

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات پتاسیم گیاه آفتابگردان در خاک های آلوده به سرب و کادمیوم

محل انتشار:

همایش انرژی و محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

بابک متشرع زاده - استادیار گروه مهندسی علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

غلامرضا ثوابی - دانشیار گروه مهندسی علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در نتیجه گسترش فعالیت های صنعتی و مصرف کودهای شیمیایی و فاضلاب های شهری، آلودگی خاک های کشاورزی به فلزات سنگین به یک نگرانی جدی تبدیل شده است. رشد مطلوب گیاه و حصول حداکثر کیفیت محصول مستلزم وجود مقدار کافی و متعادلی از عناصر پر مصرف و کم مصرف در خاک است. یکی از تنش های محیطی غیر زنده سمیت فلزات سنگین و تاثیر آن بر جذب عناصر غذایی می باشد. پتاسیم از عناصر غذایی پرمصرف و یکی از مهمترین کاتیون های مورد نیاز گیاه در برابر تنش محسوب می گردد. در پژوهش حاضر با اعمال تیمارهای کادمیوم (0، 100 و 200 میلی گرم در کیلوگرم) و سرب (0، 200 و 400 میلی گرم در کیلوگرم) و کاربرد دو زادمایه باکتری های بومی مقاوم به فلزات سنگین، تغییرات پتاسیم گیاه در ریشه و اندام هوایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که بیشترین غلظت پتاسیم اندام هوایی و ریشه در تیمارهای Cd0Pb200B1 و Cd200Pb0B2 به ترتیب با مقادیر 4/61% و 2/28% مشاهده گردید. با افزایش سمیت سرب، غلظت پتاسیم ریشه کاهش یافت. همچنین کاربرد زادمایه باکتری های بومی مقاوم بویژه زادمایه B1 تاثیر معنی داری در افزایش غلظت پتاسیم ریشه و اندام هوایی نشان داد

کلمات کلیدی:

پتاسیم، فلزات سنگین، زادمایه باکتری، آلودگی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125994>

