

عنوان مقاله:

تاثیر فسفر و منابع آلی بر قابلیت دسترسی کروم (VI) و جذب آن توسط فلفل

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 30، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

قاسم صیدالی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهرود

علی عباسپور - دانشیار گروه آب و خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

حمیدرضا اصغری - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد اخیانی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان؛ سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

وجود کروم به ویژه کروم شش ظرفیتی در آب و خاک مشکلات جدی بر زندگی و محیط زیست بشر ایجاد نموده است. بنابراین تثبیت یا غیر فعال کردن آن در محیط های آلوده با روش های، مختلف مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. در همین راستا، به منظور بررسی جذب کروم در گیاه فلفل قرمز (توده محلی فرومد)، آزمایشی در قالب بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در شرایط گلخانه ای در دانشکده کشاورزی دانشگاه شاهرود انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل: شاهد، کود دی آمونیوم فسفات، کود سوپر فسفات تریپل، پودر یونجه، اسید هومیک، کود دی آمونیوم فسفات + اسید هومیک، کود دی آمونیوم فسفات + اسید هومیک، کود سوپر فسفات تریپل + اسید هومیک و کود سوپر فسفات تریپل + پودر یونجه بودند. نتایج نشان داد بین تیمارها از نظر فسفر محلول خاک، جذب کروم VI در ریشه و اندام هوایی (ساقه و برگ) فلفل و غلظت آن در خاک همچنین pH خاک در سطح احتمال ۵ درصد قابلیت هدایت الکتریکی خاک در سطح احتمال ۱ درصد بین تیمارها اختلاف معنی داری وجود داشت. در تیمارهای که از (پودر یونجه و اسید هومیک) به تنهایی و به صورت ترکیب با دی آمونیوم فسفات استفاده شد جذب کروم نسبت به تیمار شاهد کاهش یافت، اما کارایی اسید هومیک در ترکیب با دی آمونیوم فسفات بیشتر بود. تیمار پودر یونجه بیشترین تاثیر را در کاهش جذب کروم توسط اندام های هوایی گیاه داشت. نتایج همچنین نشان داد مقدار تجمع کروم VI در ریشه ۲۱/۳۴ درصد بیشتر از اندام های هوایی (ساقه و برگ) گیاه فلفل بود. به نظر می رسد که استفاده از کودهای فسفاته و ترکیبات آلی با تثبیت کروم در خاک می تواند سبب کاهش جذب کروم VI و مانع از تجمع آن در اندام های گیاه فلفل شود.

کلمات کلیدی:

اسید هومیک، پودر یونجه، فسفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1213481>

