

بررسی اثر بسته‌بندی اتمسفر اصلاح‌شده و صمغ درخت زردآلو بر حفظ کیفیت و افزایش زمان ماندگاری توت فرنگی

مریم هاشمی سیگاری^۱، ناصر صداقت^{۲*}، فخری شهیدی^۳، فرشته حسینی^۴

تاریخ دریافت مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش مقاله: خرداد ماه ۱۳۹۸

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی اثر استفاده ترکیبی از پوشش‌دهی با استفاده از صمغ تراوشی از درخت زردآلو با غلظت‌های مختلف (۰، ۵، ۱۰ و ۱۵ درصد) و بسته‌بندی اتمسفر اصلاح شده با غلظت‌های اکسیژن مختلف (۴، ۱۲ و ۲۱ درصد) بر ویژگی‌های کیفی و فیزیکوشیمیایی میوه توت فرنگی بود. بدین منظور، چگونگی بافت و نیز مقدار آنتوسیانین و اسیدآسکوربیک نمونه‌های توت فرنگی طی مدت زمان نگهداری مورد ارزیابی قرار گرفت. همانطور که انتظار می‌رفت، با افزایش مدت زمان نگهداری، سفتی بافت محصول مورد بررسی کاهش یافت ($P \leq 0.05$) که دلیل آن افزایش واکنش‌های متابولیکی در اثر تنفس سلولی بود. در نمونه‌های پوشش داده شده با صمغ تراوشی از درخت زردآلو، سفتی بافت طی مدت زمان نگهداری تا حد زیادی حفظ گردید. علاوه بر این، بسته‌بندی در شرایط دارای اکسیژن اندک نیز به حفظ کیفیت بافتی توت فرنگی کمک کرد. ویژگی‌های بافتی و رنگ محصول همچنین از نقطه نظر حسی نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. همانطور که انتظار می‌رفت، نمونه‌های پوشش داده شده و نگهداری شده در حضور اکسیژن اندک دارای بالاترین امتیاز رنگ، بافت و پذیرش کلی بودند. در مورد ترکیب شیمیایی نمونه‌ها، مشاهده گردید که نمونه‌های پوشش داده شده و بسته‌بندی شده در شرایط اکسیژن اندک دارای بالاترین میزان اسیدآسکوربیک و آنتوسیانین بودند. به طور کلی، نتایج این پژوهش اثبات کرد که پوشش‌دهی توت فرنگی تازه با صمغ تراوشی از درخت زردآلو و سپس بسته‌بندی آن در شرایط اتمسفر اصلاح شده و دارای اکسیژن کم، روشی مفید در حفظ کیفیت این محصول طی مدت زمان نگهداری در انبار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

۱- مقدمه

افزایش آگاهی عمومی جامعه در مصرف محصولات غذایی مغذی و سالم موجب افزایش تمایل مصرف‌کنندگان به استفاده از میوه‌ها و سبزی‌های تازه شده است. گاهی میوه‌ها و سبزیجات تازه به دلیل فصلی بودن در دسترس نیستند و نیز ممکن است فاصله نسبتاً زیاد محل تولید و عرضه این محصولات موجب کاهش دسترسی مصرف‌کننده به محصولات تازه شود. توت فرنگی به دلیل دارا بودن مقادیر زیادی آنتوسیانین^۵ و

بسته‌بندی اتمسفر اصلاح شده؛ پوشش‌دهی توت فرنگی؛ صمغ درخت زردآلو

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه

فردوسی مشهد (maryamhashemy.c@gmail.com).

۲- استاد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

(x نویسنده مسئول: sedaghat @um.ac.ir)

۳- استاد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی

مشهد (fshahidi@um.ac.ir).

۴- دانشیار جهاددانشگاهی

مشهد (fereshtehosseini@yahoo.com).

5- Anthocyanin