



اثرات ایزوفلاون‌های سویا روی فراسنجه‌های لیپیدی سرم و چربی حفره بطنی در جوجه‌های گوشتی

اکبر شیرعلی نژاد^۱، میرداریوش شکوری^{۲*}، عبدالله سبحانی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، ۲- اعضای هیأت علمی گروه علوم دامی دانشگاه محقق اردبیلی

* نویسنده مسئول: میرداریوش شکوری، گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی

mdshakouri@uma.ac.ir

چکیده

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ایزوفلاون‌های سویا بر فراسنجه‌های لیپیدی سرم، چربی حفره بطنی و pH شیرابه‌های گوارشی سنگدان و سکوم در جوجه‌های گوشتی طراحی گردید. برای این منظور، از ۲۴۰ قطعه جوجه گوشتی یک روزه سویه راس ۳۰۸ استفاده شد که بصورت تصادفی به ۴ تیمار و ۳ تکرار (۲۰ قطعه در هر تکرار) اختصاص یافتند. تیمارهای آزمایشی عبارت بودند از: جیره بدون افزودنی (شاهد)، جیره شاهد + ۲۵ میلی گرم در کیلوگرم ایزوفلاون سویا، جیره شاهد + ۵۰ میلی گرم در کیلوگرم ایزوفلاون سویا و جیره شاهد + ۱۰۰ میلی گرم در کیلوگرم ایزوفلاون سویا. مطابق نتایج بدست آمده، غلظت کلسترول کل، تری گلیسیرید، LDL-کلسترول و VLDL-کلسترول با افزودن همه سطوح ایزوفلاون به جیره کاهش معنی داری نشان داد (p < ۰/۰۰۰۱). در حالیکه، HDL-کلسترول به وسیله تیمارهای آزمایشی افزایش یافت (p < ۰/۰۰۰۱). سطوح ۲۵، ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم ایزوفلاون در هر کیلوگرم جیره موجب کاهش pH شیرابه سنگدان و سکوم شد (p < ۰/۰۰۰۱). چربی حفره بطنی جوجه‌ها تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت. بطور کلی فراسنجه‌های لیپیدی سرم بجز HDL-کلسترول به صورت وابسته به دز در اثر ایزوفلاون‌های جیره کاهش می یابد.

واژگان کلیدی: ایزوفلاون سویا- فراسنجه‌های لیپیدی سرم- pH شیرابه گوارشی- جوجه‌های گوشتی

مقدمه

مصرف سویا از دیرباز، همواره با کمتر شدن بیماری‌های قلبی- عروقی در کشورهای آسیایی نسبت به کشورهای غربی همراه بوده است. از این رو، کشورهای غربی نیز در سال‌های اخیر به مصرف منابع گیاهی نظیر سویا روی آورده‌اند (۲ و ۱۲). در سویا گروهی از استروژن‌های گیاهی (فیتواستروژن‌ها^{۱۸۶}) بنام ایزوفلاون‌ها^{۱۸۷} وجود دارند که اثرات استروژنی یا آنتی استروژنی (براساس نوع بافت، غلظت، وجود استروژن یا اندوژن و نوع گیرنده) از خود نشان می‌دهند. همچنین این اثرات براساس جنس و وضعیت فیزیولوژیک فرد نیز متفاوت است (۹ و ۱۲) ایزوفلاون‌ها ترکیبات دی فنلیک بوده و یکی از سه فیتواستروژن موجود طبیعی هستند. این ترکیبات در فرم‌های کنژوگه (آگلی کن^{۱۸۸}) یا آن کنژوگه (آن آگلی کن^{۱۸۹}) وجود دارند؛ فرم‌های آگلی کن ایزوفلاون‌ها عبارتند

¹⁸⁶ phytoestrogens

¹⁸⁷ isoflavones

¹⁸⁸ aglycone

¹⁸⁹ unaglycone