

عنوان مقاله:

بررسی واکنش ذرت (Zea mays L.) به کاربرد سوپر جاذب در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم کشاورزی با تاکید بر تنش های غیرزیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد قنبری - عضو هیئت علمی پژوهشکده کشاورزی دانشگاه زابل

بهروز میر - کارشناس ارشد زراعت دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

استفاده از مواد جاذب رطوبت از روشهای نوین جهت کاهش اثرات تنش خشکی در گیاهان زراعی است. به منظور بررسی تأثیر مقادیر مختلف سوپرجاذب بر کاهش اثرات تنش خشکی بر ذرت، آزمایشی به صورت اسپلیت پلات در قالب بلوک کامل تصادفی در 4 تکرار در پژوهشکده کشاورزی دانشگاه زابل در سال زراعی 90-91 اجرا گردید. تنش خشکی به صورت فاکتور اصلی در سه سطح: آبیاری در 50% و 100% Fe و سوپر جاذب به صورت فاکتور فرعی در سه سطح: شاهد (عدم استفاده از سوپرجاذب)، 50 و 100 کیلوگرم در هکتار اعمال گردید. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد بین سطوح مختلف تنش خشکی و مقادیر مختلف سوپرجاذب اختلاف آماری معنی داری در سطح یک درصد برای تعداد دانه در ردیف، طول بلال، قطر بلال، وزن 1000 دانه، تعداد دانه در بلال، ارتفاع گیاه، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک و شاخص برداشت وجود داشت. مقایسه میانگین اثرات ساده نشان داد بیشترین افزایش در میانگین صفات به آبیاری در 100% Fe و کمترین میانگین صفات به آبیاری در 50% Fe تعلق داشت. همچنین استفاده از 100 کیلوگرم سوپرجاذب در هکتار سبب افزایش م عنی دار در عملکرد و اجزاء عملکرد گردید. اثرات متقابل خشکی در سوپر جاذب نشان داد اختلاف معنی داری بین مقادیر مختلف سوپرجاذب در آبیاری در 100% Fe برای صفات مختلف وجود نداشت، اما استفاده از سوپر جاذب در تنش ملایم 50% Fe و تنش شدید 100% Fe سبب کاهش اثرات تنش خشکی بر روی صفات مختلف ذرت گردید، بطوریکه نتایج مقایسات میانگین اثرات متقابل نشان داد افزایش مقادیر سوپر جاذب از سطح شاهد به 100 کیلوگرم در هکتار در تنش ملایم 50% Fe سبب افزایش 20 درصدی در عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک گردید که این مقدار در تنش شدید 100% Fe برابر 5 درصد بود. در این آزمایش به نظر رسید استفاده از سوپرجاذبها در مواقعی کارایی بیشتری دارد که تنشهای خشکی ملایم بر گیاه وارد شود و در صورت بروز دوره های شدید خشکی این مواد نتوانند سبب افزایش مقاومت معنی دار گیاه به خشکی گردند.

کلمات کلیدی:

تنش خشکی، ذرت، سوپرجاذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/241174>

