

عنوان مقاله:

بررسی آثار تنش شوری و گرما بر برخی ویژگی های فیزیولوژیک و رویشی در گیاه دارویی نعناع فلفلی (*Mentha piperita* L.) در فواصل زمانی متفاوت

محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 13، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

اعظم غلام نیا - گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

اصغر مصلح آرانی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

حمید سودائی زاده - گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

سعید ترکش اصفهانی - گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی

سمیه قاسمی - گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف بررسی آثار تنش همزمان شوری و گرما بر برخی ویژگی های فیزیولوژیک و رویشی در نعناع فلفلی انجام شد. در این تحقیق تاثیر سه سطح شوری (0، 60 و 120 میلی مولار کلرید سدیم) و دو سطح تنش گرمایی (25 درجه سانتیگراد و 35 درجه سانتیگراد) بر صفات فیزیولوژیک و مورفولوژیک نهال نعناع فلفلی در بازه زمانی 24، 48 و 72 ساعت پس از اعمال تیمارها در یک آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کامل تصادفی در 3 تکرار ارزیابی شد. نتایج نشان داد که تنش همزمان شوری و گرمایی به افزایش نسبی ترکیبات فنلی و پرولین منجر شد. در دمای 35 درجه سانتیگراد در شوری 120 میلی مولار مقدار پرولین نسبت به شاهد در زمان 24، 48 و 72 ساعت به ترتیب 32/2، 5/2 و 92/1 برابر افزایش یافت. بیشترین میزان تجمع ترکیبات فنلی در دمای 35 درجه سانتیگراد و شوری 120 میلی مولار پس از گذشت 72 ساعت برابر با 3/3 میلی گرم بر گرم مشاهده شد. محتوای قند محلول، کارتنوئید، کلروفیل کل و کلسیم در گیاهچه های نعناع فلفلی روند کاهشی داشتند. در شوری 120 میلی مولار نسبت K^+/Na^+ نسبت به شاهد در زمان 24، 48 و 72 ساعت به ترتیب 44/8، 37/10 و 35/9 برابر کاهش یافت. تنش شوری و گرما باعث کاهش وزن تر و خشک اندام هوایی شد، در حالی که وزن تر و وزن خشک ریشه افزایش قابل توجهی نشان داد. تنش همزمان شوری و گرما باعث افزایش مقدار فنل شد و این می تواند باعث افزایش کیفیت نعناع فلفلی گردد.

کلمات کلیدی:

شوری، صفات رویشی، صفات فیزیولوژیک، گرما، نعناع فلفلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1438718>

