

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سطوح مختلف مخلوط صمغ های زانتان/گوار و عصاره چوبک بر خواص رئولوژیکی، حرارتی، حسی و ریزساختار مارشمالو بدون ژلاتین

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

ماریه مردانی - دانشجوی دکتری، گروه فرآوری مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

سمیرا یگانه زاد - دانشیار، گروه فرآوری مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

راضیه نیازمند - دانشیار، گروه شیمی مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی جایگزینی ژلاتین و آلبومین با سه سطح ۱، ۱/۵ و ۲ درصد از دو صمغ زانتان و گوار و سه سطح ۰/۲، ۰/۴ و ۰/۶ درصد از عصاره چوبک در مارشمالو و بررسی خصوصیات فیزیکوشیمیایی و حسی فرمولاسیون های جدید انجام گردید. نتایج حاصل از بررسی پارامترهای فیزیکوشیمیایی نشان داد که در کلیه نمونه های محتوی ۰/۶ درصد عصاره چوبک، میزان دانسیته و حجم به ترتیب کاهش و افزایش معنی داری یافت. میزان رطوبت و فعالیت آبی در نمونه های حاوی سطوح مختلف از صمغ و عصاره چوبک در مقایسه با شاهد افزایش معنی داری یافت ( $P < 0/05$ ). یافته های حاصل از دستگاه گرماسنج روبشی تفاضلی نشان داد دمای ذوب و آنتالپی نمونه ها با افزایش میزان صمغ افزایش می یابد. همچنین بررسی خصوصیات بافتی نمونه ها نشان داد که نمونه های حاوی ۱/۵ درصد صمغ و ۰/۴ و ۰/۶ درصد عصاره از لحاظ سختی با نمونه شاهد اختلاف معنی داری نداشتند ( $P < 0/05$ ). بررسی ریزساختار حباب ها در سطح ثابت ۱/۵ درصد صمغ و سه سطح عصاره چوبک نشان داد که نمونه ۰/۲ درصد چوبک حاوی حباب های درشت و نمونه های حاوی ۰/۴ و ۰/۶ درصد حباب های ریزتر و بیشتری دارند و درنهایت پس از ارزیابی حسی، نمونه ۱/۵ درصد صمغ و ۰/۴ درصد عصاره چوبک به عنوان نزدیک ترین نمونه به شاهد انتخاب گردید. این محصول با دارا بودن ویژگی های حسی و رئولوژیکی مطلوب، قابلیت جایگزینی با محصولات تجاری حاوی ژلاتین و آلبومین را دارد.

## کلمات کلیدی:

خصوصیات رئولوژی دینامیک، زانتان/گوار، عصاره چوبک، مارشمالو، میکروسکوپ الکترونی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1287819>

