

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات pH، اسیدیته، خاکستر و سنتز پکتین در گوجه فرنگی گیلانی در شرایط Map

## محل انتشار:

سومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ناصر مقیسه - کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی صنایع غذایی- شیمی مواد غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

ریحانه احمدزاده قویدل - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

مهدی قیافه داوودی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان خراسان رضوی

فاطمه بامی - کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی صنایع غذایی- شیمی مواد غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

## خلاصه مقاله:

گوجه فرنگی به عنوان یک سبزیجات پرخاصیت، سرشار از ویتامین های C و A، اسید فولیک یا بتا کاروتن است و مقدار کمی ویتامین های گروه B شامل B1، B2، B3، B5 است و همچنین دارای مواد معدنی مختلف شامل کلسیم، فسفر، پتاسیم، فیبر، سدیم، گوگرد، کمی آهن، مس و روی نیز هست. نگهداری گوجه فرنگی گیلانی در شرایط مپ باعث حفظ نگهداری و افزایش عمر انبارمانی و تأخیر در رسیدگی این محصول و تبدیل مواد غیر موثر به مواد موثر در آن می شود. در این تحقیق میزان تغییرات شیمیایی مهم همچون pH، اسیدیته و خاکستر و میزان تغییرات پکتین و مقایسه پکتین محلول و نامحلول گوجه فرنگی در شرایط مختلف نگهداری در گوجه فرنگی گیلانی وارپته سانتلا رسیده بررسی شده است. گوجه فرنگی گیلانی رادر سه نوع شرایط یکی با اکسیژن بالا (اکسیژن 60 %، دی اکسید کربن 0.4 %) دیگری اتمسفر عادی (اکسیژن 21 %، دی اکسید کربن 0.4 %) و نمونه شاهد بدون مپ (درب باز) در ظروف پلی پروپیلن غیر قابل نفوذ بسته بندی کرده و در دمای 15 درجه سانتیگراد نگهداری شد. طی هر 24 ساعت بادستگاه تست گاز میزان O<sub>2</sub> و CO<sub>2</sub> هر دو نوع بسته ثبت گردید تا علاوه بر زمان اتمام و مصرف اکسیژن، شدت تنفس گوجه فرنگی نیز بدست آید. نمودار شدت تنفس گوجه فرنگی گیلانی نشان داد شدت تنفس حدوداً نصف شدت تنفس در دمای اتاق می باشد. با اتمام اکسیژن داخل بسته ها میزان pH، اسیدیته و خاکستر و میزان پکتین گوجه فرنگی گیلانی محاسبه شد. نتایج بدست آمده نشان داد، pH گوجه فرنگی گیلانی در همه بسته بندیها حدوداً برابر و تغییری نداشت. اسیدیته در مپ با اکسیژن بالا بیشتر از مپ با اکسیژن پایین و از اسیدیته گوجه فرنگی گیلانی در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی کمتر بود. همچنین اسیدیته در مپ با اکسیژن پایین کمتر از در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی بود. میزان خاکستر در مپ با اکسیژن بالا کمتر از مپ با اکسیژن پایین و گوجه فرنگی گیلانی در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی بود. همچنین خاکستر در مپ با اکسیژن پایین کمتر از در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی بود. داد میزان پکتین محلول گوجه فرنگی گیلانی موجود در بسته بندی مپ با اکسیژن بالا بیشتر از همان گوجه فرنگی گیلانی در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی بود. همچنین میزان پکتین غیر محلول گوجه فرنگی گیلانی موجود در بسته بندی مپ با اکسیژن بالا بسیار کمتر از همان گوجه فرنگی گیلانی بود. از طرفی میزان پکتین محلول گوجه فرنگی گیلانی موجود در بسته بندی مپ با اکسیژن پایین تا حد کمی پایین تر از گوجه فرنگی گیلانی در شرایط اتمسفر بدون بسته بندی بود و میزان پکتین غیر محلول گوجه فرنگی گیلانی موجود در بسته بندی مپ با اکسیژن پایین تغییراتی با گوجه فرنگی گیلانی در شرایط اتمسفر عادی بدون بسته بندی نداشت نتایج نشان داد، وجود اکسیژن بالا در بسته بندی مپ نقش مهمی در افزایش کیفیت گوجه فرنگی نهایی و افزایش کیفیت محصولات فرآوری شده تبدیلی بسیار موثر و مفید خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

گوجه فرنگی گیلانی، اسیدیته، خاکستر، پکتین محلول، پکتین نامحلول، بسته بندی مپ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

