

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن صمغ های گوار و کتیرا روی سینرسیس ماست هم زده با رویکرد بهبود کیفیت

محل انتشار:

سومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فهیمة گل محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، سبزوار، ایران

سید علی مرتضوی - عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فردوسی مشهد، واحد مشهد، خراسان رضوی، ایران

جواد حصاری - عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه تبریز، واحد تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

محمد مقدم واحد - عضو هیئت علمی گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشگاه تبریز، واحد تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

خلاصه مقاله:

هیدروکلوئیدها ترکیبات غذایی محلول در آب هستند که از منابع مختلف به طور گسترده ای استخراج می شود و به دلیل توانایی اصلاح خواص رئولوژیکی و خواص عملکردی مواد غذایی نظیر افزایش ویسکوزیته، تشکیل ژل و فیلم، مهار سینرسیس، کنترل کریستالیزاسیون، افزایش پایداری و بهبود بافت در صنعت غذا مورد استفاده قرار می گیرند. ماست یکی از پرطرفدارترین و پرمصرف ترین فرآورده های تخمیری شیر به شمار می آید که بیشتر مردم جهان آن را با نام یوقورت می شناسند. ماست هم زده یک سیال غیر نیوتنی محلول است که در نتیجه اسیدی شدن شیر توسط تخمیر با باکتری اسیدلاکتیک به عنوان مثال، لاکتوباسیلوس دلبروکی بولگاریکوس و استرپتوکوکوس سالیواریوس ترموفیلوس حاصل می شود (تمیم و رایبسون 1988). بافت و ظاهر ماست معیارهای مهم برای پذیرش مصرف کنندگان هستند. متداولترین نقص در بافت که منجر به عدم پذیرش این فرآورده نزد مصرف کننده می شود آب اندازی یا سینرسیس که همچنین wheying-off نامیده می شود که در هنگام ذخیره سازی اتفاق می افتد. برای جلوگیری از این نقص و نیز افزایش خواص عملکردی با اضافه کردن تثبیت کننده هایی شامل (ژلاتین، نشاسته، پکتین، آلژینات، کاراگینان، مشتقات متیل، صمغ عربی، کتیرا، کارابا، صمغ دانه لوکاست (LBG) یا گوار می توان این مشکل را بر طرف کرد (تمیم و رایبسون 1985). در این پژوهش صمغ گوار در غلظت های (0/6، 0/4، 0/2 درصد وزنی/ وزنی) و صمغ کتیرا در غلظت های (0/75، 0/5، 0/25 درصد وزنی/ وزنی) بر روی سینرسیس ماست هم زده مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آب اندازی نمونه های حاوی هیدروکلوئید کمتر از نمونه کنترل بود و با افزایش زمان نگهداری میزان آب اندازی روند نزولی داشت ($P < 0/05$). ماست های حاوی غلظت های مختلف هیدروکلوئید گوار و کتیرا به لحاظ سینرسیس در زمان های 1، 7، 14، 21 روز پس از نگهداری، با نمونه کنترل مورد مقایسه قرار گرفت. تاثیر هیدروکلوئید بر میزان سینرسیس نمونه ها توسط سانتیفریوژ با سرعت 2000rpm در دمای 25 درجه سانتیگراد مورد بررسی قرار گرفت و میزان سرم به صورت میلی لیتر بیان شد. سینرسیس نمونه های حاوی هیدروکلوئید کمتر از نمونه کنترل بود که با افزایش غلظت صمغ و زمان نگهداری مقدار سینرسیس به طور چشمگیری کاهش یافت ($P < 0/05$). در این بررسی گروه شاهد (کنترل) به عنوان گروه مرجع انتخاب شد و دیگر گروه ها با توجه به آن با هم مقایسه شدند. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی داری انتخاب و آزمایش به صورت طرح بلوک های کامل تصادفی با هفت تیمار و سه تکرار انجام شد. آزمون شیرو-ویلیک برای تعیین نرمال بودن داده ها استفاده شد سپس برای تعیین معنی داری بین میانگین ها از آزمون های چند گانه پست هاک نوع توکی استفاده شد.

کلمات کلیدی:

صنایع غذایی، ماست هم زده، صمغ گوار، صمغ کتیرا، سینرسیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/334135>

