

## عنوان مقاله:

تاثیر تنش کم آبی بر صفات زراعیو فعالیت آنزیم سوپراکسید دیسموتازدرسه هیبرید ذرت (Zea mays L).

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 6، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سجاد م حرم نژاد - دانشجوی دکتری، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مصطفی ولیزاده - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

امید سفالیان - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

محمدرضا شیری - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

علی اصغری - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش کم آبی بر سه هیبرید ذرت (SCY04، SCY40 و NS640)، آزمایشی به صورت کرت‌های خرد شده در قالب بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار تحت شرایط بدون تنش و تنش کم آبی (قطع آبیاری قبل از گلدهی) در ایستگاه تحقیقات کشاورزی دانشگاه تبریز در سال زراعی ۱۳۹۱-۹۲ اجرا شد. تجزیه الکتروفورزی برای فعالیت سوپراکسید دیسموتاز (Mn-SOD) با استفاده از ژل‌های پلی‌آکرلامید هشت درصد انجام گرفت و میزان "مساحت × شدت" نوارهای روی ژل با استفاده از نرم‌افزار MCID ارزیابی و به‌عنوان فعالیت آنزیمی ثبت شد. میزان مالون دی‌آلدئید (MDA) نیز تحت دو شرایط آزمایشی در هیبریدهای مورد مطالعه به‌عنوان شاخص اکسیداسیون سلولی ارزیابی شد. نتایج نشان داد که تنش کم آبی به‌طور معنی‌داری سبب کاهش صفات عملکرد دانه، وزن صد دانه، طول بلال، قطر بلال، ارتفاع بوته، قطر بوته، دمای برگ، شاخص کلروفیل، تعداد شاخه کاکل و طول کاکلدر هیبریدهای مورد مطالعه شد. با افزایش تنش کم آبی، شاخص اکسیداسیون سلولی (MDA) در سینگل‌کراس ۷۰۴ افزایش نشان داد. میزان فعالیت دنسیومتریک Mn-SOD نیز در سینگل‌کراس ۷۰۴ تحت تنش کم آبی افزایش یافت که نشان‌دهنده افزایش رادیکال‌های آزاد اکسیژن تحت تنش کم آبی بود. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که سینگل‌کراس ۷۰۴ متحمل به تنش کم آبی است.

## کلمات کلیدی:

اکسیداسیون سلولی، الکتروفورز ژل پلی‌آکرلامید، عملکرد دانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296333>

