

اثر افزودن آنزیم فیتاز بر روی جوجه های گوشتی در پاسخ به سطوح مختلف کلسیم و فسفر جیره

ایمان چاکسری^{۱*}، مجتبی زاغری^۲، سعید خلجی^۳، مهدی لطفی^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی، دانشگاه تهران

۲- عضو هیئت علمی گروه علوم دامی، دانشگاه تهران

۳- دانشجوی دکتری گروه علوم دامی، دانشگاه تهران

*ایمان چاکسری، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی، دانشگاه تهران chaksary.e@ut.ac.ir

چکیده

مطالعه ای جهت بررسی اثر کاهش سطوح کلسیم و فسفر جیره با وبدون افزودن آنزیم فیتاز بر روی جیره های جوجه های گوشتی اجرا شد. برای انجام این آزمایش تعداد ۹۶ قطعه جوجه یک روزه نر (راس ۳۰۸) با میانگین وزن یکسان انتخاب شدند. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی به صورت فاکتوریل شامل ۶ تیمار و ۴ تکرار برای هر تیمار و ۴ جوجه در هر واحد آزمایشی اجرا گردید. فاکتورها شامل ۳ سطح کلسیم و فسفر (۱۰۰، ۷۵ و ۵۰ درصد مقدار توصیه شده در راهنمای پرورش جوجه گوشتی سویه راس ۳۰۸)، ۲ سطح آنزیم فیتاز (۰ و ۵۰۰ FTU/kg) بود. جیره های مصرفی به طور روزانه براساس کاتالوگ پیشنهادی راس توزین و در اختیار هر واحد آزمایشی قرار می گرفت. در پایان آزمایش نمونه های پلاسما جهت اندازه گیری میزان کلسیم و آلکالین فسفاتاز پلاسما دریافت شد. در روز ۴۲ از هر واحد آزمایشی ۱ جوجه معادل میانگین وزن قفس توزین و کشتار شد و بعد از پرکنی، وزن لاشه، سینه، ران و چربی محوطه بطنی اندازه گیری شد. جهت بررسی میزان خاکستر، کلسیم و فسفر پا از بند میانی انگشت میانی پا استفاده شد. کاهش نسبت کلسیم به فسفر اثر معنی داری بر روی افزایش وزن هفتگی و وزن نهایی نداشته همچنین FCR در جیره های با سطوح ۵۰ درصد کلسیم به فسفر بهتر بود. میزان کلسیم و آلکالین فسفاتاز پلاسما نیز تحت تأثیر این نسبت قرار نگرفت افزودن آنزیم فیتاز سبب بهبود عملکرد نهایی در سطح ۵۰ درصد کلسیم به فسفر نسبت به سطوح دیگر شد. نتایج حاصل نشان داد که کاهش نسبت کلسیم به فسفر از لحاظ عملی اثری بر روی عملکرد و ناهنجاریهای پا جوجه های گوشتی ندارد و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه است.

کلمات کلیدی: جوجه گوشتی - عملکرد - کلسیم به فسفر - آنزیم فیتاز

مقدمه

فیتات مخلوط نمکی از اسیدفایتيک است (مایواینوزیتول ۱،۲،۳،۴،۵،۶ هگزاکیس دی هیدروژن فسفات). فسفوری که در غلات با مولکول فیتات مرتبط است حدود ۶۰ الی ۷۰ درصد فسفر کل را تشکیل میدهد و به خاطر فعالیت کم فیتازی در ناحیه هضمی تک معده ایها قابلیت دسترسی کمی برای آنها دارد (7، 10) براساس گزارشات ارائه شده قابلیت هضم این فسفر در تک معده ایها بسیار متنوع و از حداقل ۱۰٪ تا بیش از ۵۰٪ می باشد (۱۲). از آنجا که ترکیب اصلی جیره غیر نشخوارکنندگان خصوصاً طیور از دانه غلات تشکیل میشود بیشتر فسفر موجود در گیاه در دانه وجود دارد که به فرم فیتاتی می باشد و برای