

عنوان مقاله:

ارتباط بین شاخص های تحمل به تنش خشکی و روش استفاده از آنها در برنامه های غربالگری گندم

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 12، شماره 33 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعید یاراحمدی - *Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University*

قربانعلی نعمت زاده - *Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University*

حسین صبوری - *Gonbad Kavous University*

حمید نجفی زرینی - *Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University*

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه ارزیابی شاخص های تحمل به خشکی و پی بردن به روابط بین آنها و به کارگیری آنها در برنامه های غربالگری گندم بود. به منظور غربالگری صحیح ژنوتیپ ها از تجزیه به مولفه های اصلی و بای پلات و قرار دادن ژنوتیپ ها در بای پلات براساس امتیاز فاکتورها استفاده شد. ژنوتیپ های انتخابی می بایست در شرایط تنش و همچنین در شرایط رطوبتی مطلوب، عملکرد بالا و پایداری داشته باشند. آزمایشی با استفاده از طرح آلفا لاتیس با دو تکرار در شرایط دیم و آبیاری تکمیلی با استفاده از ۱۳۲ ژنوتیپ گندم نان در مزرعه پژوهشی ایستگاه تحقیقات کشاورزی گنبد کاووس در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ اجرا گردید. بر اساس عملکرد در شرایط بدون تنش (YP) و تنش (YS) شاخص های تحمل خشکی از قبیل شاخص حساسیت به تنش (SSI)، شاخص تحمل تنش (STI)، شاخص تحمل (TOL)، شاخص میانگین تولید (MP)، شاخص میانگین هارمونیک (HM)، شاخص عملکرد (YI)، شاخص حساسیت به خشکی (SDI)، شاخص خشکی نسبی (RDI)، شاخص درصد حساسیت به تنش (SSPI)، شاخص مقاومت به خشکی (DRI) و شاخص پایداری عملکرد (YSI) محاسبه شدند. شاخص های تحمل MP، HM، GMP، STI و YI همبستگی مثبت و بسیار بزرگی با عملکرد در شرایط نرمال و همچنین با عملکرد در شرایط تنش داشتند. بنابراین ژنوتیپ های با مقادیر عددی بزرگ برای این شاخص ها، عملکرد بالایی در شرایط تنش و عدم تنش داشتند. شاخص های TOL، SSPI، DSI و SSI ژنوتیپ های با عملکرد بالا در شرایط نرمال ولی حساس به تنش (گروه B فرناندز) را شناسایی کردند. هم چنین شاخص های YSI و RDI ژنوتیپ های با عملکردی بالاتر از میانگین ژنوتیپ ها در شرایط تنش و عملکردی پایین تر از میانگین ژنوتیپ ها در شرایط مطلوب (گروه C فرناندز) را از سایر ژنوتیپ ها به خوبی تفکیک کردند.

کلمات کلیدی:

Biplot, Drought Stress, Principal Component Analysis, Wheat, بای پلات, تنش خشکی, گندم, مولفه های اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284560>



