

عنوان مقاله:

محور مقاله: حاصلخیزی خاک، تغذیه گیاه و کشت گلخانه ای- تاثیر تلقیح میکروبی بر شاخص های رشد و جذب برخی عناصر غذایی
پرمصرف در گیاه ذرت (Zea mays L.)

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ساناز اشرفی سعیدلو - دانشجوی دکتری گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

عباس صمدی - استاد گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

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

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

ابراهیم سپهر - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر تلقیح میکروبی بر شاخص های رشد ذرت و نیز میزان جذب عناصر غذایی، آزمایشی در شرایط گلخانه ای به مدت 65 روز اجرا گردید. تیمار آزمایشی شامل تلقیح میکروبی (باکتری (*Pseudomonas fluorescens*))، قارچ (*Cont(+)*)، (*Aspergillus niger*) (بدون تلقیح با حضور پتاسیم برابر با توصیه کودی) و (*Cont(-)*) (بدون تلقیح و بدون استفاده از پتاسیم)) بود. در پایان دوره رشد، برخی شاخص های رشد گیاه و غلظت عناصر غذایی در اندام هوایی و ریشه گیاه اندازه گیری شد. نتایج حاکی از تاثیر معنی دار تلقیح میکروبی بر شاخص های رشد گیاهی و غلظت عناصر غذایی در اندام های هوایی و ریشه بود. بیشترین ارتفاع بوته (55 / 54 سانتیمتر) و قطر ساقه (642 / 0 سانتیمتر) مربوط به شرایط تلقیح باکتریایی بود که نسبت به تیمار *Cont(-)*، به ترتیب 18 / 19 و 22 / 18 درصد افزایش داشت. وزن خشک اندام هوایی گیاه ذرت نیز در شرایط تلقیح باکتری به ترتیب 1 / 80 و 1 / 41، و در شرایط تلقیح قارچی به ترتیب 1 / 54 و 1 / 20 برابر در مقایسه با تیمارهای *Cont(-)* و *Cont(+)* بیشتر بود. تاثیر تلقیح باکتری بر غلظت فسفر اندام هوایی بیشتر از تلقیح قارچی بود. به طوریکه مقدار فسفر در این تیمار 25 / 18 درصد بیش از تلقیح قارچی بود. چنین استنباط می شود که تلقیح میکروبی از طریق تاثیر بر قابلیت دسترسی و جذب عناصر غذایی، باعث بهبود شاخص های رشد ذرت می شود. لذا استفاده از سویه های موثر در انحلال عناصر غذایی، قابلیت استفاده عناصر غذایی مورد نیاز گیاه را افزایش داده و باعث بهبود رشد آنمی گردد.

کلمات کلیدی:

میکروارگانیزم های حل کننده سیلیکات، عملکرد گیاه، کشاورزی پایدار، سودوموناس فلورسنس، اسپرژیلوس نایجز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026812>



