

اثر قارچ خوراکی، آنتی بیوتیک و آنتی اکسیدان بر عملکرد و سیستم ایمنی بلدرچین ژاپنی

حمیده شیخی، فرید شریعتمداری*، محمدامیر کریمی ترشیزی

دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

*آدرس مکاتباتی نویسنده مسئول: shariatf@modares.ac.ir

چکیده

در این تحقیق ۱۰۰ قطعه بلدرچین ژاپنی یک روزه به مدت ۳۵ روز در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ گروه آزمایشی و ۴ تکرار و ۵ جوجه در هر واحد آزمایشی، مورد بررسی قرار گرفت. گروه‌های آزمایشی شامل: (۱) کنترل (جیره پایه بدون افزودنی)، (۲) جیره پایه + ۱۵۰ ppm آنتی بیوتیک، (۳) جیره پایه + ۱۲۵ ppm آنتی اکسیدان در کیلوگرم خوراک، (۴) جیره پایه + ۱۰ گرم پودر قارچ خوراکی در کیلوگرم خوراک و (۵) جیره پایه + ۲۰ گرم پودر قارچ خوراکی در کیلوگرم خوراک می‌باشد. شاخص‌های عملکردی بصورت هفتگی اندازه گیری گردید. به منظور بررسی تغییرات سیستم ایمنی خونی عیار پادتن تولید شده علیه گلبول قرمز خون گوسفند و واکسن نیوکاسل B1 اندازه گیری شد. نتایج نشان داد خوراک مصرفی و ضریب تبدیل گروه لوکسیدان بیشترین میزان را داشت ($P < 0.05$). افزایش وزن گروه کنترل بطور معنی داری بیش از سایر گروه‌ها بود ($P < 0.05$). استفاده از ۲ درصد قارچ خوراکی در جیره منجر به بالاترین تیتراژ آنتی بادی علیه SRBC شد ($P < 0.05$). همچنین بیشترین پادتن تولید شده علیه واکسن نیوکاسل در گروه کنترل مشاهده شد ($P < 0.05$). نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از قارچ خوراکی در سطح ۲ درصد جیره می‌تواند با داشتن اثرات مطلوب بر پاسخهای ایمنی و بدون اثرات منفی بر شاخص‌های عملکردی به عنوان جایگزین افزودنیهای سنتتیک در جیره بلدرچین ژاپنی مدنظر قرار گیرد.

واژه های کلیدی: قارچ خوراکی - عملکرد - پاسخهای ایمنی - بلدرچین ژاپنی

مقدمه

امروزه در صنعت مرغداری استفاده از افزودنیهای طبیعی جهت پاسخگویی به نیاز مصرف کنندگان و تولید مواد خوراکی ارگانیک توجه بسیاری به خود معطوف داشته است. چرا که افزودنیهای شیمیایی می توانند بقایایی در تولیدات دامی داشته و برای سلامت حیوان و انسان خطر ساز باشند. از اواخر دهه ۱۹۶۰ آنتی بیوتیک ها در دوزهای غیردرمانی به منظور افزایش رشد جوجه های گوشتی مورد استفاده قرار گرفتند و همزمان با شروع استفاده از آنها در جیره حیوانات، نگرانیهایی در رابطه با مصرف آنها مطرح شد به طوری که امروزه استفاده از آنتی بیوتیک به عنوان محرک رشد پرندگان گوشتی، در برخی کشورها ممنوع شده است (۱). رادیکالهای آزاد، ضمن اینکه در نتیجه فرایندهای طبیعی متابولیسم در بدن تولید می شوند از طریق غذا نیز به بدن وارد می شوند و علاوه بر کاهش ارزش غذایی تولیدات دامی، خطری برای سلامت و رشد انسان و حیوان، محسوب می شوند (۱۱، ۱۲). گیاهان دارویی و به تازگی انواعی از قارچ های خوراکی از جمله منابعی هستند که به جهت داشتن خواص متعدد آنتی بیوتیکی و آنتی اکسیدانی به عنوان جایگزینی برای افزودنیهای سنتتیک در خوراک طیور مورد توجه قرار گرفته اند (۳، ۴). مطالعات قبلی اثرات سودمند مکمل سازی قارچ را بر عملکرد و سیستم ایمنی جوجه های گوشتی گزارش کردند (۳، ۴ و ۶). از این رو در این