

عنوان مقاله:

تاثیر برهم کنش ورمی کمپوست و تنش شوری بر برخی از صفات مورفولوژیک، فیزیولوژیک و بیوشیمیایی گیاهچه های لوبیاقرمز رقم درخشان *Phaseolus vulgaris* L

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های حبوبات ایران، دوره 4، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عبدالله بیک خورمیزی - کارشناس ارشد فیزیولوژی گیاهی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

علی گنجعلی - اعضای هیئت علمی گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

پروانه ابریشم چی - اعضای هیئت علمی گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی پارسا - عضو هیات علمی گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

ورمیکمپوست بهسبب ویژگیهای ساختاری و دارابودن مواد مغذی فراوان (عناصر ماکرو و میکرو)، تنظیمکنندههای رشد گیاهی و وجود میکروارگانیسمهای مفید میتواند خصوصیات فیزیکیوشیمیایی خاک را بهبود ببخشد و تاثیر مطلوبی بر رشد و نمو گیاهان داشته باشد. بهمنظور بررسی برهمکنش نسبتهای مختلفورمیکمپوست و تنش شوری بر برخی صفات مورفولوژیک، فیزیولوژیک و بیوشیمیایی گیاهچههای لوبیاقرمز رقم درخشان، آزمایشی بهصورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در گلخانه تحقیقاتیدانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، در سال 1389 انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل پنج نسبت حجمیورمیکمپوست و ماسه (0:100؛ 10:90؛ 25:75؛ 50:50 و 75:25) (و چهار سطح شوری (صفر یا شاهد، 30، 60، 90 و 120 میلیمول بر لیتر کلریدسدیم) بودند. بذرهایی لوبیا در گلدانهای پلاستیکی کاشته و نمونهبرداری از گیاهچهها 28 روز پس از کاشت انجام شد. نتایج نشان داد ورمیکمپوست تاثیر معنیداری بر نسبت سطح برگ به سطح ریشه، نسبت وزنخشک ریشه به وزنخشک بخش هوایی، شاخص پایداری غشاء، محتوای آب نسبی، میزان عناصر سدیم، پتاسیم و کلسیم بافت برگ و ریشه در هر دو شرایط تنش و بدون تنش داشت ($P \geq 0.05$). (در این آزمایش، ورمیکمپوست در شرایط تنش شوری بهدلیل ویژگیهای ساختاری و مواد موجود در آن باعث افزایش جذب پتاسیم و کلسیم شده و جذب سدیم را کاهش داد. بنابراین به نظر میرسد ورمیکمپوست بتواند اثرات نامطلوب شوری را بر گیاهچههای لوبیا محدود نماید.

کلمات کلیدی:

تنش شوری، عناصر غذایی، لوبیا، ورمیکمپوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/628366>

