

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر تیمارهای مختلف در کنترل قهوه ای شدن انجیر نیمه مرطوب (پرسی) رقم سبز استهبان

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نوشین فرجی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی

ندا مفتون آزاد - استادیار پژوهش موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس

عسگر فرحناکی - دانشیار بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

ایرانی یکی از مهمترین تولید کنندگان انجیر در جهان است. یکی از فرآورده های این محصول، انجیر نیمه مرطوب می باشد، این محصول پس از فرآوری درحین نگهداری به سرعت تغییر رنگ داده و قهوه ای می شود. هدف این تحقیق، ارزیابی اثر دما و زمان خیساندن و بررسی اثر کلرید کلسیم، سیستئین، متابی سولفیت سدیم و اسید سیتریک در غلظت های مختلف در جلوگیری از قهوه ای شدن انجیر نیمه مرطوب در دمای محیط بود. ترکیبات شیمیایی (پروتئین، قند کل، چربی، فیبر و رطوبت) نمونه های انجیر تعیین شد. به منظور آماده سازی محصول از 5 طول زمان (3، 6، 9، 12، 15 دقیقه) و 5 سطح دما (20، 40، 60، 80، 100 درجه) در قالب یک طرح مرکب مرکزی چرخش پذیری استفاده شد. نمونه ها در دمای محیط به مدت 2 هفته نگهداری شدند. سپس رطوبت، رنگ و بافت نمونه ها اندازه گیری گردید. محلول های کلرید کلسیم با غلظت های 0/6، 1، 1/5 و 2 درصد و اسید سیتریک با غلظت های 0/5، 1، 2 و 3 درصد و سیستئین با غلظت های 0/05، 0/07، 0/2 و 0/5 درصد و متابی سولفیت سدیم با غلظت های 500، 800، 1000 و 1200ppm تهیه شدند. سپس انجیرهای خشک در محلولهای آماده شده و در آب به عنوان نمونه شاهد در م دت زمان و دمای بهینه تعیین شده از مرحله اول غوطه ور شدند. بعد از آن در طول مدت 4 ماه نگهداری، در فواصل زمانی مشخص رنگ نمونه ها بررسی گردید. نتایج نشان داد که دمای 60 درجه سانتیگراد و مدت زمان 3 دقیقه علاوه بر بافت و رنگ مناسب، باعث تولید محصولی بامیزان رطوبت 20 درصد (رطوبت مناسب) در نمونه های انجیر شدند. افزودن اسید سیتریک 1، 2، 3 درصد و کلرید کلسیم 1/5 درصد به انجیر، میزان L^* نسبتاً مطلوبی را ایجاد می کند. نتایج آزمون رنگ در مورد سیستئین و متابی سولفیت سدیم در غلظت های به کار رفته رضایت بخش نبود. نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از حرارت مناسب به منظور غیرفعال ساختن آنزیم های پلی فنل اکسیداز و تیمارهای شیمیایی به منظور به تعویق انداختن و کاهش میزان قهوه ای شدن نمونه های انجیر نیمه مرطوب می تواند مؤثر باشد.

کلمات کلیدی:

انجیر، واکنش قهوه ای شدن، کلرید، کلسیم، متابی سولفیت سدیم، اسید سیتریک، سیستئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235280>

