

تاثیر سطوح جیره‌ای کروم پیکولینات و ویتامین C بر درصد تولید تخم‌مرغ، میزان خوراک مصرفی و برخی شاخص‌های کیفی تخم در مرغان تخم‌گذار در شرایط تنش گرمایی سمیرا زنگنه^{۱*}، ژایلا سلطانی^۲، مهران ترکی^۳

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد تغذیه دام پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی، ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی، ۳- دانشیار گروه علوم دامی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی

* نویسنده مسئول: کرمانشاه، بزرگراه امام خمینی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، تلفن: ۰۸۳۱-۸۳۲۳۷۲۸

zangeneh_samira@yahoo.com

چکیده

این مطالعه به منظور بررسی تاثیر استفاده از سطوح مختلف کروم پیکولینات و ویتامین C در جیره‌ی غذایی مرغان تخم‌گذار، بر درصد تولید تخم‌مرغ، خوراک مصرفی و برخی شاخص‌های کیفی تخم‌مرغ تحت شرایط تنش گرمایی (۳۲°C) انجام گرفت. تعداد ۱۴۴ قطعه مرغ تخم‌گذار سویه لوهمن (LSL-Lite) در قالب ۶ گروه آزمایشی و ۴ تکرار مورد بررسی قرار گرفت. سه سطح کروم پیکولینات (۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ میکروگرم در کیلوگرم جیره) و دو سطح ویتامین C (۰ و ۲۵۰ میلی گرم در کیلوگرم جیره) در جیره‌های بر پایه ذرت و سویا مورد استفاده قرار گرفت. این آزمایش به صورت فاکتوریل ۲×۳ و در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. نتایج بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار SAS تجزیه و تحلیل شدند و مقایسه میانگین‌ها با آزمون چند دامنه‌ای دانکن انجام شد. افزودن کروم پیکولینات و ویتامین C تاثیر معنی‌داری بر درصد تولید تخم‌مرغ، شاخص زرده، شاخص شکل و وزن مخصوص تخم‌مرغ نداشت. مصرف خوراک در اثر افزودن کروم پیکولینات و ویتامین C افزایش یافت که این افزایش در گروه دریافت‌کننده ویتامین C بدون کروم معنی‌دار بود. مکمل کروم پیکولینات و ویتامین C موجب افزایش وزن تخم‌مرغ و وزن پوسته شد و بیشترین وزن تخم‌مرغ در گروه دریافت‌کننده ۴۰۰ میکروگرم کروم با ویتامین C مشاهده شد. بطورکلی نتایج این آزمایش نشان داد که استفاده از کروم پیکولینات تا سطح ۴۰۰ میکروگرم همراه با ویتامین C می‌تواند واکنش‌های منفی حاصل از تنش گرمایی را کاهش داده و اثرات مثبتی همچون افزایش وزن تخم‌مرغ و افزایش وزن پوسته را به همراه داشته باشد.

واژگان کلیدی: کروم پیکولینات - ویتامین C - مرغان تخم‌گذار - تنش گرمایی - تخم‌مرغ.

مقدمه

دمای نامطلوب در سالن‌های پرورش به عنوان یک عامل تنش‌زا اثرات منفی بر تولید تخم‌مرغ، کیفیت تخم‌مرغ و بازده خوراک در مرغان تخم‌گذار دارد (۱). امروزه می‌توان با استفاده از برخی روش‌ها اثرات نامطلوب تنش‌های محیطی را کاهش داد. یکی از این روش‌ها مکمل کردن خوراک با استفاده از برخی مکمل‌های ویتامینی یا معدنی همچون ویتامین C و کروم است (۲ و ۳). یون کروم سه ظرفیتی (Cr³⁺) به عنوان عنصری ضروری برای متابولیسم عادی کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها در انسان و بسیاری از حیوانات شناخته شده است (۵). مهمترین نقش متابولیکی آن بهبود قابلیت تحمل گلوکز است و عامل اصلی تعیین‌کننده میزان تحمل گلوکز محسوب می‌شود. مکمل کردن جیره طیور با استفاده از کروم بر عملکرد