

عنوان مقاله:

بهینه سازی فرآیند سرخ کردن تحت‌خلای بامیه با استفاده از روش رویه پاسخ

محل انتشار:

نخستین همایش بین المللی صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میینا پویامنش - دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی مواد غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نور، مازندران، ایران

علیرضا بصیری - استادیار پژوهشکده صنایع شیمیایی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، از سرخ کردن تحت خلاء جهت فرآوری بامیه استفاده گردید و تاثیر پارامترهای فرایند بر ویژگی های محصول نهایی به منظور دستیابی به شرایط بهینه ی فرآیند مورد ارزیابی قرار گرفت. در ابتدا با انجام پیش آزمایش ها و بررسی پارامترهای کیفی محصول، محدوده ی دمایی 90-130 درجه سانتی گراد، فشار عملیاتی 103-33 میلی متر جیوه و مدت زمان سرخ کردن 10-20 دقیقه در نظر گرفته شد و با استفاده از مدل آماری رویه پاسخ، نمونه ها در دما، زمان و فشارهای عملیاتی طرح ریزی شده فرآوری گردیدند. نتایج حاصل، حاکی از آن بود که محتوای رطوبت و جذب روغن محصول متاثر از دما و زمان سرخ کردن می باشد در حالیکه تردی بافت متاثر از هر سه متغیر دما و زمان سرخ کردن و فشار عملیاتی میباشد. همچنین دو پاسخ تغییرات رنگ و چروکیدگی تحت تاثیر هیچ یک از متغیرهای مورد بررسی قرار نداشتند. بر اساس نتایج حاصل از آزمایشها، شرایط بهینه ی سرخ کردن تحت‌خلای بامیه در دمای 3/100 درجه سانتی گراد، فشار عملیاتی 103 میلی متر جیوه و زمان 20 دقیقه تعیین گردیدند.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی فرآیند، روش شناسی رویه پاسخ، سرخ کردن تحت خلا بامیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479925>

