

عنوان مقاله:

کاربرد آمینولولینیک اسید بر رشد، فعالیت آنتی اکسیدانی و تجمع آنتوسیانین در ریزنمونه های سیب تحت تنش شوری در شرایط درون شیشه ای

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 50، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فاطمه زاهدزاده - دانشجوی سابق دکتری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

فریبرز زارع نهدی - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدرضا دادپور - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

علی رضا مطلبی آذر - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر 5- آمینولولینیک اسید در پنج غلظت 0، 5/2، 5، 10 و 20 میلی گرم در لیتر در تعدیل تنش شوری (چهار سطح 0، 30، 60 و 90 میلی مولار) در ریزنمونه های سیب پایه بوداگوسکی نه، بررسی گردید و برخی خصوصیات بیوشیمیایی اندازه گیری شدند. شاخصه ها و کالوس بر روی محیط کشت قرار داده شدند و تغییرات فیتوشیمیایی با وجود یا عدم وجود 5- آمینولولینیک اسید در شرایط تنش شوری اندازه گیری شدند. ریزنمونه های شاخصه و کالوس تیمار شده با 5- آمینو لولولینیک اسید (غلظت 5/2 تا 20 میکرومولار) کاهش در فعالیت آنزیم کاتالاز و پراکسیداز و افزایش در فعالیت سوپراکسیددیسموتاز و آسکوربات پراکسیداز را نشان دادند. بیشترین مقدار کلروفیل a و b ریزنمونه های شاخصه در غلظت 10 میکرومولار آمینولولینیک اسید مشاهده شد. همچنین تنش شوری نقش موثری در افزایش مقدار آنتوسیانین ریزنمونه ها ایفا نمود و بیشترین مقدار آن در تنش شوری 90 میلی مولار به دست آمد. افزایش شدت تنش شوری و غلظت 5- آمینو لولولینیک اسید (5/2-10 میکرومولار) در محیط کشت اثر افزایشی بر فعالیت آنتی اکسیدانی و فنول کل ریزنمونه های مورد مطالعه داشت. تنش شوری و آمینو لولولینیک اسید اثر هم افزایی بر مقدار سنتز فلاونوئیدها نیز داشت.

کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، بوداگوسکی نه، تغییرات بیوشیمیایی، ریزنمونه، کالوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007144>

