



ایدا سرابی، ۱۴۰۲

استفاده از گلبرگ زعفران در فرمولاسیون مربای پوست هندوانه و ارزیابی خصوصیات فیزیکوشیمیایی و حسی آن

خلاصه پایان‌نامه (چکیده پایان‌نامه در حداکثر 250 کلمه به زبان فارسی)

در این پژوهش اثر افزودن عصاره گلبرگ زعفران به ترتیب در چهار سطح (0، 5، 10 و 15 درصد) در سه تکرار در قالب آزمایش فاکتوریل به صورت طرح کاملاً تصادفی انجام گرفت و توسط نرم افزار SAS بر ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی، آنتی‌اکسیدانی، ترکیبات فنولی، حسی، ویسکوزیته و پارامترهای رنگی مربای پوست هندوانه غنی شده مورد بررسی قرار گرفت و تغییرات آن با نمونه شاهد مقاسیه گردید. عصاره‌گیری به روش پراکولاسیون با حلال آب مقطر انجام شد. نتایج نشان داد در رابطه با pH و اسیدیته، نمونه حاوی بالاترین غلظت عصاره (15 درصد) pH پایین و اسیدیته بالاتری نسبت به نمونه‌های دیگر داشت. از لحاظ برعکس نتایج نشان داد بالاترین میزان مربوط به نمونه شاهد (فاقد عصاره) و کمترین میزان مربوط به نمونه حاوی بالاترین عصاره (15 درصد) است. فعالیت آنتی‌اکسیدانی و میزان ترکیبات فنولی نمونه‌های حاوی عصاره به طور معنا داری بیشتر از مربای ساده بود. به طوری که بیشترین فعالیت آنتی‌اکسیدانی به میزان 80 درصد در نمونه حاوی بالاترین غلظت عصاره (15 درصد) مشاهده شد. بیشترین مقدار ترکیبات فنولی نیز در این نمونه و به میزان 36 میلی گرم اسیدگالیک در 100 میلی لیتر عصاره مشاهده شد. با افزودن عصاره میزان ویسکوزیته نمونه‌ها کاهش یافت، به طوری که بیشترین ویسکوزیته مربوط به نمونه شاهد و کمترین ویسکوزیته مربوط به نمونه حاوی بالاترین غلظت عصاره (15 درصد) بود. تاثیر مقادیر عصاره گلبرگ زعفران بر روی شاخص‌های رنگی نمونه‌ها معنی دار بود، به طوری که با افزایش غلظت عصاره میزان شاخص L* و B* کاهش یافت و شاخص A* در نمونه حاوی 5 درصد عصاره گلبرگ زعفران کمترین مقدار و در نمونه حاوی بالاترین غلظت عصاره (15 درصد) بیشترین مقدار را داشت. بررسی ویژگی‌های حسی نیز نشان داد که با افزایش درصد عصاره مقبولیت کلی نمونه‌ها افزایش یافت.

واژگان کلیدی: مربا، پوست هندوانه، گلبرگ زعفران، ترکیبات فراسودمند

کلیدواژه‌ها: مربا، پوست هندوانه، گلبرگ زعفران، ترکیبات فراسودمند

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۶۱۶۲۷۳۲۲۴۴-۰۱۶۱۶۲۷۳۲۲۴۴-۰۱۶۱۶۲۷۳۲۲۴۴

تاریخ دفاع: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸

رشته‌ی تحصیلی:

دانشکده:

استاد راهنما: دکتر امیرحسین الهامی‌راد

استاد مشاور: دکتر عبدالرضا میرچولی برازق



Thesis:

Using saffron petals extract in the formulation of watermelon peel jam and evaluating physicochemical and sensory characteristics

Abstract(include summary, goals, executive ways and results): In this Research, effect of adding saffron petals extract were examined respectively at four levels(0, 5, 10 and 15 percent) in three repetitions in a factorial experiment in a completely randomized design by SAS soft ware on physicochemical, antioxidant, phenolic compounds, sensory (5-point hedonic) features, viscosity and color parameters of enriched watermelon peel jam, and its changes were compared with the control sample. Extraction was done by percolation method. Results demonstrated that Inconjunction with pH and acidity sample containing the highest concentration (15%) had high acidity and pH lower than the other samples. Antioxidant activity and phenolic copounds samples containing extract Was significantly greater than control watermelon peel jam. Most of the antioxidant activity, about 80% was abserved in sample containing the highest concentration (15%). The total amount of phenolic compounds in sample (15%) was 36 mg of Gallic acid in in 100 ml of the extract. By addition of extract viscosity of sample decreasedas the highest viscosity of the control sample and the lowest viscosity of the sample with the highest concentration (15 percent). Effects of saffron petals extract on colored index of sample was significant, as with increasing extract concentration indicator L* and b* decrease and indicator a* in sample containing concentration 5% is the lowest level and the highest amount related to the sample containing the highest concentration (15%). Sensory characteristics evaluation also showed that acceptability of sample increase with an increase in concentration of extract.

Keywords: jam, watermelon peel, saffron petals, functional compounds