

عنوان مقاله:

بررسی اثرات تنش یخ زدگی در خرزهره تحت شرایط کنترل شده

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رامین حکم آبادی - کارشناسی ارشد باغبانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان

احمد اصغر زاده - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان.

ابراهیم گنجی مقدم - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

علی برادران راد - دانشجوی دکترای دانشگاه فردوسی مشهد واحد بین الملل

خلاصه مقاله:

این مطالعه با هدف بررسی ارزیابی تحمل به یخ زدگی در خرزهره (Nerium Oleander) در شرایط کنترل شده با استفاده از آزمایش فاکتوریل دوفاکتوره، فاکتور اول سطوح دمایی، 11 سطح (شاهد، 1-، 3-، 5-، 7-، 9-، 11-، 13-، 15-، 17-، 19-، درجه سانتی گراد) و فاکتور دوم نوع اندام گیاهی (ریشه و برگ) در نوع اندام گیاهی در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. نشت یونی، محتوی کلروفیل، پرولین و کلروفیل فلورسانس و درصد بقا جهت ارزیابی تحمل به یخ زدگی مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین میزان درصد نشت یونی در اندام برگ و تیمار دمایی 7- درجه سانتی گراد (98.46%) و کمترین مقدار در اندام ریشه و تیمار شاهد (36.53%) مشاهده شد. در خصوص محتوای کلروفیل (اسپاد) بیشترین میزان (54.22) در تیمار شاهد و کمترین (25.3) در تیمار دمایی 19- درجه سانتی گراد مشاهده شد. بین تیمارهای 1- تا 17- درجه سانتی گراد تفاوت معنی داری در سطح احتمال 5 درصد مشاهده نشد. تغییرات میزان فلورسانس متغیر به حداکثر (Fv/Fm) نیز با کاهش دما روند کاهشی نشان داد. و بیشترین میزان در شاهد (0.9) و کمترین (0.4) در تیمار 19- درجه سانتی گراد بود. بین تیمارهای 3- و 5- درجه سانتی گراد تفاوت در سطح احتمال 5 درصد معنی دار بود ولی پس از آن تا تیمار 17- درجه سانتی گراد تفاوت معنی داری در سطح احتمال 5 درصد دیده نشد. همچنین در بررسی میزان رشد مجدد کاهش عملکرد با کاهش دما چشمگیری مشاهده شد. به طوریکه در 5- درجه سانتی گراد رشد مجددی مشاهده نشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که نوع اندام گیاهی و دما از عوامل تاثیرگذار بر میزان نشت یونی بوده و همچنین کاهش شاخص کلروفیل فلورسانس در اثر کاهش دما به دلیل تجزیه یا ساختن کلروفیل بوده است در این آزمایش حد نهایی تحمل خرزهره به تیمارهای دمایی یخ زدگی 5- درجه سانتی گراد ارزیابی گردید.

کلمات کلیدی:

کلروفیل فلورسانس، نشت یونی، پرولین، خرزهره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/360410>

