

عنوان مقاله:

تاثیر شوری و نسبت های مختلف منیزیم به کلسیم بر کلونیزاسیون میکوریزی و صفات رویشی گیاه سورگوم

محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 5، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فیروزه نورمندی پور - , Dept. of Soil Science., Faculty of Agriculture Shahid Bahonar University of Kerman , Kerman, Iran

محمد هادی فرپور - , Dept. of Soil Science., Faculty of Agriculture Shahid Bahonar University of Kerman , Kerman, Iran

مهدی سرچشمه پور - , Dept. of Soil Science., Faculty of Agriculture Shahid Bahonar University of Kerman , Kerman, Iran

خلاصه مقاله:

قارچ های میکوریزی قادرند با گیاهان همزیست شده و با جذب برخی عناصر و کاهش اثرهای سوء شوری و سمیت عناصر، باعث بهبود رشد گیاه شوند. در این تحقیق، تاثیر سطوح مختلف شوری و نسبت های Mg/Ca بر درصد کلونیزاسیون قارچ *Glomus sp*. و صفات رویشی گیاه سورگوم تحت شرایط گلخانه، به صورت آزمایش فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار بررسی گردید. فاکتورها شامل سطوح شاهد و تلقیح شده با میکوریز، سطوح شوری (۲، ۵، ۱۰ دسی زیمنس بر متر) و نسبت های ۱، ۵/۰، ۱۰/۰ Mg/Ca (۲ و ۴) بود. نتایج نشان داد که با افزایش شوری، وزن تر و خشک اندام هوایی و ریشه و طول اندام هوایی کاهش یافت؛ اما میزان کاهش این صفات در گیاهان میکوریزی نسبت به گیاهان شاهد به طور معنی داری ($P < 0.05$) کمتر بود. میزان کلونیزاسیون در شوری ۱۰ دسی زیمنس بر متر از ۱۷/۶۲ (شاهد) به ۶۷/۳۰ درصد کاهش یافت. با افزایش نسبت Mg/Ca، وزن تر و خشک اندام هوایی و ریشه و هم چنین درصد کلونیزاسیون افزایش یافت، که افزایش وزن تر و خشک در گیاهان تلقیح شده بیشتر بود. با توجه به نتایج مقایسه میانگین اثرهای متقابل نسبت Mg/Ca با میکوریز، درصد کلونیزاسیون به طور معنی داری افزایش یافت. به نظر می رسد که تلقیح نقش مهمی در افزایش پارامترهای رشد و کاهش آثار سوء شوری و منیزیم در گیاه سورگوم دارد.

کلمات کلیدی:

Resistance to salinity, Ionic toxicity, Inoculation, مقاومت به شوری, سمیت یون ها, تلقیح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1455660>

