

عنوان مقاله:

محور مقاله: بیولوژی خاک و کودهای زیستی- تاثیر کاربرد بیوچار و باکتری های محرک رشد بر برخی شاخص های میکروبیولوژیکی و فعالیت آنزیم های اوره آز و فسفاتاز در خاک کشت شده با ذرت

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نگار رضائی دانش - دانشجوی ارشد گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

میرحسن رسولی صدقیانی - استاد گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

محسن برین - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

ندا مرادی - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر بیوچار حاصل از هرس بقایای سیب و تلقیح باکتری های محرک رشد (PGPR) بر برخی از خصوصیات میکروبیولوژیکی خاک آزمایشی به صورت فاکتوریل با دو فاکتور کاربرد باکتری (بدون PGPR و PGPR) و بیوچار (0 و 5 / 0 درصد وزنی) در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی در 3 تکرار در شرایط گلخانه ای در دانشگاه ارومیه انجام گرفت. در پایان دوره کاشت ذرت (65 روز)، تنفس میکروبی، تنفس برانگیخته، کربن زیست توده میکروبی، کسرمتابولیکی، شاخص قابلیت دسترسی به کربن و آنزیمهای اوره‌آز و فسفاتاز قلیایی در خاک کشت شده تعیین گردیدند. نتایج نشان داد که افزودن بیوچار و باکتری ها به خاک سبب افزایش معنی دار شاخص های میکروبیولوژیکی و آنزیم فسفاتاز قلیایی نسبت به تیمار شاهد شد و این افزایش در تیمارهای باکتریایی و بیوچار+ باکتری بیشتر بود. تنفس پایه در تیمارهای بیوچار، باکتریایی و بیوچار+ باکتری نسبت به شاهد به ترتیب 1 / 61 ، 2 / 77 و 2 / 73 برابر افزایش نشان داد. بیشترین مقدار کربن زیست توده میکروبی در تیمار بیوچار+باکتری بود. به طور کلی میتوان گفت که کاربرد بیوچار و تلقیح باکتریایی باعث بهبود خواص میکروبیولوژیکی خاک نسبت به شرایط عدم حضور این تیمارها می شود.

کلمات کلیدی:

بیوچار، PGPR، شاخص های میکروبیولوژیک خاک، فعالیت آنزیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026970>

