



بررسی اثر آنتی بیوتیک ویرجینامایسین و سطوح مختلف اسیدهای آلی بر عملکرد جوجه های گوشتی

هادی امامی^۱، خسرو قزوینیان^۲، مهرداد ایرانی^۳، فاطمه خانعلی^۴، محمد صادق قدرتی^۴

۱- کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر ۲- استاد یار دانشکده دامپزشکی و دامپروری دانشگاه سمنان ۳- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر ۴- دانشجوی دکتری حرفه ای دانشکده دامپزشکی و دامپروری دانشگاه سمنان

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: Fatemekhanali@yahoo.com

مقدمه و هدف: با توجه به اثر محرک اسیدهای آلی مختلف و آنتی بیوتیک ویرجینامایسین بر روی رشد و تکامل جوجه های گوشتی هدف از مطالعه حاضر بررسی تغییرات عملکرد جوجه های گوشتی در برابر آنتی بیوتیک ویرجینامایسین و سطوح مختلف اسیدهای آلی می باشد.

مواد و روش کار: در این پروژه که در قالب یک طرح کاملا تصادفی به اجرا در آمد، از ۵ تیمار و ۴ تکرار استفاده شد که در هر واحد آزمایشی ۱۰ قطعه جوجه نر یک روزه گوشتی از سویه تجاری راس ۳۰۸ استفاده شد. در مورد جیره غذایی تیمارهای آزمایشی، جیره تیمار شاهد بدون افزودنی و جیره غذایی تیمارهای ۲، ۳ و ۴ به ترتیب حاوی ۰/۰۵، ۰/۱ و ۰/۱۵ درصد از مخلوط اسیدهای آلی مورد آزمایش بود؛ اسیدهای آلی مورد استفاده در این آزمایش اسید لاکتیک، اسید فرمیک و اسید پروپیونیک بودند و در تیمار ۵ آنتی بیوتیک ویرجینامایسین به جیره غذایی افزوده شده بود. جیره غذایی در ۳ مرحله آغازین، رشد و پایانی به جوجه ها خوراندن شد و در طی هر دوره صفاتی مانند خوراک مصرفی، افزایش وزن بدن و در پایان دوره رشد یک پرنده از هر تکرار که کمترین اختلاف وزن را با وزن میانگین داشت انتخاب و کشتار شد و راندمان غذایی لاشه، درصد وزن سینه، درصد وزن ران، درصد کل دستگاه گوارش به وزن بدن، طول سکوم و طول روده اندازه گیری شد، و در پایان داده ها در قالب مدل های خطی عمومی (GLM) توسط نرم افزار SAS (۱۱/۵) و در سطح احتمال ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج و بحث: نتایج حاصل از آزمایش مربوط به اثرات جیره های آزمایشی روی مصرف خوراک جوجه های گوشتی نشان می دهد که تیمار ۵ و تیمار ۴ به ترتیب بیشترین میزان مصرف خوراک و افزایش وزن و بهترین ضریب تبدیل غذایی را داشته اند، و کمترین مقدار این پارامترها در تیمار شاهد مشاهده شد. مصرف اسیدهای آلی باعث افزایش فلور میکروبی روده میشود و تغییر در فلور میکروبی می تواند با بهبود و افزایش هضم و جذب مواد مغذی و کاهش قطر لایه های روده باعث افزایش دسترسی به انرژی خوراک (ضریب تبدیل مواد غذایی) و نیز تولید برخی از مواد ضروری بدن شود که این عوامل در نهایت منجر به افزایش وزن جوجه ها می گردد. از طرفی دیگر اسیدهای آلی با اثر متابولیسم مواد مغذی سبب افزایش بازده لاشه می شود، بصورتی که بیشترین وزن و طول دستگاه گوارش در تیمار ۴ مشاهده گردید و این به این علت می باشد که اسیدهای آلی باعث افزایش ویلی و میکرو ویلی ها در روده و نهایتا افزایش طول روده و سکوم می گردند.

واژه های کلیدی: جوجه های گوشتی، ویرجینامایسین، اسیدهای آلی، عملکرد لاشه، افزایش وزن

بررسی سطوح مختلف اسیدهای آلی و آنتی بیوتیک ویرجینامایسین بر روی جمعیت میکروبی روده جوجه های گوشتی

خسرو قزوینیان^۱، هادی امامی^۲، مهرداد ایرانی^۳، محمد صادق قدرتی^۴، مجتبی صادقی^۴

۱- استاد یار دانشکده دامپزشکی و دامپروری دانشگاه سمنان ۲- کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر ۳- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر ۴- دانشجوی دکتری حرفه ای دانشکده دامپزشکی و دامپروری دانشگاه سمنان

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: khosroghazvinian@yahoo.com

مقدمه و هدف: کنترل جمعیت میکروبی روده یکی از مهمترین عوامل در صنعت پرورش طیور به شمار می رود و از طرفی مواد افزوده شده به جیره غذایی میتواند اثرات جدی بر جمعیت باکتریهای روده طیور داشته باشد، به همین دلیل آزمایشی به منظور ارزیابی تاثیر سطوح مختلف اسیدهای آلی و آنتی بیوتیک ویرجینامایسین بر روی جمعیت میکروبی روده صورت گرفت.

مواد و روش کار: در این پروژه که در قالب یک طرح کاملا تصادفی به اجرا در آمد، از ۵ تیمار و ۴ تکرار استفاده شد که در هر واحد آزمایشی ۱۰ قطعه جوجه یک روزه گوشتی از سویه تجاری راس ۳۰۸ قرار داشت. جیره تیمار شاهد بدون افزودنی و جیره غذایی تیمارهای ۲، ۳ و ۴ به ترتیب حاوی ۰/۰۵، ۰/۱ و ۰/۱۵ درصد از مخلوط اسیدهای آلی مورد آزمایش بود و در تیمار ۵ آنتی بیوتیک ویرجینامایسین به جیره غذایی افزوده شده بود. بعد از پایان دوره پرورش، تعداد یک پرنده از هر تیمار که نزدیکترین وزن را نسبت به وزن میانگین گروه خود داشت کشتار و نمونه از محتویات ایلئوم جهت کشت در محیط های اختصاصی اشریشاکلی و لاکتوباسیلوس گرفته و در پلیت کشت داده شد. داده ها در قالب مدل های خطی عمومی (GLM) توسط نرم افزار SAS (۱۱/۵) و در سطح احتمال ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج و بحث: نتایج بدست آمده در مورد جمعیت اشریشاکلی نشان می دهد جیره شاهد اختلاف معنی داری با سایر جیره های آزمایشی داشته است ($P < 0.05$). کمترین تعداد اشریشاکلی مربوط به تیمار ۵ و بعد از آن تیمار ۴ و بیشترین تعداد آن در تیمار شاهد بوده است. در مورد جمعیت لاکتوباسیلوس، گروه های تغذیه شده با مخلوط اسیدهای آلی (تیمارهای ۲، ۳ و ۴) اختلاف معنی داری با سایر جیره ها (تیمار شاهد و تیمار ۵) نشان دادند ($P < 0.05$) بطوری که از این تیمار ۱ و ۵ بیشتر بود. بیشترین تعداد آن در تیمارهای ۳ و ۴ و کمترین مقدار آن در تیمار ۵ مشاهده شد. بنابراین می توان انتظار داشت که با افزودن سطوحی از اسیدهای آلی به جیره غذایی جمعیت لاکتوباسیلوس های روده که باکتری های مفید و تولید کننده اسید لاکتیک هستند افزایش یابد و از طریق افزایش اسیدیته محیط روده سبب کنترل جمعیت اشریشاکلی می گردد، به گونه ای که با کاهش بار باکتریایی بیماری زا مرگ و میر نیز کاهش یابد. از طرفی دیگر با افزودن ویرجینامایسین به جیره سبب کاهش کلی جمعیت میکروبی روده شد، که به دلیل این کاهش مقدار، مواد بیشتری به منظور جذب در اختیار میزبان قرار می گیرد.

واژه های کلیدی: جوجه های گوشتی، جمعیت میکروبی، ویرجینامایسین، اسیدهای آلی