

عنوان مقاله:

تاثیر دو گونه صمغ کتیرای ایرانی (اصفهان و اسفراین) بر ویژگی های رئولوژیک سس مایونز

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 7، شماره 26 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

خلاصه مقاله:

چکیده سس مایونز به عنوان یک امولسیون روغن در آب با pH کمتر از ۱/۴ یکی از قدیمی ترین امولسیون های ساخت بشر بوده و هم اکنون از پر مصرف ترین سس ها در جهان و در ایران است. امروزه از صمغ ها بطور وسیع جهت پایداری و تغییر ویژگی های رئولوژیک مایونز استفاده می شود. کتیرا صمغ مترشح گیاهی بوده و بومی ایران است و در شرایط اسیدی و اسکوزیته بالایی را نشان می دهد. با وجود این مشخص شده است صمغ های بدست آمده از گونه های مختلف گون ویژگی های فیزیکوشیمیایی کاملا متفاوتی دارند. تا کنون تحقیق جامعی درخصوص تاثیر گونه های مختلف صمغ کتیرا بر ویژگی های رئولوژیک مایونز صورت نگرفته است. در این پژوهش تلاش می شود اثر صمغ کتیرای مترشح از دو گونه گون (Ag) (*Astragalus gossypinus*) و (*Astragalus rahensis*) بر خصوصیات رئولوژیک پایا و نوسانی سس مایونز بررسی شده و اثر گونه و غلظت صمغ و نیز دما بر ویژگی های مذکور تعیین شود و در نهایت نتایج بدست آمده با ویژگی های سس مایونز تجاری تهیه شده با مخلوط صمغ های وارداتی مقایسه می شود. اختلاط با استفاده از مخلوط کن رومیزی آزمایشگاهی (۱۰۰۰ دور در دقیقه) طی مدت زمان ۱۱ دقیقه انجام شد. آزمون های pH و پایداری تعلیق برای نمونه های مایونز های تهیه شده با غلظت های مختلف از صمغ های مذکور انجام شد. مقایسه ریز ساختار سس مایونز تولیدی حاوی غلظت های مختلف از دو گونه صمغ کتیرا با یکدیگر و با مایونز تجاری با استفاده از میکروسکپ نوری مجهز به دوربین عکس برداری انجام شد. کلیه آزمون های رئولوژیک با استفاده از دستگاه رئومتر انجام گرفت و پارامتر های توصیف کننده رفتار جریان و خصوصیات ویسکوالاستیک تعیین شدند. مشخص شد تیمار های مورد مطالعه شامل نوع صمغ و غلظت آن بر ویژگی های رئولوژیک بدست آمده از آزمون های نوسانی (رویش کرنش و رویش فرکانس) اثر معنی دار دارند. در خصوص آزمون های رئولوژیک پایا پس از تعیین مدل هرشل بالکی به عنوان مدل مناسب (R² بالا و SD پایین) برای داده های تجربی مشخص شد که تیمار های مذکور بر برخی پارامترهای مدل و نیز بر ویسکوزیته ظاهری مایونز در نرخ برش معین اثر معنی دار دارند. مقایسه مایونز های تهیه شده با دو گونه صمغ کتیرا در شرایط مختلف با مایونز تجاری نشان داد هریک از فاکتورهای مورد مطالعه و در هر سطح معین تنها می تواند باعث نزدیکی برخی صفات مایونز تولیدی به مایونز تجاری شود. بنابراین مطالعه در خصوص اثر مخلوط گونه های کتیرا با هم و یا با دیگر صمغ ها بر کیفیت سس مایونز پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

stability, Viscoelastic properties, Mayonnaise, Gum tragacanth, Flow behavior
صمغ کتیرا، پایداری، ویژگی های ویسکوالاستیک، کلید واژگان: سس مایونز، رفتار جریانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1828793>

