

عنوان مقاله:

تاثیر عنصر روی بر رشد، اجزای عملکرد و برخی صفات فیزیولوژیکی ذرت دانه ای در شرایط تنش شوری ناشی از کلرید سدیم

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 11، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عزیز کرملاجعب - دانشجوی دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

محمد حسین قرینه - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی تاثیر عنصر روی و شوری ناشی از کلرید سدیم بر رشد و برخی صفات مرفوفیزیولوژیکی ذرت دانه ای، آزمایشی گلدانی به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کامل تصادفی با چهار تکرار در سال 1389 انجام گردید. در این آزمایش شوری خاک در سه سطح صفر (بدون اعمال تنش شوری و با هدایت الکتریکی 88/1 دسی زیمنس بر متر)، 4 و 8 دسی زیمنس بر متر و سه سطح روی شامل صفر، 10 و 20 میلی گرم روی در کیلوگرم خاک بود. نتایج نشان داد تنش شوری تمام صفات مورد بررسی را به جز غلظت روی در اندام هوایی تحت تاثیر خود قرار داده و باعث کاهش معنی دار تمام پارامترهای فنولوژیکی و فیزیولوژیکی مورد بررسی گردید؛ به جز دو پارامتر غلظت پرولین و سدیم در اندام هوایی که با افزایش معنی دار مواجه شدند. استفاده از روی در شرایط بدون تنش شوری تاثیری معنی داری بر صفات، طول بلال، تعداد دانه در بلال، وزن هزار دانه، پرولین و غلظت یون سدیم نسبت به تیمار شاهد نداشت، ولی باعث افزایش ارتفاع گیاه، وزن خشک اندام هوایی، درصد محتوای نسبی آب برگ و غلظت یون های روی و پتاسیم در اندام هوایی شد. کاربرد روی در شرایط تنش شوری باعث بهبود صفات رشد و اجزای عملکرد و کاهش معنی دار غلظت سدیم و پرولین، و افزایش معنی دار غلظت های روی و پتاسیم در اندام هوایی گیاه شده است. همچنین تاثیر مثبت آن بر رشد گیاهی در شرایطی که گیاه تحت تنش شوری قرار داشت بسیار بیشتر از زمانی بود که گیاه در شرایط بدون تنش رشد کرده است.

کلمات کلیدی:

اجزای عملکرد، تنش شوری، ذرت دانه ای، کاربرد عنصر روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629927>

