

عنوان مقاله:

تأثیرات فلز سنگین مس بر عملکرد زیستی جمعیت جلبک سبز میکروسکوپی آب شیرین

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی اکولوژی سیمای سرزمین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سوگل کیانی - دانشجوی کارشناسی ارشد تکنیروپروورش ایزیان

امیدوار فرهادیان - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

نصراالله محبوبی صوفیانی - دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

آلودگی منابع آبی به فلزات سنگین و سمی از مشکلات زیست محیطی است که ارزیابی و بررسی عملکرد آنها در اکوسیستم های آبی بسیار اهمیت دارد. در این پژوهش تأثیر فلز سنگین مس در غلظت های مختلف 0 و 5 و 50 و 100 و 250 میلی گرم در لیتر بر عملکرد بیولوژیکی جمعیت جلبک سبز *Scenedesmus qaudricauda* بررسی گردید. آزمایش بصورت یک طرح کاملا تصادفی به مدت 14 روز در شرایط آزمایشگاهی پرورش در دمای 23 درجه سانتیگراد رژیم نوری 12 ساعت تاریکی 12 ساعت روشنایی و شدت نور 60 میکرومول فوتون بر متر مربع بر ثانیه انجام گردید. نتایج نشان داد که فلز سنگین مس باعث کاهش معنی داری در عملکرد زیستی جلبک *Scenedesmus qaudricauda* بر اساس رشد و تراکم جمعیت میشود. پایین ترین میزان تراکم سلولی 103×98/66 سلول در میلی لیتر و کمترین میزان رشد ویژه 0/011- در روز در غلظت 250 میلی گرم در لیتر بدست آمد. در فولژی سلولی بر اساس تعداد سلولها در هر کلونی از جمعیت *Scenedesmus qaudricauda* در غلظت های مختلف مس دچار تغییرات قابل ملاحظه ای گردید. با افزایش غلظت مس کاهش رشد و همچنین تراکم در جمعیت رخ داد و درصد کلونی های چهار سلولی در جمعیت جلبک میکروسکوپی *Scenedesmus qaudricauda* افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

جلبک سبز آب شیرین، *Scenedesmus qaudricauda*، مس، عملکرد بیولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236228>

