

عنوان مقاله:

بررسی اثرات کمپوست شهری بر خصوصیات شیمیایی خاک و صفات کمی و کیفی چغندر قند

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندر قند، دوره 18، شماره 1 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علیرضا مرجوی - هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان

جهاد اکبر محمد رضا - هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان

خلاصه مقاله:

تحقیقات به عمل آمده در خصوص اثرات کود کمپوست از منابع مختلف بر روی محصولات کشاورزی در دنیا همگی حاکی از مفید بودن آن از نظر حاصلخیزی خاک و بهبود شرایط فیزیکی و شیمیایی خاک می باشد که باعث افزایش محصول و قابل کشت کردن بسیاری از نقاط غیر حاصلخیز شده است. در اکثر کشورهای دنیا کمپوست مصرفی از یک سری استانداردها و حدود مجاز عناصر، در تعیین کیفیت پیروی می کند. با وجود کارخانه کود کمپوست شهری و عدم وجود جداول استاندارد داخلی، به منظور بررسی خصوصیات کمی و کیفی کود کمپوست شهری تولید شده در کارخانه کود کمپوست اصفهان، بر روی محصول چغندر قند، این آزمایش در ایستگاه تحقیقاتی بر آن اصفهان بر روی کشت چغندر قند با تناوب گندم اجرا گردید. تیمارهای مورد مطالعه شامل سه سطح مصرف کود کمپوست صفر، 25 و 50 تن در هکتار و سه سطح مصرف نیتروژن خالص صفر، 60 و 120 کیلوگرم در هکتار به صورت آزمایش فاکتوریل در چهار تکرار انجام گردید که در دو دوره کامل طی سال های 1372 تا 1376 در کرت های ثابت انجام شد. نتایج حاصل از تجزیه کود کمپوست نشان داد که میزان سرب موجود در کود کمپوست از استانداردهای بعضی از کشورهای دنیا بالاتر می باشد. میزان غلظت عناصر غذائی مثل فسفر، پتاسیم، آهن، روی و مس به صورت معنی داری در خاک تیمار شده با کمپوست شهری بیشتر گردید. همچنین میزان غلظت سرب نیز در خاک مورد آزمایش افزایش پیدا کرد. بنابراین با توجه به اثرات زیان بار زیست محیطی سرب، باید به حذف و یا کاهش چشمگیر این ماده در کمپوست اقدام نمود تا این کودها قابل استفاده برای مصارف کشاورزی گردد. میزان عملکرد ریشه چغندر قند به خصوص در دوره دوم اجرای آزمایش به طور معنی داری در تیمارهای حاوی کمپوست بالاتر بود. به دلیل زیادی نیتروژن در آب آبیاری، مصرف کود ازته هیچگونه اختلاف معنی داری را طی دو دوره کاشت چغندر قند در عملکرد ریشه و قند نشان نداد. در تیمار عدم مصرف کود کمپوست، عملکرد قند به صورت معنی داری از تیمارهای مصرف کود کمپوست بالاتر بود. با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه نمی توان کود کمپوست را قبل از کشت چغندر قند مصرف کرد. که علت آن می تواند نیتروژن آزاد شده در زمان قند سازی باشد، که در دسترس گیاه قرار گرفته و موجب کاهش معنی دار در عملکرد قند می گردد.

کلمات کلیدی:

اصفهان؛ چغندر قند، خصوصیات خاک، کمپوست شهری، نیتروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944044>

