

عنوان مقاله:

ارزیابی خصوصیات فیزیکوشیمیایی و مکانیکی فیلم خوراکی تهیه شده از ایزوله پروتئین سویا حاوی اسانس گیاه کاکوتی

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 21، شماره 153 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

Sanaz Razm - PhD student in Food Science and Technology, Department of Food Science and Technology, Quchan Branch, Islamic Azad University, Quchan, Iran

Esmail Ataye salehi - Department of Food Science and Technology, Quchan Branch, Islamic Azad University, Quchan, Iran

Akram Arianfar - Department of Food Science and Technology, Quchan Branch, Islamic Azad University, Quchan, Iran

خلاصه مقاله:

امروزه تولید فیلم های خوراکی و زیست تخریب پذیر یکی از تکنولوژی های رو به رشد در جوامع پیشرفته است. کاربرد این پوشش ها به دلیل جایگزینی با مواد پلیمری و افزایش مدت زمان انبار مانی ماده غذایی می باشد. هدف اصلی این پژوهش تولید یک فیلم خوراکی از ایزوله پروتئین سویا (۳، ۵ و ۷ درصد)، گلیسرول (۱، ۲ و ۳ درصد) و اسانس کاکوتی (۰، ۵/۰ و ۱ درصد) بود. پس از تهیه فیلم ویژگیهای فیزیکوشیمیایی و مکانیکی این فیلم (ضخامت، دانسیته، حلالیت در آب و اسید، نفوذپذیری به بخار آب، شفافیت، تغییرات رنگ، درصد ازدیاد طول و مقاومت کششی) مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از انجام آزمونهای فوق و بررسی تاثیرات متغیرهای مستقل بر روی متغیرهای وابسته، فرمولاسیون فیلم خوراکی بهینه سازی شد. نتایج نشان داد با استفاده از ۵۴/۳ درصد ایزوله پروتئین سویا، ۱ درصد گلیسرول و ۱ درصد اسانس کاکوتی در سطح مطلوبیت ۶۲۴/۰ می توان به فرمول بهینه دست یافت.

کلمات کلیدی:

Coatings, Edible Films, Protein isolates Soy bean, ایزوله پروتئین، پوشش، سویا، فیلم خوراکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2029009>

