

تأثیر سطوح مختلف کراتین منویدرات و مقدار پروتئین جیره بر میزان مصرف و ابقاء نیتروژن و انرژی در جوجه های گوشتی

ارسلان نباتی^{۱*}، سید داود شریفی^۲، شکوفه غضنفری^۲، محمد یازرلو^۱، ایوب ویسی^۱ و مهدی دهقانی^۱

۱ - دانشجویان کارشناسی ارشد گروه علوم دامی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

۲ - استادیار گروه علوم دامی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

* ارسلا ن نباتی، a_nabati@ut.ac.ir

چکیده

این تحقیق به منظور بررسی تأثیر سطوح مختلف کراتین منویدرات و پروتئین جیره بر میزان مصرف و ابقاء نیتروژن و انرژی در جوجه گوشتی انجام شد. از ۳۲۰ قطعه جوجه گوشتی راس در یک آزمایش فاکتوریل ۲×۴ با دو سطح پروتئین (یک سطح طبق کاتالوگ سویه راس و سطح دیگر ۱۰ درصد بالاتر) و چهار سطح کراتین منویدرات (صفر، ۰/۱، ۰/۳ و ۰/۵ درصد جیره) در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۴ تکرار و ۱۰ قطعه جوجه در هر تکرار استفاده شد. میزان مصرف و ابقاء نیتروژن و قابلیت متابولیزه شدن انرژی خام در سن ۴۲-۲۵ روزگی اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که انرژی قابل متابولیسم ظاهری جیره با افزایش سطح پروتئین و کراتین منویدرات در آن، افزایش یافت ($P < ۰/۰۵$). میزان ابقاء نیتروژن در پرنده های تغذیه شده با جیره های حاوی سطح بالای پروتئین به همراه سطوح ۰/۳ و ۰/۵ درصد کراتین منویدرات بالاتر بود ($P < ۰/۰۵$). نتایج حاصل از این آزمایش نشان داد که تکمیل جیره جوجه های گوشتی با کراتین منویدرات سبب افزایش راندمان استفاده از انرژی و پروتئین جیره می شود. مطالعات بیشتر در این خصوص ضروری است.

واژگان کلیدی: ابقاء نیتروژن- انرژی- جوجه گوشتی- کراتین منویدرات- مصرف نیتروژن

مقدمه

بیشترین هزینه خوراک برای تأمین انرژی و پروتئین مورد نیاز می باشد، لذا جهت دستیابی به تولید بهینه با کمترین هزینه در صنعت طیور توجه به تغذیه برای اقتصادی کردن تولید حائز اهمیت است. کراتین ماده ای است که به طور طبیعی در کبد، کلیه و پانکراس با استفاده از سه آمینو اسید متیونین، آرژنین و گلوسین ساخته می شود. گوانیدینو استیک اسید تنها پیش ماده مهم برای کراتین در بدن است و بنابراین یک ترکیب طبیعی در حیوانات مهره دار می باشد. این ماده در بدن به صورت ترکیب فسفات (کراتین فسفات) در آمده و به عنوان یکی از منابع ذخیره انرژی استفاده می شود. کراتین به طور طبیعی جزء بافت بدن حیوان است و نقش مهمی را در متابولیسم انرژی بازی می کند. کراتین و شکل فسفریله آن یعنی فسفوکراتین ماده کلیدی برای انتقال انرژی در سلول های زنده مهره داران است. انرژی حاصل از آدنوزین تری فسفات اضافی در داخل سلول خیلی سریع در حضور کراتین می تواند به فسفو کراتین که یک ترکیب پر انرژی است تبدیل شود و در زمان نیاز به انرژی، فسفو کراتین تجزیه می شود (۲، ۶، ۱۰). اضافه کردن اسید آمینه گلوسین به جیره های با سطوح پائین پروتئین سبب بهبود عملکرد جوجه ها می شود (۹). هدف از این آزمایش بررسی اثرات سطوح کراتین منویدرات و پروتئین جیره بر میزان مصرف و ابقاء نیتروژن و انرژی در جوجه های گوشتی بود.

مواد و روش ها