

عنوان مقاله:

واکنش برخی صفات فیزیولوژیکی ذرت دانه ای به تنش خشکی و کاربرد هورمون های سیتوکینین و اکسین

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 12، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی ماهرخ - استادیار موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

مجید نبی پور - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه شهید چمران اهواز

حبیب الله روشنفکر - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه شهید چمران اهواز

رجب چوکان - استاد بازنشسته موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

این مطالعه به منظور تعیین پاسخ برخی صفات فیزیولوژیکی ذرت دانه ای در هیبرید سینگل کراس 704 به تغییرات هورمون های سیتوکینین و اکسین در شرایط تنش خشکی اجرا شد. آزمایش در سه محیط جداگانه، شامل محیط بدون تنش خشکی، تنش خشکی در مرحله رشد رویشی و تنش خشکی در مرحله رشد زایشی انجام شد. هورمون های سیتوکینین در سه سطح (شاهد، محلول پاشی در مرحله پنج تا شش برگگی و هشت تا ده برگگی) و اکسین در سه سطح (شاهد، محلول پاشی در مرحله ظهور ابریشم و 15 روز پس از ظهور ابریشم) در هر محیط در سه تکرار بصورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در مزرعه موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج در سال زراعی 1392 اجرا شد. بیشترین شاخص سطح برگ، هدایت روزنه ای و کارایی کوانتوم فتوسنتزی و کمترین دمای کانوپی با محلول پاشی هورمون سیتوکینین در مرحله هشت تا ده برگگی بدست آمد، و بیشترین میزان کلروفیل برگ، کارایی کوانتوم فتوسنتزی و روند تاخیری در پیر شدن برگ با مصرف هورمون اکسین در مرحله ظهور ابریشم و کمترین مقاومت روزنه ای و دمای کانوپی با مصرف هورمون اکسین در زمان 15 روز پس از ظهور ابریشم حاصل شد. اثر متقابل تنش خشکی و مصرف هورمون ها بر شاخص سطح برگ و کاهش دمای کانوپی معنی دار بود و تاثیر گذاری مصرف هورمون ها در گیاه ذرت در شرایط تنش زایشی به دلیل برقراری تعادل روابط هورمونی مختل شده نسبت به محیط عدم تنش و تنش رویشی موثرتر بود.

کلمات کلیدی:

دمای کانوپی، هدایت روزنه ای، هیبرید 704، کارایی کوانتوم فتوسنتزی، دمای برگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1025043>

