

عنوان مقاله:

اثر سطوح مختلف اسید آمینه لوسین بر عملکرد، خصوصیات و کیفیت لاشه و بیان ژن های IGF-1 و انسولین در جوجه های گوشتی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات دامپزشکی، دوره 76، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیدسعید صادق زاده - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

محسن دانشیار - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

پرویز فرهومند - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

محمدرضا یزدیان - گروه علوم پایه، دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران

سید محمد هاشمی - گروه علوم دامی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قم، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، قم، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه مطالعه: لوسین یکی از اسیدهای آمینه شاخه دار می باشد که از طریق تحریک ترشح انسولین نقش مهمی در آنابولیسم عضلات، بافت چربی و کبد دارد. هدف: اثرات سطوح متفاوت لوسین بر عملکرد، خصوصیات و کیفیت لاشه و بیان ژن های فاکتور رشد شبه انسولین (IGF-1) و انسولین در جوجه های گوشتی نر بررسی شد. روش کار: ۵ سطح ال-لوسین (۱۰۰، ۱۱۰، ۱۲۰، ۱۳۰ و ۱۴۰ درصد نیازهای سویه راس) با ۲۵۰ قطعه جوجه نر یک روزه در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۵ تکرار (۱۰ جوجه در هر تکرار) مورد ارزیابی قرار گرفت. در سن ۴۲ روزگی، نمونه های خون ۲ قطعه جوجه از هر تکرار (۱۰ جوجه از هر تیمار) برای اندازه گیری بیان ژن IGF-1 سرم جمع آوری شد. سپس این جوجه ها بررسی و خصوصیات، کیفیت لاشه، نمونه برداری از عضله کبد و سینه برای اندازه گیری بیان ژن های IGF-1 سرم و انسولین کشتار شدند. نتایج: وزن بدن با مصرف سطح ۱۴۰ درصد لوسین در مقایسه با سطح ۱۰۰ درصد افزایش یافت. کاهش ضریب تبدیل خوراک با مصرف سطح ۱۴۰ درصد لوسین مشاهده شد. بیان ژن IGF-1 عضله سینه و کبد با مصرف سطح ۱۱۰ درصد افزایش یافت. بعلاوه، مصرف سطح ۱۱۰ درصد لوسین باعث افزایش بیان ژن انسولین عضله سینه و کبد گردید. افزودن سطح ۱۳۰ درصد لوسین موجب بهبود مقادیر پروتئین، چربی و خاکستر گوشت گردید. همچنین مصرف سطح ۱۱۰ درصد لوسین موجب افزایش غلظت IGF-1 سرم شد. نتیجه گیری نهایی: مصرف لوسین در جیره جوجه های گوشتی باعث افزایش بیان ژن IGF-1 و انسولین و در نتیجه بهبود عملکرد، کیفیت لاشه و کاهش درصد چربی محوطه بطنی در جوجه های گوشتی می گردد.

کلمات کلیدی:

انسولین، ال-لوسین، بیان ژن، جوجه های گوشتی، IGF-1

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1340062>



