

عنوان مقاله:

بررسی غلظت فلزات سنگین در فرآیند ورمی کمپوست تولید شده از پوست نرم پسته، لجن فعال فاضلاب شهری و ضایعات کمپوست قارچ

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 43، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهام السادات احمدی موسوی - *Chemical engineering, Faculty of engineering, Shahid bahonar university, Kerman, Iran*

سید احمد عطائی - *Chemical engineering, Faculty of engineering, Shahid bahonar university, Kerman, Iran*

خلاصه مقاله:

چکیده ورمی کمپوست در بهبود خواص فیزیکی و شیمیایی خاک تاثیر زیادی دارد. بالا بودن غلظت فلزات سنگین در این کود و ورودشان به چرخه غذایی، آثار ناخوشایندی بر سلامت جانداران خواهد داشت. لذا ارزیابی غلظت این فلزات در ورمی کمپوست ضروری است. در این تحقیق، غلظت فلزات سنگین در ورمی کمپوست تولید شده به کمک کرم ایزینیا فتیدا مورد بررسی قرار گرفت. ۱۲ تیمار در ۳ تکرار با ترکیب های مختلف از پوست نرم پسته، ضایعات کمپوست قارچ و لجن فعال فاضلاب شهری تهیه و در انتهای فرآیند غلظت فلزات سنگین اندازه گیری شد. نتایج نشان داد غلظت مس در همه تیمارهای نهایی افزایش داشت. بیشترین غلظت مس ۳۶/۲ ppm بود در حالیکه غلظت نیکل کاهش داشت و بیشترین مقدار آن ۰۲۱/۰ ppm بدست آمد. غلظت -های سرب، روی و کادمیوم نیز در بعضی تیمارها کاهش و در بعضی دیگر افزایش داشتند. بیشترین غلظت این فلزات به ترتیب: ۶۷/۰، ۱۴ و ۰۲۴/۰ ppm بودند. نتایج این تحقیق مشخص کرد که غلظت فلزات سنگین در محدوده مجاز قرار دارد و استفاده از این کود در کشاورزی هیچ اثر زیانباری را به دنبال ندارد. کلیدواژه: پوست نرم پسته، ضایعات کمپوست قارچ، فلزات سنگین، لجن فاضلاب شهری، ورمی کمپوست.

کلمات کلیدی:

soft peel of pistachio, Spent Mushroom Compost, Heavy metals, municipal activated sludge, vermicompost

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578525>

