

## اثر تیمارهای گرمائی و شیمیایی در افزایش عمر پس از برداشت نارنگی کینو (Kinnow mandarin) در انبار معمولی و سرد

روح الله دهقانیان، عبدالرسول ذاکرین، بهنام بهروز نام جهرم

دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، استادیار، مرتبی آموزشی گروه باگبانی دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد جهرم

اثر تیمارهای گرمائی و شیمیایی در افزایش عمر پس از برداشت نارنگی کینو (Kinnow mandarin) در انبار معمولی و سرد روح الله دهقانیان - عبدالرسول ذاکرین، بهنام بهروز نام جهرمی به منظور بررسی اثر تیمارهای گرمائی و شیمیایی در افزایش عمر پس از برداشت و کاهش فساد نارنگی رقم کینو این آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سال ۱۳۸۲ در شهرستان جهرم به اجرا در آمد. آزمایش طی ۲۲ تیمار و هر تیمار در ۳ تکرار ۲۵ تایی میوه انجام گردید. تیمارها شامل تیمار شاهد - تیمار شستشو با آب معمولی و تیمار غوطه وری در محلول قارچ کش های (بنومیل ۱ و ۱/۵ در هزار به مدت ۵ دقیقه و تیابندازول ۰/۵ و ۱ در هزار به مدت های ۳ و ۵ دقیقه) و نیز تیمارهای گرمائی شامل آب گرم ۵۰ و ۵۵ درجه سانتی گراد به مدت ۵ و ۱۰ دقیقه و تیمارهای با هوای گرم (کیورینگ) دمای ۳۰ و ۳۵ و ۴۰ درجه سانتی گراد به مدت های ۲۴ و ۴۸ و ۷۲ ساعت در ژرمیناتور انجام گردید که میوه ها در دو شرایط انبار معمولی و انبار سرد به مدت ۴ ماه نگهداری شدند. فاکتورهای مورد بررسی شامل میزان پوسیدگی، درصد آب پوست، نسبت پوست به گوشت، چگالی آب میوه، درصد کل مواد جامد (TSS/TA)، محول، ویتامین ث (اسید اسکوربیک)، اسید کل، pH و نسبت قند به اسید (MSTAT-C) بودند. تجزیه آماری داده های به دست آمده با نرم افزار SPSS و مقایسه میانگین ها با آزمون چند دامنه ای دانکن انجام گرفت. نتایج نشان داد که کلیه خصوصیات کمی و کیفی نارنگی کینو در خلال انبارداری دچار تغییر شده، لیکن میزان این تغییرات بسته به نوع تیمار متفاوت است. در بین فاکتورهای اندازه گیری شده، نوع انبار بر درصد آب پوست، نسبت پوست به گوشت، pH، اسید کل، چگالی آب میوه اختلاف معنی داری

## فیزیولوژی پس از برداشت - پوست

نداشت و بر میزان پوسیدگی ، مقدار ویتامین ث ، درصد کل مواد جامد محلول و نسبت قند به اسید در سطح یک درصد آزمون دانکن معنی دار بود. درصد آب پوست ، میزان PH و چگالی آب میوه از آغاز آزمایش تا پایان آن در هر دو انبار معمولی و انبار سرد افزایش دیده شد. کیفیت میوه های نگهداری شده در انبار سرد بهتر از انبار معمولی بود به طوری که ویتامین ث ، درصد کل مواد جامد محلول و نسبت قند به اسید در انبار سرد نسبت به انبار معمولی افزایش نشان داد. میزان پوسیدگی میوه ها در انبار سرد کمتر از انبار معمولی بود و در مورد تیمارهای آب گرم و کیورینگ نتایج رضایت بخش نبود. بین قارچ کش های بنومیل و تیابندازول در مورد میزان پوسیدگی اختلاف معنی داری در انبار سرد مشاهده نگردید و تیمار قارچ کش تیابندازول (۵٪ در هزار به مدت ۵ دقیقه) از لحاظ خصوصیات کمی و کیفی بهترین نتیجه را در برداشت.