



## بررسی اثر فیتات و فیتاز بر مصرف غذا، رشد، قابلیت هضم و فعالیت تریپسین ماهی قزل آلائی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

امید صفری (دانشجوی دکتری شیلات دانشگاه تهران و عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد)،  
امین بیاتی (دامپزشک، فارغ التحصیل دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد) و فرشید اشراقیان (دامپزشک، فارغ التحصیل دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد)

پست الکترونیکی مسئول مقاله: [omidsafari@ut.ac.ir](mailto:omidsafari@ut.ac.ir)

در اکثر آزمایشات اثر فیتات (با یا بدون فیتاز) از اثر افزایشی فیتات موجود در کنجاله های گیاهی جدا نشده است. یک آزمایش ۱۲ هفته ای بر روی قزل آلائی رنگین کمان (با وزن متوسط ۲۸/۹ گرم) برای تعیین اثرات جداگانه و ترکیبی فیتات و فیتاز بر روی مصرف غذا، فعالیت تریپسین، قابلیت هضم و رشد انجام شد. جیره های بدون فیتات و فیتاز، با ۲۰۰۰ واحد فیتاز در هر کیلوگرم جیره، با ۱۰ گرم فیتات در هر کیلوگرم جیره و با ۱۰ گرم فیتات و ۲۰۰۰ واحد در هر کیلوگرم جیره تهیه شد. جیره پایه حاوی فسفر کافی و دیگر مواد معدنی بود تا نیازهای قزل آلائی رنگین کمان تامین شود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آنالیز واریانس دو طرفه و برای مقایسه میانگین، آزمون دانکن از برنامه اس ای اس در سطح ۰/۰۵ درصد استفاده شد. افزودن فیتات هیچ تاثیر آماری معنی داری ( $P < 0/05$ ) کاهش داد اگرچه هیچ کاهشی در فعالیت تریپسین وجود نداشت. فیتاز اثر فیتات را بر قابلیت هضم پروتئین خنثی کرد. فیتاز هیچ اثری بر مصرف غذا نداشت اما به طور معنی داری ( $P < 0/05$ ) در ماهیان تغذیه شده با جیره حاوی فیتاز و فیتات و نه در جیره های حاوی هر یک بهبود یافت. اهمیت این آزمایش جداسازی اثر مستقیم فیتاز و فیتات افزوده شده به شکل خالص از اثرات فیتات موجود در دیگر اجزای جیره حاوی فیتات بود.

**کلمات کلیدی:** قزل آلا، مصرف غذا، فیتات، فیتاز، قابلیت هضم پروتئین، فعالیت تریپسین