

## عنوان مقاله:

بررسی سیستم دفاع آنتی اکسیدان گیاهچه های هیبرید ذرت (Zea mays L.) تحت تنش کم آبی

## محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

سجاد محرم نژاد - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات علوم زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل  
مغان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مغان، ایران.

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش کم آبی روی سیستم دفاع آنتی اکسیدان 11 هیبرید ذرت، آزمایشی به صورت اسپلیت پلات در قالب طرح پایه بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی مغان طی سال زراعی 1398 اجرا شد. عامل اصلی دو سطح تنش کم آبی شامل آبیاری عادی و قطع آبیاری در مرحله گیاهچه ای و عامل فرعی 11 هیبرید ذرت بودند. نتایج حاصل نشان داد که مقدار مالون دی آلدئید (MDA) تحت تنش کم آبی افزایش یافت. این در حالی است تنش کم آبی اثر معنیداری روی میزان پلی فنول کل و هیدروژن پراکسید (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) نداشت. تجزیه الکتروفورزی فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان روی ژل پلی آکریلامید هشت درصد نشان داد که به ترتیب دو و یک ایزوform برای پراکسیداز (POX) و کاتالاز (CAT) در هیبریدهای ذرت مورد مطالعه مشاهده شد. تنش کم آبی به طور معنیدار موجب افزایش فعالیت ایزوformهای POX و CAT شد. میتوان چنین نتیجه گرفت افزایش فعالیت سیستم دفاع آنتی اکسیدان در گیاهچه های ذرت اثر تنش کم آبی را کاهش میدهد.

## کلمات کلیدی:

پراکسیداز، پلی فنول کل، سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1149078>

