

عنوان مقاله:

ارزیابی فعالیت آنزیم های آنتیاکسیدان در واکنش به تلقیح میکوریزایی در گندم تحت تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 18، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امید یونسی - دکتری تخصصی فیزیولوژی گیاهان زراعی، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ایران

علی مرادی - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، ایران

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر با هدف ارزیابی نقش قارچ میکوریزایی بر فعالیت آنتیاکسیدانی گندم تحت تنش شوری، در گلخانه دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، در سال 1390 انجام شد. آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی عبارت از سه سطح تنش شوری شامل شاهد (بدون تنش)، 60 و 120 میلیمولار نمک کلرید سدیم و دو سطح تلقیح میکوریزایی (تلقیح و عدم تلقیح قارچ میکوریزایی *mosseae Glomus* (بود. صفات مورد ارزیابی شامل طول ریشه و اندام هوایی، وزن خشک ریشه و اندام هوایی، درصد کلونیزاسیون ریشه و فعالیت آنزیمهای آنتیاکسیدان سوپراکسیددیسمیوتاز، کاتالاز و گایاکول پراکسیداز بود. نتایج حاصل نشاندهنده اثرات بازدارنده تنش شوری بر رشد گیاه گندم بود، به نحوی که با افزایش شدت تنش شوری طول و وزن خشک اندام هوایی و ریشه به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت. بهکارگیری تیمار میکوریزایی موجب بهبود رشد اندام هوایی و ریشه بوته‌های گندم در شرایط تنش گردید. همچنین، تنش شوری موجب کاهش درصد کلونیزاسیون ریشه و افزایش فعالیت آنزیمهای آنتیاکسیدان مورد ارزیابی گردید. اعمال تیمار میکوریزایی نقش موثری در ارتقاء رشد و فعالیت آنزیم های آنتیاکسیدان گندم به ویژه در شرایط تنش شوری داشت. هرچند اثر متقابل شوری و میکوریزا برای آنزیم های کاتالاز و سوپراکسیددیسمیوتاز در ریشه و برای آنزیم گایاکول پراکسیداز در اندام هوایی و ریشه معنی‌دار نبود.

کلمات کلیدی:

پراکسیداز، سوپراکسید دیسمیوتاز، شوری، قارچ، کاتالاز، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682811>

