



مجله علوم و صنایع غذایی

فصلنامه علمی - پژوهشی ویژه نامه نوزدهمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران



نوزدهمین کنگره ملی
علوم و صنایع غذایی ایران

۲۲ و ۲۳ آبان ماه ۱۳۸۹
تالار علامه امینی، دانشگاه تهران



بررسی اثر اسانس سیر و پونه کوهی بر خواص فیزیکی و مکانیکی فیلم خوراکی تهیه شده از ایزوله پروتئین سویا

هما بقایی^۱، فریماه آقایی^۲، محبت محبی^۳

۱. عضو هیات علمی گروه پژوهشی افزودنی های غذایی، جهاددانشگاهی مشهد

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

۳. استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

تمایل به استفاده از بسته بندی های زیست تخریب پذیر شامل پوشش ها و فیلم های خوراکی به دلیل عاری بودن از مواد شیمیایی سنتزی و عدم ایجاد آلودگی های زیست محیطی، در صنعت روز به روز در حال افزایش است. در این راستا، به کارگیری ترکیبات ضد میکروبی طبیعی نظیر انواع اسانس های گیاهی می تواند کارایی این نوع بسته بندی را تا حد زیادی بهبود بخشد. در این پژوهش اثر افزودن اسانس روغنی سیر و اسانس روغنی پونه کوهی در غلظت های ۰/۵، ۱/۵ و ۲/۵ درصد به فیلم خوراکی تهیه شده از ایزوله پروتئین سویا بررسی گردید. بر اساس نتایج حاصله، افزودن اسانس سیر مقاومت به کشش و درصد ازدیاد طول نمونه های فیلم را افزایش می دهد ($p < 0/05$) اما افزودن اسانس پونه کوهی بر خواص مکانیکی فاقد اثر معنی دار است. اسانس سیر درصد شفافیت نمونه های فیلم را بیشتر از اسانس پونه کاهش می دهد ($p < 0/05$) اما اثر غلظت هر دو اسانس بر شدت شفافیت و نفوذپذیری به بخار آب (WVP) معنی دار نبوده است ($p > 0/05$). اسانس سیر شدت نفوذپذیری به بخار آب را کاهش و اسانس پونه کوهی این پارامتر را افزایش می دهد. افزودن اسانس پونه کوهی بر میزان رطوبت فیلم خوراکی تاثیر معنی داری نداشته اما اسانس سیر میزان رطوبت را به طور معنی داری کاهش می دهد.

واژه های کلیدی: ایزوله پروتئین سویا، اسانس پونه کوهی، اسانس سیر، خواص مکانیکی، فیلم خوراکی.