

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ СЫРКОВ ГЛАЗИРОВАННЫХ

Герман Яна Александровна

*Студент, факультет биологии и экологии,
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы
Город Гродно, Республика Беларусь*

Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент; доцент кафедры зоологии и физиологии человека и животных Зубок Н. М.

Аннотация

В статье представлен анализ 4 опытных образцов сырков глазированных по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. А так же исследования потребительских свойств, которые определялись благодаря анкетированию. Анкетирование проводили в магазине «АЛМИ» с заведующим отделом молочной продукции.

Ключевые слова: сырок глазированный, творог, глазурь.

Key words: glazed cheese, cottage cheese, frosting.

Большинство специалистов считают сырки глазированные аналогом шоколадным конфетам. Сырки глазированные обладают полезными свойствами. Рецепт их изготовления была изобретена в 20-х годах прошлого века.

В советских магазинах сырки глазированные появились в 60-е годы и очень быстро приобрели популярность. Ванильный сладкий вкус очень нравился детям, а крошливая шоколадная глазурь представляла собой особое лакомство, которое большинство детей обкусывали, а потом ели сыровую массу.

Традиционная упаковка в сине-желто-белых цветах стала классикой, и до сих пор большинство производителей пытается подражать советскому дизайну. В конце 1980-х годов сырки глазированные стали дефицитом.

В начале 1990-х годов сырки глазированные вновь появились на прилавках, ассортимент состоял из двух видов: какао и ванильный. После 1995 года резко возросло количество производителей, и выбор сырков глазированных тоже значительно расширился: появились сырки с прослойкой, различными наполнителями, печеньем.

Первые сырки глазированные упаковывались в фольгу, которая не дала объективной возможности изделию увеличить его герметичность, поэтому срок годности таких сырков не превышал 3 дней. После применения герметичной упаковки стало допустимым увеличить срок хранения сырка до 10 суток в холодильнике и 50 суток в замороженном виде без употребления консервантов.

На данный момент сырки глазированные особенно знамениты в странах СНГ, в Венгрии и в странах Прибалтики.

В дальнейшем рынок начал уменьшаться - спрос со временем стал превосходить предложение. На рынке появилось большое количество прочих молочных изделий, которые стали вытеснять сырки.

Целью исследования было выявить потребительские свойства и пищевую ценность некоторых глазированных сырков.

Методы исследования:

Объектами исследования являются сырки творожные глазированные. Исследование было проведено на базе ОАО «Молочный мир» г.Гродно.

Для исследования были взяты 4 опытных образца сырков глазированных:

1 образец – Сырок глазированный "Ростик со вкусом клубники"

Состав: продукт сырный кисломолочный нежирный (молоко нормализованное; закваска бактериальная, сычужный фермент), глазурь кондитерская черная (25,0%) (сахар, жир кондитерский, какао порошок, какао тертое, эмульгатор лецитин соевый, ароматизатор «шоколад», соль поваренная, ароматизатор «ванилин»), сахар, масло, фруктовый наполнитель пастеризованный «клубника» (10,0%) (клубника, сахар, модифицированный крахмал, ароматизатор клубники, регулятор кислотности лимонная кислота, натуральный краситель кармин, стабилизаторы: пектин, камедь рожкового дерева, ксантановая камедь, регулятор кислотности цитрат кальция), модифицированный крахмал, ароматизатор «ванилин».

2 образец – сырок глазированный «Картошка»

Состав: Творог, глазурь жировая какао-содержащая (сахар, заменитель какао масла, какао-порошок, эмульгатор: лецитин, жир кондитерский, ароматизатор ванилин идентичный натуральному), печенье сахарное (мука пшеничная, сахар, жир растительный, молоко сухое обезжиренное, соли углеаммонийные, соль пищевая, лецитин, сода питьевая, ароматизатор ванилин идентичный натуральному), сахар, масло коровье, молоко

сгущенное с сахаром вареное, какао-порошок, стабилизатор, ароматизаторы, идентичные натуральным: "Шоколад", "Ванилин".

3 образец – сырок творожный глазированный «с начинкой «лесная ягода» и ароматом ванили»

Состав: творожное изделие (молоко цельное, молоко сухое обезжиренное, вода, заменитель молочного жира, молокосвертывающий ферментный препарат, закваска), сахар, спред сливочно-растительный, стабилизатор, гуаровая камедь, E1414, сорбат калия-консервант.

4 образец – сырок творожный глазированный «с ароматом ванили»

Состав: изделие жировое-паста (молоко сухое обезжиренное, вода питьевая, заменитель молочного жира (масла растительные рафинированные дезодорированные: пальмовое, подсолнечное гидрогенизированное, пальмовый олеин гидрогенизированный, подсолнечное; эмульгатор: моно- и диглицериды жирных кислот), закваска); сахар-песок, глазурь кондитерская (сахар, заменитель масла какао нетемпературный лауринового типа (фракционированное, гидрогенизированное пальмоядровое масло), какао-порошок, эмульгатор - лецитин соевый, ароматизатор "Ванилин"); заменитель молочного жира (масла растительные рафинированные дезодорированные: пальмовое, подсолнечное гидрогенизированное, пальмовый олеин гидрогенизированный, подсолнечное; эмульгатор: моно- и диглицериды жирных кислот); загуститель: E1414, ароматизатор "Ванилин", консервант-сорбат калия.

В результате исследования органолептических показателей 4 опытных образцов сырков выявлено, что они соответствовали требованиям ГОСТа 33927-2016 и представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Органолептические показатели сырков глазированных

Показатели	Характеристика
Внешний вид	Форма изделия различная (цилиндрическая, прямоугольная, овальная и др.), ненарушенная. Поверхность должна быть равномерно покрыта глазурью. На основании изделия допускается просвечивание творожной массы от оттисков сетки для глазури и транспортной ленты. Поверхность глазури - гладкая, блестящая или матовая, не липнущая к упаковочному материалу. Для замороженного изделия после размораживания допускается наличие на поверхности глазури капелек влаги.
Вкус и запах	Для творожной массы - чистый, кисломолочный, сладкий с выраженным вкусом и запахом используемых пищевых изделий и/или пищевых добавок. Для глазури - со вкусом и запахом применяемых пищевых изделий, без постороннего вкуса и запаха.
Консистенция	Нежная, однородная, в меру плотная, с наличием внесенных пищевых изделий. Для изделия с массовой долей жира не более 10 % допускается легкая мучнистость Глазурь - твердая, однородная, не крошащаяся.
Цвет	Для творожной массы - белый, белый с кремовым оттенком или обусловленный цветом внесенных пищевых изделий и/или пищевых добавок; для глазури - характерный виду используемой глазури.

Для того, чтобы полно оценить качество данных сырков необходимо было сделать физико-химическую оценку исследуемых образцов. В таблице 2 представлены результаты физико-химической оценки качества испытуемых образцов.

Таблица 2.

Физико-химическая оценка качества исследуемых образцов

Показатели	Норма	Варианты			
		Образец №1 (n=3) (M=n+/-m)	Образец №2 (n=3) (M=n+/-m)	Образец №3 (n=3) (M=n+/-m)	Образец №4 (n=3) (M= n+/-m)
Содержание влаги, %	От 33,0 до 55,0 включительно	34.0 +/-0.01	39.0+/-0.01	45.0+/- 0.01	51.0+/-0.01
Содержание жира, %	От 0,5 до 26,0 включительно	16.0+/-0.01	21.9+/-0.01	23.0+/-0.01	18.0+/-0.01
Кислотность, °Т	От 160 до 220 включительно	200+/-0.01	215+/-0.01	210+/-0.01	205+/-0.01

Ни один из образцов не подошел к нижнему порогу кислотности, предусмотренной для творожных сырков, изготовленных на основе творожной массы.

В таблице 3 представлены результаты микробиологической оценки качества опытных образцов сырков глазированных.

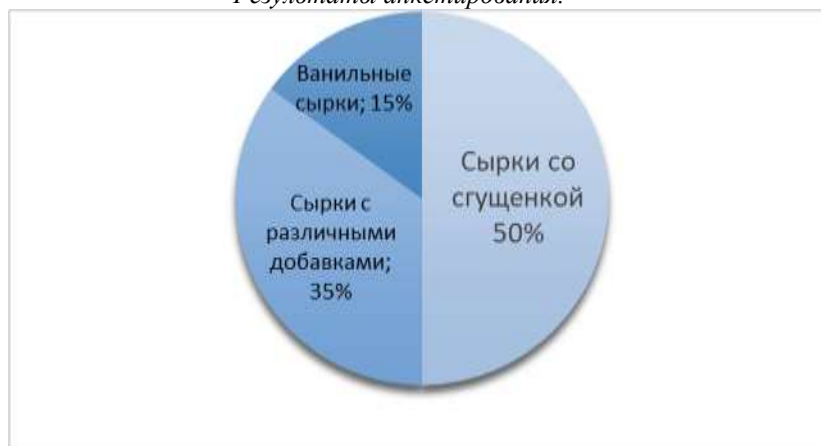
Таблица 3.

Результаты микробиологической оценки качества опытных образцов

Показатели	Норма	Образец №1 n= 3 M= n+m	Образец №2 n= 3 M=n+m	Образец №3 n=3 M=n+m	Образец №4 n=3 M=n+m
БГКП (колиформы) в 1,0 г	0.01	0.01+/-0.01	0.01+/-0.01	0.01+/-0.01	0.01+/-0.01
Сальмонеллы	25	25+/-0.01	25+/-0.01	25+/-0.01	25+/-0.01
Дрожжи, КОЕ/см ³ не более	100	97+/-0.01	94+/-0.01	99+/-0.01	96+/-0.01

Потребительские свойства изучались благодаря анкетированию. Анкетирование проводили в магазине «АЛМИ» (г.Гродно ул.Пушкина 31а) с заведующим отделом молочной продукции.

Диаграмма 1.
Результаты анкетирования.



Было выявлено, что наибольшим спросом пользуются сырki со сгущенкой (50% детей в возрасте от 10 до 15 лет), сырki с различными добавками (мед, кокосовая стружка, орехи, чернослив и др.) (около 35% покупателей) и 15% предпочитают традиционные ванильные сырki.

Выводы

Основным биотехнологическими процессами при производстве сырков глазированных являются:

- *сепарирование и пастеризация молока*; - *заквашивание и сквашивание молока* (применяется нормализованная смесь сухой закваски мезофильных молочнокислых стрептококков и сычужный порошок).

В состав сырков глазированных входит творог, в который добавляют сахар, ванилин и масло, а также различные добавки, в том числе консерванты и красители, усилители вкуса и аромата. Содержание таких иногда очень тяжелых химических элементов не добавляет пользы сыркам глазированным, а скорее наоборот. Калорийность сырков глазированных во многом уступает к примеру шоколадным конфетам.

Были выявлены следующие основные потребительские свойства сырков глазированных: пищевая и энергетическая ценность, срок годности и хранения, внешний вид, экологические и микробиологические свойства.

Список литературы

1. Брилевский О.А. Продуктоведение продовольственных продуктов, М.: ИНФРА-М, 2008 – 273 с
2. Гнездилова, А.И. Консервированный молочный изделие с сахаром повышенной пищевой и биологической ценности [Текст] / А.И. Гнездилова, Т.Ю. Бурмагина, М.Л. Егоров // Современные достижения биотехнологии. Новации пищевой и перерабатывающей промышленности: материалы VI Международной научно-практической конференции (23-25 июня 2016 г.). - Ставрополь: Изд-во СКФУ 2016.-с. 136-138.
3. Касторных М.С. Продуктоведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных изделий: учебник для высших учебных заведений /М.С.Касторных, В.А.Кузьмина, Ю.С. Пучкова и др; под редакцией М.С.Касторных.-М.:Издательство Центр «Академия», 2003 – 288с.
4. Кругляков Г.Н., Круглякова Г.В.Продуктоведение продовольственных продуктов, М.: ИНФРА-М, 2007 – 517 с.
5. Микулович Л.С. Справочник по продуктоведению продовольственных продуктов / Л.С.Микулович [и др.] – Минск: Белорусская ассоциация кулинаров, 2006–768 с.
6. Жиряева Е.В. Продуктоведение. СПб. Питер, 2008 – 342 с.