

عنوان مقاله:

تاثیر کاربرد کوتاه مدت کمپوست زباله شهری بر غلظت روی و مس در خاک و گیاه ذرت

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آذین ابطی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته خاکشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگ

مهران هودجی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

شاپور حاج رسولیها - استاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

مجید افیونی - استاد دانشگاه صنعتی (اصفهان)

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه استفاده از کودهای شیمیایی اثرات منفی زیست محیطی زیادی را در بر داشته استفاده از مواد آلی مانند کمپوست حاصل از زباله‌های شهری در مناطق خشک علاوه بر بهبود کیفیت حاصلخیزی خاک در جهت افزایش عملکرد محصولات، و همچنین تامین عناصر غذایی کم مصرف مورد نیاز گیاه از جمله روی و مس در غلظت اندک نقش به سزایی دارد. هدف از این پژوهش، بررسی تاثیر کاربرد کوتاه مدت کود کمپوست حاصل از زباله‌های شهری بر قابلیت جذب عناصر روی و مس در دو خاک تحت کشت گیاه ذرت بود. این تحقیق به صورت آزمایش فا کتوریل در قالب طرح بلوک کاملاً تصادفی با سه تکرار در گلخانه انجام شد. تیمارها شامل کود کمپوست در مقادیر صفر، 25 و 50 مگاگرم در هکتار و کود شیمیایی که شامل مقادیر مشخصی از نمکهای محلول (سولفات) هر یک از عناصر (روی و مس) که در آب مقطر حل کرده و بر روی سطح گلدانها بطور یکنواخت، اسپری شد. گیاهان به مدت 75 روز در دو خاک با بافت (Clay Loam) و بافت (Sandy Loam) رشد کردند. کاربرد کود کمپوست در کوتاه مدت، باعث افزایش معنی‌دار (P 0/01) > (غلظت کل و قابل استخراج) به روش) DTPA روی و مس شد. همچنین بیشترین غلظت روی و مس جذب شده در تیمارهایی که بیش از 50 مگاگرم در هکتار کود کمپوست دریافت کرده بودند، به طور معنی داری بیشتر از شاهد و کود شیمیایی بود. مصرف کمپوست اثر معنی‌داری بر غلظت روی و مس در اندام هوایی داشت. البته مقدار این عناصر در اندام هوایی در خاک (Sandy Loam) بیشترین و در (Clay Loam) کمترین مقدار بود. بنابراین می توان نتیجه گرفت که کود کمپوست از پتانسیل کودی زیادی برخوردار است و میتوان از آن در باروری خاک استفاده کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که افزودن کود کمپوست به خاک باید بر اساس مقدار و افزایش میزان قابل جذب این عناصر در خاک ارزیابی گردد.

کلمات کلیدی:

کود کمپوست، روی، مس، خاک، گیاه ذرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38817>

