

عنوان مقاله:

تأثیر سالیسیلیک اسید بر فعالیت آنتی اکسیدانی گیاه قرهداغ در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تنش های گیاهی غیر زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

منصوره بیان - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی

فریبا امینی - عضو هیئت علمی دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی، کدپستی ۳۸۱۵۶-۸-۸۱۳۴۹

مهری عسگری - عضو هیئت علمی دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی، کدپستی ۳۸۱۵۶-۸-۸۱۳۴۹

زهره قنبرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی

خلاصه مقاله:

سالیسیلیک اسید هورمونی با ماهیت فنلی است که نقش آن در ایجاد مقاومت به تنشهای زیستی و غیر زیستی به اثبات رسیده است. این مطالعه به منظور بررسی اثر دو غلظت 0/5 و 1/5 میلیمولار سالیسیلیک اسید، به صورت پیش‌تیمار بذر، بر میزان فعالیت آنزیمهای کاتالاز و پراکسیداز در گیاه قرهداغ تحت سطوح ملایم، متوسط و شدید تنش خشکی طراحی و اجرا گردید. پس از 21 روز اعمال تنش خشکی بر روی گیاهچه‌های 45 روزه، تغییرات میزان فعالیت آنزیمهای کاتالاز و پراکسیداز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه واریانس داده‌ها نشان داد که سالیسیلیک اسید باعث مهار فعالیت کاتالاز و تحریک فعالیت آنزیم پراکسیداز گردید. اینرویداد میتواند منجر به افزایش H₂O₂ شود که به عنوان ملکول سیگنالی در ایجاد مقاومت دخالت دارد و همچنین به عنوان پیشمادهای برای فعالیت آنزیم پراکسیداز به کار رود.

کلمات کلیدی:

پراکسیداز، تنش خشکی، سالیسیلیک اسید، قرهداغ، کاتالاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/243679>

