

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات زیست محیطی عنصر باریم بر منابع خاکو آب در مناطق مینرالیزه دوستیگلو (استان اردبیل)

محل انتشار:

هشتمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رضا طلائی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، اردبیل،

فرزانه عظیمی مطعم - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، اردبیل،

حمیدرضا پیروان - عضو هیات علمی پژوهشکده حفاظت خاکو آبخیزداری، تهران،

خلاصه مقاله:

این تحقیق در منطقه مینرالیزه دوست بیگلو در شمال غرب مشگین شهر در استان اردبیل، جهت ارزیابی آلودگی منابع آب و خاک به عنصر باریم انجام شده است. در این منطقه شرایط تولید باریم بیش از حد استاندارد، در محیط خاکو آب فراهم شده است. به منظور مطالعه نحوه و میزان اثرات زیست محیطی عنصر باریم در مناطق مینرالیزه تعداد 110 نمونه خاکاز افقهای سطحی خاک (افق A و B) و تعداد 20 نمونه آب از منابع آبچاه، چشمه و آبراهه و رودخانه قره سو در مناطق دگرسانی و غیر دگرسانی به صورت موردی جمعآوری و تجزیه شدند. این فلز با دو ترکیب اصلی، یعنی سولفاتی و کربناتی، بیشتر در محل ذخایر معدنی یافت میشود و به دلیل تشکیل نمکهای کم محلول در آب معمولاً تحرک کمتری نیز در خاک دارد. در محیطهای مینرالیزه به دلیل وجود اسید و تشکیل کمپلکسهایباریم احتمال حرکت برای این عنصر بیشتر میشود. در شرایط اسیدی احتمال ورود باریم در محیطهای آبی بیشتر است، چرا که میزان حلالیت آن با کاهش pH افزایش مییابد. خوردن و آشامیدن بیش از حد باریم محلول در آب میتواند باعث فلج و ناراحتیهای قلبی در انسان شود. نتایج به دست آمده از این مقایسات نشان دهنده آلودگی در 45/2% تا 16/5% درصد از نمونههای خاک میباشد که در نهایت سبب جمع باریم در محیط آبی شده است. بر مبنای استانداردهای موجود میزان باریم آبهای سطحی و زیر زمینی در منطقه بیش از مقدار عادی است و لذا پاکسازی و پالایش منطقه با روشهای فیزیکی- شیمیائی ضروری است

کلمات کلیدی:

باریم، مینرالیزه، محیط زیست، آلودگی و پالایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/232919>

