

بررسی واکنش ارقام پیاز خوراکی ایرانی به تنش شوری در مرحله جوانه‌زنی

خدادادی، محسن و رضا امیدبگی

۱ مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر ۲ دانشگاه تربیت مدرس

این تحقیق در سال ۱۳۷۹ به منظور بررسی واکنش ۲۰ رقم پیاز خوراکی (*Allium cepa*) (۱-ا) به شوری در مرحله جوانه‌زنی در دانشگاه تربیت مدرس انجام گردید. دوره جوانه‌زنی ۱۲ روز و سطوح شوری در صفر تا ۱۵۰ میلی‌مول سدیم کلرید در چهار سطح در نظر گرفته شد. شرایط جوانه‌زنی در ژرمیناتور شامل دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد، رطوبت نسبی ۵۰ درصد و تاریکی بود. در این تحقیق عوامل آزمایشی در یک طرح فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار مطالعه شدند. هر کرت شامل یک پتری دیش حاوی ۳۰ عدد بذر با قوه نامیه ۹۵ درصد در بین دو کاغذ صافی و پنچ میلی‌لیتر محلول بود. در این تحقیق پس از تجزیه آماری صفات با MSTATC اقدام به گروه بندی ارقام از نظر درجه تحمل به شوری با تجزیه کلاستر گردید. صفات مورد نظر در این تحقیق و نتایج به دست آمده به تفکیک هر صفت ارائه می‌گردد.

- درصد جوانه‌زنی: هر دو عامل آزمایشی از نظر لین صفت در سطح ۱٪ تفاوت معنی‌دار نشان دادند. ارقام قرمز ری و طارم زنجان با ۸۱/۶ و ۲۵/۶ درصد به ترتیب حداکثر و حداقل درصد جوانه‌زنی را از نظر آماری به خود اختصاص دادند. درصد جوانه‌زنی با افزایش درجه شوری کاهش معنی‌دار داشت و حداقل آن در ۱۵۰ میلی‌مول مشاهده گردید.

طول ریشه‌چه: هر دو عامل آزمایشی از نظر طول ریشه‌چه در سطح ۱٪ تفاوت معنی‌دار نشان دادند. ارقام سفید گرگان و محلی اردکان یزد به ترتیب با ۲۶/۳ و ۷/۷ میلی‌متر طول ریشه‌چه بالاترین و پایین‌ترین کلاس را به خود اختصاص دادند. از سوی دیگر حداکثر طول ریشه‌چه در غلظتهای صفر و ۵۰ میلی‌مول با ۲۳ میلی‌متر و حداقل آن در ۱۵۰ میلی‌مول به میزان ۱/۶ میلی‌متر مشاهده گردید.

طول ساقه‌چه: در این صفت نیز سطوح عوامل آزمایشی تفاوت معنی‌دار در سطح ۱٪ داشتند. ارقام قرمز ری و قرمز اسحاق آباد با ۴۲ میلی‌متر طول ساقه‌چه و طارم زنجان با ۱۷ میلی‌متر به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص دادند. همچنین حداکثر طول ساقه‌چه در سطح شوری صفر میلی‌مول و حداقل آن در ۱۵۰ میلی‌مول مشاهده شد.

وزن تر گیاهچه: با توجه به وجود تفاوت معنی‌دار در سطوح عوامل آزمایشی از نظر این صفت، ارقام قرمز ری و سفید اسحاق آباد با ۴۲ و ۵/۲ میلی‌گرم وزن تر به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص دادند. در ضمن درجات صفر و ۵۰ میلی‌مول شوری با تولید وزن تر به میزان ۳۶ میلی‌گرم و درجه ۱۵۰ میلی‌مول شوری با هفت میلی‌گرم حداقل و حداکثر رتبه‌ها را دارا بودند. در پایان نتایج تجزیه کلاستر نشان داد که ارقام بیست گانه پیاز خوراکی از نظر درجه تحمل به شوری در مرحله جوانه‌زنی در چهار کلاس طبقه‌بندی شدند. در این تحقیق ارقام قرمز ری و طارم زنجان به ترتیب به عنوان متحمل‌ترین و غیر متحمل‌ترین ارقام معرفی شدند.