

عنوان مقاله:

ارزیابی جوانه زنی ارقام کنگد در واکنش به دما: تعیین دماهای مهم و مقاومت به دما

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 46، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرشید قادری فر - استادیار، گروه زراعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

الیاس سلطانی - استادیار، گروه علوم زراعی و اصلاح نباتات، دانشگاه تهران پردیس ابوریحان

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق ارزیابی جوانه زنی ژن نمون (ژنوتیپ) های مختلف کنگد در واکنش به دما بود. با استفاده از دماهای مهم (کاردینال) یعنی کمینه، بهینه و بیشینه شاخصهای تحمل به دمای بالا و پایین تعیین و ژنمونهای مختلف از این نظر ارزیابی شدند. به این منظور آزمایش جوانه زنی با چهار تکرار 50 بذری در درون اتاقک (انکوباتور) های رشد با دماهای ثابت 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40 و 45 درجه سلسیوس روی نه ژنمون کنگد صورت گرفت. در نهایت با تابع دو تکهای، دماهای مهم تعیین شدند و با کمک دماهای مهم بردباری به دماهای بالا و پایین برای ژنمونهای مختلف تعیین شد. نتایج نشان داد که میانگین دماهای کمینه (پایه)، بهینه (مطلوب) و بیشینه (سقف) در ژنمونهای مورد ارزیابی 8/12، 0/38 و 3/49 درجه سلسیوس بود. دامنه بردباری به دماهای زیر بهینه، دماهای بالای بهینه و دامنه بردباری کل به ترتیب 3/11، 2/25 و 5/36 درجه سلسیوس تعیین شد. شاخص تحمل به سرما و گرما نیز بین ژنمونها تفاوت معنی داری داشتند و میانگین آنها برای ژنمونهای مختلف به ترتیب 37/2 و 73/2 درصد بود. در نهایت اینکه، بیشینه میزان جوانه زنی، شاخص تحمل به گرما (HTI) (و دمای کمینه به ترتیب با 5/95، 9/95 و 3/98 درصد بیشترین توارث پذیری را داشتند و کمترین قابلیت توارث به ترتیب مربوط به صفت دمای بیشینه با 2/3 درصد بود.

کلمات کلیدی:

دماهای مهم یا کاردینال، مدل غیرخطی، مقاومت به دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704748>

