

عنوان مقاله:

تأثیر کاربرد ورمی کمپوست و باکتری‌های تثبیت کننده نیتروژن بر رشد و ترکیب شیمیایی کنجد (*indicum L Sesamum*.)

محل انتشار:

دو فصلنامه زیست شناسی خاک، دوره 4، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

پریسا ستوده - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد دانشگاه ولی عصر رفسنجان

عبدالرضا اخگر - دانشیار گروه علوم خاک دانشگاه ولی عصر رفسنجان

پیمان عباسزاده دهجی - استادیار گروه علوم خاک دانشگاه ولی عصر رفسنجان

خلاصه مقاله:

امروزه مصرف نهاده‌های شیمیایی در اراضی کشاورزی موجب معضلات زیست محیطی عدیده‌ای از جمله آلودگی منابع آب، خاک و کاهش میزان حاصلخیزی خاک‌ها گردیده است. استفاده از منابع بیولوژیک به جای منابع شیمیایی، نقش مهمی در باروری و حفظ فعالیت بیولوژیک خاک، افزایش کیفیت محصولات کشاورزی و سلامت اکوسیستم دارد. بنابراین به منظور بررسی تأثیر ورمی کمپوست و باکتری‌های محرک رشد بر شاخص‌های رشد و جذب عناصر کنجد، آزمایشی گلخانه‌ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار به اجرا درآمد. فاکتورهای مورد بررسی شامل ورمی کمپوست در چهار سطح (صفر (V0)، یک (V1)، دو (V2) و چهار (V3) درصد وزنی) و باکتری‌های محرک رشد در سه سطح (تلقیح با جدایه‌ای از باکتری آزوسپیریلوم (B1)، تلقیح با جدایه‌ای از باکتری ازتوباکتر (B2) و تیمار بدون باکتری (B0)) بودند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ارتفاع ساقه، قطر ساقه، جذب فسفر و روی تحت تأثیر اثرات اصلی ورمی کمپوست و باکتری‌های محرک رشد به‌طور معنی‌داری افزایش یافتند. همچنین کاربرد تلفیقی ورمی کمپوست و باکتری‌های محرک رشد توانست به‌طور معنی‌داری باعث افزایش وزن خشک اندام هوایی، سطح برگ و جذب عناصر نیتروژن، پتاسیم، آهن، منگنز و مس شود. بیشترین وزن خشک اندام هوایی، سطح برگ و جذب نیتروژن، پتاسیم، آهن و منگنز اندام هوایی در تیمار کاربرد 4 درصد وزنی ورمی کمپوست به همراه باکتری ازتوباکتر مشاهده گردید و بیشترین مس اندام هوایی در تیمار کاربرد 2 درصد وزنی ورمی کمپوست بدون باکتری بدست آمد.

کلمات کلیدی:

باکتری‌های محرک رشد گیاه، جذب عناصر، شاخص‌های رشد، کود آلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1178147>

