

عنوان مقاله:

بهینه سازی تولید خامه قنادی رژیمی و بررسی ویسکوزیته، سینرسیس و فبیر با استفاده از روش سطح پاسخ

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی امنیت غذایی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیداحمد شهیدی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت ا... آملی، آمل، ایران

آزاده قربانی حسن سرایی - مربی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت ا... آملی، آمل، ایران

پریسا عنذلیب - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت ا... آملی

خلاصه مقاله:

امروزه کاهش میزان فعالیت های بدنی و افزایش کالری دریافتی از مواد غذایی منجر به افزایش بیماری های قلبی، چاقی و دیابت شده است. خامه قنادی یکی از پر مصرف ترین مواد غذایی است که به دلیل داشتن درصد چربی و قند بالا جزء مواد غذایی پرکالری محسوب می شود. در صورت استفاده از چربی گیاهی مناسب به جای چربی شیر و شیرین کننده های طبیعی کم کالری به جای شکر می توان محصولی سالمتر تولید کرد. با توجه به پژوهش های قبلی که در مورد کاهش درصد چربی انواع خامه انجام شده است، در این پژوهش امکان جایگزینی ساکارز با استویا بررسی شد. به دلیل اینکه استویا برخلاف شکر تاثیر قابل توجهی در ایجاد بافت و قوام مناسب ندارد از فبیر اینولین بعنوان بافت دهنده استفاده شد. همچنین تاثیر مقادیر مختلف فشار هموژن نیز مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق هدف بهینه سازی تولید با در نظر گرفتن سطوح اینولین 0 تا 5 درصد و فشار هموژن 50 تا 150 بار دنبال شد. روش سطح پاسخ برای مدلسازی، توسعه و بهینه سازی پارامترها استفاده شد که با ضریب تبیین $R^2 \geq 0.8$ برای تمامی متغیرها قابل قبول بود. گرچه هموژنیزاسیون تاثیر مثبتی بر بهبود ویژگی های بافتی خامه قنادی رژیمی داشت اما در اکثر موارد تغییرات فشار هموژن از 50 تا 150 بار تاثیر قابل توجهی بر نتایج نداشت. افزایش مقدار اینولین از 0 تا 5 درصد باعث کاهش سینرسیس و افزایش فبیر، ماده خشک، ویسکوزیته، سختی و خواص ارگانولپتیکی (طعم، بافت، رنگ، بو) شد.

کلمات کلیدی:

خامه قنادی، استویا، اینولین، فشار هموژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/647267>

