

عنوان مقاله:

تغییر ویژگی های فیزیکی خاک و غلظت سرب و کروم در اسفناج بر اثر کاربرد کمپوست زباله شهری غنی شده

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 17، شماره 63 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیده رحیمی آلاشتی

محمد علی بهمنیار

زهرا احمد آبادی

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثرات کمپوست زباله شهری غنی شده با کود معدنی بر برخی خواص فیزیکی خاک و تجمع سرب و کروم در اندام های گیاهی اسفناج، تحقیقی در قالب طرح اسپلیت پلات با طرح پایه بلوک کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۸۷، اجرا گردید. فاکتور اصلی در چهار سطح کودی شامل تیمار شاهد (C) (بدون مصرف کود)، کودشیمیایی (F)، کمپوست ۲۰+۵۰ درصد کود شیمیایی ($MSW_{20}+ \frac{1}{2}F$) و ۴۰+۵۰ درصد کود شیمیایی ($MSW_{40}+ \frac{1}{2}F$) در هکتار و فاکتور فرعی سال های کوددهی، نیز در سه تیمار زمانی یک، دو و سه سال لحاظ گردید. نتایج نشان داد که کاربرد کمپوست زباله شهری غنی شده منجر به افزایش ظرفیت زراعی، تخلخل و ظرفیت نگهداشت رطوبت خاک می شود اما میزان جرم مخصوص حقیقی و ظاهری خاک نسبت به شاهد کاهش می یابد. میزان پارامترهای فیزیکی مذکور در دو سطح کمپوست زباله غنی شده بیشتر از تیمار کود شیمیایی بوده است. از طرف دیگر، کاربرد سه ساله کمپوست زباله شهری غنی شده در کلیه سطوح کودی باعث افزایش معنی دار ($P \leq 0.05$) غلظت سرب و کروم در اندام های گیاهی اسفناج گردید. میزان سرب و کروم تجمع یافته در ریشه و اندام هوایی اسفناج با مصرف ۴۰ تن کمپوست زباله شهری در هکتار همراه با ۵۰ درصد کود شیمیایی برای مدت ۳ سال افزایش قابل توجهی یافت و در هر ۳ سطح کود مصرفی میزان هر دو عنصر در ریشه بیشتر از اندام هوایی بوده است.

کلمات کلیدی:

Soil physical properties, Lead, Chromium, Spinach, خواص فیزیکی خاک، سرب، کروم، اسفناج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204171>

