

عنوان مقاله:

ارزیابی خطر سرب و کادمیوم بر سلامت انسان در اراضی کشاورزی اطراف معدن ایرانکوه در استان اصفهان

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 22، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

الهام چاوشی - I. Department of Soil Science, Collage of Agriculture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

شهرزاد اعرابی - I. Department of Soil Science, Collage of Agriculture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف تعیین غلظت سرب و کادمیوم در محصولات کشاورزی اطراف معدن ایرانکوه و ارزیابی پتانسیل خطر آنها بر سلامت انسان در استان اصفهان انجام شد. نمونهبرداری به صورت تصادفی و مرکب از خاک (عمق صفر تا ۲۰ سانتی متری) و محصولات عمده زراعی (برنج و گندم) انجام شد. غلظت کل سرب و کادمیوم در خاک به ترتیب ۱۸/۷۱ و ۵۷/۱ میلی گرم بر کیلوگرم به دست آمد. میانگین غلظت سرب در برنج و گندم به ترتیب ۸۱/۷ و ۳۱/۲ میلی گرم بر کیلوگرم و برای کادمیوم به ترتیب ۱۵/۰ و ۱۲۴/۰ میلی گرم بر کیلوگرم به دست آمد. میزان جذب روزانه سرب به بدن انسان از طریق خوردن برنج و گندم بیشتر از حد مجاز جذب (۶/۳ میکروگرم بر کیلوگرم وزن بدن در روز) به دست آمد، اما جذب روزانه کادمیوم کمتر از حد مجاز جذب برآورد شد. میانگین شاخص تجمع خطر سرب و کادمیوم نیز برای کودکان و افراد بالغ به ترتیب ۶۰/۴ و ۶۴/۴ محاسبه شد. این نتیجه نشان می دهد که در صورت مصرف محصولات مورد مطالعه، احتمال ابتلا به بیماری های غیرسرطانی در مصرف کنندگان و همچنین احتمال ابتلا به بیماری های سرطانی ناشی از فلز سرب وجود دارد.

کلمات کلیدی:

Lead, Cadmium, Hazard index, Wheat, Rice, سرب, کادمیوم, شاخص خطرپذیری, گندم, برنج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1201009>

