

عنوان مقاله:

بررسی غلظت فلزات سنگین سرب و کادمیوم در دانه گیاه گندم و ارزیابی ریسک ناشی از مصرف آن

محل انتشار:

پنجمین همایش بهداشت، ایمنی و محیط زیست در حوزه شهروندی HSE شهروندی در حوزه بیمارستان ها و مراکز درمانی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم گندمی - دانشجوی کارشناسی ارشد آلودگیهای محیط زیست، دانشکده محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

آریتا بهبهانی نیا - استادیار گروه محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از اساسی ترین مشکلات زیست محیطی شهرک آ سیابک زرنديه واقع در استان مرکزی، تخلیه فاضلاب تصفیه نشده آن در محیطی غیر مجاز درفاصله 20 متری از زمین های زراعی گندم می باشد. با توجه به جایگاه گندم در سبد غذایی و تاثیرات زیانبار سرب و کادمیوم بر سلامت انسانها، تحقیق حاضر به هدف تعیین غلظت سرب و کادمیوم در گیاه گندم کشت شده در منطقه اطراف شهرک آ سیابک و ارزیابی ریسک احتمالی ناشی از مصرف گندم کشت شده در منطقه، صورت گرفته است. در این روش ضمن نمونه برداری از گندم، از فاضلاب و آب آبیاری نیز نمونه برداری صورت گرفت. غلظت سرب و کادمیوم در تمامی نمونه ها توسط دستگاه جذب اتمی اندازه گیری شد. سپس نتایج توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. میزان سرب و کادمیوم در نمونه گندم بیش از حد مجاز تعیین شده توسط سازمان استاندارد ملی ایران بود. بر اساس نتایج آزمون همبستگی، بین میزان هر یک از عناصر سرب و کادمیوم در نمونه های گندم، آب آبیاری همبستگی مثبت بسیار قوی وجود داشت. در حالیکه بین غلظت این عناصر در گندم و مقدار آنها در فاضلاب رابطه ای وجود نداشت. با توجه به محاسبات انجام شده، شاخص ریسک (HQ) ناشی از مصرف گندم این منطقه برای سرب و کادمیوم کوچکتر از یک بدست آمد. در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد: اگر چه مصرف این محصول اثر حاد مضر بر روی سلامتی مصرف کنندگان ندارد ولی از آنجایی که میزان این عناصر در محصول گندم این منطقه بیش از حد استاندارد بوده و با توجه به اینکه احتمال ورود این عناصر به بدن از طریق سایر مواد غذایی آلوده، آب و هوا نیز وجود دارد که در مجموع می تواند منجر به افزایش ریسک به خطر افتادن سلامت جامعه شود، بایستی ملاحظات زیست محیطی در این زمینه به درستی رعایت گردد.

کلمات کلیدی:

سرب، کادمیوم، آب آبیاری، گندم، فاضلاب، ارزیابی ریسک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/703254>

