

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر توام نانوذره اکسید مس و گیاه یونجه بر پارامترهای رشد ماهی کوی

محل انتشار:

مجله یافته های نوین در علوم زیستی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

Hasan Deldar - Department of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

Jina Khayatzaheh - Department of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

Maryam Tehranipour - Department of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

خلاصه مقاله:

امروزه، ورود نانوذرات به آب های آزاد باعث بروز آثار سمی در آبزیان شده است. نانوذرات اکسید مس یکی از نانوذرات پرکاربرد است، راه یابی این نانوذرات به محیط های آبی جزء مشکلات جدید زیست محیطی به شمار می رود که بررسی اثر آن بر موجودات آب زی ضروری به نظر می رسد. از طرفی گیاه یونجه به دلیل حضور ترکیبات پروتئینی، ویتامین C و فلاونوئیدها اثر ترمیمی و آنتی اکسیدانی دارد. در این مطالعه اثر تغذیه لارو ماهی کوی با بیومار توام با یونجه ۱۰ درصد و ۲۰ درصد و قرارگرفتن به مدت ۱۴ روز در معرض نانوذرات اکسید مس با غلظت ۲۰۰ mg/l در ۵ گروه تیمار در مقایسه با گروه شاهد تحت بررسی قرار گرفت. میانگین طول اولیه ± 0.1 mm و میانگین وزن اولیه لاروها 0.31 ± 0.05 g و حدود سنی 20 dph بود. سرعت رشد اختصاصی، درصد افزایش وزن، افزایش طول، بقا و ضریب تبدیل غذایی برای گروه های مختلف محاسبه شد. نتایج نشان دهنده افزایش معنی دار رشد ماهی های تیمار شده با یونجه ۱۰ درصد و ۲۰ درصد در غذای بیومار در مقایسه با گروه کنترل است. به علاوه، گروه دریافت کننده نانوذرات مس نسبت به گروه شاهد رشد کمتری داشته است. گروه هایی که نانوذرات مس و غذای حاوی یونجه را دریافت کرده اند وضعیت رشد بهتری نسبت به گروه دریافت کننده نانوذرات مس داشته اند که این اثر احتمالا می تواند ناشی از اثر آنتی اکسیدانی یونجه و اثر افزایشنده رشد این گیاه باشد.

کلمات کلیدی:

improved growth, diet, growth stimulants, laboratory model, nanoparticles

بهبود رشد، جیره غذایی، محرک های رشد، مدل آزمایشگاهی، نانوذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1834885>

