

عنوان مقاله:

ارزیابی تحمل به شوری ۱۴۰ ژنوتیپ نخود دسی (Cicer arietinum)

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های حبوبات ایران، دوره 12، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

جعفر نباتی - گروه بقولات، پژوهشکده علوم گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد کافی - دانشگاه فردوسی مشهد

احمد نظامی - دانشگاه فردوسی مشهد

الهه برومند رضا زاده - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

این مطالعه در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار جهت بررسی تحمل به شوری ۱۴۰ ژنوتیپ نخود دسی در تنش شوری ۱۱۲-dSm کلرید سدیم در شرایط هیدروپونیک در سال ۱۳۹۵ در پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. نتایج نشان داد که ۲۱ ژنوتیپ دارای بقای بالاتر از ۷۶ درصد بود که در این میان شش ژنوتیپ، MCC۱۸، MCC۲۲، MCC۲۹، MCC۵۹، MCC۱۳۶ و MCC۴۳۰ دارای بقای ۱۰۰ درصد بودند. در دامنه های بقای ۱۰۰-۷۶، ۷۵-۵۱، ۵۰-۲۶ و ۲۵-۰ درصد، به ترتیب ۴۳، ۵۷، ۴۲ و ۱۶ درصد از ژنوتیپ ها در مراحل رشدی بعد از گلدهی قرار داشتند. با افزایش درصد بقاء، ارتفاع بوته افزایش پیدا کرد، به طوری که ژنوتیپ های موجود در دامنه بقای ۱۰۰-۷۶ درصد نسبت به ژنوتیپ های موجود در دامنه بقای ۷۵-۵۱، ۵۰-۲۶ و ۲۵-۰ درصد به ترتیب ۴، ۵ و ۱۲ سانتی متر ارتفاع بوته بیشتری داشتند. در دامنه بقای ۲۵-۰ درصد، تعداد شاخه فرعی کمتری نسبت به سایر دامنه های بقاء مشاهده شد. در دامنه بقای ۱۰۰-۷۶ و ۷۵-۵۱ درصد، درصد برگ های ریزش کرده و برگ های باقیمانده مشابه بود. بیشترین درصد برگ باقیمانده (۷۳ درصد) در ژنوتیپ MCC۱۷۷ با بقای گیاهچه ۷۵ درصد مشاهده شد. متوسط شاخص پایداری غشاء در دامنه های مختلف بقاء با افزایش درصد بقاء پایداری غشاء افزایش یافت. بیشترین شاخص پایداری غشاء مربوط به ژنوتیپ های MCC۳۴ و MCC۱۷۹ به ترتیب با بقای ۵۳ و ۸۵ درصد و پایداری غشاء ۵۲ و ۵۱ درصد بود. با افزایش درصد بقاء، مقدار سدیم کاهش و مقدار پتاسیم افزایش یافت. میزان ماده خشک با افزایش بقاء از ۲۵-۰ درصد به ۲۶-۵۰، ۷۵-۵۱ و ۱۰۰-۷۶ درصد به ترتیب ۱۶، ۲۴ و ۳۸ درصد افزایش یافت. شش ژنوتیپ، MCC۴۹، MCC۲۲، MCC۴۳، MCC۴، MCC۸۵ و MCC۵۹ بیشترین وزن اندام هوایی را در میان ژنوتیپ ها دارا بودند. به طور کلی امکان استفاده از ژنوتیپ های دارای مکانیسم های تحمل به شوری جهت اصلاح برای تنش شوری و همچنین به گزینی ژنوتیپ های نخود دسی برای شرایط تنش شوری ملایم وجود دارد.

کلمات کلیدی:

بقاء، پتاسیم، سدیم، غشاء، هیدروپونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1465829>



