

عنوان مقاله:

استفاده از فناوری ترکیبی خشک کردن و انجماد بر روی خواص فیزیکی شیمیایی گوجه فرنگی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد رسول برائی نژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان گروه علوم و صنایع غذایی قوچان

ریحانه احمدزاده قویدل - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان گروه علوم و صنایع غذایی قوچان

مهدی قیافه داوودی - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، مشهد

خلاصه مقاله:

گوجه فرنگی از لحاظ ارزش غذایی بسیار کم کالری (20 کیلوکالری در هر 100 گرم) و سرشار از ویتامین های مختلف (A,C,E) و مواد معدنی است. 93 تا 95% آن را آب تشکیل می دهد و قندها که 3 تا 4% آن را تشکیل می دهند عبارتند از گلوکز و فروکتوز. گوجه فرنگی همچنین دارای لیکوپن یکی از قوی ترین انواع انتی اکسیدان های طبیعی و چند نوع رنگ دانه از خانواده کاروتنوئیدها از جمله بتاکاروتن است همانطور که می دانیم عمر انباری گوجه فرنگی تازه، بویژه گوجه فرنگی های رسیده بسیار کوتاه بوده و اصولا این گوجه فرنگی مناسب انبارکردن نمی باشند. از این رو در فصولی که میزان تولید زیاد می باشد فرآوری گوجه فرنگی امری اجتناب ناپذیر خواهد بود. این پژوهش برای افزایش زمان ماندگاری گوجه فرنگی از روش جدید دهیدروفروژن کردن استفاده شده است. سپس اثر آن بر روی خواص فیزیکی شیمیایی محصول تحت فرایند بررسی گشت. در این تکنیک ابتدا با یک روش خشک کردن ملایم رطوبت ماده غذایی تا حد مطلوب کاهش یافته سپس برای مدت زمان معین در دمای منجمد نگهداری می شود برای حفظ کیفیت محصول از محلول اسمزی نمک با غلظت 7 درصد، متا بی سولفیت سدیم، اسید آسکوربیک در غلظت (1 درصد) و اسید سیتریک در (1 و 0/5 درصد) و ترکیب این دو اسید با هم استفاده شده است. داده ها در قالب طرح کاملا تصادفی با 3 تکرار آنالیز و مقایسات میانگین دانکن انجام شد. سپس آزمون های فیزیکی شیمیایی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون ها نشان داد که تیمار اسید سیتریک 0/5 درصد و اسید آسکوربیک در محلول 7 درصد نمک و 1 درصد متا بی سولفیت سدیم بهترین تیمار از لحاظ ویژگی های فیزیکی شیمیایی و کیفی و بافت شد.

کلمات کلیدی:

افزایش زمان ماندگاری، دهیدروفروژن، کیفی، فیزیکی شیمیایی، گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/334172>

