

عنوان مقاله:

تاثیر مواد مادری و فرآیندهای خاک‌سازی بر توزیع عناصر سرب، روی، مس و نیکل در خاک های درجای پهنه بینالود، غرب مشهد

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 18، شماره 67 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

اکبر حسنی نکو

علیرضا کریمی

غلامحسین حق نیا

محمدحسین محمودی قرایی

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر مواد مادری و فرآیندهای خاک‌سازی بر توزیع عناصر سرب، روی، مس و نیکل در خاک های درجای تشکیل شده در پهنه بینالود، واقع در غرب مشهد، بود. بدین منظور، دو خاکرخ در موقعیت قله شیب هر یک از سنگ های گرانیتی، آذرین فوق بازی و دگرگونی حفر و از افق های ژنتیکی آنها نمونه برداری شد. مقدار شبه کل عناصر سنگین با استفاده از تیزاب سلطانی و اجزای مختلف عناصر سنگین به روش عصاره گیری متوالی تعیین گردیدند. مقدار $1/178-7/419$ میلی گرم بر کیلوگرم نیکل در خاکرخ فوق بازی در برابر $7/0-5/27$ میلی گرم بر کیلوگرم در خاکرخ گرانیتی، باعث وضعیت ویژه ای برای نیکل در خاک های مورد مطالعه شده است. مس در خاکرخ های فوق بازی و دگرگونی به ترتیب با مقدار متوسط 60 و $3/56$ میلی گرم بر کیلوگرم نسبت به خاکرخ گرانیتی با مقدار $1/12$ میلی گرم بر کیلوگرم، تفاوت قابل توجهی دارد. مقدار روی در خاکرخ گرانیتی با مقدار متوسط 55 میلی گرم بر کیلوگرم، اندکی از خاکرخ های دیگر بیشتر است. سرب فقط در لایه های سطحی قابل تشخیص بود و مقدار آن حداکثر به 6 میلی گرم بر کیلوگرم می رسد. بخش باقیمانده، به جز عناصر نیکل و مس در خاکرخ گرانیتی، بخش اصلی عناصر سنگین را تشکیل می دهد که با توجه به هوادیدگی کم خاک ها دور از انتظار نیست. غلظت عناصر سنگین مورد مطالعه در افق های سطحی تحت تاثیر ورود گچ و آهک به صورت مواد بادرقتی نیز قرار می گیرد. به طور کلی، مقدار عناصر سنگین مورد مطالعه به شدت تحت تاثیر مواد مادری هستند و از نظر اهمیت، رسوبات بادرقتی در درجه دوم اهمیت قرار دارند.

کلمات کلیدی:

Parent materials, Heavy metals, Residual soil, Sequential extraction مواد

مادری، عناصر سنگین، خاک درجا، عصاره گیری متوالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204131>

