

اثر افزودن روغن اسانسی و آنزیم بتا-گلوکاناز بر گوارش پذیری پیش‌سکومی مواد مغذی جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با جیره‌های بر پایه‌ی جو و مقایسه با جیره‌ی ذرت-سویا

دامون غفرانی طبری^۱، محمد رضا رضوانی^{۲*}، محمد جواد ضمیری^۲

^۱ دانش‌آموخته‌ی کارشناسی‌ارشد و ^۲ عضو هیات علمی بخش علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

* نویسنده مسئول: دکتر محمد رضا رضوانی، بخش علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

کد پستی: ۷۱۴۴۱-۶۵۱۸۶، شیراز، ایران تلفن: ۰۷۱۱۶۱۳۸۳۰۰، فاکس: ۰۷۱۱۲۲۸۶۰۷۳، پست

الکترونیک: Rezvani@shirazu.ac.ir

چکیده

در این آزمایش اثر افزودن روغن اسانسی (پونه‌ی کوهی) و آنزیم بتا-گلوکاناز بر گوارش پذیری مواد مغذی در جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با جیره‌های بر پایه‌ی جو و مقایسه با جیره‌ی بر پایه‌ی ذرت-سویا بررسی شد. از هفته‌ی دوم آزمایش، پرنده‌ها به صورت تصادفی به قفس‌های آزمایشی انتقال یافتند؛ ۲۲۴ پرنده به ۷ گروه که هر گروه شامل ۴ تکرار و هر تکرار دارای ۸ پرنده بود تقسیم شدند. تیمار ۱، جیره‌ی ذرت-سویا و تیمار ۲، جیره‌ی جو بدون روغن اسانسی و آنزیم بود، تیمارهای ۳ و ۴ جیره‌های دارای جو و به ترتیب ۰/۳ و ۰/۷ گرم در کیلوگرم روغن اسانسی و بدون آنزیم، تیمار ۵ جیره دارای جو، بدون روغن اسانسی و دارای ۰/۰۵ گرم در کیلوگرم آنزیم و تیمارهای ۶ و ۷ جیره‌های دارای جو و ۰/۰۵ گرم در کیلوگرم آنزیم خالص و به ترتیب ۰/۳ و ۰/۷ گرم در کیلوگرم روغن اسانسی بودند. از تری‌اکسید کروم (Cr_2O_3) به عنوان مارکر به کار برده شد و دستگاه اتمیک ایزورپشن برای اندازه‌گیری مقادیر مارکر در خوراک و نمونه‌های پیش‌سکومی استفاده شد. نتایج نشان داد که افزودن روغن اسانسی و آنزیم به جیره‌های بر پایه‌ی جو، در مقایسه با جیره‌ی بر پایه‌ی جو (بدون مکمل)، به طور نسبی سبب بهبود گوارش پذیری چربی خام شد، درحالی که بر گوارش‌پذیری ماده خشک، پروتئین خام و ماده ی آلی تاثیری نداشت. گوارش‌پذیری جیره‌ی بر پایه‌ی جو (دارای بیشترین سطح مکمل) و جیره‌ی ذرت-سویا تفاوت معنی‌داری نداشت ($P>0/05$).

واژه‌های کلیدی: آنزیم بتا-گلوکاناز، جو، جوجه‌های گوشتی، روغن اسانسی، گوارش‌پذیری پیش‌سکومی مواد مغذی

مقدمه

آنتی‌بیوتیک‌ها با هدف بهبود رشد، کاهش مصرف خوراک و کاهش تلفات ناشی از بیماری‌های کلینیکی، به جیره‌ی پرندگان افزوده می‌شوند. اما، وجود نگرانی‌هایی در مورد انتقال و ازدیاد باکتری‌های مقاوم از طریق زنجیره‌ی غذایی باعث شده است تا افزودن محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی به خوراک حیوانات اهلی در اتحادیه‌ی اروپا از سال ۲۰۰۶ ممنوع شود. در نتیجه، افزودنی‌های تجاری حاصل از گیاهان، شامل عصاره‌های گیاهی معطر و ترکیبات خالص شده‌ی آنها به عنوان بخشی از افزودنی‌های خوراکی، مورد آزمون قرار گرفته‌اند (۳). واضح است که کنترل میکروفلورای دستگاه گوارش می‌تواند به طور مثبتی عملکرد پرنده را تحت تاثیر قرار دهد و در این جهت افزودنی‌های خوراکی با فعالیت ضد میکروبی جایگزین مناسبی برای آنتی‌بیوتیک‌ها هستند (۶). اثر ضدمیکروبی روغن‌های اسانسی^{۱۲} به خاطر ویژگی هیدروفوبیکی آنها، وارد شدن به

¹² Essential oils