

اثرات جایگزینی ذرت با سورگوم با و بدون استفاده از فیتاز میکروبی بر عملکرد جوجه‌های گوشتی علیرضا سقائی^۱، میرداریوش شکوری*^۲، بهمن نویدشاد^۳، ایوب بدرزاده^۱ و شعله هوشیار^۱
۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، ۲- اعضای هیأت علمی گروه علوم دامی دانشگاه محقق اردبیلی
mdshakuri@uma.ac.ir*نویسنده مسئول: میرداریوش شکوری، دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی

چکیده

این آزمایش به منظور ارزیابی اثر فیتاز میکروبی در جیره که سورگوم جایگزین ذرت گردیده بود، بر عملکرد و وزن نسبی اندام‌های مختلف جوجه‌های گوشتی با استفاده از ۲۴۰ قطعه جوجه گوشتی یک‌روزه سویه تجاری راس ۳۰۸ در قالب یک طرح کاملاً تصادفی اجرا شد. سه جیره آزمایشی شامل جیره بر پایه ذرت و بدون آنزیم (جیره شاهد)، جیره حاوی سورگوم بدون فیتاز و جیره حاوی سورگوم با فیتاز در چهار تکرار به تعداد ۲۰ قطعه جوجه در هر تکرار تغذیه شد. در سن ۲۴ روزگی، دو قطعه پرند (یک نر و یک ماده) بصورت تصادفی از هر تکرار انتخاب و کشتار شدند. استفاده از سورگوم با و بدون فیتاز در دوره ۰-۴۲ روزگی تفاوت معنی‌داری در مصرف خوراک نسبت به گروه شاهد نداشت، ولی جوجه‌های مربوط به جیره حاوی سورگوم و فیتاز افزایش وزن بیشتری نسبت به دو تیمار دیگر داشتند ($p < 0/01$). ضریب تبدیل غذایی نیز در جیره حاوی سورگوم و فیتاز نسبت به جیره حاوی سورگوم بدون فیتاز کاهش معنی‌داری نشان داد ($p < 0/05$). جوجه‌های تغذیه شده با جیره‌های حاوی سورگوم چربی حفره بطنی کمتری داشتند ($p < 0/001$). این آزمایش نشان داد که استفاده از سورگوم با و بدون فیتاز به عنوان جایگزین ذرت در جیره از نظر عملکرد رشد جوجه‌های گوشتی می‌تواند نتایج مطلوبی داشته باشد.

کلمات کلیدی: اندام‌های گوارشی - جوجه گوشتی - سورگوم - عملکرد - فیتاز میکروبی - وزن نسبی

مقدمه

سورگوم، گیاه کم‌توقع از نظر نیاز آبی و خاص مناطق خشک و نیمه‌خشک می‌باشد که این ویژگی‌ها مطابق با شرایط آب و خاک کشور ایران می‌باشد از نظر سطح زیر کشت، پنجمین غله در سطح جهان می‌باشد (۶). با توجه به شباهت ترکیب مواد مغذی و انرژی دانه سورگوم با ذرت به نظر می‌رسد این گیاه بتواند به عنوان جایگزین بخشی و یا تمامی ذرت به کار رفته در جیره‌های دام و طیور در نظر گرفته شود (۱). علاوه بر کافیرین و تانن، فیتات نیز از جمله عوامل ضد تغذیه‌ای موجود در سورگوم می‌باشد (۵) که باعث کاهش قابلیت استفاده از مواد مغذی جیره در طیور شده (۳) و افزودن آنزیم فیتاز در این جیره‌ها با هیدرولیز و شکستن ساختمان مولکولی اسیدفایتیک و جلوگیری از پیوند مواد مغذی به آن باعث بهبود عملکرد طیور می‌شود. در آزمایشی که توسط سله و همکاران (۲۰۱۰b) انجام شد استفاده از آنزیم‌های تجاری آویزایم (5000 U/g xylanase) و فیزایم (500 FTU/kg phytase) در جیره‌های بر پایه سورگوم تاثیری در استفاده از مواد مغذی نداشت. طبق آزمایش کریمی و همکاران (۱۳۸۷) اثرات جایگزینی سطوح مختلف سورگوم به جای ذرت بر درصد چربی حفره بطنی معنی‌دار نبود.

این تحقیق با هدف بررسی امکان جایگزینی سورگوم کشت شده در استان اردبیل بجای ذرت با و بدون استفاده از مکمل آنزیمی فیتاز بر عملکرد جوجه‌های گوشتی انجام شد.