

عنوان مقاله:

ارزیابی غنی شدگی فلزات سنگین در مزارع سبزیجات کوت عبدالله

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سلماز خدابخش سورشجانی - گروه زمین شناسی زیست محیطی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر خوزستان ایران

صدیقه بطاللوئی - گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر خوزستان ایران

حکیمه امانی پور - گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر خوزستان ایران

خلاصه مقاله:

آلودگی محصولات گیاهی به فلزات سنگین یکی از مهم ترین راه های ورود فلزات به بدن انسان، حیوانات در نهایت زنجیره غذایی است هدف از این مطالعه تبیین غلظت فلزات سنگین Zn، Ni، Cr، Cd، As، Pb در مزرعه کشت سبزیجات واقع در شهرستان کوت عبدالله می باشد. به این منظور دو قطعه زمین کشاورزی انتخاب شد. تعداد 20 نمونه خاک و سبزی بصورت تصادفی جمع اوری شد. نمونه برداری خاک از عمق 0-20 سانتی متری انجام شد. پس از آماده سازی نمونه ها به منظور تعیین فلزات سنگین در نمونه های خاک و گیاه از دستگاه ICP-MS استفاده شد. هم چنین پارامترهای فیزیک و شیمیایی EC، Ph، ماده آلی و کربنات کلسیم اندازه گیری شد. میزان آلودگی خاک به فلزات سنگین با استفاده از ضریب غنی شدگی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که آرسنیک در تمام ایستگاه ها به استثنای یک ایستگاه نسبت به پوسته قاره ای بیشتر است اما نسبت به نمونه شاهد در 5 ایستگاه مقدار بالاتری نشان می دهد. فلز کروم در تمام ایستگاه ها از استاندارد اتحادیه اروپا، پوسته قاره ای و نمونه شاهد بیشتر است. غلظت نیکل در تمام ایستگاه ها از مقادیر پوسته قاره ای بیشتر، اما در 3 ایستگاه از استاندارد EU، بیشتر است. اما نسبت به نمونه شاهد در 5 ایستگاه از نمونه شاهد بیشتر است. غلظت کادمیوم در تمام ایستگاه ها نسبت به پوسته قاره ای بیشتر، اما نسبت به نمونه شاهد به استثنای 3 ایستگاه در سایر ایستگاه بیشتر از نمونه شاهد است. احتمال دارد که فعالیت های انسانزاد منبع آلودگی آرسنیک، کروم، نیکل و کادمیوم در منطقه باشد. فاکتور انتقال برای فلز آرسنیک و روی در 4 ایستگاه و برای فلز کادمیوم در 7 ایستگاه بیشتر از 1 است. که بیانگر انباشتگر بودن گیاه به فلز آرسنیک، کادمیوم و روی است.

کلمات کلیدی:

خاک، گیاه، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002020>

