

نقش تیمار دمایی در تغییر فعالیت آنزیم های کاتالاز پراکسیداز پوست میوه های نارنگی ساتسوما

محمود قاسم نژاد، مصباح بابالار، یونس مستوفی، حسن ابراهیم زاده

به ترتیب دانشجوی سابق دکتری، دانشیار و استادیار دانشکده کشاورزی
دانشگاه تهران و استاد دانشکده علوم دانشگاه تهران

اسیدیته موجود در آب میوه به همراه قند محلول اجزای اصلی تشکیل دهنده طعم میوه می باشد. مقدار آن وابسته به شرایط محیطی و عملیات باغی قبل از برداشت و شرایط نگهداری پس از برداشت می باشد. در این پژوهش تاثیر تیمار مختلف دمایی (آماده سازی دمایی و غوطه وری میوه ها در آب گرم) بر روی فعالیت آنزیم های کلیدی در بیوسنتز و جابجایی اسیدهای آلی میوه نارنگی رقم ساتسوما مورد بررسی قرار گرفت. تیمار دمایی هیچگونه اختلاف معنی داری را روی میزان اسیدیته میوه های در پایان دوره نگهداری نگذاشته است. بالعکس میزان قند به مقدار کم یا زیاد بسته به نوع تیمار تحت تاثیر تیمار دمایی قرار گرفت. فعالیت آنزیم آکونیتاز (Aconitase) در کیسه های آبدار گوشت میوه نارنگی در طی انبارمانی کاهش یافته ولی بلعکس، آنزیم ایزوسیتریک دی هیدروژناز (ICDH) افزایش جزئی می یابد. میزان بیان ژن های آنزیم های V-PPase و V-ATPase در بافت گوشت میوه به طور قابل ملاحظه ای تحت تاثیر نوع تیمار دمایی قرار گرفت. طول دوره انبارمانی سطح بیان ژن های V-PPase و V-

پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران - شهریور ماه ۱۳۸۶ - دانشگاه شیراز

ATPase را در اغلب میوه های تیمارشده زیاد کرده است که با میزان اسیدیته در گوشت میوه ارتباط داشته است.