

عنوان مقاله:

اثر کرم خاکی و قارچ میکوریزا بر زیست توده میکروبی و فعالیت آنزیمی در خاک های آلوده شده به کادمیم در کشت آفتابگردان

محل انتشار:

همایش ملی خاک، کشاورزی پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

فاطمه آقابابائی - دانشجوی دکتری بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

فایز رئیسی - استاد بیولوژی بیوشیمی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

علیرضا حسین پور - استاد شیمی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

موجودات زنده خاک مانند کرم های خاکی و قارچ های آربسکولار میکوریزا نقش مهمی در پایداری اکوسیستم و زیست فراهمی عناصر به ویژه فلزات سنگین در خاک دارند. جهت بررسی اثرات این موجودات، یک آزمایش فاکتوریل (3) در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی در شرایط گلخانه اجرا شد. اثرات کرم خاکی و قارچ آربسکولار میکوریزا بر ماده $3 \times 2 \times$ آلی، کربن آلی محلول، کربن زیست توده میکروبی، فعالیت آنزیمی و گلومالین خاک در خاک های آلوده شده با صفر، 10 و 20 میلی گرم کادمیم در کیلوگرم خاک، در کشت گیاه آفتابگردان با سه تکرار مطالعه شد. نتایج نشان داد کرم خاکی کربن آلی محلول را در سطوح مختلف کادمیم 4-10 درصد افزایش داد. مقدار کربن زیست توده میکروبی در تیمارهای میکوریزایی $1/9-2/4$ برابر تیمارهای غیرمیکوریزایی بود. آلودگی کادمیم فعالیت فسفاتاز قلیایی و اوره آز را در خاک به ترتیب 21-30 و 9-25 درصد کاهش داد. در سطح 20 mg kg^{-1} کادمیم ترشح گلومالین توسط دو گونه قارچ اختلاف معنی دار داشت و در گونه 15 *Glomus mosseae* درصد بیشتر بود.

کلمات کلیدی:

کادمیم، کرم خاکی، قارچ میکوریزا، کربن زیست توده میکروبی و فعالیت آنزیمی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/231106>

