پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: فهیمه نوری فرید، ۱۳۹۴

بهینه سازی فرمولاسیون پاستیل انبه - 'گلابی به روش سطح پاسخ

چکیده:

یکی از فرآورده‌های جدید میوه‌ها پاستیل میوه‌ای است، که از جمله فراورده‌های ژله‌ای قنادی محسوب می‌گردد، که پایه اصلی آن پوره میوه، هیدروکلوئیدها و ترکیبات شیرین کننده می‌باشد.در این تحقیق با استفاده ازنسبت های مختلف گوار و ژلاتین بهینه سازی فرآیند تولید پاستیل فراسودمند مورد بررسی قرار گرفت. بعد از تولید پاستیل در روز های صفر و 15 و 30 خصوصیات فیزیکوشیمیایی، بافتی و حسی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت گوار وکاهش ژلاتین بریکس، میزان قند، رطوبت، خاکسترکاهش و با افزایش زمان ماندگاری فاکتور بریکس، میزان قند، رطوبت، خاکستر افزایش می‌یابد.نتایج بافت سنجی نشان داد که افزایش ژلاتین و گوار باعث افزایش سختی بافت و صمغیت و فنریت و پیوستگی می‌گردند. ارزیابی حسی در مورد رنگ، عطر، طعم، بافت و پذیرش کلی نشان داد که با افزایش ژلاتین وکاهش گوار و خواص حسی بهبود می‌یابد و زمان ماندگاری باعث افت خواص حسی می‌گردد. اثر روز های نگهداری روی خصوصیات شیمیایی نمونه‌های پاستیل نشان دادبا افزایش زمان اسیدیته ،خاکستر، قندافزایش،رطوبت ،, L *pH b*, کاهش یافت. بر اساس بهینه سازی نتایج بدست آمده، بهترین ترکیب با ضریب اطمینان 0/995 نمونه 3 با فرمول (شکر:28 گرم، گلوکز: 14 گرم، آگار 0/08 گرم، گوار 5 گرم، پوره انبه 23/5 گرم، گلابی 23/5 گرم، ژلاتین 5 گرم، اسید سیتریک 1/6 سی سی) تعیین شد. مطلوبیت بدست آمده در شرایط بهینه برای متغیر ها و پاسخ های مورد آنالیز 60% بدست آمد.

کلیدواژه‌ها: واژگان کلیدی : ژلاتین، گوار، پاستیل میوه ای، انبه، گلابی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۴۱۰۱۲
تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۱۱/۲۸
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر اکرم شریفی

M.A. Thesis:

Optimization of mango pastille formulation by response surface methodology

Abstract:

Mango-pear fruit-based bean production for their nutritional properties, suitable for

optimizing the production process. Guar using different ratios of gelatin were studied. The results showed that by increasing the concentration of gelatin, guar reduction factor a, b, c, Brix, sugar, moisture, will Khakstrkahsh with increased shelf-life of factor a, b, c, Brix, sugar, moisture, ash will be the results of the survey demonstrated that tissue samples obtained from gelatin and Gvarbas increase the stiffness of tissue and are Smghyt and springiness and adhesiveness.Dadba show an increase in the acidity, ash, Qndafzaysh, humidity ,, ph b * L *, declined. Based on the optimization results, the best combination of reliability 995/0 3 with the formula (Sugar: 28 grams, sugar: 14 grams, 08/0 grams of agar, guar 5 grams, mango puree 5/23 warm, sweet 5 / 23 grams, 5 grams of gelatin, citric acid 6/1 cc), respectively.