

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت به خشکی لاین های مختلف گندم نان با استفاده از صفات آگروفیزیولوژیک و شاخص انتخاب جامع

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عزت اله فرشادفر - استاد دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه.

رضا امیری - دانشجوی دکتری اصلاح نباتات، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه.

خلاصه مقاله:

به منظور مطالعه و شناسایی معیارهای آگروفیزیولوژیک موثر در تحمل تنش خشکی (عملکرد دانه، پارامترهای تبادلات گازی، محتوای نسبی آب برگ، محتوای کلروفیل و کاروتنوئید)، آزمایشی روی 19 نژاد بومی گندم نان در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار و تحت دو شرایط آبی و دیم در فصل زراعی 91-1390 در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد. تنش خشکی سبب کاهش عملکرد دانه به میزان 22.86 گردید اما در عوض موجب افزایش پرولین به میزان بیش از 253 درصد نسبت به شرایط آبی شد. تمامی صفات مطالعه شده مرتبط با تبادلات گازی در شرایط دیم نسبت به شرایط آبی با کاهش مواجه شدند، به طوری که هدایت روزنه ای با حدود 45 درصد بیشترین کاهش را داشت. بر اساس نتایج، شاخص انتخاب جامع (ISI) ژنوتیپ های شماره 4 (WC-47636) 18، (WC-47381) 9، (WC-4530) و 11 (WC-) 4566 را به عنوان ژنوتیپ های متحمل به خشکی مبتنی بر تمام صفات مورد مطالعه معرفی کرد. همچنین نتایج تجزیه به مولفه های اصلی نشان داد که شاخص انتخاب جامع دارای ارتباط نزدیکی با صفات محتوای کلروفیل a، b و کاروتنوئید، دمای سطح برگ، میزان پرولین، سرعت فتوسنتز، هدایت روزنه ای و عملکرد دانه در هر دو شرایط بود. بنابراین، به کمک بای پلات، این صفات به عنوان صفات برتر در گزینش ژنوتیپ های متحمل به خشکی شناسایی شدند.

کلمات کلیدی:

بای پلات، تبادلات گازی، عملکرد دانه، محتوای نسبی آب برگ، هدایت روزنه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1025143>

