

مقایسه اثرات سطوح مختلف پودر گیاه دارچین با آنتی‌بیوتیک ویرجینامایسین و پروبیوتیک پریمالاک بر پاسخ ایمنی جوجه های گوشتی

محمدعلی بهروزلک^۱، احمد حسن آبادی^۲، حسن نصیری مقدم^۲، مرتضی بهروزلک^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه طیور دانشگاه فردوسی مشهد ۲- اعضای هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی

مشهد ۳- دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته علوم دامی دانشگاه تبریز

محمدعلی بهروزلک- Behrouz.lak@gmail.com

چکیده:

این آزمایش به منظور بررسی اثرات مقایسه‌ای سطوح مختلف پودر دارچین با آنتی‌بیوتیک ویرجینامایسین و پروبیوتیک پریمالاک بر سیستم ایمنی هومورال و سلولی جوجه‌های گوشتی با استفاده از ۳۸۴ قطعه جوجه گوشتی یکروزه با ۸ تیمار و ۴ تکرار و ۱۲ قطعه جوجه گوشتی در هر تکرار طی یک دوره ۴۲ روزه انجام گرفت. تیمارهای آزمایشی شامل: ۱- جیره پایه ۲- جیره پایه + ۰/۱ درصد پودر دارچین ۳- جیره پایه + ۰/۲ درصد پودر دارچین ۴- جیره پایه + ۰/۳ درصد پودر دارچین ۵- جیره پایه + پروبیوتیک پریمالاک ۶- جیره پایه + پروبیوتیک پریمالاک + ۰/۲ درصد پودر دارچین ۷- جیره پایه + آنتی‌بیوتیک ویرجینامایسین ۸- جیره پایه + آنتی‌بیوتیک ویرجینامایسین + ۰/۲ درصد پودر دارچین بودند. برای ارزیابی ایمنی هومورال و سنجش تیتر آنتی‌بادی علیه SRBC (گلوبول قرمز خون گوسفند) به میزان ۰/۵ سی سی محلول ۱۰ درصد SRBC در روزهای ۲۸ و ۳۵ آزمایش به عضله سینه دو قطعه جوجه از هر تکرار تزریق گردید. سپس خونگیری از جوجه‌ها در روزهای ۳۵ و ۴۲ انجام گردید. برای بررسی ایمنی سلولی در سن ۴۲ روزگی آزمایش ازدیاد حساسیت برای دوپرنده از هر پن انجام شد. نتایج آزمایش SRBC نشان داد که در سن ۳۵ و ۴۲ روزگی میزان تولید ایمنوگلوبولین G بترتیب در تیمارهای شاهد و تیمار ۲ اختلاف آماری معنی‌داری داشتند ($P < 0/05$). در تست ایمنی سلولی در ۲۴ ساعت پس از تزریق در تیمار ۶ اختلاف معنی‌داری با سایر تیمارها مشاهده شد ($P < 0/05$). این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از پودر دارچین و پروبیوتیک در جیره غذایی جوجه‌های گوشتی سبب بهبود پاسخ ایمنی می‌گردد.

کلمات کلیدی: پودر دارچین - آنتی‌بیوتیک - پروبیوتیک - سیستم ایمنی - جوجه گوشتی

مقدمه

با وجود پیشرفت‌های مشاهده شده در عملکرد جوجه گوشتی استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد به دلیل دخالت آنها در بروز مقاومت ضد میکروبی در انسان با انتقاد روبرو شده است. پارلمان اروپا در سال ۲۰۰۳ بیانیه‌ای منتشر کرد که ممنوعیت استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای محرک رشد از ابتدای سال ۲۰۰۶ به بعد را بیان می‌کرد. بنابراین این مسئله باعث شد که تلاش برای یافتن سایر عوامل محرک رشد افزایش یابد (۱). مواد افزودنی گیاهی فرآورده‌های مشتق شده از گیاهان هستند که در خوراک حیوانات به منظور بهبود عملکرد تولیدی پرنده استفاده می‌شوند. یکی از قدیمی‌ترین گیاهان دارویی مورد استفاده دارچین می‌باشد که متعلق به خانواده Lauracea می‌باشد. گیاه دارچین بعنوان یک گیاه دارویی، دارای خصوصیات منحصر به فردی از جمله جمع‌کننده و سخت‌کننده پوست و دیگر بافتها (Astringent)، گرم‌کننده، ضدنفخ، ضد عفونت، ضد قارچی، آنتی‌اکسیدانی، ضد ویروسی، تصفیه‌کننده خون و کمک‌کننده هضم خوراک مطرح می‌باشد. فعالیت ویژه آنتی‌اکسیدانی دارچین را به حضور مواد فنلی و پلی‌فنلی موجود در آن نسبت می‌دهند (۳). در یک مطالعه نشان داده شد که اسانس گیاه دارچین در محدوده غلظت‌های رایج آنتی‌بیوتیک بواسطه خصوصیات آنتی‌بیوتیکی که عمدتاً در ارتباط