

عنوان مقاله:

بررسی اثرات کروم در فیزیولوژی گیاه و محیط زیست

محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فرزاد جلیلی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی

ناصر حسینی - عضو دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی و عضو باشگاه پژوهی

خلاصه مقاله:

فلزات سنگین عناصری با چگالی بالاتر از ۵ گرم بر سانتیمتر مکعب هستند. این تعریف مشتمل بر تعداد زیادی از عناصر موجود در طبیعت بوده که برخی از آنها بصورت محلول بوده و قابل دسترس می‌باشند. در بین عناصر سنگین عناصری مثل آهن، منگنز، روی و مولیبدن جزو عناصر غذایی ضروری بوده و نقش مهمی را در فیزیولوژی گیاه دارا هستند با این حال درمقادیر زیاد اثرات سمی بر گیاهان دارند. عناصر سنگین دیگری مثل کادمیوم و سرب فاقد نقش فیزیولوژیک مشخص بوده، بنابراین غیرضروری هستند. طی قرن گذشته به علت استخراج معادن، توسعه کارخانه‌جات، کشاورزی فشرده و فعالیت‌های شهری باعث آلودگی بیش از حد محیط زیست به فلزات سنگین شده است. بنابراین رژیم غذایی دراز مدت از محصول گیاهان آلوده شده به فلزات سنگین، سلامتی انسان را در دراز مدت در زمینه‌های زیادی در قالب ناراحتی اعصاب، ناراحتی ریوی و کلیه تحت تأثیر قرار داده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد در گذشته، از میان فلزات سنگین کروم در کشاورزی و محیط زیست کمتر مورد توجه بوده است. در حالی که می‌تواند اثرات مخربی شدید بر گیاهان و محیط زیست داشته باشد بطوریکه آلودگی خاک و آب با کروم یکی از نگرانی‌های زیست محیطی عمده در دهه‌های اخیر به شمار می‌آید. کروم اثرات زیان آوری بر روی فرآیندهای فیزیولوژیک گیاه مثل فتوسنتز، روابط آبی و تغذیه معدنی، جوانه زنی، رشد و توسعه ریشه و برگ دارد. تغییرات متابولیک انجام شده توسط کروم در گیاهان یا مستقیماً بر روی آنزیم‌ها و متابولیت‌های گیاه و یا از طریق ایجاد گونه‌های اکسیژنی فعال است که باعث تنش اکسیداتیو می‌شود. در این مقاله سعی شده است به اثرات زیست محیطی کروم بخصوص بر روی فیزیولوژی گیاهی بررسی گردد

کلمات کلیدی:

آلودگی، کروم، فیزیولوژی گیاه، محیط‌زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/92874>

