

عنوان مقاله:

ارزیابی لاین های امیدبخش غله جدید تریتی پایرم اولیه برای صفات فیزیولوژیک و عناصر معدنی در مراحل رشد گیاهچه ای تحت شرایط تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 16، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

زینب پیرسلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه یاسوج

اسد معصومی اصل - دانشیار گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج

حسین شاهسوند حسنی - دانشیار گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

تریتی پایروم سومین غله جدید دست ساز بشر و متحمل به شوری است و تا مرحله رهاسازی به عنوان رقم تجاری نیاز به بررسی های تکمیلی دارد که این تحقیق در راستای این نیاز انجام شد. به منظور بررسی اثرات سطوح مختلف شوری بر لاین های تریتی پایرم و گندم آزمایشی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. فاکتور اول شامل ۱۳ لاین تریتی پایروم، گندم الوند و قدس و فاکتور دوم سطوح مختلف شوری (صفر، ۸۰، ۱۶۰ و ۲۴۰ میلی مولار کلرید سدیم) بود. اندازه گیری عناصر سدیم و پتاسیم برگ و ریشه یک ماه پس از اعمال تنش شوری انجام و میزان پرولین، پروتئین محلول برگ و قندهای محلول برگ نیز اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که با افزایش تنش شوری، میزان پتاسیم ریشه کاهش ولی میزان سدیم ریشه و برگ افزایش یافت. میزان پرولین و قندهای محلول برگ نیز با افزایش غلظت نمک افزایش یافتند. در تنش ۲۴۰ میلی مولار، بیشترین میزان پتاسیم برگ مربوط به لاین های Ka/b و $La(4B/4D)*b$ و کمترین مقدار آن مربوط به لاین های Az/b ، $F3(Cr/b)(Ka/b)$ و رقم قدس بود. بیشترین نسبت پتاسیم به سدیم برگ مربوط به لاین های $La(4B/4D)*b$ ، $F3(Cr/b)(Ma/b)$ ، $La(4B/4D)*b$ و $4D$ بود و لذا این لاین ها نسبت به شرایط تنش شوری تحمل بیشتری دارند. بیشترین میزان وراثت پذیری عمومی در شرایط نرمال متعلق به صفت پرولین و در شرایط تنش متعلق به قند محلول برگ بود. ژنوتیپ های مورد بررسی با استفاده از تجزیه خوشه ای در شرایط بدون تنش ۳ و در شرایط تنش ۴ گروه را تشکیل دادند. با توجه به نتایج حاصله می توان از تلاقی ژنوتیپ-های با حداکثر اختلاف ژنتیکی، جهت دورگ گیری استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

پتاسیم، پروتئین، پرولین، تریتی پایروم، سدیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1635207>

