

عنوان مقاله:

ارزیابی خطر پسابهای رنگی بر حیات گیاه آبزی *Salvinianatans*

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ناهید شریفی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی

زهره افتخاری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی

اکبر نورسته نیا - دانشیار گروه زیستشناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

زهره مسعودیان - دانشگاه گیلان، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی، فارغ التحصیل دکتری فیزیولوژی گیاهی

خلاصه مقاله:

مواد رنگزای گروه آزو مهمترین گروه از مواد رنگزای تجاری و پرکاربردترین ترکیبات رنگزای مورد استفاده در صنایع مختلف هستند. آزادسازی پسابهای حاوی این ترکیبات رنگزا در محیط زیست منجر به مشکلات متعددی نظیر مسمومیت آبزیان، کاهش فتوسنتز و رشد گیاهان و کاهش کیفیت آب میشوند. در مطالعه حاضر تاثیر سه غلظت مختلف (0، 10، 20 میلیگرم بر لیتر) ماده رنگزای قرمز بازی (BR46) بر شاخصهای فیزیولوژیک سرخس آبزی *Salvinia natans* نظیر رنگیزه های فتوسنتزی، غلظت گلیکوزید سیانیدین، توانایی پاکسازی رادیکال آزاد و پراکسیداسیون لیپید در یک دوره تیماردهی 7 روزه بررسی شد. براساس نتایج به دست آمده مقدار کلروفیل a و کلروفیل کل برخلاف کلروفیل b در غلظت 20mg/L نسبت به شاهد کاهش یافت. غلظت کاروتنوئید کل در غلظت 20 mg/L به میزان 72 درصد افزایش یافت. غلظت گلیکوزید سیانیدین، پراکسیداسیون لیپید و فعالیت آنتی اکسیدانی در هر دو غلظت 10 و 20 mg/L افزایش یافت به طوری که در غلظت 20mg/L این پارامترها به ترتیب به میزان 53%، 47% و 47/5% نسبت به شاهد افزایش نشان دادند. به این ترتیب حضور هر دو غلظت 10 و 20mg/L از رنگ، القای فعالیت آنتی اکسیدانی و خطر تنش اکسیداتیو برای گیاه سالوینیا به دنبال دارد.

کلمات کلیدی:

Salvinia natans، رنگ آزو، تنش اکسیداتیو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1028845>

