

عنوان مقاله:

افزایش زیست فراهمی سرب به منظور پالایش گیاهی آن از خاک های آلوده

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 4، شماره 14 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا عربی - دانش آموخته دکترای خاکشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مهدی همایی - استاد گروه خاکشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

محمد اسماعیل اسدی - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر کی لیت مصنوعی HEDTA در محلول کردن سرب در خاک هایی که به طور مصنوعی آلوده شده اند و نیز توانایی آنها در استخراج سرب توسط گیاه تربچه با نام علمی *L. Raphanus sativus* متعلق به تیره کلمیان (Brassicaceae) مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت. این آزمایش با استفاده از یک طرح فاکتوریل در قالب بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار انجام شد. تیمارهای غلظت برای سرب با استفاده از نمک کلرید سرب دارای غلظت ۰، ۵۰، ۱۰۰، ۶۰۰ و ۱۰۰۰ میلی گرم در کیلوگرم خاک بودند. پس از رشد نهایی گیاهان، کی لیت HEDTA با غلظت های ۱/۵-۱ mM به هر گلدان اضافه شد. یک تیمار شاهد بدون کی لیت نیز در نظر گرفته شد. ۱۰ روز پس از افزودن کی لیت، برای به دست آوردن شدت جذب آلاینده ها در پایان فصل رشد، از گیاهان و خاک گلدان ها نمونه برداری و غلظت سرب در آنها اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که در تمام تیمارها، سرب محلول خاک در مقایسه با تیمار شاهد که کی لیت به آن اضافه نشده، بیشتر بوده است. در تمام تیمارهایی که HEDTA به آنها اضافه شده تجمع سرب در ساقه و ریشه های تربچه بیشتر از تیمار شاهد است. همچنین مقدار جذب سرب توسط ریشه های تربچه بیشتر از ساقه های آن بوده است.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، استخراج گیاهی، تربچه، سرب، کی لیت مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1508794>

