

عنوان مقاله:

تاثیر سولفات روی بر ویژگی های کمی و کیفی دانه گندم تحت شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 7، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

امین عباسی - استادیار، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

فریبرز شکاری - استاد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

سید بهمن موسوی - دانشیار، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

عبداله جوانمرد - دانشیار، مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

تنش خشکی و کمبود عنصر روی از عوامل مهم تاثیرگذار بر کاهش کمیت و کیفیت گندم تولیدی می باشد. در پژوهش حاضر، اثر روش-های زی فزونی سولفات روی (بذر خشک، پیش تیمار، کاربرد خاکی و افشانه کردن) تحت شرایط تنش خشکی (آبیاری کامل، تنش در مرحله ظهور برگ پرچم، تنش در مرحله ظهور ریشک) بر صفات مرتبط با عملکرد و اجزای عملکرد دانه و نیز صفات مرتبط با ارزش غذایی دانه گندم، رقم هما، با استفاده از طرح کرت های خرد شده در قالب بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به-دست آمده نشان داد که بروز همزمان تنش خشکی و کمبود عنصر روی در مراحل ظهور برگ پرچم و ظهور ریشک باعث کاهش کیفیت و کمیت گندم شد، به طوری که علاوه بر کاهش عملکرد و اجزای عملکرد دانه، موجب کاهش توانایی جذب روی از خاک، کاهش غلظت روی دانه، کاهش قابلیت جذب روی از دانه و کاهش سنتر پروتئین شد. نتایج این پژوهش نشان داد که افشانه کردن این عنصر سبب افزایش بیش از ۱۹/۷۷ درصدی غلظت عنصر روی در دانه (از ۲/۷ به ۵/۴۰ گرم بر کیلوگرم)، پیش تیمار سولفات روی باعث افزایش ۶۹/۱۷ درصدی پروتئین ذخیره شده در دانه (از ۱/۱۳ به ۶/۱۴ درصد) و کاربرد خاکی سولفات روی موجب افزایش حداقل ۹۷/۱۱ درصدی در عملکرد دانه (از ۱۵۲۴ به ۱۷۳۷ کیلوگرم در هکتار)، کاهش ۱۸/۶ درصدی اسید فیتیک و کاهش چشمگیر ۹/۷۸ درصدی نسبت مولی اسید فیتیک طی تنش خشکی در مرحله ظهور برگ پرچم شد.

کلمات کلیدی:

اجزای عملکرد، اسید فیتیک، پروتئین، میزان روی دانه، نسبت مولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296309>

