

Таблиця 1 – Реологічні характеристики рецептурних сумішей

Зразок на:	Значення реологічних характеристик, мПа×с	
	η_1 - в'язкість непорушеної структури	η_2 - в'язкість порушеної структури
№1-Сахарозі	6078	78,67
№2 -Фруктозі	8650	94,33
№3-Глюкозі	8697	94,41
№4-Зменшене на 30% дозування глюкози	6044	74,76

проведені дослідження по зміні залежності ефективної в'язкості від напруги зсуву.

Було розраховано калорійність та глікемічний індекс зразків. Так, глікемічний індекс зразка на сахарозі становив 40,4 од.; на фруктозі-15,6 од.; на зменшеному на 30% дозуванні глюкози – 51 од.

Розраховано хімічний склад та харчову цінність нового виду продукту.

Зразок на фруктозі набуває статусу «функціональний продукт» шляхом використання цукрозамінників низької глікемічності.

Всі зразки відповідали органолептичним показникам наведеним в ДСТУ 4333:2004 «Мармелад. Загальні технічні умови».

Смак і запах характерні для яблучного пластового мармеладу, що відповідає рецептурі, без стороннього присмаку та запаху. Консистенція-драгелеподібна. Поверхня - з дрібнокристалічною скоринкою. Також були дослідженні фізико-хімічні показники мармеладу.

Розроблені нові види фруктово-ягідного пластового мармеладу дозволяють розширити асортимент продуктів функціонального призначення, що характеризуються покращеними споживчими властивостями.

Література:

1. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів: Підручник. — 2-ге видання, перероблене та доповнене. — К.: Центр учбової літератури, 2008. — 616 с.
2. Соловійова, О. Л. Удосконалення технології желейного мармеладу спеціального споживання : автореф. дис. канд. техн. наук : 05.18.01 / Соловійова О. Л. ; НУХТ. - К., 2011. - 20 с.
3. Технологічні інструкції по підготовці сировини та напівфабрикатів до виробництва, по виробництву мармеладу та патисильних виробів. Київ, Держхарчпром України, ЗАТ «Укркондитер», 1996.- 158с.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПЮРЕ З ВИШНІ ТА НАСІННЯ ЧІА ДЛЯ СТВОРЕННЯ МАРМЕЛАДУ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Гоцуляк В.Я., ОП-4-8, Ущаповський А.О., асистент

Національний університет харчових технологій, м.Київ

Проблема поліпшення структури харчування, якості та безпеки харчових продуктів як основи життєдіяльності людини є сьогодні однією із найважливіших. Пошук альтернативних шляхів розв'язання цього надзвичайно важливого завдання привів учених і практиків до ідеї про необхідність розроблення та реалізації нових, значно досконаліших технологій виробництва харчових продуктів, адекватних за компонентним складом потребам сучасної людини [1].

Мармеладні вироби користуються великим попитом серед населення, оскільки мають привабливі органолептичні показники: колір, смак, аромат та зовнішній вигляд. В основному це досягається завдяки використанню синтетичних барвників, ароматизаторів, що негативно позначається на здоров'ї людини. Перспективним напрямком виробництва даного виду

продукції є вдосконалення рецептури існуючого асортименту мармеладу за рахунок використання натуральних рослинних інгредієнтів, підвищеної біологічної цінності. Джерелом природних біологічно активних речовин є пюре, соки, екстракти, підварки з плодів, овочів, культурних та дикорослих ягід, лікарських трав тощо. Таким компонентом може виступати пюре з вишні та насіння чіа [2].

Тому метою даної роботи було обґрунтування використання пюре з вишні та насіння чіа для створення мармеладу оздоровчого призначення з приємними органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Матеріали та методи: В роботі були використані загальнонаукові методи дослідження: системного аналізу, порівняльний та логічного узагальнення. Теоретичною основою дослідження стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з досліджуваної тематики, періодичні видання.

Мармелад є гарною харчовою основою для збагачення функціональними інгредієнтами. Біохімічний склад рослинної сировини визначає можливість формування та зміни смаку, аромату та кольору харчової основи при виробництві продукції оздоровчого призначення. Насіння чіа та пюре вишні містять великий спектр біологічно активних речовин (вітаміни, макро-, мікроелементи, біофлавоноїди, харчові волокна, органічні кислоти тощо), а також мають лікувальні та профілактичні властивості.

Провівши аналіз біохімічного складу пюре вишні, можна сказати, що даний напівфабрикат – це мінімум білку та жирів, 85% – води, 11% – цукрів і 10% – вуглеводів, також в своєму складі вишневе пюре містить провітамін А, вітамін С, Е, вітаміни групи В, антоціани та дубильні речовини.

Насіння чіа містить в кілька разів більше олії, ніж зернові культури, з найвищим рівнем омега-3 жирних кислот, до складу яких входить 41-59 % альфа-ліноленової (омега-3), 18-25 % лінолевої (омега-6) кислоти, за вмістом антиоксидантів — 25 г насіння чіа може замінити 900 г апельсинів або 150 г чорниці [3].

Дані функціональні інгредієнти сприяють покращенню роботи травної системи, серцево-судинної системи, а також покращують стан зубів та зміцнюють кістки.

Для створення мармеладу оздоровчого призначення було обрано класичну технологію виробництва мармеладу на пектині. Адже вона є економічно доцільною та не потребує установки додаткового обладнання на виробництві. Експериментально було підібрано оптимальне співвідношення рецептурних компонентів, що забезпечило високі органолептичні властивості готового продукту.

Висновок: Проаналізувавши отримані дані можна сказати, що виробництво мармеладу з пюре вишні та насіння чіа є доцільним та економічно вигідним, оскільки він володіє функціональними властивостями, урізноманітнює сучасний асортимент продукції кондитерської галузі, а саме пастило-мармеладних виробів, та відповідає усім нормам показників якості, встановлених до мармеладу у нормативно-технічній документації. Також даний продукт сприяє попередженню багатьох захворювань, в тому числі хвороб цивілізації.

1. Сімахіна, Г. О. Харчування, як основний чинник збереження стану здоров'я населення /Г. О. Сімахіна, Н. В. Науменко// Журнал «Проблемы старения и долголетия». – 2016. – Т.25, №2, – С. 204–214.

2. Ущаповський, А. О. Перспективи використання буряку столового у виробництві цукрових кондитерських виробів / А. О. Ущаповський, Н. П. Івчук // Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 травня 2017 р., м. Київ. – К. : НУХТ, 2017. – С. 24-26.

3. База даних продуктів «Intelmeal» [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.intelmeal.ru/nutrition/food_category.php