

عنوان مقاله:

مقایسه چند عصاره گیر شیمیایی جهت تعیین روی قابل استفاده آفتابگردان در تعدادی از خاک های آهکی آلوده به فلزات سنگین

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست و مهندسی آب، دوره 4، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رحمانیان - استادیار، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

علیرضا حسین پور - استاد، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

عنصر روی یکی از عناصر غذایی کم نیاز گیاه محسوب می شود و اغلب کمبود آن در خاک های آهکی گزارش می شود. مقدار روی کل خاک، ضرورتا بیان گر قابلیت استفاده روی برای گیاه نیست. بنابراین یافتن عصاره گیرهای مناسب، به منظور تخمین روی قابل استفاده گیاه در خاک حائز اهمیت می باشد. با توجه به اینکه در خاک های آهکی آلوده به فلزات سنگین در ایران اطلاعات کمی در رابطه با روی قابل استفاده در دسترس است، لذا ارزیابی وضعیت روی قابل استفاده برای گیاهان به وسیله عصاره گیرهای شیمیایی بسیار مهم و ضروری است. هدف این پژوهش ارزیابی روش های عصاره گیری مهلیچ 3، AB-DTPA و DTPA-TEA در برآورد روی قابل استفاده آفتابگردان در نه خاک آلوده به فلزات سنگین بود. شاخص های گیاه آفتابگردان شامل ماده خشک، غلظت و جذب روی در یک آزمایش گلدانی تعیین شدند. نتایج نشان داد در خاک های آلوده، بیشترین مقدار روی با روش AB-DTPA و کمترین مقدار آن با روش DTPA-TEA عصاره گیری شد. در خاک های آلوده روی عصاره گیری شده با DTPA-TEA با غلظت و جذب روی همبستگی معنی داری داشت ($r=78/0$). همچنین بین روی عصاره گیری شده با مهلیچ 3 با غلظت ($r=68/0$) و جذب روی گیاه ($r=80/0$) همبستگی معنی داری وجود داشت. به این ترتیب می توان نتیجه گرفت که روش های DTPA-TEA و مهلیچ 3 توانایی برآورد روی قابل استفاده آفتابگردان در خاک های آلوده را دارا می باشند.

کلمات کلیدی:

آفتابگردان، خاک آهکی، روی، عصاره گیر، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871552>

