

بررسی اثرات مکمل سازی سطوح مختلف استات روی و سولفات منیزیم بر عملکرد و برخی فراسنجه های خونی جوجه های

گوشتی تحت شرایط استرس گرمایی

اسلام نوروزی*، محسن دانشیار، پرویز فرهومند

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

۲ - استاد یار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

۳ - استاد گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

*نویسنده مسئول: Norozi.eslam@yahoo.com

چکیده

در این تحقیق اثرات سطوح مختلف استات روی (صفر، ۳۰ و ۶۰ میلی گرم در کیلوگرم) و سولفات منیزیم (صفر، ۳۰۰ و ۶۰۰ میلی گرم در کیلو گرم) بر عملکرد و برخی فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی تحت شرایط استرس گرمایی مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از ۴۵۰ قطعه جوجه ی نر یکروزه ی سویه ی راس (۳۰۸) در ۹ گروه ۵۰ تایی استفاده شد و هر گروه در ۵ قفس ۱۰ تایی قرار گرفتند. تیمار های آزمایشی در قالب یک آزمایش فاکتوریل ۳×۳ بر پایه ی طرح کاملا تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند. همه ی پرندگان جیره ی آغازین (از ۰ تا ۲۱ روزگی) و پایانی (از ۲۲ تا ۴۲ روزگی) مشابه ولی دارای سطوح متفاوت منیزیم و روی را دریافت کردند. نتایج حاصله نشان داد که استفاده از استات روی با عث بهبود مصرف خوراک، افزایش وزن و ضریب تبدیل خوراک شد ($P < 0/01$) اما استفاده از سولفات منیزیم تاثیر معنی داری بر عملکرد جوجه ها در کل دوره نداشت ($P > 0/05$). به علاوه استفاده از سولفات منیزیم تاثیر معنی داری بر هیچ کدام از فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی نداشت. درحالی که استفاده از سطح ۳۰ میلی گرم روی به طور معنی داری میزان هموگلوبین خون را افزایش داد ($P < 0/01$). به طور کلی بر اساس نتایج آزمایش اخیر، استفاده از ۳۰ میلی گرم در کیلوگرم استات روی به تنهایی بهترین تاثیر را بر عملکرد جوجه های گوشتی دارد و سبب کاهش اثرات مضر استرس گرمایی می شود و استفاده توأم آن با سولفات منیزیم هیچ مزیتی ایجاد نمی کند.

واژه های کلیدی: استرس گرمایی - استات روی - جوجه های گوشتی - سولفات منیزیم - فراسنجه های خونی - عملکرد

مقدمه

یکی از مشکلات عمده پرورش طیور در مناطق گرم جهان استرس گرمایی است که باعث کاهش رشد و عملکرد طیور، و افزایش نرخ مرگ و میر می شود (۹). مشخص شده است که استرس گرمایی دفع مواد معدنی و ویتامین ها را از بدن افزایش می دهد و در نتیجه منجر به کاهش غلظت ویتامین های A، E، C و همچنین مواد معدنی آهن، منیزیم، روی و کروم سرم و کبد می گردد (۳). افزودن مکمل های معدنی و ویتامینی به جیره اثرات مضر استرس گرمایی را بر عملکرد جوجه های گوشتی کاهش داده است (۷). استفاده از ۳۰ میلی گرم روی در بلدرچین ژاپنی تحت شرایط استرس گرمایی سبب افزایش مصرف خوراک، وزن بدن، بازده استفاده از خوراک مصرفی و وزن لاشه گردیده است (۶). استفاده از سطوح ۰، ۱ و ۲ میلی گرم در کیلو گرم پروتئینات منیزیم در جیره ی بلدرچین ژاپنی تحت استرس گرمایی به طور معنی داری میزان تری گلیسرید و کلسترول سرم را کاهش و میزان منیزیم سرم را افزایش داده است (۹). به طور کلی انجمن ملی تحقیقات (۵) حداقل احتیاجات مورد نیاز مواد معدنی طیور را برای جلوگیری از علائم کمبود توصیه کرده است، درحالی که بدلیل افزایش دفع مواد معدنی از بدن، کاهش مصرف مواد مغذی و به