

عنوان مقاله:

اثر پوشش دار کردن بذور بر فعالیت برخی آنزیم های آنتی اکسیدانتی در شرایط تنش شوری در ذرت (*Zea mays L*).

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هادی حایری خیوی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و تکنولوژی بذر، گروه زراعت، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

سلیم فرزانه - استادیار گروه زراعت، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

سعید خماری - دانشیار گروه زراعت، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

رئوف سیدشرفی - استاد گروه زراعت، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

استفاده از کودهای زیستی مانند اسید هیومیک همانند محرک های رشد (عصاره جلبک سبز و اسید آمینه) برای کاهش دادن صدمات ناشی از تنش شوری و خشکی در گیاهان و بهبود عوامل فیزیولوژیکی همانند آنزیم های آنتی اکسیدانت و در نتیجه بالا بردن میزان عملکرد گیاه در مناطق خشک و شور از مدیریت های ضروری برای کنترل تنش شوری در زراعت و همچنین زراعت گیاه ذرت می باشد. در پژوهش حاضر تاثیر پرایمینگ پوشش دار کردن و هیدروپرایمینگ بذر با محرک های مختلف رشد بر برخی آنزیم های آنتی اکسیدانتی در شرایط ذرت در سال 1397 در دانشگاه محقق اردبیلی به مورد اجرا در آمد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتورهای آزمایش شامل تنش شوری (4، 8 و 12 دسی زیمنس بر متر) و تیمارهای مختلف پوشش دار کردن و هیدروپرایمینگ بذر که شامل غلظت های مختلف محرک های رشد (اسید هیومیک، عصاره جلبک دریایی و اسید آمینه) بودند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که تنش شوری بر آنزیم های آنتی اکسیدانتی در سطح احتمال 5 درصد معنی دار شد. تاثیر تنش شوری بر میزان آنزیم های آنتی اکسیدانتی نشان داد که با افزایش سطح شوری میزان فعالیت آنزیم ها افزایش یافت به طوری که بیشترین میزان آنزیم های کاتالاز (با میانگین 0/48 تغییرات جذب در دقیقه) و پراکسیداز (با میانگین 0/025 تغییرات جذب در دقیقه) به شوری 8 دسیزیمنس بر متر اختصاص یافت. اثرات متقابل بر صفات مذکور معنی دار نشد. می توان نتیجه گرفت که پوشش دار کردن بذر تاثیری بر فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانتی در شرایط شوری در مرحله گیاهچه ای نداشت و در شرایط بدون تنش نیز تاثیر منفی نداشت.

کلمات کلیدی:

اسید هیومیک، کاتالاز، ذرت، اسید آمینه، محرک های رشد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/932188>

