

عنوان مقاله:

اثر تراکم و ماده آلی خاک بر برخی خصوصیات بیولوژیکی خاک تحت کشت گندم

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم کشاورزی و منابع طبیعی با محوریت فرهنگ زیست محیطی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهربان شاهپوری - کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

احمد فرخیان فیروزی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

نعیمه عنایتی ضمیر - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

تراکم خاک یکی از مشکلات زیست محیطی جهانی است. تاکنون عمده پژوهشها بر تاثیر تراکم خاک بر پارامترهای فیزیکی خاک و رشد گیاه تمرکز داشتهاند. در حالیکه تعیین اثر تراکم خاک بر میکروارگانیسمها و فرآیندهای بیولوژیکی بسیار ضروری است. هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر تراکم و موادآلی بر برخی فرآیندهای بیولوژیکی شامل تنفس و کربنزیست توده میکروبی، فعالیت آنزیم اوره آز و میزان نیتریفیکاسیون خاک بوده است. بدین منظور آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار انجام شد. فاکتورهای مورد بررسی شامل سه سطح تراکم (صفر، 10 و 20 درصد) و دو سطح ماده آلی (صفر و 2 درصد) بودند. نتایج نشان داد اثر تراکم خاک بر تنفس، کربن زیست توده میکروبی و نیتریفیکاسیون در سطح یک درصد و بر فعالیت آنزیم اوره آز در سطح 5 درصد معنی دار است. اثر مواد آلی بر فعالیت آنزیم اوره آز در سطح 5 درصد و بر نیتریفیکاسیون در سطح یک درصد و اثر متقابل تراکم و ماده آلی خاک در همه فاکتورها در سطح یک درصد معنی دار شد. نتایج این پژوهش نشان داد با افزایش تراکم خاک تمام خصوصیات بیولوژیکی مورد بررسی کاهش یافته ولی با اضافه شدن مواد آلی به خاک فعالیت میکروبی بهبود پیدا کرده و میزان تنفس و کربن زیست توده میکروبی، فعالیت آنزیم اوره آز و شدت نیتریفیکاسیون افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

آنزیم اوره آز، تنفس خاک، کربن زیست توده میکروبی، نیتریفیکاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/783462>

