



کد اختصاصی گیاهان
۹۷۱۸۱-۲۱-۳



راستینا-۹۵
Ministry of Health and Medical Education of Iran



دانشگاه جهاد کشاورزی
Ministry of Agriculture, Jihad Agriculture University



دانشگاه علوم پزشکی
Ministry of Health and Medical Education of Iran



دانشگاه علوم پزشکی
Ministry of Health and Medical Education of Iran



دانشگاه علوم پزشکی
Ministry of Health and Medical Education of Iran



دانشگاه علوم پزشکی
Ministry of Health and Medical Education of Iran

ارزیابی فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز در دو رقم انگور تحت شرایط سمیت بور و محلول پاشی متیل

جاسمونات

ملینا سرابندی^۱، علیرضا فرخزاد^۲، دکتر بابک عبدالمهدی مندولکانی^۳، راحله قاسم زاده^۴

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۲- استادیار، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۳- دانشیار، گروه اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۴- استادیار، گروه اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

تنش های اکسیداتیو از جمله پیامدهای انواع تنش ها بوده که باعث آسیب به لیپیدهای غشاء، تخریب پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک می شود. آنزیم گایاکول پراکسیداز به همراه سایر آنزیم های آنتی اکسیدانی، نقش مهمی در پاکسازی گونه های فعال اکسیژن و کاهش آسیب های اکسیداتیو دارند. در پژوهش حاضر تاثیر سطوح مختلف تنش بور (۰، ۱۰ و ۲۰ میلی گرم در کیلوگرم خاک گلدان) و تیمار محلول پاشی متیل جاسمونات (۰ و ۱۰۰ میکرومولار) بر میزان فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز در دو رقم انگور (بیدانه قرمز و رشه) به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح آماری بلوک کامل تصادفی با سه تکرار اجراء شد. نتایج مقایسه میانگین نشان داد که با افزایش سطوح بور میزان فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز به طور معنی داری افزایش یافت و این افزایش در رقم رشه به طور معنی داری بالاتر از رقم بیدانه قرمز بود. بیشترین میزان فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز در سطح ۲۰ میلی گرم در کیلوگرم بور و ۱۰۰ میکرومولار متیل جاسمونات مشاهده شد. بر اساس نتایج پژوهش حاضر مشخص شد که تیمار متیل جاسمونات در همه سطوح تنش میزان فعالیت این آنزیم به طور معنی داری افزایش می دهد.

کلمات کلیدی: انگور، تنش اکسیداتیو، سمیت بور، فعالیت آنزیمی