



اثر جایگزینی کنجاله تخم پنبه ایرانی (واریته پاک) با کنجاله سویا در جیره غذایی ماهی قزل آلای (*Oncorhynchus mykiss*) رنگین کمان

Shahram Dadgar 1 *, Abdul Razak Alimon 2, Che Roos B .Saad 2, Mohd Salleh Kamarudin
2 and Mahmood Nafisi3

Organization Iranian Fisheries Research 1

پست الکترونیکی مسئول مقاله: shdadgar@yahoo.com

در آزمایش اول، با استفاده از اکسید کرم (به عنوان نشانگر)، قابلیت هضم ظاهری کنجاله تخم پنبه (واریته) ایرانی‌پاک (CSMP) محاسبه گردید. آزمایش دوم به منظور تعیین ارزش غذایی کنجاله تخم پنبه به عنوان جایگزین اقتصادی کنجاله سویا در جیره غذایی ماهی قزل آلای رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*) مورد تحقیق قرار گرفت. در این مطالعه، شش جیره غذایی حاوی سطوح مختلف کنجاله تخم پنبه (واریته) ایرانی (CSMP) به عنوان جایگزین کنجاله سویا فرموله گردیده و به مجموع ۵۴۰ ماهی قزل آلای رنگین کمان با میانگین وزن 50 ± 5 گرم خورانیده شدند. در شروع آزمایش مذکور، ماهیان به طور تصادفی در تانکهای فایبر گلاس ۱۰۰ لیتری تقسیم شده و ۷ روز هفته روزی سه بار به مدت ۶۰ روز تغذیه گردیدند. در آزمایش اول قابلیت هضم ظاهری کنجاله تخم پنبه (واریته) ایرانی پاک (CSMP) و کنجاله سویا بدینشرح محاسبه شدند: ماده خشک به ترتیب ۷/۶۶ و ۲/۶۹ درصد، پروتئین خام به ترتیب ۴/۸۲ و ۳/۸۷ درصد، چربی به ترتیب ۵/۶۶ و ۵/۷۸ درصد. پس از ۸ هفته آزمایش بر روی تغذیه، میانگین وزن ماهیان تغذیه شده با جیره های ۱۱ تا ۶ به قرار ۶/۱۰۰، ۹/۱۰۲، ۹/۱۰۲، ۳/۱۰۰، ۹/۱۰۳، ۹/۱۰۳ و ۴/۱۰۳ گرم محاسبه گردید. همچنین میانگین FCR ماهیان تغذیه شده با جیره های ۹۹ تا ۶ به قرار ۷/۱۲۸، ۷/۱۳۱، ۷/۱۳۱، ۷/۱۲۹ و ۳/۱۰۱ بود. درصد بازماندگی برای هر شش جیره آزمایشی درصد بود. قابلیت هضم ظاهری مواد مغذی در CSMP و کنجاله سویا متفاوت بود. وزن حاصله ماهیان و درصد بازماندگی در تیمارها اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند ($P > 0.05$). ولی تیمارها در خصوص FCR و DWG با یکدیگر اختلاف معنی دارداشتند ($P < 0.05$). در بحث اقتصادی، جایگزینی کامل CSMP با کنجاله سویا مقرر بود به صرفه بوده و بر اساس نتایج حاصله از آزمایش تجزیه گوسپیول، هیچ نشانی از سمت در کبد ماهیان تغذیه شده با جیره های حاوی سطوح مختلف CSMP مشاهده نشد.

کلمات کلیدی: Soybean meal Rainbow trout, Cottonseed meal Pak (CSMP), Gossypol, Growth (SBM)