

عنوان مقاله:

تاثیر سطوح بور، شوری و مایه زنی میکروبی بر پارامترهای رشد ذرت و برخی خصوصیات خاک

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی غذای سالم از مزرعه تا سفره (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی زارعی - دانشیار بخش علوم خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، فارس، ایران

نرگس آبدار - کارشناسی ارشد علوم خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

تنش شوری و بور در خاک های مناطق خشک و نیمه خشک جهان رشد گیاه را محدود می کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر قارچ ریشه آربوسکولار بر اثرات منفی تنش ترکیبی شوری و بور بر عملکرد ذرت و تنفس میکروبی خاک انجام گردید. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی و با سه تکرار در گلخانه دانشکده کشاورزی شیراز انجام شد و شامل چهار سطح بور و شوری (شاهد، 30 میلی گرم بور در کیلوگرم خاک و شوری صفر دسی زیمنس بر متر، صفر میلی گرم بور و شوری 8 دسی زیمنس بر متر، 30 میلی گرم بور و شوری 8 دسی زیمنس بر متر) از منبع اسیدبوریک و سدیم کلرید و دو سطح زاد مایه میکروبی (بدون مایه زنی، قارچ *Claroideoglossum etunicatum*)، بذر ذرت از رقم 704 بود. نتایج نشان داد مایه زنی قارچ ریشه آربوسکولار عملکرد ریشه و قطر ساقه را در تنش ترکیبی بهبود بخشیده است همچنین وزن تر اندام هوایی و ارتفاع بوته ها نسبت به تیمار بدون مایه زنی افزایش داشته اند. در شرایط بدون مایه زنی، افزایش بور و شوری، تنفس میکروبی را کاهش و قابلیت هدایت الکتریکی خاک را افزایش داد. با مایه زنی این گونه قارچ، تنفس میکروبی خاک افزایش یافته است. بنابراین می توان از مایه زنی قارچ ریشه آربوسکولار در تنش ترکیبی شوری و بور برای بهبود عملکرد گیاه استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

ذرت، سمیت بور، شوری خاک، قارچ ریشه آربوسکولار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1000198>

