

پیامد افزودن آنزیم با یا بدون شنبلیله در دوره آغازین بر عملکرد جوجه‌های گوشتی

زهرامیدی کوشک قاضی^۱، مختارخواجوی^۲، مصطفی محقق دولت آبادی^۳، منوچهرهاشمی دهقی^۱

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه یاسوج، ۲- استادیار گروه علوم دامی دانشگاه

یاسوج

نویسنده مسول: مختار خواجوی، khajavi@mail.yu.ac.ir

چکیده

این پژوهش برای بررسی پیامدهای افزودن آنزیم با یا بدون شنبلیله به جیره در سن ۱ تا ۲۱ روزگی بر عملکرد جوجه‌های گوشتی در یک طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار و ۳ تکرار و ۱۵ قطعه جوجه در هر تکرار انجام گردید. تیمارها دربرگیرنده آنزیم (۰/۵ گرم به هر کیلوگرم)، شنبلیله (۰/۵ گرم به هر کیلوگرم)، آنزیم + شنبلیله و بدون افزودنی بودند. گروه آنزیم نسبت به سایر تیمارها مقدار خوراک مصرفی کمتری در دوره ۱ تا ۲۱ روزگی و ۱ تا ۴۲ روزگی داشتند. در پایان ۲۱ روزگی جوجه‌هایی که آنزیم + شنبلیله دریافت کردند کمترین ضریب تبدیل را نسبت به دیگر تیمارها داشتند. در پایان ۴۲ روزگی جوجه‌های گروه آنزیم کمترین ضریب تبدیل غذایی را داشتند. در پایان ۲۱ روزگی گروه آنزیم بالاترین وزن زنده و درصد وزنی ران را نسبت به سایر تیمارها داشتند. در پایان ۲۱ روزگی گروه دریافت کننده شنبلیله بالاترین درصد وزن نسبی لاشه را نسبت به سایر تیمارها داشتند. در پایان ۴۲ روزگی گروه آنزیم بالاترین درصد وزنی سینه را داشتند ($P < 0/05$).

کلمات کلیدی: آنزیم - شنبلیله - جوجه گوشتی - عملکرد.

مقدمه

هم‌اکنون گرایش فزاینده‌ای برای بررسی پیامدهای افزودن گیاهان دارویی بر بهبود عملکرد فرآوری جوجه‌های گوشتی دریافت می‌شود. یکی از این گیاهان دارویی باستانی شنبلیله (*Trigonella foenum-graecum*) است که دانه‌ی آن دارای شمار زیادی از ترکیبات شیمیایی گوناگون مانند ۴-هیدورکسی ایزولوسین، فلاونوئیدها، ساپونین، کومارین‌ها، آلکالوئیدها و اولامید است (۶). این آمیخته‌های شیمیایی دارای کارکردهای دارویی در بهبود میزان گلوکز و انسولین خون و سامانه‌ی ایمنی، و همچنین پیامدهای آرام‌بخشی و آنتی‌اکسیدانی در انسان و جانوران پرورشی هستند (۹). افزون بر این‌ها، دانه‌ی شنبلیله دارای بیش از ۲۰ درصد گالاتومنان (کربوهیدرات ناشاسته‌ای گوارش‌ناپذیر برای جوجه‌های گوشتی) است که دارای کارکردهای پری‌بیوتیکی است (۵). پژوهشگران گزارش کردند که افزودن ۰/۵ درصد دانه‌ی شنبلیله به جیره‌ی جوجه‌های گوشتی از روز نخست دوره‌ی پرورش تا ۴۹ روزگی، بازده انرژی و پروتئین را ارتقاء داد (۲). همچنین، پژوهشگران گزارش کردند که افزودن ۳ گرم شنبلیله به هر کیلوگرم جیره‌ی جوجه‌های گوشتی در سراسر یک دوره‌ی ۴۲ روزه، پیامدی بر وزن بدن نداشت ولی ضریب تبدیل غذایی را کاهش داد (۱). جوجه‌های گوشتی همچون دیگر جانوران آنزیم‌های گوارشی برای شکستن و هیدرولیز الیگوساکاریدهایی مانند فروکتوالیگوساکارید، گالاتوالیگوساکارید و مانان‌الیگوساکاریدها را ندارند. از آنجا که باکتری‌های سودمند مانند بیفیدوباکترها و لاکتوباسیل‌ها در روده‌ها می‌توانند برای فراهم کردن نیاز مغذی خود از الیگوساکاریدهای گوارش نشده بهره‌برداری کنند، بودن این آمیخته‌ها در خوراک می‌تواند پیامدهای سودمندی برای میزان داشته باشد (۴). پژوهشگران گزارش کردند که افزودن آنزیم‌های زیلاناز، پروتئاز و آمیلاز به جیره‌ی جوجه‌های گوشتی با پایه‌ی خوراکی ذرت و کنجاله‌ی سویا، عملکرد و ضریب تبدیل غذایی را بهتر کرده است (۷). همچنین، پژوهشگران گزارش کردند که افزودن مخلوط آنزیم‌های تجزیه‌کننده‌ی پلی ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای به جیره‌ی با پایه‌ی خوراکی ذرت و کنجاله سویا به جوجه‌های گوشتی، با بهبود قابلیت هضم پلی‌ساکاریدهای ناشاسته‌ای، ضریب تبدیل غذایی را بهتر کرده است (۸). پژوهشگران گزارش کردند که افزودن آنزیم‌های تجزیه‌کننده‌ی پلی ساکاریدهای