

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر آبیاری با فاضلاب های شهری بر غلظت فلزهای سنگین در خاک های سطحی جنوب شهر هرسین، کرمانشاه

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 6 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

یونس خسروی - استادیار گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان

عباسعلی زمانی - گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، ایران

عبدالحسین پری زنگنه - استاد گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان

فریدین نوری - کارشناس ارشد علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

آلودگی خاک به فلزهای سنگین به عنوان یکی از مهم ترین معضلات محیط زیستی عصر حاضر به شمار می آید. نقش فاضلاب های شهری در بین منابع ورود فلزهای سنگین در بروز این نوع از آلودگی برجسته می باشد. در کار حاضر آلودگی خاک به فلزهای سنگین در زمین های آبیاری شده با فاضلاب در هرسین- کرمانشاه بررسی شده است. بدین منظور ۳۷ نمونه خاک از دو عمق صفر تا ۲۰ و ۲۰ تا ۴۰ سانتی متری از خاک های سطحی جنوب شهر هرسین جمع آوری شد. از این تعداد ۱۵ ایستگاه نمونه برداری در زمین های آبیاری شده با فاضلاب و ۲۲ ایستگاه دیگر در زمین های آبیاری نشده با فاضلاب قرار دارند. همچنین نوع بافت خاک، درصد اجزای شن، سیلت و رس به روش هیدرومتری تعیین گردید. میزان کل فلز های سنگین کروم، منگنز، آهن، کبالت، مس، روی، کادمیم، سرب و آرسنیک با استفاده از دستگاه پلاسمای جفت شده القایی- اسپکتروسکوپی نشر نوری اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که مقدار کل فلزهای سنگین مورد مطالعه در خاک در دو عمق نمونه برداری اختلاف معنی داری دارد. هم چنین مشخص گردید آبیاری با فاضلاب بر ویژگی های خاک، مقدار کل فلزهای سنگین تاثیر داشته است. بر اساس تحلیل های آماری دو عامل آبیاری با فاضلاب و زمین شیمی منطقه به عنوان عامل های موثر بر افزایش مقدار فلزهای سنگین تشخیص داده شدند.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، فلزات سنگین، فاضلاب های شهری، هرسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211209>

