

عنوان مقاله:

شناسایی ژنوتیپ های کلزا متحمل به خشکی با استفاده از شاخص انتخاب ژنوتیپ ایده آل

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 11، شماره 29 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن زالی - Agricultural Research, Education and Extension Organization

طاهره حسلو - (Department of Molecular Physiology, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII)

امید سفالیان - Plant Breeding Department, University of Mohaghegh Ardabili

علی اصغری - Plant Breeding Department, University of Mohaghegh Ardabili

مهران عنایتی شریعت پناهی - Department of Molecular Physiology, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII)

خلاصه مقاله:

تنش خشکی یکی از مهم‌ترین تنش‌های غیرزنده می باشد که رشد، متابولیسم و عملکرد گیاهان زراعی را در سراسر دنیا تحت تاثیر قرار می دهد. این تحقیق به منظور شناسایی ژنوتیپ‌های کلزا متحمل به خشکی با استفاده از شاخص های مختلف تحمل به خشکی در مزرعه مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد انجام شد. دو سطح آبیاری شامل آبیاری براساس ۸۰ میلی‌متر تبخیر از سطح تشتک تبخیر کلاس A (به عنوان تیمار شاهد)، قطع آبیاری از ابتدای مرحله گل‌دهی که در کرت اصلی قرار گرفت و ۲۱ ژنوتیپ و لاین دبل هاپلوئید کلزا در کرت فرعی، به صورت کرت های خردشده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار مورد بررسی قرار گرفتند. شش شاخص تحمل به خشکی شامل شاخص حساسیت به خشکی، شاخص تحمل تنش، شاخص تحمل، میانگین هارمونیک، میانگین تولید، میانگین هندسی عملکرد بررسی شد و همچنین شاخص انتخاب ژنوتیپ ایده آل بر مبنای شاخص های مختلف تحمل به خشکی (STI، GMP، SSI، MP، TOL و HM) و صفات فیزیولوژی محاسبه شد. نتایج نشان داد تنش آبی تاثیر منفی بر عملکرد دانه، اجزای عملکرد، ارتفاع بوته و تعداد شاخه های ثانویه کلزا داشته است. بر مبنای شاخص SIIG، ژنوتیپ های SLM۰۴۶ و Adriana به ترتیب با بیشترین مقدار SIIG (به ترتیب ۷۹۱/۰ و ۷۵۶/۰) به عنوان ژنوتیپ های امیدبخش در شرایط تنش خشکی معرفی شدند و می توانند ژنوتیپ هایی مناسب برای مناطق خشک باشند. این نتایج را نمودار سه بعدی نیز تایید نمود. در مجموع شاخص SIIG یک روش مناسب برای شناسایی ژنوتیپ های متحمل به تنش با استفاده از سایر شاخص های مختلف تحمل به خشکی و صفات مرفولوژیک می باشد.

کلمات کلیدی:

Canola, Drought, Morphological traits, SIIG method, خشکی, شاخص SIIG, صفات مرفولوژیک, کلزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284647>



