

عنوان مقاله:

اثر همزیستی قارچ *Piriformospora indica* بر کمیت اسانس و برخی صفات فیزیولوژیک گیاه دارویی نعناع فلفلی در تنش شوری

محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 9، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

معصومه خالوندی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

محمدرضا عامریان - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

همت اله پیردشتی - گروه زراعت، پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری کشاورزی طبرستان، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

مهدی ابرادان فیروزآبادی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

احمد غلامی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر، تاثیر قارچ اندوفیت *Piriformospora indica* بر برخی شاخص های فیزیولوژیک گیاه دارویی نعناع فلفلی در تنش شوری، با آزمایش مزرعه ای و به صورت فاکتوریل، در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار بررسی شد. تیمارها شامل تلقیح با قارچ *P. indica* و چهار سطح شوری صفر، سه، شش و نه دسی زیمنس بر متر بودند. آبیاری با آب شور حاوی مخلوط آب دریای خزر و آب مقطر با چهار سطح شوری یاد شده انجام شد. وزن خشک برگ، میزان فنل کل، فلاونوئید، آنتوسیانین و فعالیت آنتی اکسیدانی کل، عملکرد اسانس، هدایت روزنه ای و محتوای سدیم، فسفر، پتاسیم و نسبت سدیم به پتاسیم برگ سنجش شدند. نتایج نشان داد که افزایش تنش شوری؛ افزایش آنتوسیانین، فلاونوئید، محتوای سدیم و نسبت سدیم به پتاسیم برگ و کاهش محتوای فسفر و پتاسیم، وزن خشک برگ و عملکرد اسانس را باعث شد. تلقیح قارچ *P. indica* به ریشه گیاه نعناع فلفلی به ترتیب افزایش ۱۷ و ۳۲ درصدی آنتوسیانین و فلاونوئید را نسبت به گیاهان شاهد موجب شد. همچنین تیمار قارچ به کاهش آثار منفی شوری بر هدایت روزنه ای، محتوای فسفر و پتاسیم، عملکرد اسانس و وزن خشک و محتوای سدیم برگ منجر شد. همزیستی قارچی در شوری ۹ دسی زیمنس بر متر، مقدار فنل کل برگ را ۳۷ درصد و عملکرد اسانس را ۸۰ درصد نسبت به گیاهان شاهد افزایش داد. به نظر می رسد تلقیح قارچ *P. indica* به ریشه های گیاه دارویی نعناع فلفلی علاوه بر تحریک سنتز ترکیبات فنولیک و اسانس، با افزایش جذب فسفر و پتاسیم تخفیف آثار تنش شوری را در این گیاه موجب می شود.

کلمات کلیدی:

اسانس، شوری، فنل کل، قارچ همزیست، هدایت روزنه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1213340>



