز، آلکالین فسفاتاز، سرم گلوتامیک پیروویک ترانس آمیناز و سرم گلوتامیک اگزالواسیات ترانس آمیناز با استفاده از روش‌های استاندارد اندازه گیری شدند نتایج نشان داد که بین گروه شاهد و تیمار اختلاف معنی‌داری در گلبول‌های قرمز و پارامترهای بیوشیمیایی وجود نداشت اما بین گروه شاهد و تیمار اختلاف معنی‌داری در گلبول‌های سفید وجود داشت.

کلمات کلیدی: ویتامین E و سلنیوم- عناصر خونی- پارامترهای بیوشیمیایی -تنش گرمایی-گوسفند

مقدمه

هر تغییر محیطی که فرآیند هموستازی بدن را مختل کند یک عامل تنش‌زا به شمار می‌آید و بعبارتی تنش به موقعیتی گفته می‌شود که هموستازی حیوان تهدید شود. اضطراب اثر منفی بر سلامتی و تولید مثل دارد و ممکن است سبب صدمه و بیماری شود. آثار تنش در نهایت در سطح هیپوتالاموس کنترل می‌شود و بوسیله تغییرات در رفتار و اثرات عصبی-هورمونی از طریق فعال کردن سامانه اعصاب خودکار و محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-فوق کلیه تنظیم می‌شوند. از بین بردن علت تنش (مانند تنش ناشی از حمل و نقل، دمای نامناسب محیط، انجام معاینات و تزریقات و...) و فراهم کردن رفاه حیوان از راهکارهای مقابله با تنش است (۱). آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی مانند ویتامین‌های E و C و بعضی عناصر معدنی مانند سلنیوم و روی می‌توانند اثرات نامطلوب تنش گرمایی را کاهش دهند (۹). سلنیوم یک آنتی‌اکسیدان قوی است. بنابراین از واکنش‌های شیمیایی مضر که در سلول‌های بدن اتفاق می‌افتد، جلوگیری می‌کند (۷). دلیل شهرت ویتامین E خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن است که عبارت است از کاهش عوامل شیمیایی مخربی که در اثر استرس‌های فیزیولوژیکی و محیطی در خون بوجود آمده است (۲). بنابراین پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر ویتامین E، سلنیوم بر میزان گلوکز، تری گلیسرید، پروتئین تام، آلبومین، کلسترول، کورتیزول در گوسفندان بلوچی تحت تنش گرمایی انجام شد.