

ارزیابی تاثیر مکمل سازی سطوح مختلف سیر و پیاز تازه بر عملکرد و سیستم ایمنی جوجه های گوشتی

فرهاد اکبرنژاد نشلی^۱، رامین نجفی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه ارومیه، ^۲ استادیار گروه علوم دامی دانشگاه ارومیه

farhadakbarnezhad@yahoo.com

چکیده

با هدف مطالعه اثرات سطوح مختلف سیر (صفر، ۰/۵ و ۱ درصد) و پیاز (صفر، ۱ و ۲ درصد) تازه بر عملکرد و سیستم ایمنی جوجه های گوشتی، تعداد ۴۳۲ قطعه جوجه یک روزه نر راس ۳۰۸ به ۹ گروه با ۴ تکرار و ۱۲ قطعه پرند در هر تکرار تقسیم گردید. آزمایش در قالب طرح فاکتوریل ۳×۳ به طور کاملاً تصادفی مورد بررسی قرار گرفت. همه پرندگان جیره آغازین (از ۰ تا ۲۱ روزگی) و پایانی (از ۲۲ تا ۴۲ روزگی) مشابه ولی دارای سطوح متفاوت سیر و یا پیاز را دریافت کردند. نتایج حاصل از آزمایش نشان داد که استفاده از سیر و پیاز تازه تاثیر معنی داری بر عملکرد جوجه ها در دوره آغازین نداشت ($P>0/05$). اما استفاده از سیر و پیاز تازه بصورت جداگانه و باهم به طور معنی داری مصرف خوراک و ضریب تبدیل خوراک را در دوره رشد و کل دوره پرورشی، بهبود داد ($P<0/05$). به علاوه استفاده از سطوح مختلف سیر و پیاز تاثیر معنی داری بر مقدار تیتربیماری نیوکاسل و وزن اندام های داخلی (بورس، طحال و تیموس) نداشت ($P>0/05$). به طور کلی بر اساس نتایج آزمایش اخیر، استفاده همزمان از بالاترین سطح سیر (۱ درصد) و پیاز تازه (۲ درصد) بهترین تاثیر را بر مصرف خوراک و ضریب تبدیل جوجه های گوشتی در دوره رشد و کل دوره داشت ($P<0/05$).

واژگان کلیدی: جوجه های گوشتی - سیر - پیاز - عملکرد - سیستم ایمنی

مقدمه

امروزه در صنعت مرغداری دو فاکتور بهبود سیستم ایمنی جوجه های گوشتی و کیفیت گوشت تولیدی آنها از اهمیت فوق العاده ای برخوردار هستند. در مبانی تغذیه نوین، مهمترین عامل برای رسیدن به حداکثر توان تولیدی در حیوانات تک معده ای، مدیریت دستگاه گوارش از نظر رشد زمان بندی شده و همچنین بهبود عملکرد سیستم ایمنی آنها می باشد. در این راستا، برخی از افزودنی های خوراکی به صنعت تغذیه طیور معرفی شده است. از جمله این ترکیبات می توان به پری بیوتیک ها، پروبیوتیک ها و برخی گیاهان دارویی مثل سیر و پیاز که در جیره طیور، برای بهبود عملکرد و سیستم ایمنی استفاده می شوند اشاره کرد (۱۰). در میان گیاهان دارویی سیر یکی از قدیمی ترین گیاهان شناخته شده است که خاصیت ضد باکتریایی آن در سال ۱۸۵۸ توسط پاستور گزارش شد. همچنین اثرات سیر بر سیستم ایمنی، دستگاه تنفس (۳) گوارش و کلیه ها و اثرات ضد التهابی، آنتی اکسیدانی و مهار کننده رشد سلول های سرطانی گزارش شده است (۱). امروزه تاثیر سیر بر سیستم ایمنی و خواص آنتی بیوتیکی و ضد قارچی آن مورد توجه پرورش دهندگان صنعت طیور قرار گرفته است. بیشتر خواص ضد میکروبی سیر مربوط به آلیسین است. که توسط آنزیم فسفو پیروکسال آلیناز تولید می گردد. اجونی ترکیب دیگری است که اثرات ضد قارچی مثل قارچ های آسپرژیلوس نایجر و کاندیدا آلیکنز را دارد (۱۵). یکی دیگر از گیاهانی که در بهبود عملکرد و سیستم ایمنی بدن طیور موثر است پیاز است. پیاز با نام علمی آلیوم سپا، از تیره سوسنیان که با سیر هم خانواده است. پیاز دارای ترکیبات مختلف از جمله پروستاگلاندین ها، پکتین، آدنوزین، کوئرسیتین و ویتامین های گروه E, C, B و اسید آمینه های ضروری است (۲). از مهم ترین و فراوان ترین ترکیب موجود در پیاز، ترکیبات پلی فنولی هستند که دارای خاصیت آنتی اکسیدانی می باشند (۹). پیاز نقش مهمی در کاهش کلسترول خون، بهبود آنتی اکسیدان خون، ضد سرطان، ضد میکروب، ضد هپاتیت و خنثی سازی فلزات سنگین و سمی ایفا می کند (۷). همچنین فلاونوئیدهای موجود در