

## عنوان مقاله:

تاثیر تنش خشکی بر رشد و سیستم آنتی اکسیدان در سه رقم نخود

## محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 5، شماره 15 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسنده:

مریم نصر اصفهانی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

## خلاصه مقاله:

کمبود آب از تنش های مهم غیر زیستی است که رشد گیاه و تولید محصول را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد. در این مطالعه، تغییرات فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان، شاخص های رشد، میزان پرولین و  $H_2O_2$  و همچنین، سرعت پراکسیداسیون لیپیدها در بافت های ساقه و ریشه سه رقم نخود (بیونج، جم و آرمان) تحت شرایط تنش خشکی بررسی شد. وزن خشک ساقه و ریشه تحت تنش خشکی در سه رقم نخود مورد بررسی کاهش معنی داری نشان داد، ولی میزان کاهش در رقم جم در مقایسه با دو رقم دیگر به طور معنی داری بالاتر بود. تنش خشکی همچنین باعث تغییرات درخور توجهی در غلظت پرولین، مالون دی آلدئید و  $H_2O_2$  ساقه در سه رقم نخود مورد بررسی شد که بسته به نوع رقم نخود متفاوت بود. فعالیت آنزیم های آسکوربات پراکسیداز، پراکسیداز، گلوکاتاتیون ردوکتاز و کاتالاز بافت ساقه در رقم های بیونج و آرمان افزایش معنی داری را در مقایسه با رقم جم نشان دادند. فعالیت بیشتر آنزیم های آنتی اکسیدان در رقم های بیونج و آرمان باعث شد که در این رقم ها آسیب های اکسیداتیو به لیپیدهای غشا تحت تنش خشکی در مقایسه با رقم جم کاهش یابد. به این ترتیب، بر اساس نتایج این مطالعه می توان نتیجه گیری کرد که: رقم های بیونج و آرمان به تنش خشکی مقاوم هستند ولی رقم جم حساس به تنش خشکی است؛ مقاومت رقم های بیونج و آرمان به تنش خشکی با ظرفیت افزایش یافته سیستم آنتی اکسیدان برای حذف گونه های فعال اکسیژن و جلوگیری از پراکسیداسیون غشا مرتبط است.

## کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، نخود، تنش خشکی، تنش اکسیداتیو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1376767>

