

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت به خشکی گلرنگ های بهاره در مناطق مختلف

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 12، شماره 45 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیدسعید پورداد
خشنود علیزاده
رضا عزیزی نژاد
عبداله شریعتی
مسعود اسکندری
مجید خیابوی
عزت اله نباتی

خلاصه مقاله:

گلرنگ (*Carthamus tinctorius* L.) بومی ایران بوده و با شرایط آب و هوایی کشور سازگاری خوبی دارد. ۱۶ ژنوتیپ گلرنگ در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در شش ایستگاه تحقیقاتی سرارود (کرمانشاه)، مراغه، قاملو (کردستان)، خدابنده (زنجان)، شیروان (خراسان شمالی) و کوهدهشت (لرستان) به صورت دو آزمایش جداگانه در شرایط تنش و بدون تنش رطوبتی در بهار کشت گردید. شاخص های کمی مقاومت به خشکی شامل شاخص حساسیت به خشکی (SSI)، شاخص متوسط محصول دهی (MP)، شاخص تحمل به خشکی (STI)، میانگین هندسی محصول دهی (GMP) و شاخص تحمل (TOL) برای عملکرد دانه و نیز پایداری غشای ژنوتیپ ها محاسبه گردید. نتایج نشان داد که شاخص تحمل به خشکی (STI) مناسب ترین شاخص برای ارزیابی مقاومت به خشکی ژنوتیپ ها بوده و برآورد این ضریب از میانگین کل ایستگاه ها نشان داد که ژنوتیپ های Gila، CW-۴۴۴۰ و PI-۵۳۷۵۹۸ با بیشترین میزان STI دارای عملکرد بالا در هر دو شرایط رطوبتی بودند. انحراف معیار STI این سه ژنوتیپ نشان داد که Gila پایداری کمتری از نظر این شاخص داشته و نهایتاً دو ژنوتیپ دیگر شایستگی بیشتری برای گزینش داشتند. تجزیه واریانس شاخص پایداری غشای (CMS) نشان داد که بین ژنوتیپ ها اختلاف معنی داری در سطح احتمال یک درصد وجود دارد. رقم S-۵۴۱ دارای بیشترین پایداری غشای و رقم KINO-۷۶ دارای کمترین میزان پایداری غشا بود. پایداری غشا با شاخص های STI, MP, GMP هم بستگی مثبت و معنی داری نشان داد. یعنی ژنوتیپ های دارای غشای پایدارتر در شرایط واقعی و محیط طبیعی نیز مقاومت به خشکی بالایی نشان داده بودند. بنابراین آزمون پایداری غشا می تواند به عنوان یک روش سریع برای غربال ژنوتیپ ها در مراحل اولیه اصلاحی مورد استفاده قرار گیرد. تجزیه کلاستر براساس سه ضریب مقاومت به خشکی (STI, MP, GMP)، پایداری غشا (CMS) و عملکرد در دو شرایط تنش و بدون تنش خشکی ژنوتیپ های تحت بررسی را به سه گروه تقسیم نمود. گروه بندی حاصل از تجزیه کلاستر نیز توانست چهار ژنوتیپ برتر Gila، PI-۵۳۷۵۹۸، CW-۴۴۴۰ و S-۵۴۱ را شناسایی کرده و تأکیدی بر نتایج حاصل از دیگر روش ها بود.

کلمات کلیدی:

Safflower, Drought resistance indices, Seed yield, Cell membrane stability
گلرنگ، شاخص های مقاومت به خشکی، عملکرد دانه، پایداری غشا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204847>



