

عنوان مقاله:

تاثیر باکتریهای محرک رشد بومی و ایندول استیک اسید بر رشد و جذب سرب توسط آفتابگردان در یک خاک آلوده به سرب

محل انتشار:

اولین کنگره ملی توسعه و ترویج مهندسی کشاورزی و علوم خاک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسن آقاسی - دانشجوی کارشناسی ارشد آگرواکولوژی، دانشگاه شهرکرد

عبدالرزاق دانش شهرکی - استادیار گروه زراعت، دانشگاه شهرکرد

فایز رئیسی گهرویی - استاد تمام گروه خاکشناسی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

آلودگی خاک به مواد شیمیایی آلی و معدنی یکی از جدیدترین مسائلی است که سلامتی انسان و سایر موجودات زنده را تهدید می کند از جمله آلاینده های مهم در محیط زیست فلزات سنگین می باشند. گیاه پالایی همسو با محیط زیست و از لحاظ هزینه مقرون به صرفه تر از روش های شیمیایی پاکسازی محیط می باشند. این پژوهش اثر برخی ریزوباکتری های متحمل به سرب و غلظت های مختلف IAA بر رشد آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) رقم رکورد تحت تنش فلزات سنگین و همچنین ارزیابی غلظت سرب توسط این گیاه، در شرایط گلخانه بررسی شد. این آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۱۲ تیمار و ۴ تکرار انجام شد. تیمارها شامل: شاهد، تلقیح با باکتری (*C. Corynebacterium sp*)، تلقیح با (*Mycobacterium sp*)، تلقیح با (*B. Bacillus sp*)، تیمار با ایندول استیک اسید (IAA) ۱ میکرومولار (I1)، تیمار با ایندول استیک اسید (IAA) ۱۰ میکرومولار (I2)، (I1+C)، (I1+M)، (I1+B)، (I2+M)، (I2+C) بود. مطالعه حاضر نشان داد که تلقیح ریزوباکتری های بومی محرک رشد گیاه می تواند سبب افزایش قابل توجه غلظت سرب بوته های آفتابگردان در خاک آلوده به این فلز و متعاقباً افزایش رشد گیاه گردند. تیمار (I2+C) با تولید بیشترین عملکرد بیولوژیک و بیشترین وزن خشک ریشه بهترین تیمارهای رشدی بودند. تیمار (I2+B) بالاترین غلظت سرب اندام هوایی و تیمار (I1+C) بیشترین غلظت سب ریشه را داشتند.

کلمات کلیدی:

ریزوباکتریهای محرک رشد، ایندول استیک اسید، گیاه پالایی، آفتابگردان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/471744>

