

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی و ارزیابی برخی ژنوتیپ های کنگد تحت تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 16، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

روح الله نیک فکر - دانشجوی دکتری، رشته اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

سید کمال کاظمی تبار - دانشیار، رشته اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

غلامعلی رنجبر - دانشیار، رشته اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سید حمیدرضا هاشمی پطودی - استادیار، رشته بیوتکنولوژی کشاورزی، پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری طبرستان، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

پویان مهربان جوبنی - استادیار، رشته زیست شناسی گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

کنجد یکی از قدیمی ترین محصولات است که بشر تا به امروز شناخته است. کنگد در جهان باستان به دلیل مقاومت به خشکی، سهولت استخراج روغن از بذرها و پایداری روغن محصول باارزشی بوده است. ایران به لحاظ اقلیمی در زمره مناطق خشک و نیمه خشک دنیا قرار دارد. در این مناطق معمولا بارندگی کم و پراکنده و تبخیر زیاد سبب تجمع املاح در لایه سطحی خاک می شود. ازاین رو شوری خاک و آب آبیاری سبب بروز تغییرات مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و شیمیایی مهمی می شود. نمک بیش از حد یعنی بیش از آنچه گیاهان به آن نیاز دارند، رشد و تولید محصول را محدود می کند و می تواند منجر به مرگ گیاه شود. در این آزمایش تعداد ۲۰ ژنوتیپ کنگد در گلخانه کشت شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار اجرا شد. ۷۵ میلی مولار سدیم کلرید در هر لیتر آب حل و گلدان ها با آب شور آبیاری می شد. بر اساس نتیجه تجزیه واریانس و مقایسه میانگین اثر متقابل ژنوتیپ × تنش در همه صفات مورد بررسی معنی دار گردید. ژنوتیپ ها آمریکایی و یلووایت به ترتیب با ۱۷.۹۲۷ و ۱۴.۰۷ گرم بیشترین و ۷۱۴ و ۲۰۴۳ دزفول به ترتیب با ۲.۴۳ و ۲.۰۷ گرم کمترین مقدار وزن دانه در بوته در شرایط نرمال و ژنوتیپ ها اولتان و آمریکایی به ترتیب با میانگین ۰.۸۹۶۳ و ۰.۷۳۴ گرم بیشترین و داراب ۱ و دزفول به ترتیب ۰.۹۲ و ۰.۷۱ گرم کمترین مقدار وزن دانه در بوته در شرایط تنش شوری را داشتند. در این آزمایش بهترین لاین های متحمل به تنش شوری، ژنوتیپ های اولتان، آمریکایی، چینی، دشتستان ۲، ۳۶۹ و ۴۱۸ بودند. شایان ذکر است ژنوتیپ های مذکور از عملکرد پایداری تری نسبت به سایرین در هر دو شرایط برخوردار بودند، بنابراین دارای ژن های تحمل به تنش هستند و در مطالعات آینده می توانند مورد توجه قرار گیرند. همچنین ژنوتیپ های داراب ۱، ۷۳۰ و دزفول حساس-ترین ژنوتیپها به تنش شوری در این آزمایش بودند.

کلمات کلیدی:

تجزیه خوشه ای، صفات مورفولوژی، عملکرد، همبستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1807151>



