

## عنوان مقاله:

بررسی میزان فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدانت و تغییرات اسمزی تحت شرایط تنش خشکی در گیاهچه های گندم

## محل انتشار:

دومین همایش ملی تغییر اقلیم و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

نرگس عبدالعلی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات دانشگاه بین المللی امام خمینی

جعفر احمدیان - استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

مهدی فاضل نجف آبادی - دانشگاه بین المللی امام خمینی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

حسینعلی رامشینی - دانشگاه بین المللی امام خمینی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

از آنجائیکه خشکی به عنوان یکی از مهمترین عوامل محدود کننده رشد و تولید گیاهان زراعی شناخته شده است، آزمایشی به منظور بررسی اثر تنش خشکی بر میزان پتانسیل اسمزی، تنظیم اسمزی و فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدانت، پراکسیداز (POD) و آسکوربات پراکسیداز (APX)، با استفاده از روشهای سنجش اسپکتروفتومتری و سنجش اسمومتر به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی و با سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران اجراء شد. رقم دارای 17 سطح (ژنوتیپ های مختلف گندمان در مرحله گیاهچه)، تنش خشکی دارای دو سطح (تنش و عدم تنش خشکی) و زمان تنش خشکی در مرحله سه و چهار برگیبود. نتایج آزمایش نشان داد اعمال تنش رطوبتی سبب افزایش معنیداری در میزان پتانسیل اسمزی، تنظیم اسمزی گردید. همچنین میزان فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان برای آسکوربات پراکسیداز (APX) در شرایط تنش آب به طور معنیداری افزایش یافت ولی در پراکسیداز (POD) تفاوت خاصی بین دو محیط مشاهده نشد. نتایج حاکی از آن بود که ارقامی مانند ساجی، میانه و طبسی دارای بیشترین افزایش و تغییرات در پتانسیل اسمزی و تنظیم اسمزی بودند در میزان افزایش فعالیت (POD) نیز رتبه بالایی را داشتند ولی در میزان فعالیت (APX) بعد از طبسی ژنوتیپ های دیم خراسان 2 و 518 دارای بیشترین افزایش در شرایط تنش بودند که میتوان این ارقام را به عنوان ارقام پایدار و مقاوم و در مقابل ارقامی چون منطقه سرد و دیم خراسان 1 را به عنوان ارقام حساس معرفی کرد.

## کلمات کلیدی:

تنش خشکی، آنتی اکسیدانت، آسکوربات پراکسیداز (APX)، پراکسیداز (POD)، پتانسیل اسمزی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/245494>

