



مریم وهابی، ۱۴۰۴

بررسی افزودن عصاره گل مینای نیشابوری (*Sclerorhachis platyrachis*) و صمغ دانه چیا بر ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی، آنتی اکسیدانی و حسی ماست غنی شده

امروزه غذاهای فراسودمند یا غذاهای عملگرا به عنوان راهکاری در حفظ سلامت تغذیه‌ای مطرح شده و تولید آن‌ها هر روز افزایش می‌یابد. ماست به عنوان یک فرآورده تخمیری به عنوان منبعی مناسب برای تولید غذاهای فراسودمند پیشنهاد می‌شود. هدف این پژوهش بررسی اثر افزودن عصاره گل مینای نیشابوری به عنوان منبعی حاوی ترکیبات فنولی و صمغ دانه چیا به عنوان کاهش دهنده چربی در فرمولاسیون ماست غنی شده بر ترکیبات فنولی، فعالیت مهارکنندگی رادیکال‌های آزاد، pH، اسیدیت، ویسکوزیته، آب اندازی، ظرفیت نگهداری آب، مولفه‌های رنگی و خصوصیات حسی بود. در تیمارهای اعمال شده عصاره گل مینای نیشابوری (5 تا 15 درصد) و صمغ دانه چیا (0/1 تا 0/3 درصد) به عنوان متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اثر متقابل دو متغیر مستقل بر شاخص‌های ترکیبات فنولی، فعالیت مهارکنندگی رادیکال‌های آزاد، pH، ویسکوزیته، ظرفیت نگهداری آب و مولفه‌های رنگی L^* و a^* در ابتدا روندی کاهشی و سپس افزایشی حاصل شد. همچنین اثر متقابل عصاره گل مینای نیشابوری و صمغ دانه چیا بر ویژگی‌های حسی ظاهر، قوام و طعم در ابتدا روندی افزایشی را نشان داد ولی در نهایت کاهش مقادیر ویژگی‌های حسی حاصل شد که عکس پارامتر پذیرش کلی به دست آمد. در نهایت این تحقیق نشان داد که با استفاده از مقادیر بهینه 0/25 درصد صمغ دانه چیا و 13 درصد عصاره گل مینای نیشابوری، علاوه بر رسیدن به نتایج مطلوب کیفی و حسی ماست غنی شده، می‌توان از دو متغیر مستقل فراسودمند نیز در فرمولاسیون این نوع ماست استفاده نمود.

کلمات کلیدی: ماست غنی شده، عصاره گل مینای نیشابوری، صمغ دانه چیا، ویژگی‌های کیفی

کلیدواژه‌ها: لمات کلیدی: ماست غنی شده، عصاره گل مینای نیشابوری، صمغ دانه چیا، ویژگی‌های کیفی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۰۲۹۹۰۷۹۱۵۷۰۳۸۱۴۰۲۱۱۶۲۸۲۰۰۱۵

تاریخ دفاع: ۱۴۰۴/۰۴/۲۴

رشته‌ی تحصیلی:

دانشکده:

استاد راهنما: دکتر احمد پدramنیا

استاد مشاور: دکتر مهدی جلالی

Thesis:

Investigating the addition of *Sclerorhachis platyrachis*



extract and chia seed gum on the physicochemical, antioxidant and sensory properties of enriched yogurt

Today, ultra-beneficial foods or functional foods are proposed as a solution to maintain nutritional health, and their production is increasing every day. Yogurt as a fermented product is suggested as a suitable source for the production of functional foods. The purpose of this research is to investigate the effect of adding of *Sclerorhachis platyrachis* extract as a source containing phenolic compounds and chia seed gum as a fat reducer in fortified yogurt formulation on phenolic compounds, free radical inhibitory activity, pH, acidity, viscosity, syneresis, water holding capacity, color components and sensory properties. In the applied treatments, *Sclerorhachis platyrachis* extract (5 to 15%) and chia seed gum (0.1 to 0.3%) were used as independent variables. The results showed that the interaction effect of two independent variables on the indices of phenolic compounds, free radicals inhibitory activity, pH, viscosity, water holding capacity and color components L^* and a^* was initially decreasing and then increasing. Also, the interaction effect of *Sclerorhachis platyrachis* extract and chia seed gum on the sensory characteristics of appearance, consistency, and taste initially showed an increasing trend, but finally, a decrease in the values of the sensory characteristics was obtained, and the opposite of the general acceptance parameter was obtained. Finally, this research showed that by using the optimal amounts of 0.25% of chia seed gum and 13% of *Sclerorhachis platyrachis* extract, in addition to achieving the desired qualitative and sensory results of enriched yogurt, it is possible to use two useful independent variables in the formulation used this type of yogurt.

Key words: Enriched yogurt, *Sclerorhachis platyrachis* extract, Chia seed gum, Quality characteristics