

عنوان مقاله:

بهینه سازی شرایط تولید کنسرو نخود آبگوشتی در مقیاس صنعتی

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی و بیست و ششمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

نفیسه سلیمانی - کارشناسی ارشد شیمی مواد غذایی، مدیر کیفیت و تحقیق و توسعه، صنایع غذایی اصالت، شهرک صنعتی جی، اصفهان

سمانه حاتمی بلداجی - کارشناس علوم و صنایع غذایی، کارشناس واحد تحقیق و توسعه، صنایع غذایی اصالت، شهرک صنعتی جی، اصفهان

آرزو خوش نما - کارشناس ارشد تکنولوژی مواد غذایی، کارشناس واحد تحقیق و توسعه، صنایع غذایی اصالت، شهرک صنعتی جی، اصفهان

خلاصه مقاله:

حبوبات دومین منبع مهم غذایی بشر بعد از غلات محسوب میشوند. نخود (*Cicer arietinum* L.) گیاهی مقاوم به خشکی بوده که در بین حبوبات به دلیل ارزش زراعی، تغذیه و خصوصیات اکولوژیکی در سطح جهان مقام دوم و براساس آمار نامه کشاورزی در ایران بیشترین سطح زیر کشت را دارد. نخود به دلیل دارا بودن پروتئین گیاهی و وجود اسید آمینه های ضروری خصوصا لیزین، مواد معدنی، کلسیم و آهن، منیزیم، پتاسیم و مقدار کمی کاروتن، ریبوفلاوینو اسید آسکوربیک دارای ارزش غذایی بالا و خواص سلامتی بخشی است. فرآوری حبوبات شامل خیساندن، پختن، جوانه زنی و تخمیر دانه ها میباشد که بخشی از آن در طی عملیات کنسرو سازی حائز اهمیت است. هدف از اینمقاله بررسی تاثیر پارامتر های مختلف تولید به منظور دستیابی به محصول با کیفیت می باشد که با استاندارد ملی ایران به شماره 8571 مطابقت داشته باشد. بدین منظور نخود کرمانشاه تهیه شده و پس از بازرسی و تایید کنترلکیفیت جهت تولید در مقیاس صنعتی مورد آزمون قرار گرفت. همچنین با استفاده از نرم افزار دیزاین اکسپرت و روش سطح پاسخ طراحی آزمایش انجام گرفت. متغیرهای مورد نظر شامل مدت زمان خیساندن (180 و 360 دقیقه) دردمای 45 درجه سانتی گراد و زمان استرلیزاسیون (35-55 دقیقه) می باشد. این شرایط در حضور (0.1%) و عدم حضور اسید سیتریک آزمون شد. پاسخ های مورد نظر جهت بهینه سازی شرایط شامل درصد وزن آبکش، میزانپوسته شدن، درصد ترکیدگی می باشد. نتایج نشان داد افزایش وزن آبکش با زمان خیساندن و کاهش میزان پوستهشدن با زمان استرلیزاسیون ارتباط معنا دار دارد. کاهش درصد ترکیدگی نیز با زمان خیساندن و استرلیزاسیون معناداری باشد. بهینه سازی شرایط تولید با استفاده از ANOVA شامل مدت زمان خیساندن 322.93 دقیقه و زمان استرلیزاسیون 35 دقیقه بدون حضور اسید سیتریک در فرمولاسیون به دست آمد. از طرفی نمونه تولید شده در شرایطبهینه از نظر آزمون های میکروبی منفی گزارش شد. ارزیابی حسی مابین نمونه بهینه با رقبا بر اساس آزمون هدونیکانجام شد و نتایج با آزمون دانکن در سطح اطمینان 95% آنالیز شد که نشان دهنده برتری نمونه بهینه از نظر خواصارگانولپتیکی نسبت به نمونه های رقبا بود. در نتیجه با توجه به آنالیزهای آماری و نتایج میتوان بیان داشت که بابهبینه سازی شرایط تولید می توان به بالاترین کیفیت محصول رسید در حالی که در زمان و نیرو و توان تولید صرفهجویی لازم می شود و میتوان به بالاترین راندمان تولیدی دست یافت.

کلمات کلیدی:

حبوبات، استرلیزاسیون، خیساندن، اسید سیتریک، پوسته شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/957505>



