

## عنوان مقاله:

بهینه سازی فرآیند خشک کردن اسمزی ورقه های پرتقال با روش سطح پاسخ

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

پریا هادی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

مهدی کاشانی نژاد - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سیدحسین حسینی قابوس - مربی گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش، تعیین شرایط بهینه برای خشک کردن اسمزی پرتقال و دستیابی به بیشینه ی کاهش مقدار رطوبت، کاهش وزن و همچنین کمینه جذب مواد جامد و همچنین حداکثر میزان رضایت ارزیابی ح سی از محلول اسمزی طی خشک کردن اسمزی ورقه های پرتقال بود. در این تحقیق روش سطح پاسخ جهت آنالیز آماری داده ها مورد استفاده قرار گرفت. درجه حرارت (40-60 درجه سانتی گراد)، مدت زمان فرآیند 180 دقیقه، غلظت شربت ساکارز (35-65% وزنی/وزنی) و ضخامت (3-7 میلی متر) فاکتورهایی بودند که تأثیر آنها بر سینتیک خشک کردن ورقه های پرتقال مورد ارزیابی قرار گرفت. در کلیه تیمارها نسبت وزن میوه به محلول اسمزی 1 به 10 (وزنی/وزنی) انتخاب گردید. نتایج این پژوهش نشان داد میزان آبدگی و میزان جذب مواد جامد با کاهش ضخامت، افزایش غلظت و دمای محلول اسمزی ارتباط مستقیم دارد. همچنین با افزایش دما از 40 به 0 درجه سانتیگراد میزان رطوبت نهایی محصول کاهش می یابد که بر مطالعات پیشین منطبق است (راستوکی و رگاوارو، 2007، کرزو و براچو، 2006، رحیم زاده خوبی و حصاری، 2007، سوتاروگوپتا، 2007). همچنین هر چه غلظت محلول اسمزی بیشتر باشد میزان رطوبت محصول کاهش بیشتری را نشان می دهد. نتایج پژوهش های ساتاروگوپتا، 2007، کرزو و براچو، 2006 بر این نتایج منطبق است. در نهایت دمای 60 درجه سانتیگراد و غلظت 65 درجه بریکس و ضخامت 3 میلی متر ماکزیمم کاهش آب و میزان جذب مواد جامد را دارا بود و از لحاظ حسی، مطلوب تر از نمونه های دیگر تشخیص داده شد.

## کلمات کلیدی:

خشک کردن اسمزی، پرتقال، مقدار رطوبت، روش سطح پاسخ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235400>

