

## عنوان مقاله:

ارزیابی نقش تنظیم اسمزی دانه گرده، محتوای آب نسبی و تراکم روزنه در تحمل خشکی در ۴۰ رقم گندم نان (*Triticum aestivum*) (L).

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 15، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مریم نظری - دانشگاه شهید باهنر کرمان

و روح اله عبدالشاهی - دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر توانایی تنظیم اسمزی دانه گرده، محتوای نسبی آب برگ و تراکم روزنه در واحد سطح برگ پرچم بر تحمل خشکی ۴۰ رقم گندم نان و ارتباط آن ها با عملکرد دانه، دو آزمایش مجزا در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۸۹ در مزرعه پژوهشی دانشگاه شهید باهنر کرمان اجرا شد. توانایی تنظیم اسمزی در دانه گرده با استفاده از نسبت مساحت تصویر دانه های گرده در شرایط تنش خشکی (محلول ۵۰ درصد، ۱۲- مگاپاسکال) به شرایط بدون تنش (محلول ۳۰ درصد، ۲- مگاپاسکال) پلی اتیلن گلیکول ۶۰۰۰ اندازه گیری شد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که اثر تنش خشکی و رقم بر عملکرد دانه و صفات فیزیولوژیک ارقام گندم معنی دار بود. تنش خشکی باعث کاهش ۳۳ درصدی عملکرد دانه، کاهش ۴/۱۵ درصدی محتوای آب نسبی برگ و افزایش ۲۱ درصدی تراکم روزنه در واحد سطح برگ شد. توانایی تنظیم اسمزی دانه گرده در ارقام آذر۲، دز، آزادی، هامون، کرج۳، سبلان، امید و تجن بیشتر از یک بود و به عنوان ارقام دارای توانایی اسمزی شناخته شدند. تنظیم اسمزی دانه گرده همبستگی بالایی با عملکرد دانه در شرایط تنش داشته (۲) (۰.۴۱ = \*\*). از این رو به طور مستقیم باعث افزایش عملکرد در شرایط تنش خشکی شد. جهت ارزیابی تحمل خشکی ارقام گندم مورد بررسی از شاخص تحمل تنش (STI) استفاده شد. بر اساس این شاخص، رقم آذر۲ مقاوم ترین رقم به خشکی شناسایی شد. این رقم دارای بیشترین توانایی تنظیم اسمزی دانه گرده نیز بود، بنابراین به نظر می رسد که یکی از سازوکارهای تحمل به خشکی در این رقم، توانایی تنظیم اسمزی دانه گرده است.

## کلمات کلیدی:

Bread wheat, Drought stress, Physiological traits, Stomata density and Stress tolerance index

تراکم روزنه، تنش خشکی، شاخص تحمل تنش، گندم نان و صفات فیزیولوژیک.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482907>

