

عنوان مقاله:

تاثیر اسیدهای آلی بر ویژگی های رویشی کرچک زینتی تحت تنش کادمیوم و مس

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و سومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نسرین اوکاتی صادق - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید حجازی مهریزی - استاد یار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید فکری - استاد گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

همایون فرمند - استاد یار گروه تولیدات گیاهی و باغبانی

خلاصه مقاله:

آلودگی خاک به فلزات سنگین و دفع صحیح آن ها از خاک به عنوان یکی از چالش های مهم زیست محیطی در قرن اخیر محسوب می شود. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر اسیدهای آلی بر شکل های شیمیایی کادمیوم و مس و جذب آن ها توسط کرچک زینتی در گلخانه ی دانشگاه شهید باهنر کرمان صورت پذیرفت. جهت آلودگی خاک تیمارهای (300 میلی گرم بر کیلوگرم از منبع سولفات کادمیوم)، مس (300 میلی گرم بر کیلوگرم از منبع سولفات مس)، مس به همراه کادمیوم (150 میلی گرم بر کیلوگرم کادمیوم + 150 میلی گرم بر کیلوگرم مس) و تیمار بدون آلودگی به عنوان شاهد مورد استفاده قرار گرفت. پس از گذشت شش هفته از کشت گیاه، اسیدهای آلی اگزالیک و مالیک در دو سطح صفر و ده میلی مول بر کیلوگرم در طی دو هفته به همراه آب آبیاری به گلدان ها اضافه شد و در هفته ی نهم برداشت گیاه صورت پذیرفت. براساس نتایج، اثرات اصلی اسید آلی و فلز سنگین در وزن خشک شاخسار و وزن خشک ریشه در سطح پنج درصد معنی دار بود. اثر متقابل اسید آلی و فلز سنگین در وزن تازه شاخسار، وزن خشک شاخسار و وزن خشک ریشه نیز در سطح پنج درصد معنی دار بود. پارامترهای رویشی دیگر مانند وزن تازه ی ریشه و ارتفاع شاخسار از لحاظ آماری معنی دار نبود. غلظت کادمیوم و مس در شاخساره کرچک زینتی نیز اندازه گیری شد و نتایج نشان داد که اسیدهای آلی سبب افزایش جذب کادمیوم و مس توسط کرچک زینتی شد. نتایج نشان می دهد که کاربرد اسید های آلی می تواند توانایی گیاه به جذب فلزات سنگین را افزایش دهند.

کلمات کلیدی:

اسیدهای آلی، فلزات سنگین، گیاه پالایی، کرچک زینتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/906758>

