

عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه خصوصیات ماست چکیده تولید شده به روش فرآیند بدون آب گیری (wheyless) با استفاده از تحلیل مولفه اصلی و رگرسیون حداقل مربعات جزئی

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 5 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

مصطفی کاشانی نژاد - گروه علوم و صنایع غذایی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات.

مسعود نجف نجفی - گروه علوم و صنایع غذایی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات.

محسن قدس روحانی - گروه علوم و صنایع غذایی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات.

مرتضی کاشانی نژاد - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.

خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر کنسانتره پروتئین شیر (mpc)، پودر آب پنیر (cwp) و صمغ کنجاک (kg) بر روی ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی، رئولوژیکی و حسی ماست چکیده مورد بررسی قرار گرفت و سپس این خصوصیات با استفاده از روش‌های تحلیل مولفه اصلی و رگرسیون حداقل مربعات جزئی مقایسه گردید. نتایج آزمون‌های فیزیکوشیمیایی نشان داد که با افزایش میزان mpc و کاهش cwp، تغییرات pH پس از ۵ روز و آب‌اندازی نمونه‌ها کاهش یافت. بر طبق نتایج حاصل از آزمون اکسترژن برگشتی- آنالیز پروفیل بافت، با افزایش میزان صمغ کنجاک سختی، چسبندگی و نیروی چسبندگی نمونه‌ها نیز به‌طور معنی‌داری به ویژه برای نمونه‌های حاوی cwp بالاتر افزایش یافت در حالی‌که در مقادیر بالای صمغ کنجاک با افزایش میزان mpc و کاهش میزان cwp پیوستگی نمونه‌ها کاهش نشان داد. بر اساس آزمون کرنش متغیر نیز با افزایش میزان صمغ کنجاک، G' ، G'' ، LVE ، Gf و Gf نمونه‌ها نیز به‌طور معنی‌داری برای نمونه‌های حاوی cwp بالاتر افزایش یافت. همچنین نتایج حاصل از بررسی همبستگی بین خصوصیات حسی، فیزیکوشیمیایی و رئولوژیکی نشان داد که رابطه‌ای نزدیک بین امتیاز مزه ترش با پذیرش کلی نمونه‌ها وجود داشت که این امر نشان دهنده اهمیت بیشتر امتیاز مزه ترش در بین صفات اندازه‌گیری شده برای پذیرش کلی مصرف‌کنندگان بود.

کلمات کلیدی:

پودر آب پنیر، تحلیل مولفه اصلی، صمغ کنجاک، رگرسیون حداقل مربعات جزئی، کنسانتره پروتئین شیر، ماست چکیده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1785776>

