

## عنوان مقاله:

تأثیر باکتری *Lactobacillus rhamnosus* بر شاخص های بیوشیمیایی خون و فعالیت آنزیم های هضمی در ماهی قزل آلی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*) تغذیه شده با جیره آلوده به آفلاتوکسین B<sub>1</sub>

## محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 12، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

نازنین صادقی - گروه شیلات، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، گرگان، ایران

رعنا بهادری - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

سید مهدی اجاق - گروه شیلات، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

عرفان سلمرودی - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

## خلاصه مقاله:

In the process of production and maintenance of aquaculture diets, there may always be some contamination of feed that aflatoxin B<sub>1</sub> is one of the most common and most prominent of these toxins. The purpose of this study was to investigate the effect of *Lactobacillus rhamnosus* on the improvement of biological conditions of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fed with aflatoxin B<sub>1</sub> contaminated diets. In this experiment, 120 fish with initial weight of  $42 \pm 4$  gr were harvested in 12 fiberglass tanks and fed with 4 different diets (control diet, probiotic diet, aflatoxin diet, and aflatoxin and probiotic mix diet) and after 30-day period of experiment, blood glucose levels in the group fed with aflatoxin B<sub>1</sub> significantly increased ( $P < 0.05$ ). Cortisol and alkaline phosphatase enzyme showed the least amount in control diet treatments and probiotic diet. The activity of trypsin in the probiotic diet treatments was significantly higher than other treatments. While the aflatoxin diet reduced the activity of the chymotrypsin enzyme in the gut, adding *Lactobacillus rhamnosus* to the diet caused a significant increase in the activity of this enzyme. The mortality rate was significantly higher in the treatment of aflatoxin diet than other treatments, but by adding probiotic to diet, it decreased significantly in the treatment of probiotic and aflatoxin diet. In conclusion, the results of this study indicate that probably *Lactobacillus rhamnosus* probiotic can be used as a diet supplement to reduce the toxic effects of aflatoxin B<sub>1</sub> and improve survival in fish, and rainbow trout breeders can use this probiotic in their diet to reduce aflatoxin toxicity.

## کلمات کلیدی:

پروبیوتیک، پروتئین کل، تریپسین، سرم خون، سم، گلوکز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1305288>



