

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات آنتی اکسیدان ها در ژنوتیپ های حساس و متحمل جو وحشی و زراعی در شرایط تنش خشکی

## محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

ریحانه پیشکام راد - گروه اصلاح نباتات، پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

علی ایزدی دربندی - گروه اصلاح نباتات، پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

مریم شهبازی - پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران - بخش تحقیقات فیزیولوژی مولکولی،

مهدی فاضل نجف آبادی - گروه اصلاح نباتات، پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

در شرایط تنش از جمله تنش خشکی عدم توازن بین فرآیند جذب انرژی و مصرف آن توسط اندام فتوسنتزی باعث تولید انواع اکسیژن فعال و ناتوانی گیاه در مهار آن می گردد که در نهایت منجر به بروز آسیب در غشاء سلول و بروز علائم ناشی از صدمات اکسیداتیو می شود. آنزیم های آنتی اکسیدان به عنوان سریعترین واحدهای مقابله کننده در برابر حمله مولکولهای فعال اکسیژن به شمار می آید. در این تحقیق چهار ژنوتیپ جو زراعی و یک اکوتیپ جو وحشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی در سه تکرار و سه سطح تیمار آبیاری شامل نرمال ( 70 درصد ظرفیت نگهداری آب خاک)، تنش ملایم (30 درصد) و تنش شدید ( 10 درصد) بمنظور بررسی فعالیت و میزان تغییرات آنتی اکسیدان ها مورد بررسی قرار گرفت. ( صفات اندازه گیری شده شامل درصد ماده خشک، محتوی نسبی آب برگ، محتوی مالونداآلدهاید و فعالیت آنزیمهای کاتالاز، آسکوربات پراکسیداز، پراکسیداز و نیز میزان آسکوربات کل، اکسید شده و احیا شده بود. نتایج این مطالعه نشان داد که در بین ارقام زراعی رقم مورکو دارای افت شدید ماده خشک و محتوی نسبی آب برگ، بیشترین فعالیت آنزیمهای کاتالاز، آسکوربات پراکسیداز و میزان مالونداآلدهاید و آسکوربات کل بوده و میزان آسکوربات احیا شده نسبت به سایر ارقام کاهش بیشتری داشته است، که حساسیت این رقم به خشکی را نشان میدهد. همچنین اکوتیپ وحشی در هر دو سطح تنش علیرغم فعالیت آنزیمی آنتی اکسیدان و نسبت آسکوربات احیا شده MDA تولید ماده خشک و محتوی نسبی آب برگ بالا، مقادیر به کل بالایی داشت که بیانگر استراتژیهای متفاوت در ارقام زراعی و جو وحشی میباشد.

## کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان، جو زراعی، جو اسپانتانئوم، خشکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375631>

