

عنوان مقاله:

ارزیابی تحمل به شوری ژنوتیپ های برنج در شرایط کشت هیدروپونیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در زراعت و اصلاح نباتات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیده خدیجه تقوی - دانش آموخته کارشناسی ارشد اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

نادعلی باقری - استادیار گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

نادعلی باباییان جلودار - استاد گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سلمان شریفی مهر - کارشناس ارشد پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری طبرستان

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی واکنش ژنوتیپ های برنج به تنش شوری در کشت هیدروپونیک آزمایشی بصورت فاکتوریل بر اساس طرح پایه کاملا تصادفی در سه تکرار اجرا شد که طی آن 11 ژنوتیپ برنج در 4 سطح شوری (صفر، 40، 80 و 120 میلی مولار) مورد بررسی قرار گرفتند. در این آزمایش طول ریشه چه، طول ساقه چه، وزن خشک ریشه چه و ساقه چه و بیوماس کل اندازه گیری شد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که ژنوتیپ ها و سطوح مختلف شوری (به جز صفت طول ریشه) و اثر متقابل ژنوتیپ × شوری اختلاف معنی داری داشتند. این امر نشان دهنده وجود تنوع کافی در ژنوتیپ های برنج مورد مطالعه از نظر تحمل به تنش شوری در مرحله گیاهچه ای می باشد. در سطح شوری 120 میلی مولار به جز رقم سپید رود و شاهد متحمل Nona Bokra سایر رقم ها از بین رفتند. مقایسه میانگین سطوح مختلف شوری بر صفات گیاهچه ای نشان داد که صفات طول ساقه چه ($y = 39/337$) و وزن خشک ریشه چه ($y = 0/047$) و ساقه چه ($y = 0/215$) و بیوماس ($y = 0/263$) بالاترین مقادیر را در سطح بدون نمک و کمترین مقادیر را در غلظت 80 میلی مولار نمک NaCl داشتند، به طوری که با افزایش میزان شوری از سطح شاهد به 40 و 80 میلی مولار تمامی صفات کاهش معنی داری را نشان دادند. نتایج حاصل از مقایسه میانگین نشان می دهد که ژنوتیپ های سپیدرود و Nona Bokra به دلیل اینکه از لحاظ صفات طول ریشه چه، وزن خشک ریشه چه و ساقه چه و بیوماس بیشترین مقادیر را نسبت به سایر ژنوتیپ های مورد مطالعه دارا بودند، به عنوان ژنوتیپ های متحمل نسبت به شوری در این مطالعه معرفی می شوند. همچنین رقم های سنگ طارم، طارم محلی، خزر به همراه شاهد حساس IR 29 در بسیاری از صفات کمترین مقدار را دارا بودند به عنوان رقم های حساس به شوری در این مطالعه معرفی شدند.

کلمات کلیدی:

برنج، تنش شوری، تجزیه واریانس، کشت هیدروپونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/710590>

