

تأثیر پروتئین هیدرولیز شده ماهی کلیکا معمولی (*Clupeonella cultriventris*) پروبیوتیک

لاکتوباسیلوس پلانتاروم (*Lactobacillus plantarum*) بر شاخص های بیوشیمیایی و ایمنی

ماهی قزل الارنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

عبداله جعفری^۱، رضا صفری^{۲*}، سید محمد وحید فارابی^۳، محمد بینایی^۴

۱، ۲، ۳- پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،

ساری، فرح آباد، ایران، صندوق پستی ۹۶۱

* نویسنده مسئول: safari1351@gmail.com

چکیده

افزایش روز افزون مقاومت های باکتریایی نسبت به آنتی بیوتیک های تجاری، گرایش به استفاده از محرک های ایمنی را به منظور تحریک سیستم ایمنی ذاتی افزایش داده است در این مطالعه تاثیر پروتئین هیدرولیز شده ماهی کلیکا معمولی و پروبیوتیک لاکتوباسیلوس پلانتاروم بر شاخص های بیوشیمیایی و ایمنی ماهی قزل الارنگین کمان *Oncorhynchus mykiss* مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور ماهیان با میانگین وزنی $35 \pm 3/5$ گرم طی مدت ۶۰ روز، با تیمارهای منتخب تغذیه شده و در انتهای دوره، برخی شاخص های بیوشیمیایی و ایمنی نظیر لیزوزیم، پروتئین تام، البومین، ALT، AST و IgM مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که ماهیان تغذیه شده با پروبیوتیک لاکتوباسیلوس پلانتاروم به همراه ۱۰٪ پروتئین هیدرولیز شده،

دارای نتایج بهتری بوده و مقادیری پارامترهای فوق به ترتیب ۵۰، ۶/۷، ۳/۴، ۹/۳، ۲۰۲/۵ و ۷۵/۹ بوده است. با توجه به نتایج مشاهده شده، پیشنهاد میگردد جهت افزایش شاخص های بیوشیمیایی و ایمنی از ترکیب پروبیوتیک و پروتئین هیدرولیز بصورت توأم در جیره غذایی ماهی قزل آلا استفاده گردد.

کلمات کلیدی: پروتئین هیدرولیز شده، ماهی کیلکا، لاکتوباسیلوس پلانتروم، شاخص های بیوشیمیایی و سرمی