

عنوان مقاله:

تاثیر غنی سازی جیره با جلبک پادینا (*Padina astraulis* Hauck) بر شاخص های ایمنی سرم خون ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*) در مواجهه با نانو اکسید روی

محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 28، شماره 5 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیده غنی - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

سعید مداح - دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سید علی اکبر هدایتی - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

فرحناز کاکاوند - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

عاطفه ایری - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

حبیب اله سنجولی - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

روح اله شیخ ویسی - دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از محرک های ایمنی نظیر جلبک ها در بالا بردن ایمنی نقش اساسی دارد. از سویی، وجود نانوذرات بر وضعیت فیزیولوژیک ماهیان اثر گذار بوده و باعث کاهش عملکرد ایمنی ماهیان می شود. از اینرو، هدف از این تحقیق بررسی تاثیر غنی سازی جیره با جلبک پادینا (*Padina astraulis* Hauck) بر شاخص های ایمنی سرم خون ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*) در مواجهه با نانو اکسید روی بود. تعداد 250 بچه ماهی کپور معمولی به مدت 42 روز در چهار گروه، جیره فاقد جلبک (تیمار 1، شاهد)، غذای حاوی درصد های مختلف جلبک در جیره شامل 5/0 درصد جلبک (تیمار 2)، غذای حاوی 1 درصد جلبک (تیمار 3) و غذای حاوی 2 درصد جلبک (تیمار 4) تقسیم شدند. سپس به آب مخازن هر کدام از گروه ها، 50 درصد غلظت کشنده نانو اکسید روی (5/1 میلی گرم بر لیتر) به مدت چهارده روز اضافه شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که در مجموع تیمارهای آزمایشی بر میزان پروتئین کل، ایمونوگلوبولین، آلبومین سرم خون تاثیر معنی داری داشت (P<0.05)، ولی بر شاخص گلوکز سرم خون تاثیر معنی داری نداشت (P>0.05). هم چنین تیمارهای آزمایشی بر میزان آسپاراتات ترانسآمیناز (AST)، آلکالین فسفاتاز (ALP) و آلانین ترانسآمیناز (ALT) سرم خون ماهی تاثیر معنی داری داشت (P>0.05)؛ میزان این شاخص ها در اثر تیمارهای تغذیه شده با جلبک پادینا به طور معنی داری افزایش یافت. همچنین میزان این شاخص ها در تیمار در معرض نانو اکسید روی و در تیمارهای ترکیب نانو اکسید روی و جلبک نیز افزایش معنی داری یافت. با توجه به نتایج تحقیق حاضر می توان نتیجه گرفت که بنظر می رسد جلبک پادینا تا حدی توانسته اثر کاهشی نانو اکسید روی را بر شاخص پروتئین کل و ایمونوگلوبولین سرم خون را بهبود ببخشد که نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه است.

کلمات کلیدی:

Algae, Aquatic, Resistance Improvement, Metal Nanoparticles, آبی، بهبود مقاومت، نانو

ذرات فلزی، جلبک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

