

## اثرات آب گرم بر کاهش خسارت سرمازدگی میوه انار (*Punica granatum L.*) در طول انبارداری

مجید راحمی<sup>۱</sup> و سید حسین میردهقان<sup>۲</sup>

۱- بخش باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- عضو هیئت علمی بخش باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، ایران

در یک آزمایش مقدماتی در سال ۱۳۷۶ تیمارهای مختلف شامل آب گرم (۵۰°C و ۷۵°C)، ایمازلیل (۳ و ۱ در هزار) و بنزیل آذین (۸۰ و ۱۰۰ میلی گرم در لیتر) به مدت ۲ و ۵ دقیقه قبل از انبار برای کاهش خسارت سرمازدگی انار «ملس یزدی» و «ملس ساوه» به کار گرفته شد. تیمار آب مقطر با دمای ۲۵°C به مدت ۲ و ۵ دقیقه به عنوان تیمار شاهد در نظر گرفته شد. سپس میوه‌های تیمار شده در دمای ۱/۵°C و رطوبت نسبی ۳±۸۵ درصد به مدت ۴/۵ ماه نگهداری شدند. اگرچه آب با دمای ۷۵°C باعث صدمه (Heat injury) به پوست میوه شد، ولی آب گرم ۵۰°C در مقایسه با تیمارهای دیگر به طور مؤثری باعث کاهش خسارت سرمازدگی در انار گردید. در سال دوم (۱۳۷۷) آب گرم (شاهد)، ۲۵، ۳۵، ۴۵، ۵۵ و ۶۵ درجه سانتی‌گراد به مدت ۲ و ۵ دقیقه قبل از انبار برای گرمادهی رقم «ملس یزدی» به کار گرفته شد. میوه‌های تیمار شده سپس به مدت ۳ ماه در انبار با شرایط سال قبل نگهداری شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که افزایش دمای آب گرم تا ۴۵°C باعث کاهش قهوه‌ای شدن (درصد سرمازدگی)، نشت الکترولیت‌ها و نشت یون پتاسیم می‌شود. ولی تأثیری بر صفات کیفی نظیر اسید کل، اسید اسکوربیک، پ هاش (pH) و مواد جامد محلول ندارد.