

عنوان مقاله:

تأثیر تنش شوری بر خصوصیات مورفولوژیکی گیاه بادرنجبویه (*Melissa Officinalis L.*)

محل انتشار:

سومین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کوثر علی زاده جلودار - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

نادعلی باقری - دانشیار گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

نادعلی بابائیان جلودار - استاد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

خلاصه مقاله:

بادرنجبویه (*Melissa Officinalis L.*) در دنیا به عنوان یک گیاه دارویی با ارزش شناخته می شود. تنش شوری بعد از تنش خشکی از جمله مهم ترین تنش ها بوده که رشد و تولید گیاه را محدود می کند. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی اثر تنش شوری حاصل از NaCl (صفر، ۴۰، ۸۰ و ۱۲۰ میلی مولار) و CaCl₂ (صفر، ۴۰، ۸۰ و ۱۲۰ میلی مولار) بر پارامترهای مورفولوژی گیاه دارویی بادرنجبویه در قالب طرح کاملا تصادفی با ۳ تکرار در سال ۱۴۰۱ انجام شد. خصوصیات مورفولوژی گیاه تحت تنش شوری مانند طول ریشه، ارتفاع ساقه، درصد ریزش برگ، وزن تره کل گیاه و وزن خشک گیاه مورد اندازه گیری قرار گرفت. نتایج نشان داد که طول ریشه با افزایش سطوح شوری، کاهش داشته و در غلظت ۰.۰ mM CaCl₂ + ۱۲۰ mM NaCl بیشترین میزان رشد ریشه (۲۲/۷ سانتی متر) و در غلظت ۴۰ mM CaCl₂ + ۸۰ mM NaCl کمترین رشد ریشه (۳۵/۳ سانتی متر) بود. درصد ریزش برگ در گیاه بادرنجبویه با افزایش تنش شوری، به شدت افزایشی بود، بطوریکه در غلظت ۱۲۰ mM NaCl + ۱۲۰ mM CaCl₂ درصد ریزش برگ ۸۱/۳۳ درصد بود و کمترین ریزش برگ در گیاه شاهد مشاهده شد. همچنین نتایج نشان داد که در غلظت ۸۰ mM CaCl₂ + ۴۰ mM NaCl طول ساقه بیشترین رشد (۴۶/۳۳ سانتی متر) و در غلظت ۰.۰ mM CaCl₂ + ۸۰ mM NaCl کمترین رشد (۳۲/۶۶ سانتی متر) را داشت. در گیاه بادرنجبویه با افزایش تنش شوری، وزن خشک کل گیاه روند کاهشی نشان داد. بطورکلی با افزایش سطوح تنش شوری، صفات مورفولوژیکی گیاه بادرنجبویه کاهش داشتند. از این نتایج به خوبی می توان در مدل های شبیه سازی رشد بادرنجبویه به ویژه در شرایط تنش شوری استفاده شد.

کلمات کلیدی:

زیست توده، تنش شوری، بادرنجبویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666197>

