

عنوان مقاله:

ارزیابی تحمل به یخزدگی ژنوتیپ‌های نخود در شرایط کنترل شده

محل انتشار:

اولین همایش ملی حبوبات (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سمانه نجیب نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

هما عزیز - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

احمد نظامی - عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

حسن پیرسا - کارشناس آموزشی و پژوهشی پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی مقاومت به یخزدگی ژنوتیپ‌های نخود (*Cicer arietinum* L.) در شرایط کنترل شده، آزمایشی در سال 84-1383 در گلخانه دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، در قالب طرح کاملاً تصادفی به صورت آزمایش اسپلیت پلات فاکتوریل با دو تکرار به اجرا درآمد. در این طرح، 32 ژنوتیپ نخود شامل 29 نمونه از ژنوتیپ‌های متحمل به سرما از بانک بذر مشهد، دو نمونه از ارقام بین‌المللی متحمل به سرما (از ایکاردا) و نیز یک ژنوتیپ حساس به سرما (ILC533) به عنوان شاهد به همراه دماهای یخزدگی شامل 3-، 6-، 9-، 12- و 15- درجه سانتی‌گراد به صورت فاکتوریل در پلات‌های فرعی و تیمار خوسرمایی و عدم خوسرمایی در پلات اصلی مورد بررسی قرار گرفتند. گیاهان تا مرحله 3-5 برگگی در دمای گلخانه $22/16 \pm 2$ درجه سانتی‌گراد (شب/روز) و فتوپریود 16 ساعت نگهداری شدند. پس از این مرحله، گلدان‌ها تحت تیمار خوسرمایی (شرایط دمایی $5/3 \pm 1$ درجه سانتی‌گراد تاریکی/روشنایی با فتوپریود معادل 10/5 ساعت) و یا عدم خوسرمایی (بلافاصله اعمال تیمار یخزدگی) قرار گرفتند و سپس به فریزر ترموگرادیان با دماهای یخزدگی ذکر شده (به مدت یک ساعت در دمای مربوطه با سرعت کاهش دما معادل 2 درجه در هر ساعت) منتقل شدند. پس از آن گلدان‌ها به گلخانه (مشابه شرایط قبل از خوسرمایی) منتقل شده و پس از 21 روز، درصد بقاء و بازیافت گیاهان (میزان ارتفاع و وزن خشک بوته) مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس نتایج، اثرات اصلی خوسرمایی، ژنوتیپ و دمای یخزدگی و نیز کلیه اثرات متقابل میان آنها بر صفات اندازه‌گیری شده شامل ارتفاع بوته (به استثنای اثر اصلی خوسرمایی بر ارتفاع)، وزن خشک بوته و درصد بقاء، معنی‌دار بود ($p < 0.05$). خوسرمایی ارتفاع و درصد بقاء را افزایش داد. کاهش دما سبب کاهش درصد بقاء، وزن خشک و ارتفاع بوت ه ژنوتیپ‌ها گردید. بیشترین میزان ارتفاع بوته با 28/5 سانتی‌متر در مورد ژنوتیپ 31 در تیمار خوسرمایی در دمای 3- درجه سانتی‌گراد مشاهده شد. همچنین بیشترین وزن خشک بوته با 935 میلی‌گرم در مورد ژنوتیپ 12 در تیمار خوسرمایی در دمای 3- درجه سانتی‌گراد مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54597>



