

تأثیر سطوح مختلف اسانس گیاه مرزنجوش بر عملکرد، جمعیت میکروبی روده و فعالیت آنتی اکسیدانی پلاسما در جوجه‌های گوشتی

امیر روفچائی^{*}، مریم مجدالدین^۱، مهرداد ایرانی^۲

۱- دانشجویان مقطع دکتری تغذیه طیور، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲- گروه علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

* نویسنده مسئول: امیر روفچائی، گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، amir.roofchae@stu-mail.um.ac.ir

چکیده

به منظور بررسی اثرات بکارگیری سطوح مختلف اسانس مرزنجوش بر عملکرد رشد، فلور میکروبی روده و فعالیت آنتی اکسیدانی پلاسما، آزمایشی با استفاده از ۱۸۰ قطعه جوجه گوشتی نر یکروزه در قالب طرح کاملاً تصادفی، به مدت ۴۲ روز، در ۴ تیمار و سه تکرار انجام شد. تیمارها شامل: (۱) شاهد (جیره پایه)، (۲) جیره پایه + ۳۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش، (۳) جیره پایه + ۶۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش و (۴) جیره پایه + ۱۲۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش بودند. استفاده از ۶۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش، به طور معنی داری افزایش وزن بیشتری را در دوره رشد در مقایسه با تیمار شاهد، به دنبال داشت ($P < 0/05$). بکارگیری ۱۲۰۰ و ۶۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش، ضریب تبدیل خوراک را در دوره رشد و نیز کل دوره پرورش، به طور معنی داری نسبت به گروه شاهد، بهبود داد ($P < 0/05$). برخلاف باکتری‌های اسید لاکتیک که شمار آنها تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت ($P > 0/05$)، شمار باکتری‌های اشریشیا کلی در روده کور پرندگان تغذیه شده با ۳۰۰ و ۶۰۰ میلی گرم در کیلوگرم اسانس مرزنجوش، به طور معنی داری در مقایسه با تیمار شاهد، کاهش یافت ($P < 0/05$). بکارگیری اسانس مرزنجوش هر چند افزایش وابسته به دوز فعالیت آنتی اکسیدانی پلاسما را به همراه داشت اما این روند از نظر آماری، معنی دار نبود.

واژه‌های کلیدی: اسانس مرزنجوش، عملکرد رشد، جمعیت میکروبی، فعالیت آنتی اکسیدانی، جوجه گوشتی.

مقدمه

اگر چه برای مدت‌های طولانی، استفاده از آنتی بیوتیک‌ها در مقادیری کمتر از آنچه که مصرف درمانی دارند، افزایش رشد را به دنبال داشت اما، با توجه به اینکه برخی از آنتی بیوتیک‌های مورد استفاده در پرورش طیور با مصرف درمانی انسان، مشترک هستند، امکان انتقال سویه‌های باکتریایی مقاوم به آنتی بیوتیک از طریق محصولات طیور، به انسان، وجود دارد. به همین دلیل، استفاده از آنتی بیوتیک‌های محرک رشد در کشورهای عضو اتحادیه اروپا از سال ۲۰۰۶ به طور کامل ممنوع اعلام شده است. «فیتوبیوتیک‌ها» ترکیبات زیست فعال طبیعی مشتق شده از گیاهان هستند که به گونه‌ای مثبت، وضعیت رشد و سلامت حیوان را تحت تأثیر قرار داده و عمدتاً شامل گیاهان، اسانس‌ها و یا عصاره‌های مشتق شده از آنها می‌باشند. عمده‌ترین ترکیبات تشکیل دهنده اسانس مرزنجوش، تیمول و کارواکرول بوده که ۷۸ تا ۸۲ درصد کل اسانس را تشکیل می‌دهند (۷). هدف از انجام این مطالعه، بررسی اثرات بکارگیری اسانس مرزنجوش بر عملکرد رشد، جمعیت میکروبی روده و فعالیت آنتی اکسیدانی پلاسما در جوجه‌های گوشتی بود.

مواد و روش‌ها