

## عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های اولئوژل تهیه شده به روش قالب گیری امولسیون پیکرینگ پایدار شده با ذرات جامد کمپلکس صمغ دانه ریحان و ایزوله پروتئین سویا به عنوان جایگزین چربی در خامه

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیما ناجی طبسی - دانش آموخته دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

الهام مهدیان - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

اکرم آریان فر - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

سارا ناجی طبسی - استادیار، گروه نانوفناوری مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

باتوجه به نقش چندانگنه چربی در فرآورده های غذایی، لازم است از ترکیباتی به عنوان جایگزین چربی استفاده شود تا ویژگی های رئولوژیکی، بافت و حسی محصول کم چرب حفظ شود. در این تحقیق استفاده از ساختارهای اولئوژل جهت تولید محصول کم چرب مورد توجه قرار گرفته است. جهت تولید اولئوژل از روش غیرمستقیم قالب گیری امولسیون ژل پیکرینگ استفاده شد. در تهیه پیکرینگ ها از ایزوله پروتئین سویا (IS:OB) (ISP) و کمپلکس ایزوله پروتئین سویا: صمغ دانه ریحان (ISP-BSG) در نسبت های ۱:۱ (۲S:1B) و ۱:۲ (1S:1B)، و ۳:۱ (۳S:1B) استفاده شد. نوع و ساختار پیکرینگ به کاررفته بر مقدار حفظ روغن در اولئوژل تأثیرگذار بود ( $p < 0.05$ ). حضور صمغ دانه ریحان در نسبت مناسب با پروتئین (۲S:1B) باعث ایجاد اولئوژل با ثبات تر و استحکام مکانیکی بالاتری شد و اولئوژل از ساختار شبکه فشرده مناسب تری برخوردار بود. در نهایت اولئوژل ۲S:1B دارای ظرفیت اتصال بهتر با روغن بود. بیشترین و کمترین میزان پایداری حرارتی مربوط به نمونه ۲S:1B و 1S:1B بود. بیشترین و کمترین میزان قوام به ترتیب در نمونه ۲S:1B و 1S:OB مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). بررسی خصوصیات ویسکوالاستیک، تشکیل ژل در سیستم اولئوژل را تأیید کرد. باتوجه به پایداری و خصوصیات بافتی از بین نمونه های اولئوژل، دو فرمول 1S:OB و ۲S:1B برای تولید خامه با چربی کاهش یافته (۵، ۱۰ و ۱۵ درصد) استفاده شد. بیشترین میزان پذیرش کلی در نمونه ۲S:1B با کاهش ۵ درصد چربی حاصل شد که تفاوت معنی داری با خامه کنترل نداشت.

## کلمات کلیدی:

اولئوژل، پیکرینگ، خامه، قالب گیری امولسیون ژل، کمپلکس پروتئین-پلی ساکارید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1131649>

