

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت دانه لاین های تربیتکاله تحت شرایط تنش رطوبتی انتهای فصل

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 3، شماره 7 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ابوالقاسم اکبریان - Dept. of Agron. and Plant Breed., College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran

احمد ارزانی - Dept. of Agron. and Plant Breed., College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran

مریم صالحی - Dept. of Agron. and Plant Breed., College of Agric., Isf. Univ. Technol., Isfahan, Iran

خلاصه مقاله:

ایجاد ارقام متحمل به خشکی تحت شرایط اقلیمی خشک و نیمه خشک به عنوان مهم ترین هدف اصلاحی مطرح می باشد. کیفیت دانه، صفت فیزیکی- شیمیایی پیچیده ای است که عمدتاً وابسته به ژنوتیپ بوده و از محیط و برهمکنش آنها نیز تأثیر می پذیرد. به منظور ارزیابی اثر تنش خشکی انتهای فصل بر کیفیت دانه ۱۸ لاین تربیتکاله، شامل ۹ لاین دابل هاپلوئید و ۹ لاین F۷-۸ به همراه دو رقم گندم نان (روشن و کویر)، دو آزمایش جداگانه (بدون تنش و با تنش خشکی) در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان طی سال های زراعی ۱۳۸۶-۸۸ اجرا شد. هر دو طرح آزمایشی تا اواسط مرحله به ساقه رفتن، به طور یکسان و همزمان آبیاری شدند و بعد از آن تنش خشکی اعمال شد. در این آزمایش، خصوصیات نظیر مقدار گلوتهین، گلیادین، نسبت گلیادین/گلوتهین، محتوای گلوتهین خشک، حجم رسوب SDS، محتوای پروتئین، محتوای کربوهیدرات، محتوای خاکستر، وزن حجمی دانه و عملکرد دانه ارزیابی گردید. نتایج نشان داد که لاین های تربیتکاله تحت شرایط تنش خشکی از لحاظ عملکرد دانه و ارقام گندم مورد مطالعه از لحاظ صفات مرتبط با کیفیت دانه برتری داشتند. عملکرد دانه هم بستگی منفی و معنی داری در شرایط بدون تنش با محتوای پروتئین دانه ($r = -0.56^{**}$) و تحت شرایط تنش خشکی با وزن حجمی دانه ($r = -0.67^{**}$) داشت. بر همین اساس، ممکن است ژنوتیپ هایی با وزن حجمی دانه و محتوای پروتئین بیشتر در شرایط تنش نسبت به سایر ژنوتیپ ها تأثیر بیشتری از خشکی پذیرفته باشند. به طور کلی، بر اساس نتایج پژوهش حاضر، لاین دابل هاپلوئید شماره ۲ تربیتکاله تحت شرایط تنش خشکی آخر فصل دارای برترین کیفیت دانه و سازگاری بیوشیمیایی بوده است.

کلمات کلیدی:

Drought stress, Grain quality, Doubled haploid lines, تنش خشکی، کیفیت دانه، لاین های دابل هاپلوئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220331>

