

تاثیر پودر کاکائو، فلفل سیاه و اسطوخدوس بر فراسنجه های بیوشیمیایی سرم خون و پاسخ های ایمنی جوجه های گوشتی
احمد محمودی^{۱*}، مجید طغیانی^۲، سینا معماریان^۱، مریم شهریار^۱ و سید مهدی هاشمی نیا^۳

۱ - عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)

۲ - استادیار علوم دامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)

۳ - دانش آموخته کارشناسی علوم دامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)

* نویسنده مسئول: احمد محمودی، Ahmadmahmoudi66@gmail.com

چکیده

این آزمایش به منظور ارزیابی تاثیر سطوح مختلف فلفل سیاه، اسطوخدوس و پودر کاکائو بر خصوصیات بیوشیمی سرم خون و ایمنی جوجه های گوشتی انجام شد. به همین منظور ۳۳۶ قطعه جوجه گوشتی سویه راس ۳۰۸ به طور کاملاً تصادفی به ۷ تیمار که شامل: جیره پایه به عنوان شاهد، فلفل سیاه (۱ و ۳ گرم در کیلوگرم)، اسطوخدوس (۲ و ۴ گرم در کیلوگرم)، پودر کاکائو (۲ و ۴ گرم در کیلوگرم) و تیمار ترکیبی اسطوخدوس (۲ گرم در کیلوگرم) + فلفل سیاه (۱ گرم در کیلوگرم) که به جیره ی پایه اضافه شد. تیتراژ آنتی بادی تولیدی علیه ویروس نیوکاسل و آنفولانزا در سن ۲۴ روزگی و تیتراژ آنتی بادی تولیدی علیه گلبول قرمز گوسفندی در سن ۲۴ و ۳۳ روزگی و نیز در سن ۴۲ روزگی غلظت پروتئین، آلبومین، گلوبولین، کلسترول، HDL و LDL در تری گلیسیرید، در سرم خون مورد اندازه گیری قرار گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که تیمارهای آزمایشی بجز اسطوخدوس و تیمار ترکیبی اسطوخدوس + فلفل سیاه تاثیر معنی داری در تیتراژ آنتی بادی علیه ویروس آنفولانزا نداشتند. در تمامی تیمارها پودر کاکائو کمترین تیتراژ آنتی بادی را به خود اختصاص داده بود. کمترین میزان کلسترول و تری گلیسیرید در اسطوخدوس و پودر کاکائو مشاهده شد. تیمار اسطوخدوس (۴ گرم در کیلوگرم) نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری در تیتراژ آنتی بادی علیه ویروس آنفولانزا نشان می دهد. علاوه بر این همین گروه در کاهش کلسترول سرم خون موثر می باشد. تیتراژ آنتی بادی علیه ویروس نیوکاسل و نیز میزان HDL کلسترول، پروتئین، آلبومین و گلوبولین تحت تاثیر تیمارها قرار نگرفت.

کلمات کلیدی: جوجه گوشتی، بیوشیمیایی سرم خون، اسطوخدوس، فلفل سیاه، کاکائو

مقدمه

گیاهان دارویی از سالها پیش نقش مهمی در سلامتی انسان ها ایفا کرده اند (۸). امروزه با توجه به افزایش محدودیت در استفاده از آنتی بیوتیک ها به عنوان محرک رشد در خوراک حیوانات به دلیل ایجاد سویه های مقاوم باکتریایی استفاده از جایگزین های آنها را توسعه داده است (۶). طبق گزارش های لی و همکاران فلفل سیاه در کاهش دردهای رماتیسمی موثر است. پیرین یکی از ترکیبات فلفل است که اثر ضد درد دارد. همچنین فلفل سیاه منبع خوبی اکسیدان هاست و در مهار اکسیداسیون اسیدهای چرب موثر می باشد (۵، ۲). اسطوخدوس یک منبع نسبتاً خوبی از آنتی اکسیدان های طبیعی می باشد و مهار کننده کولین استراز می باشد همچنین خاصیت ضد قارچی و ضد باکتریایی قوی نیز دارد (۹). کاکائو درختچه ای به ارتفاع ۱۰ متر می باشد که ظاهر آن شبیه به خیارهایی با پوست ناصاف به رنگ زرد یا قرمز است (۱). رن و همکاران کاکائو را به عنوان یک محصول درمانی طبیعی با توجه به محتوای فلاونوئیدی آن مطرح کردند. همچنین پلی فنل های کاکائو و اپی کتچین موجود در کاکائو به عنوان آنتی اکسیدان، عملکرد خوبی دارند (۸، ۱۲). هدف از انجام این تحقیق بررسی امکان استفاده از پودر کاکائو، اسطوخدوس و فلفل سیاه بر خصوصیات بیوشیمیایی سرم و ایمنی جوجه های گوشتی بود.