

عنوان مقاله:

مقایسه توانایی تغلیظ سرب توسط سه گونه درختی اقاچیا، زبان گنجشک و سرو نقره ای دریافت های متفاوت خاک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی اکولوژی سیمای سرزمین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

یحیی خداکرمی - دکتری اکولوژی جنگل، کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه.

انوشیروان شیروانی - استادیار گروه - جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.

محمد متینی زاده - دکتری جنگلداری (بیولوژی خاک) دانشیار پژوهشی، عضو هیات علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع - کشور، ایران

معصومه خان حسنی - دکتری اکولوژی گیاهی، عضو هیات علمی مرکز - تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه.

خلاصه مقاله:

سرب یکی از مهمترین فلزات سنگین است که در منابع آب، خاک و هوا پراکنش وسیعی داشته و می تواند برای سلامتی انسان ها مشکلات مختلفی را ایجاد کند. گیاه پالایی روشی ساده، اقتصادی و سازگار با محیط زیست برای پالایش محیط های آلوده به فلزات سنگین به شمار می آید. در این مطالعه میزان تجمع فلز سرب در اندام های سه گونه درختی کاشته شده در سه نوع بافت خاک (رسی، رسی-لومی و رسی-لومی - شنی) و غلظت های مختلف آلاینده سرب (در این خصوص ۱۰۰ میلی لیتر از محلول نمک نیترات سرب به خاک نهالهای یکساله این گونه ها با غلظتهای مختلف ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ ppm افزوده شد) و در قالب طرح فاکتوریل با چهار فاکتور (گونه، اندام، غلظت و بافت خاک) با پایه طرح کاملاً تصادفی مورد بررسی قرار گرفت. در پایان فصل رویشی میزان تجمع فلز سرب در اندامهای مورد بررسی اندازه گیری شد. نتایج نشان داد گونه اقاچیا بیشترین میزان جذب نسبت به دو گونه دیگر را به خود اختصاص داد. عملکرد ریشه ها برای جذب سرب و انتقال آن به تنه و برگها خوب بود. فاکتور بافت خاک در این مطالعه فاقد اثر معنی داری در جذب سرب بود. همچنین نتایج حاصل از محاسبه فاکتور تغلیظ زیستی و فاکتور انتقال برای سرب بالاتر از یک می باشند. بر اساسی این مطالعه، غلظت سرب در اندام های درختان از حد آستانه تعریف شده برای گیاهان بیش تجمع دهنده بیشتر است، تصوری شود که گونه های انتخاب شده توانایی بالایی در تجمع و انباشت سرب را در اندام های خود دارند.

کلمات کلیدی:

سرب، زیست پالایی، فاکتور انتقال، فاکتور تغلیظ زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/547703>

