

عنوان مقاله:

تأثیر محلول پاشی برگی پوتریسین و پرولین بر برخی ویژگی های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی پوست و گوشت میوه دو گونه مرکبات در پاسخ به تنش دمای پایین

محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های میوه کاری، دوره 3، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سهیلا محمدرضاخانی - دانشجوی دکتری میوه کاری، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

جعفر حاجی لو - استاد گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

فرخنده رضائزاد - استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

گونه های مختلف مرکبات، به دماهای پایین، حساس می باشند. امروزه از تنظیم کننده های رشد به منظور کاهش اثرات منفی تنش ها استفاده می گردد. در این پژوهش، تغییرات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی در پوست و گوشت میوه دو گونه مرکبات تیمار شده با غلظت های مختلف پوتریسین و پرولین تحت دماهای کم بررسی شد. بدین منظور، شاخه های درختان مورد آزمایش، 24 ساعت قبل از قرارگیری در معرض دماهای کم با اسید آمینه پرولین با غلظت های 0، 15 و 20 میلی مولار و پوتریسین با غلظت های 0، 5 و 10 میلی مولار محلول پاشی و سپس شاخه های میوه های تیمار شده به مدت سه ساعت در معرض دماهای +1، -1 و -3 درجه سانتیگراد قرار گرفتند. نتایج پژوهش بیانگر آن بود که در دو گونه مرکبات (نارنگی کارا و پرتقال والنسیا) کاهش دما در میوه های بدون تیمار (شاهد)، سبب کاهش میزان قندهای احیا کننده و افزایش میزان ترکیبات فنلی، فلاونوئیدها و قندهای محلول پوست و گوشت میوه های نارنگی و پرتقال شد. تیمار میوه ها با غلظت های مختلف پوتریسین و پرولین افزایش معنی داری در میزان ترکیبات فنلی، فلاونوئیدها و قندهای محلول نسبت به نمونه های شاهد نشان داد و بالاترین میزان این شاخص، در تیمار 20 میلی مولار پرولین و 10 میلی مولار پوتریسین مشاهده گردید.

کلمات کلیدی:

تنش دمای کم، فلاونوئید، قندهای احیا کننده، گونه های مرکبات، گونه های واکنش گر اکسیژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944782>

