

عنوان مقاله:

بررسی روابط ابعاد دانه و خصوصیات فنولوژیک با عملکرد لاین های بومی گندم نان در شرایط تنش کم آبی

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 10، شماره 26 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

هادی درزی رامندی - *Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources*

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

وحید شریعتی - *National Research Center for Genetic Engineering and Biotechnology*

خدیدجه رضوی - *National Research Center for Genetic Engineering and Biotechnology*

سید کمال کاظمی تبار - *Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources*

خلاصه مقاله:

کمبود آب به عنوان یکی از عوامل محدودکننده غیرزیستی، اثرات نامطلوبی را بر رشد و عملکرد گیاهان زراعی دارد. آزمایشی برای تعیین رابطه ابعاد دانه و خصوصیات فنولوژیک موثر در تحمل به تنش کم آبی با عملکرد دانه اجرا شد. همچنین اثر تنش کم آبی بر صفات فوق در بین ۴۶ لاین بومی گندم نان به همراه ۴ رقم تجاری در شرایط آبیاری عادی و تنش کم آبی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار مورد بررسی قرار گرفتند. صفات فنولوژیک اندازه گیری شده شامل تعداد روز تا ظهور سنبله، تعداد روز تا گرده افشانی، تعداد روز تا رسیدگی و طول روز برای پرشدن دانه و صفات دانه شامل عرض دانه، طول دانه، ضخامت دانه و نسبت طول به عرض دانه بود. نتایج تجزیه واریانس برای صفات مورد مطالعه در هر دو شرایط رطوبتی، اختلاف معنی داری را بین ژنوتیپ ها نشان داد. بیشترین میزان کاهش ناشی از تنش کم آبی (شاخص SI) به ترتیب در صفات عملکرد دانه (۴۹/۰)، وزن هزار دانه (۲۹/۰)، وزن سنبله (۲۸/۰)، وزن پدانکل (۲۰/۰)، دوره پرشدن دانه (۱۷/۰) و عرض دانه (۱۶/۰) بود. در حالی که میانگین نسبت طول به عرض دانه در شرایط تنش کم آبی، افزایش یافت. نتایج تجزیه رگرسیون نشان داد که در شرایط آبیاری عادی صفات وزن سنبله، طول سنبله و ارتفاع بوته اثر معنی داری بر عملکرد دانه داشته و سهم قابل توجهی از تغییرات عملکرد دانه را تبیین کردند در حالی که در شرایط تنش کم آبی طول دوره پرشدن دانه و عرض دانه دارای بیشترین سهم در توجیه تغییرات عملکرد دانه داشتند. با استفاده از تجزیه به عامل ها در شرایط تنش کم آبی، ۱۵ صفت در چهار عامل قرار گرفتند در مجموع ۴/۷۵ درصد از تغییرات کل داده ها را تبیین کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که صفات طول دوره پرشدن دانه، عرض دانه، وزن پدانکل و وزن هزار دانه را می توان به عنوان معیارهای گزینشی برای بهبود عملکرد دانه در ژنوتیپ های گندم نان در شرایط تنش کم آبی معرفی کرد.

کلمات کلیدی:

Bread wheat, Factor analysis, Kernel size traits, Phenological characteristics, Water deficit stress
تجزیه به عامل ها، تنش کم آبی، خصوصیات فنولوژیک، صفات ابعاد دانه، گندم نان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284704>



