

عنوان مقاله:

بررسی اثر محلول پاشی جاسمونیک اسید و تنش خشکی بر عملکرد و برخی ویژگی های زراعی و فیزیولوژیک ارقام کینوا (Chenopodium quinoa Willd)

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 14، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

آزاده کشتکار - دانشجوی دکتری گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد جیرفت، دانشگاه آزاد اسلامی، جیرفت، ایران

احمد آیین - بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، جیرفت

هرمزد نقوی - بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی کرمان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمان

حمید نجفی نژاد - بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی کرمان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمان

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی تاثیر تنش خشکی و جاسمونیک اسید بر عملکرد و برخی ویژگی های زراعی و فیزیولوژیک ارقام کینوا، آزمایشی در قالب طرح اسپلیت فاکتوریل بر پایه بلوک های کامل تصادفی با ۳ تکرار در سال ۱۳۹۷ در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی کرمان (ایستگاه جوپار) اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل تیمار عدم تنش (آبیاری بعد از ۶۰ درصد تخلیه رطوبت قابل استفاده خاک) و تیمار تنش خشکی (آبیاری بعد از ۹۰ درصد تخلیه رطوبت قابل استفاده) به عنوان فاکتور اصلی و تیمارهای محلول پاشی جاسمونیک اسید در سه سطح (صفر، ۱ و ۲ میلی گرم در لیتر) و ارقام شامل (Gizal، Titicaca، Q29) به صورت فاکتوریل و به عنوان فاکتور فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که اعمال تنش خشکی، صفات عملکرد دانه، تعداد خوشه، وزن هزار دانه، عملکرد بیولوژیک، ارتفاع بوته، شاخص برداشت، محتوای نسبی آب برگ و شاخص سبزیگی را نسبت به تیمار عدم تنش کاهش داد. کاربرد اسید جاسمونیک به ویژه غلظت ۲ میلی گرم در لیتر، سبب بهبود این صفات نسبت به تیمار شاهد گردید. همچنین اثر رقم بر اکثر صفات مورد مطالعه معنی دار بود به طوری که بیشترین مقادیر عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک در شرایط عدم تنش و ۲ میلی گرم در لیتر جاسمونیک اسید و رقم Titicaca به ترتیب معادل ۳۳۱۶ و ۱۳۲۶۵ کیلوگرم در هکتار و کمترین مقدار به ترتیب معادل ۱۶۸۲ و ۷۷۳۳ کیلوگرم در هکتار مربوط به تنش خشکی و عدم مصرف جاسمونیک اسید و رقم Gizal بود. بیشترین شاخص سبزیگی برگ (عدد اسپد)، در شرایط عدم تنش و محلول پاشی ۱ میلی گرم در لیتر جاسمونیک اسید در رقم Gizal به مقدار ۵۹ به دست آمد. به طور کلی، با توجه به نتایج این تحقیق می توان اظهار داشت که جاسمونیک اسید به عنوان بهبوددهنده از طریق کاهش اثرات منفی تنش خشکی و بهبود رشد گیاه می تواند باعث افزایش عملکرد دانه و تولید ارقام کینوا به ویژه رقم Titicaca شود.

کلمات کلیدی:

تنظیم کننده رشد، شاخص برداشت، عملکرد دانه، کم آبیاری، کینوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1240974>



