

عنوان مقاله:

تأثیر تیمین و پیریدوکسین بر عملکرد و برخی صفات فیزیولوژیکی گندم در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 54، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

اکبر سیفی - دانش آموخته گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج، ایران

علی احمدی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج، ایران

کاظم پوستینی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

تنش خشکی یکی از مهم ترین تنش های غیر زیستی است که تولید گندم را محدود می سازد. باهدف بهبود رشد و عملکرد گندم در شرایط تنش خشکی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه تهران انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل آبیاری در دو سطح (آبیاری معمول و تنش خشکی) و محلول پاشی ویتامین در چهار سطح (شاهد، تیمین، پیریدوکسین و تیمین+پیریدوکسین) بودند. نتایج نشان داد که تنش خشکی باعث کاهش ۲۱ درصدی محتوای آب نسبی برگ پرچم می شود؛ اما استفاده از ویتامین ها میزان این صفت را نسبت به تیمار شاهد افزایش داد. میزان عدد کلروفیل (SPAD) برگ پرچم تحت تاثیر تنش خشکی افزایش یافت، اما کاربرد ویتامین ها تاثیر معنی داری بر این صفت نداشت. تنش خشکی اثر افزایشی روی میزان پرولین آزاد برگ داشت و محلول پاشی تیمین و ترکیب آن با پیریدوکسین، به ترتیب باعث افزایش ۵۳ و ۳۲ درصدی این صفت نسبت به تیمار بدون محلول پاشی در شرایط تنش خشکی شد. همچنین درصد نشت الکترولیتی غشا و محتوای مالون دی آلدهید برگ تحت تاثیر تنش خشکی به ترتیب با افزایش ۳۱ و ۱۰۳ درصدی مواجه شدند. ویتامین ها میزان مالون دی آلدهید را کاهش داده و تاثیر معنی داری بر درصد نشت الکترولیتی غشا نداشتند. تنش خشکی باعث کاهش میزان عملکرد دانه و عملکرد زیستی در بوته شد. محلول-پاشی ویتامین ها نسبت به تیمار شاهد اثر افزایشی روی این صفات نشان دادند. بیشترین مقدار عملکرد دانه در بوته در تیمارهای پیریدوکسین (۱/۱ گرم) و ترکیب آن با تیمین (۲/۱ گرم) حاصل شد.

کلمات کلیدی:

آبیاری، تنش خشکی، صفات فیزیولوژیکی، عملکرد گندم، ویتامین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1685586>

