

تاثیر مکمل آرژنین در جیره ذرت-کنجاله سویا بر عملکرد رشد و خصوصیات لاشه جوجه های گوشتی پرورش یافته در ارتفاع بالا

مریم حیدری مقدم^{۱*}، فریبرز خواجهعلی^۲ و حسین حسن پور^۲

دانشجوی کارشناسی ارشد،^۲- دانشیاران گروه علوم دامی و علوم پایه دانشگاه شهرکرد

* نویسنده مسئول: مریم حیدری مقدم، آدرس ایمیل: m.heidary96@yahoo.com

چکیده

آزمایش حاضر به منظور بررسی تاثیر ال- آرژنین به میزان ۱ درصد در جیره جوجه های گوشتی بر عملکرد رشد انجام گرفت. تعداد ۱۲۰ قطعه جوجه یکروزه انتخاب و به طور تصادفی بین دو تیمار و چهار تکرار توزیع شدند. در هر تکرار که یک جایگاه بستری به ابعاد ۱/۵×۱ بود، ۱۵ پرندۀ جای گرفت و تا سن ۴۲ روزگی پرورش یافتند. تیمار اول (شاهد) یک جیره پایه حاوی عمدتاً ذرت و کنجاله سویا دریافت نمود و تیمار دوم مشابه گروه شاهد بود با این تفاوت که ۱ درصد ال- آرژنین در آن جایگزین گردید. نتایج آزمایش نشان داد که آرژنین باعث کاهش اضافه وزن بدن در کل دوره آزمایش گردید (P<۰,۰۵) ولی بر مصرف خوراک و ضریب تبدیل خوراک تاثیر معنی داری نداشت. درصد نسبی اجزای لاشه شامل وزن نسبی ران ها، سینه، بورس و طحال نیز تحت تاثیر مکمل آرژنین قرار نگرفت. با این وجود، نسبت وزن بطن راست به کل بطن ها کاهش معنی داری (P<۰,۰۵) در جوجه های دریافت کننده ال- آرژنین نشان داد.

واژگان کلیدی: آرژنین _ جوجه گوشتی _ اجزای لاشه - پاسخ های ایمنی

مقدمه

پرندگان قادر به سنتز اسید آمینه آرژنین نیستند، زیرا فاقد چرخه کامل اوره در بدن خود می باشند. بنابراین، آرژنین یک اسید آمینه ضروری برای پرندگان می باشد و باید به میزان کافی در خوراک برای حمایت از سنتز پروتئین، رشد، پرور آوری و دیگر فعالیت های بیولوژیکی در دسترس باشد (۷). همچنین مطالعات نشان داده اند که استفاده از آرژنین در جیره حیوانات، باعث بهبود میزان افزایش وزن و عملکرد تیموس، تحریک تقسیمات سلولی لنفوسیت ها، بهبود عملکرد ایمنی در برابر تومور ها و تسریع التیام جراحات و سوختگی ها می گردد (۴، ۵، ۶). نیتریک اکساید که در بستر عروقی بدن از آرژنین ساخته می شود، یک اتساع کننده قوی عروقی است و می تواند باعث جلوگیری از فشار خون ریوی و آسیت گردد. گزارش های اخیر نشان می دهد که مکمل سازی آرژنین به جیره جوجه های گوشتی در پیشگیری از فشار خون ریوی موثر است (۳ و ۲). باسو و همکاران (۳) نشان دادند که احتیاجات آرژنین جوجه های گوشتی پرورش یافته در ارتفاع بالا تقریباً ۲۰ درصد بالاتر از احتیاجات توصیه شده توسط شورای پژوهش های ملی آمریکا است که در سال ۱۹۹۴ منتشر گردید. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر آرژنین در جیره های ذرت-کنجاله سویا بر خصوصیات رشد در جوجه های گوشتی انجام گرفت.

مواد و روش ها

تعداد ۱۲۰ قطعه جوجه گوشتی یک روزه سویه کاب از یک جمعیت ۳۰۰ تایی انتخاب گردید به طوری که وزن آنها بسیار نزدیک به هم بود. این جوجه ها به طور تصادفی بین دو تیمار که هر کدام شامل چهار تکرار ۱۵ تایی بود، توزیع شدند. هر تکرار یک جایگاه بستری به ابعاد ۱/۵ × ۱ متر بود. تیمار اول (شاهد) یک جیره پایه حاوی عمدتاً ذرت و کنجاله سویا دریافت نمود و تیمار دوم مشابه شاهد بود با این تفاوت که ۱ درصد ال- آرژنین جایگزین سبوس گندم شد. مقدار خوراک مصرفی و اضافه وزن پرندگان تا انتهای آزمایش در ۴۲ روزگی به صورت هفتگی رکورد برداری شد. همچنین، جهت بررسی وزن لاشه و اندام ها در سن ۴۲ روزگی، از هر پن تعداد ۲ قطعه جوجه به صورت تصادفی انتخاب شد و کشتار شد. پس از