

عنوان مقاله:

استفاده از باکتری های مفید خاک در تکنیک گیاه پالایی چند فرایندی فلزات سنگین

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

پیمان عباس زاده دهجی - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

افزایش فعالیت های صنعتی و کشاورزی و همچنین سایر فعالیت های بشر باعث افزایش و اضافه کردن مقادیر زیادی از فلزات سنگین به خاک و آب شده که نتیجه این عمل تخریب محیط بوده است. فلزات سنگین مانند نیکل، مس، آرسنیک، سرب، کادمیوم، کبالت و روی از نگران کننده ترین فلزات سنگین در محیط زیست می باشند. به دلیل عدم تخریب پذیریزیستی و همچنین سمیت فلزات سنگین، این فلزات در محیط زیست تجمع پیدا کرده و با ورود به زنجیره غذایی باعث سمیت زنجیره غذایی می گردند. تکنیک های مختلف زیستی، شیمیایی و فیزیکی برای پاکسازی این فلزات از محیط زیست وجود دارد. زیست پالایی (استفاده از اصلاح کننده های زیستی برای پاکسازی) فلزات سنگین به دلیل اقتصادی بودن، عدم اثرات سو بر محیط زیست و خصوصیات خاک از تکنیک های مورد توجه بشریت می باشد. استفاده از گیاه مناسب به منظور جذب، حذف و یاکاهش آلاینده از محیط زیست (گیاه پالایی) یک از روشهای زیستی قابل استفاده جهت اصلاح خاک و آبهای آلوده به فلزات سنگین می باشد. کارایی گیاه پالایی به فاکتورهای مختلفی مانند زیست توده گیاهان، مقاومت گیاهان به فلزات سنگین و حلالیت و زیست فراهمی فلز در خاک و آب و بستگی دارد. به منظور افزایش کارایی گیاه پالایی میتوان از فرایندهای مختلف جهت افزایش زیست توده گیاهان، مقاومت گیاهان به فلزات سنگین و حلالیت و زیست فراهمی فلز در خاک و آب استفاده کرده که به این تکنیک گیاه پالایی چند فرایندی گفته می شود. در این بررسی به نقش باکتری های مفید خاکری در افزایش کارایی گیاه پالایی چند فرایندی پرداخته خواهد شد.

کلمات کلیدی:

آنزیم ACC دامیناز، باکتری های ریزوسفری محرک رشد گیاه، زیست فراهمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730370>

