

بررسی میزان فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی و مالون‌دی‌آلدهید ۳ گونه‌ی مختلف تمشک در طی فصل رشد

زهرا شمس*، سعید عشقی، عنایت‌الله تفضلی، علی قرقانی

گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

*نویسنده مسئول: zahrashams1987@gmail.com

چکیده

تمشک از خانواده گلسرخیان و زیر خانواده‌ی Rosoideae است. Rubus دارای ۱۲ زیر جنس می‌باشد که تخمین‌زده شده شامل ۷۵۰ گونه در سراسر جهان است. سه زیرجنس بزرگ آن شامل *Idaeobatus*, *Malachobatus* و *Rubus* می‌باشد. طبق آخرین گزارش در ایران ۸ گونه وجود دارد که بیشتر در مناطق مرطوب و معتدل شمال و حاشیه دریای خزر به صورت وحشی رشد می‌کنند. از سوی دیگر مطالعات نشان داد تغییرات آب و هوایی می‌تواند در تنوع زیستی و ژنتیکی درون‌گونه‌ای نقش داشته باشد و از طرفی این تنوع حیاتی است و باعث ایجاد پتانسیل سازگاری و تحمل گیاه به شرایط محیطی و استرس می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه تغییرات آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی و مالون‌دی‌آلدهید و پراکسیداز در طول فصل رشد با توجه به تغییرات دمایی در بین ۳ ژنوتیپ مختلف از 3 گونه‌ی *Sanctus*, *Hirtus*, *Persicus* به منظور یافتن ژنوتیپی سازگار به شرایط آب و هوایی جنوب ایران با درجه حرارت بالا و رطوبت پایین، انجام شد. در این آزمایش از بافت برگ در طول سه ماه خرداد و مرداد و مهر با میانگین دمایی ۳۸، ۳۰ و ۲۶ درجه سانتی‌گراد از کلکسیون تمشک دانشکده‌ی کشاورزی دانشگاه شیراز نمونه برداشت شد و میزان آنزیم کاتالاز و پراکسیداز و سوپراکسیددسموتاز و آسکوربات پراکسیداز و همچنین سوپراکسیداز و مالون‌دی‌آلدهید در دو سال پیاپی، اندازه‌گیری شد. بر طبق نتایج میزان فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی در ژنوتیپ سنندج در ماه مرداد افزایش یافته در حالی که میزان مالون‌دی‌آلدهید و پراکسیداز فاقد تفاوت چشمگیری بود. بر این اساس می‌توان ژنوتیپ سنندج را به‌عنوان ژنوتیپی سازگار با این شرایط محیطی پیشنهاد داد.

کلمات کلیدی: blackberry، آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی، مالون‌دی‌آلدهید