

عنوان مقاله:

اثر پوشش دهی و بسته بندی تحت اتمسفر تغییر یافته بر ویژگی های برش های تازه خربزه در طول انبارداری

محل انتشار:

فصلنامه علمی فناوری های جدید در صنعت غذا، دوره 10، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

پروین شرایعی - دانشیار، بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش

شهره نیکخواه - بازنشسته مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی - بخش تحقیقات فنی و مهندسی

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش بررسی اثر کیتوزان، تیمول و اتمسفر تغییر یافته بر ویژگی های فیزیکی و شیمیایی، حسی و میکروبی خربزه تازه برش خورده بود. بدین منظور، برش های خربزه در محلول حاوی درصد های مختلف کیتوزان (صفر، ۱ و ۲٪) و تیمول (صفر، ۰/۲۵ و ۰/۵٪) به مدت ۲ دقیقه غوطه ور شدند. برش های تازه میوه پس از پوشش دهی و حذف محلول های اضافی و نمونه شاهد (پوشش داده نشده) در اتمسفر تغییر یافته (۱۰٪ دی اکسید کربن) و اتمسفر طبیعی بسته بندی و به مدت ۸ روز در دمای ۴°C نگهداری شدند. نتایج بیانگر افزایش میزان دی اکسید کربن و کاهش اکسیژن در بسته بندی تحت اتمسفر اصلاح شده و اتمسفر طبیعی همگام با افزایش دوره ماندگاری بود. اما در نمونه های پوشش دهی شده با کیتوزان و تیمول شدت کاهش اکسیژن و افزایش دی اکسید کربن کمتر از نمونه شاهد بود. در پایان ۸ روز نگهداری، افت وزنی در نمونه های پوشش دهی شده با کیتوزان و تیمول و نگهداری شده تحت اتمسفر تغییر یافته بسیار کمتر از نمونه شاهد بود (۰/۳۴٪ در مقایسه با ۰/۶۰٪). افزایش غلظت کیتوزان و بسته بندی تحت اتمسفر تغییر یافته سبب افزایش حفظ میزان مواد جامد محلول، اسید قابل تیتراسیون، اسید اسکوربیک و سفتی بافت برش های خربزه شد، اما افزایش غلظت تیمول تاثیر معنی داری بر این ویژگی های کیفی نداشت. شاخص -های رنگی میزان سبزی - قرمزی (*a)، میزان آبی - زردی (*b)، میزان روشنایی (*L) و شاخص قهوه ای شدن (BI) نیز تحت تاثیر نوع بسته بندی و غلظت کیتوزان قرار گرفتند، اما، تیمار با تیمول بر شاخص های رنگی برش خربزه تاثیر معنی داری نداشت. اثر متقابل غلظت کیتوزان و غلظت اسانس نشان داد که برش های خربزه تیمار شده با غلظت ۱٪ کیتوزان و غلظت های ۰/۲۵ و ۰/۵٪ تیمول دارای کمترین میزان بار میکروبی بودند. پوشش دهی با کیتوزان و تیمول و هم چنین نوع بسته بندی بر همه صفات حسی برش های خربزه (تاثیر معنی داری داشت (P < 0.05)؛ و ارزیابان در پذیرش کلی، غلظت ۱٪ کیتوزان را بر غلظت ۲٪ ترجیح دادند.

کلمات کلیدی:

اتمسفر تغییر یافته، تیمول، خربزه تازه برش خورده، زمان ماندگاری، کیتوزان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1996690>

