

عنوان مقاله:

اثر تنش یخ زدگی بر درصد نشت الکترولیت ها و بقاء گیاهچه های خاکشیر (*Descurainia sophia* L.)

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 14، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ابراهیم ایزدی دربندی - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نبات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

احمد نظامی - استاد، گروه زراعت و اصلاح نبات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

روح الله حسن بیگی - دانش آموخته کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه فردوسی مشهد

مریم جانعلی زاده قزوینی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تحمل گیاه دارویی خاکشیر به تنش یخ زدگی آزمایشی در پاییز 1387 به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. عوامل آزمایش شامل پنج اکوتیپ خاکشیر (اقلید ، سبزوار ، همدان، تربت جام و نیشابور) و 10 دمای یخ زدگی (از صفر تا 18 - درجه سیلسیوس با فواصل 2 درجه سیلسیوس) بود. گیاهان تا مرحله پنج-هفت برگی در شرایط آب و هوای طبیعی رشد یافته و با سرما خو گرفتند. سپس برای اعمال دماهای یخ زدگی به فریزر ترموگرادیان منتقل شدند. میزان پایداری غشاء سیتوپلاسمی با استفاده از آزمون نشت الکترولیت ها ارزیابی و سپس دمای کشته 50 درصد، نمونه ها بر اساس درصد نشت الکترولیت ها ($LT(50el)$) تعیین شد. به منظور بررسی میزان هم بستگی بین درصد نشت الکترولیت ها با درصد بقاء گیاهان باقی مانده به گلخانه منتقل و پس از 21 روز بازیافت، درصد بقاء و سپس دمای کشته 50 درصد گیاهان بر اساس درصد بقاء ($LT(50su)$) محاسبه شد. نتایج نشان داد که بر اساس شاخص های $LT(50el)$ و $LT(50su)$ ، اکوتیپ های همدان، سبزوار و تربت جام تحمل به یخ زدگی بیش تر ی نسبت به اکوتیپ های نیشابور و اقلید داشتند. بر مبنای شاخص $LT(50su)$ ، اکوتیپ همدان پتان سیل تحمل به یخ زدگی تا دمای 12 - درجه سیلسیوس را دارا بود. در این بررسی بین درصد نشت الکترولیت ها و درصد بقاء رابطه منفی و قوی ($r=-0/72^{***}$) وجود داشت، همچنین بین $LT(50el)$ و $LT(50su)$ هم بستگی مثبت و بالایی ($r=0/53^*$) دیده شد. اکوتیپ های همدان، سبزوار و

کلمات کلیدی:

اکوتیپ، بازیافت، درصد بقاء، دمای 50 درصد کشدگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629685>

