

## عنوان مقاله:

اثر کلوئید نانوذرات نقره و نیترات نقره محلول بر جمعیت فلور باکتریایی روده گربه ماهی رنگین کمان (Pangasianodon hypophthalmus)

## محل انتشار:

اولین همایش ملی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

پرستو رزم آرا - دانش آموزخته گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سالار درافشان

فاطمه بیگان حیرتی

مصطفی اخلاقی

## خلاصه مقاله:

در عصر کنونی نانوذرات نقره به دلیل خاصیت ضد میکروبی کاربردهای گسترده‌ای دارند. فاضلاب حاصل از این ترکیبات در صنایع، در نهایت وارد اکوسیستم های آبی می شود. نانوذرات نقره به دلیل کشنده بودن برای آبزیان یک نگرانی عمده در خصوص آلودگی اکوسیستم های آبی محسوب میشود. هدف از انجام این تحقیق بررسی تغییرات فلور باکتریایی روده گربه ماهی رنگین کمان پس از مواجهه با نانوذرات نقره و نیترات نقره است. بدین منظور هشتاد و پنج قطعه گربه ماهی رنگین کمان (  $12 \pm 0/26$  گرم و  $10/7 \pm 0/46$  سانتی متر) به طور تصادفی در 5 آکواریوم با حجم کلی 100 لیتر منتقل شدند. آزمایش در 5 تیمار شامل: غلظت های 1  $\mu\text{g/L}$  نانوذرات نقره، 1  $\mu\text{g/L}$  نیترات نقره، 20  $\mu\text{g/L}$  نانو ذرات نقره، 20  $\mu\text{g/L}$  نیترات نقره و گروه شاهد به مدت 10 روز اجرا شد. در پایان آزمایش بافت روده به منظور بررسی فلور میکروبی خارج شد. تعداد باکتری ها و بررسی نوع باکتری پس از کشت به روش آمیخته مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد مواجهه با غلظت بالای نانو ذرات نقره و یون نقره سبب کاهش معنی دار جمعیت باکتری روده نسبت به گروه شاهد می شود. دو گونه *Serratia Liquefaciens* و *Alcaligenes Faealis* نیز که تنها در تیمار غلظت بالای نانو ذرات نقره مشاهده شد که می تواند به عنوان شاخصی در ارزیابی اکوسیستم های آلوده به نانو ذرات نقره در نظر گرفته شود.

## کلمات کلیدی:

نانوذرات نقره، یون نقره، فلور باکتریایی روده، گربه ماهی رنگین کمان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279295>

