

عنوان مقاله:

بررسی برهم کنش تنش آبی و کود بر صفات مرتبط با کیفیت ارقام گندم نان

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

اسماعیل قلی نژاد - Payame Noor University

علیرضا عیوضی - Agricultural Research Center, West-Azerbaijan

خلاصه مقاله:

به منظور مطالعه اثر پلیمر سوپرجاذب شیمیایی و کود دامی بر ویژگی های نانوائی ارقام گندم در شرایط مختلف کم آبی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی (ساعتلو) اجرا شد. فاکتورها شامل آبیاری در دو سطح شرایط مطلوب و تنش آبی، کود در چهار سطح سوپرجاذب شیمیایی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار، کود گاوی ۴۰ تن در هکتار، مصرف توام آنها و شاهد (عدم کاربرد سوپرجاذب و کود دامی) و ارقام گندم آبی شامل میهن، حیدری و زرینه بود. صفات عملکرد دانه، رطوبت دانه گندم، وزن هکتولیترا، رطوبت آرد، درصد خاکستر، گلوتنین، گلیادین، گلوتن خشک، شاخص گلوتن، درصد پروتئین دانه، عدد زنی، عدد فالینگ و عملکرد پروتئین دانه بررسی شدند. نتایج تجزیه واریانس داده ها نشان داد تاثیر تنش خشکی، سوپرجاذب و رقم بر صفات مورد بررسی معنی دار بود. مقادیر عملکرد دانه، عملکرد پروتئین، رطوبت آرد، گلوتنین، گلوتن خشک، شاخص گلوتن و عدد زنی در شرایط تنش خشکی کاهش و عدد فالینگ، محتوای پروتئین دانه و گلیادین افزایش یافت. مصرف سوپرجاذب شیمیایی و کود دامی سبب افزایش عملکرد دانه، عملکرد پروتئین و شاخص گلوتن شد. بیشترین عملکرد دانه (۶۶۳۶/۷ کیلوگرم در هکتار)، عملکرد پروتئین (۱۰۹۳/۷۹ کیلوگرم در هکتار) و کمترین وزن هکتولیترا (۷۵/۸۱ کیلوگرم در ۱۰۰ لیتر) از رقم میهن به دست آمد. بیشترین عدد زنی از رقم زرینه (۲۶/۳۵ درصد) در شرایط کاربرد توام کود دامی و سوپرجاذب شیمیایی و رقم حیدری (۲۶/۳۲ درصد) در شرایط کاربرد کود دامی حاصل شد. بیشترین عدد فالینگ از رقم حیدری (۴۶۱/۵۰ ثانیه) و کمترین عدد فالینگ نیز از رقم زرینه (۴۴۳/۷۳ ثانیه) حاصل شد. بالاترین میزان همبستگی بین صفات میزان گلوتنین با شاخص گلوتن (**۰/۹۷) مشاهده شد. به منظور تعدیل کاهش عملکرد دانه و پروتئین در تنش خشکی و بهبود ویژگی های نانوائی مانند گلوتن خشک، عدد فالینگ، گلوتنین و شاخص گلوتن در ارقام گندم، استفاده از کود دامی و سوپرجاذب موثر است.

کلمات کلیدی:

Dry gluten, Falling number, Flour quality, Irrigation, Protein percent, Zeleny number

آبیاری، درصد پروتئین، عدد فالینگ، عدد زنی، کیفیت آرد، گلوتن خشک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1219929>

