

Технічні науки

УДК 664.1.037

Силка Ірина Миколаївна

кандидат технічних наук,

доцент кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

Сылка Ирина Николаевна

кандидат технических наук,

доцент кафедры технологии ресторанной и аюрведической продукции

Национальный университет пищевых технологий

Sylka Iryna

PhD, Associate Professor of the

Department of Technology of Restaurant and Ayurvedic Products

National University of Food Technologies

Матияшук Олена Володимирівна

старший викладач

кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

Матияшук Елена Владимировна

старший преподаватель

кафедры технологии ресторанной и аюрведической продукции

Национальный университет пищевых технологий

Matiyaschuk Olena

Senior Lecturer of the

Department of Technology of Restaurant and Ayurvedic Products

National University of Food Technologies

Чарна Аліна Русланівна

здобувач

Національного університету харчових технологій

Чарна Алина Руслановна

соискатель

Национального университета пищевых технологий

Charna Alina

Applicant of the

National University of Food Technologies

**ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЦУКРИСТИХ КОНДИТЕРСЬКИХ
ВИРОБІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА
ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА САХАРИСТЫХ
КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ В ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСТОРАННОГО
ХОЗЯЙСТВА
FORMATION OF THE RANGE OF SUGAR CONFECTIONERY IN
RESTAURANTS IN RESTAURANTS**

Анотація. Розглянуто класичні та сучасні технології цукристих кондитерських виробів у спеціалізованій мережі закладів ресторанного господарства. Визначено харчову цінність пастильних виробів та основні етапи їх приготування. Встановлено значення фізико-хімічних показників якості та проведена органолептична оцінка пастильних виробів.

Ключові слова: пастила, фруктоза, стевія, пюре яблучне та малинове, кунжут, кедровий горіх, харчова цінність.

Аннотация. Рассмотрены классические и современные технологии сахаристых кондитерских изделий в специализированных заведениях ресторанного хозяйства. Определена пищевая ценность пастильных

изделий и основные этапы их приготовления. Установлены значение физико-химических показателей качества и проведена органолептическая оценка опытных образцов пастильных изделий.

Ключевые слова: пастила, фруктоза, стевия, пюре яблочное и малиновое, кунжут, пищевая ценность.

Summary. Classical and modern technologies of sugar confectionery in specialized restaurants are considered. The nutritional value of pastille products and the main stages of their preparation are determined. The value of physicochemical quality indicators was established and organoleptic evaluation of prototypes of pastille products was performed.

Key words: lozenge, fructose, stevia, apple and raspberry puree, sesame, pine nut, nutritional value.

З кожним роком функціональне харчування стає все більше популярним. Споживачі все більше відмовляються від продукції, що містить рафіновані складові, штучні консерванти, барвники, підсилювачі смаку тощо. Зростає інтерес у населення до продуктів здорового харчування і інгредієнтів з підвищеним вмістом біологічно активних речовин. Незважаючи на підвищену ціну таких продуктів, маркетингові дослідження останніх років підтверджують їх затребуваність та готовність населення «переплачувати за натуральність».

Особливим попитом споживачів користуються цукристі кондитерські вироби, які зазвичай характеризуються достатньо високою енергетичною цінністю та низьким вмістом біологічно-активних речовин (БАР). Альтернативою цієї проблемі є пастила, тобто кондитерський виріб з пухкої, пористої, ніжної піноподібної маси, отриманий шляхом уварювання фруктово-ягідного пюре з подальшим його збиванням з

цукром та піно-утворювачами. Створення нових видів пастили, що містять натуральну рослинну сировину визначило завдання подальшої роботи:

- розробити рецептуру пастили з підвищеним вмістом БАР;
- провести повну заміну цукру кристалічного на доступні цукрозамінники;
- визначити фізико-хімічні та органолептичні показники якості готових виробів.

Збагачення цукристих кондитерських виробів фізіологічно функціональними інгредієнтами дозволить покращувати їх споживчі властивості [1]. Асортимент функціональних цукристих кондитерських виробів постійно розширюється за рахунок використання нових сировинних ресурсів і технологій. До рецептурного складу «Пастила яблучна» пастили входить фруктовো-ягідне пюре, цукор білий кристалічний, яєчний білок, агар, патока [2]. Виробництво пастили складається з наступних технологічних фаз: приготування пастильної маси, формування пастили, сушіння пастили, пакування, зберігання.

Для виготовлення нових видів пастили використовували три варіанти внесення кедрового горіху або кунжуту від 1% до 5% до маси виробу. Зразок з найбільш вдалим поєднанням компонентів визначали в ході дегустації методом сліпого тестування із залученням експертів, які заповнювали анкету з питаннями закритого типу (табл. 1).

Таблиця 1

Дегустаційна оцінка досліджуваних зразків пастили

Показники якості	Оцінка виробів в балах		
	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
	1...2%	2...3%	3...5%
Смак і аромат	40	60	30
Вигляд на зломі	45	45	25
Колір та зовнішній вигляд	20	30	30
Поверхня, форма	15	15	15
Сумарна оцінка	120	150	100

Судячи з отриманих оцінок в ході дегустації, визначили, що в Зразку 1 консистенція пухка, на поверхні виступають невеликі сліди горіхів/кунжуту, а в Зразку 3 смак кедрового горіху та кунжуту не розпізнається. За органолептичними показниками була обрана рецептура пастили з додаванням 3 % подрібненого кедрового горіху та кунжуту до маси виробу, ці зразки отримали найвищу органолептичну оцінку. Рецептури зразків представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Рецептура досліджуваних виробів

Інгредієнти	Пастила яблучна	Зразок 1	Зразок 2
Цукор-пісок	68,8	-	-
Цукрова пудра	4,6	-	-
Патока	10,7	13,5	13,5
Пюре яблучне	61,1	76,6	-
Білок яєчний	2,3	2,9	2,9
Агар	0,6	-	-
Лимонна кислота	0,6	0,7	0,6
Пектин яблучний	-	0,7	-
Пектин цитрусовий	-	-	0,7
Кедровий горіх	-	4	-
Фруктоза	-	51,6	-
Пюре малинове	-	-	98,3
Стевія	-	-	5
Кунжут	-	-	4
Всього	150	150	150

Основним носієм солодкого смаку пастили яблучної є цукрова пудра, яка має високий глікемічний індекс (65 %). З метою зменшення енергетичної цінності та збільшення кола споживачів запропоновано заміну цукру на фруктозу (Зразок 1) та стевію (Зразок 2). Енергетична цінність пастили малинової з стевією та кунжутом знизилась порівняно з контрольним зразком на 68% і становить 300 кКал [3]. Що стосується пастили з фруктозою, то її енергетична цінність зменшилась на 10,2% і становить 318 кКал.

Висновки. Згідно розрахунку харчової цінності досліджуваних зразків, ми дійшли висновку, що найкращим зразком є виріб «Пастила малинова з стевією та кунжутом», оскільки порівняно з контрольним зразком, підвищилася кількість білків та знизилась кількість вуглеводів, що мало вплив на енергетичну цінність виробу, яка також зменшилась, більш ніж в 2 рази. Рецепт з додаванням 3% кедрового горіха/кунжуту і заміною цукру на фруктозу та стевію є оптимальною при виробництві пастили і буде рекомендована до впровадження на виробництві.

Література

1. Технологія продуктів харчування функціонального призначення : ТЗ8 монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін.; за ред.. М.І. Пересічного. К. : Київ. Нац. торг.-екон. ун-т, 2012.
2. Розширення асортименту кондитерських виробів у закладах ресторанного господарства / І. Силка, М. Гулевата, В. Целюх, П. Гаврильченко // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". 2021. №2. С. 96–100.
3. Скурихин М. И. Химический состав российских пищевых продуктов / М. И. Скурихин, В. А. Тутельян. М.: ДеЛи принт, 2002.