

عنوان مقاله:

بررسی آنزیم های آنتی اکسیدانت در پاسخ به تنش خشکی در چای چندساله تراریخت RD۲۹A-IPT و نمونه های محلی آن

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره علوم باغبانی ایران (سال: ۱۴۰۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸

نویسندگان:

سمیه اسماعیلی خویگانی - دانشجوی پیشین دکتری گیاهان زینتی بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
استادیار گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

حسن صالحی - استاد بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

مرتضی خوشخوی - استاد بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

برای بررسی تغییر آنزیمهای آنتی اکسیدانت در پاسخ به تنش خشکی، گیاهان تراریخت RD۲۹A-IPT چای چندساله با گیاهان ناتراریخت و نمونه های محلی در گلخانه پژوهشی بخش علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز مورد ارزیابی قرار گرفتند. گیاهان پس از ۱۰ روز در شرایط تنش خشکی، سرزنی و به مدت ۲ هفته آبیاری شدند. آنزیمهای آنتی اکسیدانت مانند پراکسیداز (POD)، کاتالاز (CAT) و سوپر اکسید دیسموتاز (SOD) در ۳ مرحله پیش از تنش، خشکی و پس از بازیابی (Recovery) اندازه گیری شدند. بر اساس نتایج، فعالیت آنزیمهای CAT و SOD برگ و ریشه در مقایسه با فعالیت POD به ویژه در گیاهان تراریخت در شرایط تنش خشکی بالاتر بود. این نتایج نشان میدهد که فعالیتهای بالاتر آنزیم های آنتی اکسیدانت SOD و CAT با افزایش میزان سایتوکاینین های درونزا به ویژه ایزوپنتنیل آدنین (iPA) مرتبط میباشد. همچنین نتایج نشان داد پس از بازیابی، فعالیتهای SOD و CAT در بیشتر گیاهان به حالت بهنجار برگشت، گرچه فعالیت پراکسیداز پس از دوهفته آبیاری دوباره کاهش یافت. به نظر میرسد فعالیتهای SOD و CAT نسبت به فعالیت POD در سازگاری به خشکی و بازیابی بیشتر اثر دارند.

کلمات کلیدی:

برگ، پراکسیداز، ریشه، سبزرش، سوپر اکسید دیسموتاز، کاتالاز.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1326928>

