

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مرکز تحقیقات فارس

- عنوان پروژه / طرح: مقایسه اثر مکمل پروبیوتیک مولتی بهسیل با پروبیوتیک تجاری متداول در بازار بر عملکرد، خصوصیات لاشه، فراسنجه‌های خونی، سیستم ایمنی و ریخت شناسی روده کوچک جوجه‌های گوشتی

- شماره مصوب: ۱۲۴-۵۰-۱۳-۰۱۶-۹۶۰۰۵-۹۶۰۲۰۵

- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):

- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: محمد جواد آگاه

- نام و نام خانوادگی ناظران:

- نام و نام خانوادگی مشاوران: علیرضا آقاشاهی

- نام و نام خانوادگی همکاران: علی داد بوستانی، سید محمد رضا هاشمی، مظاهر صفدریان، سجاد موثقی، امیر

حسین عزیزاده قمصری، سید عبدالله جزایری، عبدالمجید مشتاقیان، حسین علی اسکندر شیری.

- محل اجرا: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس - ایستگاه دامپروری علی آباد کمین

- تاریخ شروع: ۱۳۹۶

- مدت اجرا: یک سال و سه ماه

- ناشر: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

- شمارگان (تیراژ):

- تاریخ انتشار:

این اثر در مورخ ۹۸/۶/۱۱ با شماره ۵۶۱۱۷ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی

کشاورزی به ثبت رسیده است.

حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثرات استفاده از مکمل پروبیوتیک تولید داخل (مولتی بهسیل) با نمونه خارجی (پروتکسین) بر عملکرد، خصوصیات لاشه، فراسنجه‌های خونی، سیستم ایمنی، ریخت شناسی ژژونوم و pH محتویات روده کوچک و سکوم جوجه‌های گوشتی (از سن ۱ تا ۴۲ روزگی) انجام شد. برای این منظور تعداد ۷۲۰ قطعه جوجه گوشتی سویه راس ۳۰۸ در ۲۴ واحد آزمایش و ۶ تیمار با ۴ تکرار و ۳۰ قطعه جوجه در هر تکرار توزیع شدند. این آزمایش به صورت فاکتوریل ۲×۳ در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با دو فرم خوراک (آردی و پلت) و سه حالت استفاده از مکمل پروبیوتیک (بدون مکمل پروبیوتیک، کاربرد مکمل پروبیوتیک پروتکسین و مکمل پروبیوتیک مولتی بهسیل) اجرا شد. نتایج نشان داد جیره‌های پلت شده باعث افزایش معنی‌دار خوراک مصرفی، افزایش وزن جوجه‌ها و بهبود ضریب تبدیل غذایی در دوره‌های پرورشی آغازین، رشدی، پایانی و کل دوره شدند ($P < 0/01$). استفاده از پروتکسین در مقایسه با جیره فاقد پروبیوتیک (شاهد) منجر به افزایش معنی‌دار اضافه وزن و بهبود ضریب تبدیل غذایی جوجه‌ها شد ($P < 0/05$). جیره‌های حاوی پروبیوتیک پروتکسین و مولتی بهسیل ضریب تبدیل غذایی را در مقایسه با جیره فاقد پروبیوتیک (به ترتیب ۱/۶۱ و ۱/۶۶ در مقابل ۱/۷۳) بهبود بخشیدند. کاربرد مکمل پروبیوتیک در جیره باعث افزایش معنی‌دار درصد لاشه و سینه شد ($P < 0/05$). مقدار کلسترول و تری‌گلیسرید سرم خون جوجه‌های تغذیه شده با خوراک‌های به فرم پلت نسبت به خوراک آردی (به ترتیب ۱۲۵/۸ و ۱۰۲/۹ در برابر ۱۲۰/۱ و ۹۰/۵ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر) به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ($P < 0/05$). فراسنجه‌های لیپیدی خون جوجه‌ها تحت تأثیر نوع مکمل پروبیوتیک مصرفی قرار نگرفت ($P > 0/05$). کاربرد خوراک پلت شده در مقایسه با فرم آردی منجر به افزایش معنی‌دار سطح پرز در بخش ژژونوم روده کوچک جوجه‌های گوشتی در پایان دوره پرورشی شد ($P < 0/05$). استفاده از مکمل پروبیوتیک طول پرز و عمق کریپت را به‌طور معنی‌داری افزایش داد ($P < 0/05$). این مقدار افزایش برای مکمل پروبیوتیک پروتکسین بیشتر از مولتی بهسیل بود. اسیدیته محتویات بخش‌های مختلف روده کوچک و سکوم تحت تأثیر فرم خوراک و اثرات برهمکنش فرم خوراک و نوع مکمل پروبیوتیک قرار نگرفت ($P > 0/05$). کاربرد پروتکسین و مولتی بهسیل در جیره منجر به کاهش معنی‌دار pH دئودنوم، ژژونوم و ایلئوم شد ($P < 0/05$). جوجه‌های تغذیه شده با مکمل پروبیوتیک مولتی بهسیل و پروتکسین در مقایسه با گروه فاقد مکمل پروبیوتیک (شاهد) مقدار تیتراژ آنتی‌بادی تام سرم خون (به ترتیب با ۴/۷۵ و ۴/۳۸ در برابر ۲/۸۸) و IgM (به ترتیب با ۴/۲۵ و ۳/۸۸ در برابر ۲/۵۰) بالاتری داشتند. بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان بیان کرد که کاربرد مکمل‌های پروبیوتیک در خوراک‌های پلت شده منجر به بهبود عملکرد پرورشی جوجه‌های گوشتی در مقایسه با خوراک آردی شد. از این لحاظ مکمل پروبیوتیک پروتکسین در مقایسه با مکمل پروبیوتیک مولتی بهسیل راندمان بالاتری را نشان داد.

واژه‌های کلیدی: پروبیوتیک، عملکرد، فراسنجه‌های خونی، سیستم ایمنی، جوجه گوشتی