

عنوان مقاله:

مقایسه توانایی دو گیاه زینتی همیشه بهار و آفتابگردان در جذب کادمیوم خاک و تأثیر آن بر مقدار شاخص کلروفیل برگ و بیوماس گیاه

محل انتشار:

اولین همایش ملی برنامه ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

لیلا مصلی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابرهر

احمد گلچین - استاد، دانشگاه زنجان

مریم داغستانی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابرهر

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، به مطالعه و بررسی دو گیاه زینتی همیشه بهار (*Calendula officinalis* L.) و آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) در پاکسازی خاک های آلوده به کادمیوم پرداخته شد. خاک مورد نیاز بوسیله سولفات کادمیوم $(3CdSo(4).8H(2)O)$ و با غلظت های صفر، 5، 10، 20، 40 و 80 میلی گرم در کیلوگرم خاک آلوده شد. این تحقیق به صورت یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سال 1392 در گلخانه باغ گلها واقع در پارک چمران کرج با سه تکرار انجام شد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که اثرات متقابل کادمیوم و گونه های گیاهی در صفات مورد بررسی در سطح آماری 1% معنی دار بودند. برطبق نتایج آزمون مقایسه میانگین اثرات متقابل کادمیوم و گونه های گیاهی مشاهده گردید با افزایش غلظت کادمیوم، میزان اندوزش این فلز در ریشه و اندام های هوایی گیاه افزایش یافته لیکن وزن خشک این قسمت ها به طور معنی داری کاهش یافت. همچنین مقدار شاخص کلروفیل برگ در هر دو گیاه مورد آزمایش به طور معنی داری کاسته شد. بیشترین میزان کادمیوم اندام های هوایی و ریشه در تیمار اثر متقابل کادمیوم 80 میلی گرم در کیلوگرم خاک با گیاه همیشه بهار و کمترین مقدار آن در تیمارهای شاهد گزارش شد. بالاترین و پائین ترین مقدار شاخص کلروفیل برگ به ترتیب در تیمارهای اثر متقابل کادمیوم شاهد با گیاه همیشه بهار و کادمیوم 80 میلی گرم بر کیلوگرم خاک با گیاه آفتابگردان مشاهده شد. بیشترین وزن خشک اندام های ه وایی در تیمار اثر متقابل کادمیوم 10 میلی گرم بر کیلوگرم خاک با گیاه آفتابگردان و کمترین آن در تیمار اثر متقابل کادمیوم 80 میلی گرم در کیلوگرم خاک با گیاه همیشه بهار دیده شد.

کلمات کلیدی:

کادمیوم، همیشه بهار (*Calendula officinalis* L.)، آفتابگردان (*Helianthus annuus*.)، شاخص کلروفیل، بیوماس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252958>

