

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر باکتری های محرک رشد و شوری بر جوانه زنی و رشد بوته ذرت (Zea mays L).

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 4، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

علی انصوری - فارغ التحصیل

حسن شهقی - فارغ التحصیل

حسن مکاریان - عضو هیات علمی

علیرضا فلاح نصرت آباد - عضو هیات علمی

خلاصه مقاله:

باکتری های محرک رشد گیاه به عنوان کودهای زیستی نقش مهمی در افزایش حاصلخیزی و بهبود رشد گیاهان در شرایط تنش دارند. به منظور بررسی کارایی باکتری های محرک رشد بر جوانه زنی و رشد گیاه ذرت در شرایط تنش شوری، آزمایشی در دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی شاهرود به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی در 3 تکرار به اجرا در آمد. تیمارها شامل پنج سطح شوری (صفر (شاهد)، 2، 4، 6 و 8 دسی زیمنس بر متر) و چهار سطح باکتری (عدم تلقیح، تلقیح با یک جدایه ازتوباکتر کروکوکوم، یک جدایه سودوموناس فلورسنس و یک جدایه سودوموناس پوتیدا) بودند. تنش شوری تاثیر معنی داری بر حداکثر سرعت جوانه زنی، یکنواختی جوانه زنی، زمان تا در درصد جوانه زنی و زمان تا 90 درصد جوانه زنی داشتند. همچنین نتایج نشان داد با افزایش تنش شوری مقدار Gmax و GU کاهش و D10 و D90 افزایش یافت. اثر متقابل سطوح تنش شوری و باکتری محرک رشد تاثیر معنی داری بر حداکثر جوانه زنی گیاه ذرت داشت. تلقیح باکتری های محرک رشد در همه سطوح شوری، درصد جوانه زنی بیشتری نسبت به عدم تلقیح باکتری نشان داد. اثر متقابل تنش شوری و باکتری محرک رشد تاثیر معنی داری بر زیست توده و ارتفاع بوته ذرت داشت. با افزایش سطوح تنش شوری و عدم تلقیح باکتری، زیست توده و ارتفاع بوته ذرت کاهش شدیدی یافت. بر اساس نتایج این پژوهش، باکتری های محرک رشد از طریق بهبود رشد گیاه سبب کاهش اثرات منفی تنش شوری بر گیاه ذرت شدند.

کلمات کلیدی:

تنش شوری، ذرت، رشد رویشی، سرعت جوانه زنی، کودهای زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/939766>

