

عنوان مقاله:

ارزیابی ژنوتیپ های کلزا از نظر نشت الکترولیت ها به عنوان شاخص از خسارت یخ زدگی

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مریم جهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی

اعظم برزوئی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی

احمد نظامی - اعضای هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد دانشکده کشاورزی، گروه زراعت

مهدی عزیزی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی ژنوتیپ کلزا از نظر امکان استفاده از نشت الکترولیت ها به عنوان شاخصی از خسارت یخ زدگی در کلزا آزمایشی در سال 1383-84 در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، در قالب طرح کاملاً تصادفی به صورت آزمایش اسپلیت پلات فاکتوریل با دو تکرار به اجرا درآمد. ده ژنوتیپ کلزا به همراه پنج سطح دمائی (0، -4، -8، -12 و -16 درجه سانتی گراد) به صورت فاکتوریل در پلات های فرعی و صفت خوسرمایی و عدم خوسرمایی در پلات های اصلی در نظر گرفته شدند. گیاهان تا مرحله 3-5 برگه در گلخانه رشد یافته و سپس گیاهان در دو صفت عدم خوسرمایی و خوسرمایی به مدت سه هفته قرار گرفته و پس از این مدت، در معرض سطوح های دمائی مذکور قرار گرفتند. میزان پایداری غشاء سیتوپلاسمی ژنوتیپ ها با استفاده از نشت الکترولیت ها مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس دمای کشنده برای ۵۰ درصد نمو نه ها (LT50) تعیین گردید. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که اثرات خوسرمایی، ژنوتیپ و دمای یخ زدگی بر میزان نشت الکترولیت ها و اثرات دو عامل اول بر LT50 ارقام معنی دار بود ($P < 0/05$). کاهش دما سبب افزایش میزان نشت الکترولیت ها در کلیه ارقام مورد بررسی گردید. حالت خوسرمایی، درصد نشت مواد و LT50 را به طور معنی داری کاهش داد. نتایج حاصل از این آزمایش نشان داد که در شرایط عدم خوسرمایی ارقام SLMO46 و سیمبل به ترتیب بیشترین و کمترین تحمل به یخ زدگی را داشتند، در صورتیکه در شرایط خوسرمایی ارقام لیکورد و اکاپی دارای کمترین و بالاترین LT50 بودند.

کلمات کلیدی:

یخ زدگی، خوسرمایی، نشت الکترولیت ها، LT50

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/298452>

