

عنوان مقاله:

ارزیابی سه گونه گلرنگ و نتاج F₂ حاصل از تلاقی آنها از نظر تحمل به خشکی گیاهچه براساس تجزیه بای پلات

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 4، شماره 11 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رضا شیراوند - *College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran*

محمد مهدی مجیدی - *College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran*

فرشته اقبالی بابادی - *College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran*

خلاصه مقاله:

تنش خشکی یکی از مهم ترین عوامل محیطی در کاهش رشد، توسعه و تولید گیاهان است. جوانه زنی و رشد گیاهچه یکی از مراحل اصلی زندگی گیاه است که تحمل به خشکی در این مرحله شرط ادامه سایر مراحل به ویژه در کشت دیم است. در این زمینه تنوع ژنتیکی کافی در گونه زراعی گلرنگ محدود بوده و به نظر می رسد بتوان از پتانسیل گونه های وحشی سود جست. در این مطالعه، تحمل به خشکی سه گونه گلرنگ و هیبریدهای مستقیم و متقابل (شش هیبرید) حاصل از آنها تحت چهار سطح از پتانسیل اسمزی (۰، ۵، ۱۰- و ۱۵- مگاپاسکال) توسط پلی اتیلن گلیکول با استفاده از آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی در سه تکرار مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد با افزایش سطوح تنش خشکی صفات درصد جوانه زنی، طول و وزن خشک برای صفات ریشه چه، ساقه چه و گیاهچه در گونه اهلی (*Ct tinctorius Carthamus*) نسبت به گونه های وحشی *C. palaestinus* و *Co C. oxyacanthus* ((Cp)) و نتاج حاصل از تلاقی آنها کاهش بیشتری یافت که این موضوع می تواند بیانگر مقاومت بیشتر گونه های وحشی نسبت به گونه اهلی باشد. نتایج حاصل از شاخص های درصد کاهش، TOL و STI نیز بیان کننده مقاومت بیشتر گونه های وحشی و نتاج حاصل از تلاقی آنها نسبت به گونه های اهلی بود. تجزیه بای پلات براساس مولفه های اصلی نشان داد که گونه *C. tinctorius* حساس ترین و نتاج حاصل از تلاقی دو گونه وحشی (Cp و Cpo) متحمل ترین به تنش خشکی بودند که می تواند ناشی از هتروزیس حاصل از تلاقی دو گونه باشد. نمودار سه بعدی والدین و نتاج حاصل از تلاقی آنها براساس شاخص STI برای صفت درصد جوانه زنی نشان داد که نتاج F₂ حاصل از تلاقی گونه اهلی با دو گونه وحشی (Ctp و Cto) دارای تحمل به خشکی بالا در هر دو شرایط تنش و عدم تنش می باشند که می توانند پس از مطالعات بیشتر در برنامه های پیشرفته به نژادی برای اصلاح و ایجاد ارقام متحمل به خشکی استفاده شوند.

کلمات کلیدی:

Drought, Wild safflower, Inter-specific hybridization, Seedling
تلاقی بین گونه ای و گیاهچه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220394>

