

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت کادمیم در خاکهای دشت خرم آباد

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی برنامه ریزی و مدیریت سیستم های محیط زیست (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حمیدرضا متین فر - استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان - خرم آباد ، دانشگاه لرستان ،

عباس ملکی - استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان - خرم آباد ، دانشگاه لرستان

رامین ساریخانی - مربی دانشکده علوم ، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

اهمیت منابع خاک خصوصاً خاکهای زراعی و با توان تولید مناسب در تامین نیازهای انسان، حیوانات و صنایع، لزوم حفاظت آنها را در برابر آلودگی ها بیش از پیش مطرح می کند. آلودگی خاکها به فلزات سنگین، در اثر تخلیه های غیر مجاز صنعتی، خطرات بهداشتی و زیست محیطی فراوانی را به دنبال دارد. در این راستا مطالعات تعیین میزان آلودگی خاکهای دشت خرم آباد به فلز سنگین کادمیوم تعریف شده است. در این مطالعه پس از کسب اطلاعاتی در زمینه موقعیت منطقه و بررسی اطلاعات هواشناسی و هیدرولوژی منطقه، اندازه گیری فلزسنگین کادمیوم انجام شد. برای بررسی تغییرات مکانی و زمانی عنصر سنگین کادمیم، این تحقیق در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در چهار تیمار مکانی در خروجی شهر خرم آباد (تیمار A) ، روستای گیلوران (تیمار B) ، فرودگاه (تیمار C) و شهرک (تیمار D) و سه تکرار زمانی در ماههای اردیبهشت ، مرداد و آبان ماه انجام گرفت. و در هر تکرار از هر یک از مکانها از فواصل 50 الی 100 متری و از عمق 0 تا 30 سانتیمتری تعداد 5 نمونه تهیه ، سپس نمونهها با هم مخلوط و در انتها یک نمونه 2 کیلوگرمی تهیه و به آزمایشگاه منتقل گردید (نمونه مرکب). سپس به روش انحلال در اسید نیتریک غلیظ از نمونههای عصاره تهیه گردید. مقدار میانگین کادمیم در تیمار شاهد ، که با آب چاه آبیاری شده است 0/1 میکرو گرم در گرم خاک و برای تیمارهای دیگر که با آب رودخانه آبیاری شده اند بین 0/187 تا 0/173 میکرو گرم در گرم خاک بوده و نزدیک به هم می باشند. مقدار کادمیم در خاکهای شالیزار بطور متوسط 0/182 میکرو گرم در گرم خاک است که معادل 663 گرم در هکتار می باشد ، در مقایسه با استانداردهای آلمان و سوئیس که به ترتیب 33 و 75 گرم کادمیم در هکتار حد مجاز آنرا توصیه نموده اند بسیار بالا می باشد. همچنین مقادیر کادمیم در دانه های برنج بطور متوسط 0/115 میکروگرم بر گرم ماده خشک می باشد و با توجه به دامنه مقدار طبیعی این عنصر در بافتهای گیاهی که بین 0/3 تا 0/40 میکروگرم بر گرم ماده خشک گیاهی گزارش شده گرچه بیشتر از بالاترین حد نمی باشد ولی نگران کننده است و از طرف دیگر مقدار زیان آور کادمیم در گیاه برای انسان 0/1 میکروگرم بر گرم گزارش شده که در حال حاضر متوسط موجود در بافتهای برنج بالاتر از حد زیان آور می باشد

کلمات کلیدی:

خاک ، آلودگی ، کادمیوم ، خرم آباد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50978>

