

عنوان مقاله:

تاثیر تزریق درون تخم مرغی نانوذرات نقره بر سیستم ایمنی و برخی فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی تحت تنش اکسیداتیو القاء شده توسط لیپوپلی ساکارید

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 14، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیرا عرب عامری - گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

فیروز صمدی - گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

بهروز دستار - گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

زربخت انصاری پیرسرایی - گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

رضا مبصری - موسسه آموزشی مدیریت صنعتی نمایندگی گلستان، سازمان مدیریت صنعتی، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تزریق درون تخم مرغی نانوذرات نقره و تاثیر آن بر سیستم ایمنی و برخی فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی در شرایط تنش اکسیداتیو، آزمایشی با ۵۶۰ عدد تخم مرغ بارور در ۴ تیمار، ۴ تکرار و ۳۵ عدد تخم مرغ در هر تکرار انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل: ۱) شاهد مثبت (تزریق ۱ میلی لیتر سرم فیزیولوژی)، ۲) شاهد منفی (بدون تزریق سرم فیزیولوژی)، ۳) تزریق ۲۰ میلی گرم نانوذرات نقره به ازای هر تخم مرغ و ۴) تزریق ۴۰ میلی گرم نانوذرات نقره به ازای هر تخم مرغ بود. تزریق در روز ۷ جوجه کشی انجام شد. جهت القای تنش اکسیداتیو در دوره پرورش، لیپوپلی ساکارید به میزان ۵۰۰ میکروگرم بر کیلوگرم وزن زنده در زمان های ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعت قبل از کشتار به صورت درون صفاقی تزریق شد. نتایج نشان داد نانوذرات نقره موجب بهبود رشد جوجه ها در دوران پرورش شد و وزن اندام های لنفاوی را به طور معنی داری افزایش داد ($p < 0.05$). به طوری که گروه دریافت کننده ۴۰ میلی گرم نانوذرات نقره بیش ترین وزن اندام لنفاوی را نشان داد. کلسترول خون با استفاده از تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی داری را نشان داد ($p < 0.05$). به طوری که تیمار شاهد منفی، بالاترین سطح کلسترول خون را نشان داد ($p < 0.05$). α و $\text{TGF-}\beta$ در تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی داری را نشان دادند، به طوری که گروه دریافت کننده ۴۰ میلی گرم نانوذرات نقره بالاترین سطح بیان ژن را نشان داد ($p < 0.05$). با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه می توان گفت نانوذرات نقره با بهبود رشد، کاهش کلسترول و بالا بردن سطح بیان ژن فاکتورهای ایمنی و رشد، موجب بهبود پاسخ ایمنی جوجه های گوشتی می شود.

کلمات کلیدی:

بیان ژن، پاسخ ایمنی، تزریق درون تخم مرغی، جوجه گوشتی، فراسنجه خونی، نانوذرات نقره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686400>

