

تاثیر استفاده از ال کارنیتین در جیره‌های حاوی منابع مختلف چربی بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه‌های گوشتی

محسن رجب زاده نسوان^۱، منصور رضائی^۲ و زربخت انصاری پیر سرائی^۳

۱، ۲، ۳، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیار گروه علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

* نویسنده مسئول: محسن رجب زاده نسوان، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، Moh.ra65@gmail.com

چکیده

این آزمایش به منظور بررسی تاثیر سطوح مختلف ال کارنیتین (صفر و ۱۲۵ میلی گرم در کیلو گرم جیره) در جیره‌های حاوی منابع مختلف چربی (روغن سویا، پیه و مخلوط روغن سویا و پیه) بر عملکرد و خصوصیات لاشه به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۶ تیمار، ۳ تکرار، و ۶ قطعه جوجه در هر تکرار و با استفاده از ۱۰۸ قطعه جوجه گوشتی سویه راس ۳۰۸ انجام شد. صفات وزن نهایی بدن، ضریب تبدیل غذایی و مصرف خوراک در دو دوره رشد (۱۰ تا ۲۸ روزگی) و پایانی (۲۹ تا ۴۲ روزگی) و خصوصیات لاشه در این آزمایش مورد اندازه گیری قرار گرفت. نتایج نشان داد که، منابع مختلف چربی تاثیر معنی داری بر عملکرد جوجه ها نداشت، اما مقدار چربی حفره شکمی به طور معنی داری با افزودن روغن سویا کاهش یافت. استفاده از مکمل ال کارنیتین در جیره‌ها تاثیری بر وزن بدن، مصرف خوراک و ضریب تبدیل غذایی نداشت، اما چربی حفره شکمی را به شکل معنی داری کاهش داد. افزودن مکمل ال کارنیتین به جیره حاوی روغن سویا باعث کاهش چربی حفره شکمی در مقایسه با جیره حاوی پیه یا مخلوط پیه و روغن سویا در جوجه‌های گوشتی سویه راس ۳۰۸ شد.

واژه های کلیدی : منبع چربی - ال کارنیتین - عملکرد - خصوصیات لاشه - جوجه گوشتی

مقدمه

بیش از پنج دهه است که جوجه‌های گوشتی به طور مستمر برای وزن بدن مورد عمل انتخاب قرار می گیرند. پیامد این عمل افزایش سرعت رشد و همچنین بهبود در راندمان غذایی می باشد. ولی عمل انتخاب به طور ناخواسته ای سبب افزایش چربی ذخیره ای در بدن، چربی حفره شکمی، مشکلات پا و بیماری های متابولیکی چون سندروم مرگ ناگهانی و آسیت می گردد (۶). تجمع چربی اضافی در لاشه مخصوصاً در حفره شکمی یکی از نگرانی های مهم برای تولید کنندگان جوجه های گوشتی است. این چربی برای مصرف کنندگان مطلوب نیست و نمایانگر تولید ضایعات در طیور است. تلاش های زیادی برای کاهش تجمع این چربی بوسیله راهکارهای ژنتیکی انجام شده است که متأسفانه نتایج آن در درازمدت بدست می آید. از طرفی علاوه بر اصلاحات ژنتیکی باید به دنبال راه حل هایی کوتاه مدت، همچون بررسی فاکتورهای تغذیه ای و مدیریتی باشیم (۶). ال کارنیتین به طور طبیعی در میکرو ارگانیسم ها، گیاهان و حیوانات وجود دارد و برای انتقال اسیدهای چرب بلند زنجیر از سیتوپلاسم به لایه داخلی میتوکندری برای بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب و تولید انرژی نیاز است (۴). در نتیجه اسیدهای چرب نمی توانند به شکل تری گلیسرید در بافت چربی تجمع پیدا کنند که منجر به کاهش ذخیره چربی در بدن خواهد شد (۱۲). مطالعات محدودی در مورد استفاده از مکمل ال کارنیتین در جیره حاوی منابع مختلف چربی بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه های گوشتی وجود دارد. بر این اساس هدف این آزمایش بررسی تاثیر مکمل ال کارنیتین در جیره های حاوی منابع مختلف چربی بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه های گوشتی سویه تجاری راس ۳۰۸ بود.

مواد و روش ها

آزمایش در مزرعه پژوهشی دانشکده علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری انجام شد. به منظور بررسی تاثیر ال کارنیتین در جیره های حاوی منابع مختلف چربی بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه های گوشتی آزمایش به صورت آزمایش فاکتوریل با طرح پایه کاملاً تصادفی با شش تیمار، سه تکرار و شش قطعه جوجه گوشتی در هر تکرار در دو دوره