

عنوان مقاله:

تاثیر صمغ های زانتان و کربوکسی متیل سلولز بر ریز ساختار و ویژگی های بافتی، رنگ و میزان جذب روغن سویا برگر

محل انتشار:

پژوهش های صنایع غذایی، دوره 28، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

اسما بساطی - گروه علوم و صنایع غذایی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

سید ابراهیم حسینی - گروه علوم و صنایع غذایی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

عاطفه اصفهانی مهر - گروه علوم و صنایع غذایی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

خلاصه مقاله:

مصرف فرآورده های گوشتی خطر ابتلا به برخی از بیماری های قلبی عروقی و چاقی را افزایش می دهد، اما در افرادی که از رژیم هایی با منشا گیاهی پیروی می کنند، به طور طبیعی خطر ابتلا به بیماری های دیابت نوع ۲، بیماری های قلبی عروقی و سرطان کاهش می یابد، سویا برگر از جمله فرآورده های بدون گوشت و حاوی حدوداً ۳۰ درصد پروتئین سویا است اما پروتئین بافت دار سویا قابلیت جذب روغن بالایی دارد. استفاده از صمغ ها در فرمولاسیون فرآورده های برگری موجب بهبود ویژگی های بافتی، رنگ، جذب روغن و حسی محصول نهایی می گردد. از این رو با توجه به نقش های کاربردی صمغ ها در سیستم های غذایی در این تحقیق تاثیر صمغ های زانتان و کربوکسی متیل سلولز (به غلظت های ۶/۰ و ۴/۰ درصد به صورت تکی و مخلوط باهم) بر ویژگی های بافتی، رنگ و میزان جذب روغن سویا برگر بررسی گردید. نتایج آزمون های انجام شده نشان داد، افزودن صمغ های زانتان و کربوکسی متیل سلولز به سویا برگر موجب کاهش میزان سختی، قابلیت ارتجاعی، درصد جذب روغن و افزایش چسبندگی کلیه تیمارها نسبت به نمونه شاهد شد ($P < 0.05$). ارزیابی تصاویر میکروسکوپ الکترونی نشان داد، افزودن مخلوط دو صمغ بافت همگن تر و منسجم تری ایجاد کرد. پارامترهای روشنایی (L^*)، زردی (b^*) با افزودن صمغ های زانتان و کربوکسی متیل سلولز به سویا برگر افزایش یافتند ($P < 0.05$)، اما قرمزی (a^*) تیمارهای تولیدی نسبت به نمونه شاهد کاهش یافت ($P < 0.05$). در مجموع افزودن مخلوط صمغ های زانتان و کربوکسی متیل سلولز به میزان (۶/۰+۶/۰) درصد به سویا برگر، نتایج موفقیت آمیزی را در ویژگی های بافتی، رنگ و میزان جذب روغن سویا برگر ایجاد کرد.

کلمات کلیدی:

سویا برگر، زانتان، کربوکسی متیل سلولز، جذب روغن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1568670>

