

عنوان مقاله:

گیاه پالایی کادمیوم توسط شبدر سفید و تاثیر EDTA بر میزان جذب

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی زیست پالایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

نیما خیراندیش - دانشجوی کارشناسی ارشد

حمیدرضا قاسم پور - دانشیار دانشگاه رازی

عبدالکریم چهرگانی - عضو هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه بوعلی همدان

نسترن قیاسوند - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

افزایش فعالیت های صنعتی در طی سال های اخیر و به دنبال آن ورود انواع آلاینده های مضر محیطی به آب و خاک محل زیست از جمله کادمیوم از مشکلاتی است که سلامت بشر را تهدید می کند. گیاه پالایی از جمله روشهای پیشنهادی است که با انباشت عناصر سنگین در اندام گیاهان، خروج این عناصر را از خاک های آلوده امکانپذیر می کند. هدف این تحقیق بررسی امکان گیاه پالایی عنصر کادمیوم توسط گیاه شبدر سفید (*L. Trifolium repens*) از خاک های آلوده است. در این تحقیق یک آزمایش گلخانه ای به مدت یک ماه در دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد. این آزمایش در قالب طرحی کاملا تصادفی با 3 بار تکرار، با چهار سطح نیترات کادمیوم (0، 100، 200، 300 میلی گرم در کیلو گرم خاک) و EDTA با سه سطح (0، 5/1، 3 میلی مول در کیلوگرم خاک) انجام شد. نتایج نشان داد با افزایش غلظت کادمیوم میزان جذب و تجمع در گیاه شبدر سفید افزایش داشت و غلظت EDTA 5/1 میلی مول در کیلوگرم تاثیر بیشتری در میزان جذب عناصر دارد. بالاترین میزان جذب در اندام هوایی در غلظت (300-5/1 میلی گرم در کیلو گرم) است و در ریشه در غلظت 100 میلی گرم در کیلوگرم است. از نظر بیوماس همه تیمارها نسبت به شاهد کاهش و نسبت به یکدیگر معنی دار نبودند که نشانه مقاومت گیاه نسبت به افزایش غلظت تیمار است.

کلمات کلیدی:

گیاه پالایی، شبدر سفید، کادمیوم، EDTA، بیوماس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237196>

