

عنوان مقاله:

بهینه سازی فرمولاسیون بستنی وانیلی با کمک جایگزینی آرد کنجد سفید با شیر خشک به روش سطح پاسخ

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 17، شماره 108 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

Kimia Kargar - Department of Food Science & Technology, Isfahan(Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Mohammad Goli - Department of Food Science & Technology, Isfahan(Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی جایگزینی آرد کنجد سفید به جای شیر خشک در سطوح مختلف (۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد) مقدار روغن گیاهی فرمول (۵/۴، ۵/۵، ۵/۶، ۵/۷ و ۵/۸ درصد) همچنین مقدار صمغ پانیسول (۲۵/۰، ۳۵/۰، ۴۵/۰، ۵۵/۰ و ۶۵/۰ درصد) با روش سطح پاسخ و طرح مرکب مرکزی $\alpha=2$ و ۵ نقطه مرکزی و دو تکرار در سایر نقاط پرداخته شد. بهینه سازی فرمولاسیون با هدف بالاترین افزایش حجم (درصد) و چسبندگی (گرم ثانیه)، مطلوب ترین سختی بافت (گرم) و کمترین سرعت ذوب (گرم در دقیقه) و مدول ظاهری (گرم در ثانیه) بستنی انتخاب شد. دو فرمول بهینه شامل بهینه ۱ (۰ درصد جایگزینی آرد کنجد سفید، ۱/۶ درصد روغن و ۴۹/۰ صمغ پانیسول) و بهینه ۲ (۶۴ درصد آرد کنجد سفید، ۴/۸ درصد روغن و ۵۶/۰ درصد پانیسول) انتخاب گردید. لذا توصیه می گردد از آرد کنجد سفید در فرمول بستنی وانیلی به عنوان جایگزین شیر خشک به منظور بهبود خواص آن استفاده شود.

کلمات کلیدی:

,Vanilla ice cream, White sesame flour, Vegetable oil, Panisol gum, Textural properties
بستنی وانیلی، آرد کنجد سفید، روغن گیاهی، صمغ پانیسول، خواص بافتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825680>

