سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
تاثیر آبیاری با فاضلاب شهری بر تجمع فلزات سنگین Cu ، Fe و Pb در خاک تحت جنگلکاری (اقاقیا)

محل انتشار:
سومین کنگره ملی بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
مسعود طبری - *دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تر*

آزاده صالحی - *دانشجوی کارشناسی ارشد جنگلداری،دانشکده منابع طبیعی،دانشگاه تربیت م*

خلاصه مقاله:
با توجه به کاهش تدریجی منابع آب شیرین برای استفاده در امر آبیاری، کاربرد انواع مختلف فاضلابها در آبیاری اراضی به ویژه در اطراف شهرها افزایش یافته است . از طرف دیگر، استفاده از فاضلاب به دلیل دارا بودن غلظت های بالایی از فلزات سنگین می تواند باعث تخریب اکوسیستم شود . بنابراین ارزیابی اثر طولانی مدت آبیاری با فاضلاب بر روی محتوای فلزات سنگین خاک و گیاه مورد نیاز است . در این پژوهش، جهت بررسی تاثیر طولانی مدت آبیاری با فاضلاب شهری 15) سال) بر تجمع فلزات سنگین Cu ، Fe و Pb در لایه های مختلف خاک تحت جنگلکاری اقاقیا ( ) Robinia pseudoacacia L. در فضای سبز شهری جنوب تهران، چهار پلات 30 × 30 متر در عرصه آبیاری شده با فاضلاب شهری و چهار پلات 30 × 30 متر در عرصه آبیاری با آب چاه به صورت تصادفی - سیستماتیک انتخاب شد . در هر یک از پلات ها، 4 پروفیل خاک حفر و نمونه های خاک از سه عمق 0-15 ، 15-30 و 30-60 سانتیمتری برداشت شد . نتایج حاصل از تعیین غلظت فلزات سنگین آهن) (Fe ، مس) (Cu و سرب) (Pb نمونه های آب (فاضلاب شهری و آب چاه) و خاک نشان داد که فاضلاب شهری و خاک آبیاری شده با آن از نظر فلزات سنگین فوق الذکر به طور معنیداری از سطوح بالاتری برخوردار می باشد . همچنین بیشترین تجمع این فلزات سنگین مربوط به عمق 0-15 سانتی متری خاک بود . مقایسه غلظت این فلزات با مقادیر استاندارد آنها در خاک و آب نشان داد که میزان غلظت آهن فاضلاب شهری و سرب آب چاه و فاضلاب شهری و همچنین سرب خاک هردو تیمار از استاندارد ارائه شده بیشتر می باشد . نتایج این تحقیق پیشنهاد می کند که باید مقرراتی برای استفاده از فاضلاب در امر آبیاری برای کنترل فلزات سنگینی که ممکن است در طول زمان به خاک اضافه شوند مورد توجه قرار گیرد .

کلمات کلیدی:
آبیاری، آلودگی خاک، جنگلکاری، فاضلاب شهری، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/38862