

عنوان مقاله:

مطالعه کشت مخلوط ردیفی ژنوتیپ هادر گندم دوروم (Triticum durum) در شرایط تنش کم آبی

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 27، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مریم میردورقی - بخش آگرواکولوژی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب - دانشگاه شیراز، ایران

علی بهپوری - استادیار بخش آگرواکولوژی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب - دانشگاه شیراز، ایران

محمدصادق تقی زاده - استادیار بخش آگرواکولوژی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب - دانشگاه شیراز، ایران

احسان بیژن زاده - دانشیار بخش آگرواکولوژی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب - دانشگاه شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: گندم یکی از مهمترین محصولات غذایی در جهان است که رشد و تولید آن اغلب با تنش خشکی کاهش می یابد. یکی از روش های ممکن افزایش غذا به روش پایدار با حفظ سطح زیر کشت استفاده از سیستم کشت مخلوط است. کشت مخلوط به عنوان یکی از روش ها و نمونه ای از نظام های پایدار در کشاورزی اهدافی نظیر ایجاد تعادل اکولوژیک، بهره برداری بیشتر از منابع، افزایش کمی و کیفی عملکرد، کاهش خسارت آفات بیماری ها و علف های هرز را دنبال می کند. کاهش وابستگی کشاورزان به آفت کش ها به شرط حفظ کیفیت محصول و بازار پسندی آن یکی از اهداف کشت مخلوط در کشاورزی پایدار است. بطورکلی هدف از اجرای این آزمایش ارزیابی اثر تنوع ژنتیکی ژنوتیپ ها بر عملکرد و اجزاء عملکرد دانه تحت شرایط تنش کم آبی بعد از گلدهی در سیستم های کشت مخلوط گندم دوروم می باشد. مواد و روش ها: این آزمایش بصورت اسپلیت پلات در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی 96-97 در دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب، دانشگاه شیراز انجام شد. عامل ها شامل: رژیم رطوبتی بعد از گلدهی در دو سطح (آبیاری مطلوب و تنش کم آبی) و سیستم های کاشت شامل کشت خالص ژنوتیپ های گندم دوروم (کشت خالص لاین 4-92DW- شبرنگ، کشت خالص شبرنگ، کشت خالص لاین 14-94DW-، کشت خالص بهرنگ) و کشت مخلوط آن ها (کشت مخلوط لاین 4-92DW+ شبرنگ، کشت مخلوط لاین 4-92DW+ 14-94 DW-، کشت مخلوط 4-92DW+ شبرنگ، کشت مخلوط 4-92DW+ 14-94 DW-، کشت مخلوط شبرنگ+ بهرنگ، کشت مخلوط 4-92DW+ 14-94 DW-، کشت مخلوط شبرنگ+ بهرنگ، کشت مخلوط 4-92DW+ 14-94 DW-، کشت مخلوط شبرنگ+ بهرنگ) با میانگین 8815 کیلوگرم در هکتار در شرایط آبیاری مطلوب به دست آمد که تفاوت معنی داری با مخلوط چهار ژنوتیپ در شرایط آبیاری مطلوب نداشت. کمترین عملکرد دانه در تیمار کشت های مخلوط بهرنگ + 4-92DW- با مقدار 2233 کیلوگرم در هکتار در شرایط تنش کم آبی مشاهده شد. همچنین مقایسه گروهی کشت های خالص و کشت مخلوط دوتایی و چهارتایی این ژنوتیپ ها نشان داد که بیشترین عملکرد دانه در تیمار کشت مخلوط چهارتایی تحت شرایط آبیاری مطلوب با میانگین 8799 کیلوگرم در هکتار بدست آمد. تجزیه ضرایب همبستگی در این آزمایش نشان داد که در شرایط تنش کم آبی حداکثر همبستگی مثبت و معنی دار بین عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک ($r=76/0^{**}$) مشاهده گردید. همچنین در شرایط آبیاری مطلوب بیشترین همبستگی مثبت و معنی دار بین عملکرد دانه با عملکرد بیولوژیک ($r=90/0^{**}$) وجود داشت. نتیجه گیری: استفاده از کشت مخلوط ژنوتیپ های مختلف گندم دوروم، عملکرد و اجزای عملکرد را نیز تحت تاثیر قرار داد. کشت مخلوط ژنوتیپ ها در شرایط آبیاری مطلوب بیشترین عملکرد را نسبت به شرایط تنش کم آبی به خود اختصاص داد. در مجموع به نظر می رسد کشت های مخلوط به دلیل داشتن پتانسیل عملکرد دانه بالاتر چه در شرایط آبیاری مطلوب و چه در شرایط محدودیت های رطوبتی قابل توصیه می باشند.

کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: مخلوط ارقام، تنوع ژنتیکی، تنش خشکی

