

عنوان مقاله:

اثر شیرابه زباله بر عملکرد و ترکیب شیمیایی ذرت و اثر باقیمانده آن بر بعضی ویژگیهای خاک

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 0، شماره 2 (سال: 1376)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمود کلباسی

اکبر گندمکار

خلاصه مقاله:

شیرابه زباله که در فرآیند تبدیل زباله های شهری به کمپوست تولید می شود حاوی مقدار قابل ملاحظه ای مواد آلی، عناصر غذایی، املاح محلول و مقدار کمی از بعضی عناصر سنگین می باشد. اضافه کردن شیرابه زباله به خاک گرچه می تواند باعث ارتقاء سطح باروری خاک شود ولی در عین حال می تواند موجب شور و آلوده شدن خاک گردد. اثر شیرابه زباله بر عملکرد و جذب عناصر غذایی ضروری و عناصر سنگین به وسیله ذرت در یک آزمایش مزرعه ای در دو نقطه در اصفهان (زینل و لورک)، با سه تیمار اصلی (صفر، ۴۰۰ و ۸۰۰ تن شیرابه در هکتار) و دو تیمار فرعی (با آبشویی و بدون آبشویی)، در قالب طرح کرت های یکبار خرد شده مطالعه شد. اضافه کردن شیرابه باعث کاهش سله و افزایش قابل ملاحظه جوانه زدن و رشد ذرت در کلیه مراحل نمو گیاه شد. عملکرد علوفه ذرت در اثر اضافه کردن شیرابه به خاک از ۴/۲ به ۱/۴ و ۳/۵ تن در هکتار در مزرعه زینل و از ۱/۸ به ۴/۱۳ و ۱۵/۰ تن در هکتار در مزرعه لورک، به ترتیب برای تیمارهای ۴۰۰ و ۸۰۰ تن شیرابه در هکتار نسبت به شاهد، افزایش یافت. انجام یک آبیاری اضافی قبل از کاشت (آبشویی) نیز عملکرد را در مزرعه زینل (در مقایسه با کرت های آبشویی نشده) به طور معنی داری افزایش داد. کاربرد شیرابه در خاک همچنین باعث افزایش جذب ازت، فسفر، پتاسیم، آهن، منگنز، روی و مس به وسیله گیاه گردید. غلظت عناصر آهن، منگنز، روی، مس و کلر در بافت قسمت هوایی گیاه افزایش یافت ولی اثرات سمی این عناصر در ذرت مشاهده نگردید. از طرفی غلظت عناصر سرب، کادمیم، کروم، کبالت و نیکل در قسمت هوایی ذرت، در اثر اعمال تیمارهای شیرابه زباله، افزایش معنی دار نشان نداد. در این تحقیق مصرف شیرابه با کاهش پ-هاش و افزایش مواد آلی، هدایت الکتریکی و مقدار قابل جذب ازت، فسفر، پتاسیم، آهن، منگنز، روی و مس در خاک همراه بود. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که شیرابه زباله دارای پتانسیل بالائی به عنوان کود آلی مایع بوده و می تواند جهت ارتقاء سطح باروری خاک، به ویژه در خاک های غیرشور و برای گیاهان غیرحساس به شوری، مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

Garbage leachate, Organic liquid fertilizer, Residue, Corn
ذرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1219897>

