

عنوان مقاله:

بررسی تجمع کادمیم در قسمت های مختلف گیاه سیر و واکنش گیاه به تنش اکسیداتیو کادمیم

محل انتشار:

اولین همایش ملی گیاه پالایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی و

امین باقی زاده - استادیار مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی کرمان

فیاض آقایی - استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

داریوش افصلی گروه - استادیار مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی کرمان

خلاصه مقاله:

آلودگی خاک خطرات روز افزونی برای سلامتی انسان و محیط زیست دارد، فلزات سنگین از جمله مهم ترین آلاینده های محیط زیست به شمار می آیند که در دهه های اخیر به شدت مورد توجه تعداد زیادی از پژوهشگران قرار گرفته اند، گیاه پالایی یکی از روش های مقرون به صرفه ای است که می تواند به خروج این عناصر از خاک کمک کند، هدف از این کار، بررسی تجمع کادمیم در قسمت های مختلف گیاه سیر و عکس العمل گیاه سیر در برابر تنش اکسیداتیو بود. آزمایش در قالب 50 و 100 میلی گرم در کیلوگرم خاک) و چهار تکرار در 25، طرح کاملاً تصادفی با چهار سطح کلرید کادمیم (شامل 0 گلخانه تحقیقاتی مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته کرمان انجام شد. نتایج نشان داد که سیر در مواجهه با غلظت های مختلف کادمیم قادر است بیشترین میزان کادمیم را در ریشه جای دهد. اندازه گیری سطوح آنزیم های کاتالاز و پراکسیداز نشان داد که میزان آنزیم کاتالاز در غلظت های مختلف کادمیم دارای تفاوت معناداری است و این در حالی است که سطوح آنزیم پراکسیداز در تیمارهای مختلف کادمیم تفاوت معناداری نداشت. نتایج این بررسی نشان می دهد که سیر از طریق فرآیند تثبیت ریشه ای می تواند میزان بالایی از کادمیم را در ریشه خود جای دهد.

کلمات کلیدی:

گیاه پالایی، سیر، کادمیم، تنش اکسیداتیو، کاتالاز، پراکسیداز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141672>

