

عنوان مقاله:

اثر ریزوباکتری‌های محرک رشد گیاه بر استخراج گیاهی سرب توسط خردل هندی (*Brassica juncea L*).

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی زیست پالایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی مجملی رنای - دانشجوی کارشناسی ارشد کشاورزی اکولوژیک، دانشگاه شهرکرد* نویسنده پاسخگو

عبدالرزاق دانش شهرکی - استادیار دانشگاه شهرکرد

فایز رئیسی - استادیار دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

سرب برای گیاهان، حیوانات و انسان بسیار سمی است، بنابراین پاکسازی زمین‌های آلوده به سرب هم برای حفظ محیط زیست و هم حفاظت از سلامتی موجودات زنده ضروری است. گیاه پالایی یکی از فن آوری‌های سازگار و مقرون به صرفه برای کاهش عناصر سمی من جمله سرب از محیط خاک محسوب می‌شود که در سطح جهانی نیز همواره مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش اثر ریزوباکتری های بومی متحمل به سرب و محرک رشد گیاه بر فاکتور انتقال سرب از ریشه به اندام هوایی (TF)، غلظت سرب اندام هوایی و ریشه ی گیاه خردل هندی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با 10 تیمار و چهار تکرار مورد بررسی قرار گرفت. تیمارهای مورد استفاده در این آزمون شامل یک تیمار شاهد سرب دار بدون تلقیح و 8 تیمار تلقیح باکتریایی و یک تیمار تلقیحی شامل تمام باکتری های مورد بررسی بود. نتایج نشان داد که اغلب ریزوباکتری های بومی متحمل به سرب محرک رشد گیاه توانستند غلظت سرب اندام هوایی و ریشه ی بوته های خردل هندی را به طور معنی داری در مقایسه با تیمار شاهد (بدون تلقیح) افزایش دهند. در میان تیمارها، تلقیح بذور خردل هندی با ریزوباکتری *Bacillus sp*. بالاترین غلظت سرب در اندام هوایی و ریشه ی گیاه را به خود اختصاص داد. همچنین این ریزوباکتری به همراه تیمارهای تلقیحی با ریزوباکتری های *Bacillus licheniformis*، *Bacillus stearothermophilus* strain B و *All bacteria* توانست سبب بهبود انتقال سرب از ریشه های گیاه به سمت اندام هوایی آن گردد، زیرا فاکتور انتقال سرب بیشتر از یک بود که از ویژگی های مطلوب تکنیک استخراج گیاهی است

کلمات کلیدی:

ریزوباکتری های محرک رشد گیاه، استخراج گیاهی، فاکتور انتقال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237185>

