

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر همزمان مالتودکسترین و باکتری های پروبیوتیک بر ویژگی های رئولوژیکی خامه ترش

محل انتشار:

مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی، دوره 21، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

فریال خادمی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علی معتمد زادگان - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

شهرام نقی زاده رئیسی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله العظمی بروجردی، آملی

سیداحمد شهیدی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله العظمی بروجردی، آملی

خلاصه مقاله:

خامه ترش حاوی ۲۰ تا ۳۰ درصد چربی است که به آن باکتری های مولد عطر و طعم (اسیدلاکتیک) اضافه می شوند تا بو و طعم خاصی ایجاد کنند. این نوع خامه قبل از توزیع حداقل به مدت ۲۴ ساعت در دمای ۴ درجه سانتی گراد نگهداری می شود و سپس به بازار عرضه می شود. هدف از این پژوهش بررسی امکان تولید خامه ترش پروبیوتیک با افزودن باکتری های پروبیوتیک و مالتودکسترین است. در این تحقیق باکتری های پروبیوتیکی (لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس، لاکتوباسیلوس کارژی، بیفیدوباکتریوم بیفیدیوم) به فرمولاسیون خامه ترش با ۲۰ درصد چربی افزوده شد و ویژگی های رئولوژیکی خامه بررسی گردید. بالاترین ویسکوزیته (Pa.s ۱۲۰۰) مربوط به تیمار T۲ (خامه ترش حاوی ۲ درصد مالتودکسترین) بود در صورتی که کمترین مقدار ویسکوزیته (معادل Pa.s ۱۷۰) در نمونه شاهد (بدون مالتودکسترین و باکتری) دیده شد. نتایج آزمون رفتار جریان نشان داد که تمام نمونه ها رفتار رقیق شونده با برش داشتند. مدل رئولوژیکی کارنا به خوبی داده های رفتار جریان خامه ترش را برازش کرد. از نظر ویژگی های ویسکوالاستیک نیز در تمامی نمونه های شامل باکتری و مالتودکسترین، مدول ذخیره بیشتر از مدول افت بود. بین میزان افزودن مالتودکسترین و نوع باکتری ها تفاوت معنی داری (۰.۰۵)

کلمات کلیدی:

پروبیوتیک، خامه ترش، مالتودکسترین، مدل رئولوژیکی کارنا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1684171>

