

عنوان مقاله:

ارزیابی تحمل خشکی هیبرید بین گونه ای و چند ژنوتیپ گلرنگ با استفاده از شاخص های مقاومت به خشکی

محل انتشار:

دوفصلنامه به نژادی گیاهان زراعی و باغی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

ساره قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

محمدرضا سبزیعلیان - دانشیار، گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

محمد حسین اهتتام - استادیار، گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

قدرت اله سعیدی - استاد، گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه ای با هدف ارزیابی تحمل خشکی ژنوتیپ های حاصل از تلاقی بین گونه ای در مقایسه با ارقام تجاری گلرنگ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه صنعتی اصفهان واقع در لورک نجف آباد به صورت طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار و در دو سطح رطوبتی به عنوان محیط (نرمال و تنش 90% تخلیه رطوبتی) انجام شد. 5 ژنوتیپ گلرنگ شامل A82 (هیبرید بین گونه ای (گلرنگ زراعی *Carthamus tinctorius* L با گونه وحشی *C. oxyacanthus*) گلرنگ در نسل F7)، کوسه (توده)، گلدشت، C111 و Ac-stirling (به عنوان ژنوتیپ های تجاری گلرنگ و شاهد) در هر محیط در قالب طرح بلوک کامل تصادفی کشت شدند و هفت شاخص مقاومت به خشکی شامل شاخص تحمل به خشکی (STI)، شاخص تحمل (TOL)، شاخص حساسیت به خشکی (SSI)، شاخص میانگین تولید (MP) و میانگین هندسی بهره وری (GMP)، و (به ترتیب عملکرد یک ژنوتیپ در شرایط تنش و عدم تنش)، برای هر ژنوتیپ براساس عملکرد دانه تحت شرایط تنش و عدم تنش محاسبه گردید. نتایج تجزیه واریانس صفات نشان داد ژنوتیپ های مورد بررسی از نظر همه صفات تفاوت معنی داری با هم داشتند. تنش خشکی تاثیر معنی داری بر صفات قطر غوزه، تعداد غوزه در بوته، تعداد دانه در غوزه، وزن دانه در غوزه و عملکرد دانه داشت. نتایج مقایسه میانگین صفات نشان داد میانگین ژنوتیپ های شاهد از نظر صفات وزن هزار دانه، وزن دانه در غوزه، عملکرد دانه در بوته و عملکرد دانه در واحد سطح با جمعیت A82 در هر دو شرایط محیطی تفاوت معنی داری نداشتند. تجزیه به مولفه های اصلی نیز نشان داد که مولفه اول و دوم مجموعاً 91 درصد از تغییرات بین شاخص های تحمل به خشکی را توجیه کردند. مولفه اول 67 درصد از تغییرات و مولفه دوم 24 درصد از تغییرات را توجیه نمود. تجزیه بای پلات بر اساس شاخص های GMP، STI و MP، جمعیت A82 و گلدشت را به عنوان بهترین ژنوتیپ متحمل به خشکی معرفی کرد. ژنوتیپ A82 که حاصل تلاقی بین گونه ای گلرنگ زراعی (*Carthamus tinctorius* L) با گونه وحشی *C. oxyacanthus* است دارای عملکرد بالای دانه در هر دو شرایط تنش و عدم تنش در مقایسه با ارقام تجاری گلرنگ بود. بنابراین احتمالاً می توان این ژنوتیپ را در برنامه های آتی اصلاحی تحمل به تنش خشکی گلرنگ به کار برد.

کلمات کلیدی:

تلاقی بین گونه ای، تنش خشکی، عملکرد دانه، شاخص های تحمل، گلرنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959635>



