

عنوان مقاله:

مطالعه برخی پاسخ های بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی *Hydrocotyle vulgaris* در جریان تیمار با نوعی آلاینده آلی: بررسی کارایی گیاه در پالایش سبز با تغییرات محیطی

محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی کاربردی، دوره 31، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

سمنانه تربتی - استادیار، گروه علوم محیط زیست، پژوهشکده مطالعات دریاچه ارومیه، دانشگاه ارومیه، ارومیه

خلاصه مقاله:

گیاه پالایی نوعی تکنولوژی موثر و کم هزینه می باشد که از طریق بکارگیری گیاهان، آلاینده ها از جمله پساب های رنگی را از محیط حذف می نماید. در این مطالعه توانایی گیاه آب بشقاب (*Hydrocotyle vulgaris*) در تجزیه زیستی ماده رنگزای مالاکیت سبز ارزیابی گردید. نتایج نشان دادند که قابلیت گیاه در رنگزدایی مالاکیت سبز بیش از 90 درصد می باشد. همچنین توانایی بالای گیاه در حذف متوالی مالاکیت سبز در دوره طولانی از آزمایشات تکراری، فرایند تجزیه زیستی این آلاینده توسط گیاه را تایید کرد. برخی پاسخ های بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی گیاه تیمار شده با غلظت های مختلف از آلاینده مطالعه گردید و نتایج نشان داد که افزایش در غلظت ماده رنگزا می تواند به افزایش قابل توجه فعالیت آنزیم های سوپر اکسید دیسموتاز و پراکسیداز منجر گردد که تایید کننده نقش مهم این دو آنزیم در سازگاری گیاه به حضور مالاکیت سبز در محیط می باشد. بعلاوه مشخص گردید که افزایش در وزن توده گیاهی، دما و pH می تواند به افزایش کارایی رنگزدایی منجر گردد. در نقطه مقابل، افزایش در غلظت اولیه ماده رنگزا منجر به افزایش نسبت C/C0 گردید.

کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، رنگزدایی، گیاه آب بشقاب، گیاه پالایی، مالاکیت سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/866689>

