

عنوان مقاله:

پراکنش بعضی از عناصر سمی کمیاب آلوده کننده در خاک های محدوده زرین شهر اصفهان (مطالعه موردی)

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی اکولوژی سیمای سرزمین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علیرضا مرجوی - دانشجو دکترای آلودگی محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه صنعتی اصفهان و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

خلاصه مقاله:

فلزات سنگینی که وجود آنها در خاک نگرانی عمده ای ایجاد می کنند عبارتند از: کادمیوم، نیکل، کرم، روی، مس و سرب. در این تحقیق عمده این عناصر مورد توجه قرار گرفته اند. محل مطالعاتی در این مطالعه محدوده قانونی شهر زرین شهر (نزدیک کارخانه ذوب آهن اصفهان) در استان اصفهان بود. محل های مورد نظر جهت نمونه برداری خاک منطقه بر روی یک شبکه 2x2 کیلومتر مربع پیش بینی شد به منظور به حداقل رساندن تعداد نمونه های خاک و کاهش هزینه های مربوطه از زمین آمار استفاده شد که تعداد 32 نقطه با عمق صفر تا 20 سانتی متر به صورت مرکب نمونه برداری و توسط دستگاه GPS ثبت شد. نتایج نشان داد که خاک منطقه مورد مطالعه از لحاظ سرب کل زیر حد استاندارد می باشد لیکن از لحاظ سرب قابل جذب، در قسمت هایی شامل محدوده شهری زرین شهر و اطراف زهکش ذوب آهن، غلظت این عنصر آلوده کننده است. که علت آن را می توان به فعالیت های شهری و سرریز شدن خروجی فاضلاب شهری به زهکش ذوب آهن مربوط دانست. غلظت نیکل کل در خاک منطقه مورد مطالعه هنوز آلوده کننده نمی باشد. تمرکز این عنصر مربوط به نقاطی است که عمدتاً توسط کارخانه ذوب آهن به فضای سبز تبدیل شده و با آب های زیرزمینی و یا زهکش ذوب آهن آبیاری می شوند. میزان کادمیم کل خاک در منطقه مورد مطالعه زیر حد استاندارد می باشد لیکن در بعضی از قسمت ها به حدود استاندارد نزدیک شده است. این مناطق عمدتاً بصورت یک نوار از شمال تا جنوب شرقی گسترده شده که با توجه به کاربری زمین در این مناطق که جزء فضاسبز قبلی یا جاری ذوب آهن هستند و با توجه وجود غلظت هایی از کادمیم در چاه های همین مناطق می توان چنین نتیجه گرفت که آبیاری مداوم باعث تجمع این عنصر در خاک سطح الارض شده است.

کلمات کلیدی:

آلودگی، پساب، خاک و عناصر کمیاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/547650>

