

عنوان مقاله:

ارزیابی قدرت جذب و اندوزش گیاه یونجه یکساله در خاک های آلوده به سرب

محل انتشار:

همایش ملی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

حمیدرضا جوانمرد - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان

داوود حبیبی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

مهران هودجی - گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان

فرید گل زردی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش آلودگی های زیست محیطی به خصوص فلزات سنگین یافتن روش های نو و ارزان برای پاک سازی خاک ها و آب های آلوده ضروری به نظر می رسد. برای این هدف جذب سرب و پتانسیل گیاه پالایی یونجه یکساله، در آزمایشی در قالب طرح پاپه کاملاً تصادفی به صورت گلدانی در خاکی که به صورت مصنوعی با فاکتورهای غلظت سرب (در سه سطح، شامل سطح یک: 17/5 میلی گرم بر کیلوگرم، سطح دو: 417/5 میلی گرم بر کیلوگرم سطح سه: 817/5 میلی گرم بر کیلوگرم)، کاربرد و عدم کاربرد، پلیمر نانو سوپر جاذب، اسید هیومیک و باکتری های ازتوباکتر و آزوسپریلیوم و سودوموناس در چهار تکرار به اجرا در آمد. نتایج نشان داد که افزایش غلظت سرب در خاک موجب کاهش تولید زیست توده یونجه و ایجاد سمیت در این گیاه شد. با کاربرد اسید هیومیک، میزان جذب سرب در گیاه کاهش پیدا کرد. بیشترین میزان فاکتور انتقال در تیمار کاربرد 817/5 میلی گرم بر کیلوگرم سرب و کمترین مقدار آن در تیمار عدم کاربرد سرب مشاهده شد. همچنین کاربرد اسید هیومیک، موجب کاهش فاکتور انتقال شد. نتیجه کلی این پژوهش نشان داد که پالایش سرب توسط گیاه یونجه امکان پذیر است و اسید هیومیک به عنوان یک کلات کننده به خوبی می تواند اثرات سمیت سرب را در گیاه یونجه کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

یونجه یکساله، سرب، گیاه پالایی، سوپر جاذب، اسید هیومیک، باکتری (ازتوباکتر و آزوسپریلیوم و سودوموناس)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/323073>

