

ПРОИЗВОДСТВО ВАФЕЛЬНЫХ КОНФЕТ WAFFLE CANDY PRODUCTION

Е. С. Конова, студент

О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: И. В. Рогозинникова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

Вафельные конфеты – конфеты, которые имеют вафли, а между ними начинку. Бывают вафельные конфеты глазированные и неглазированные, с начинкой и без начинки. Их производство в настоящее время очень популярно и востребовано.

Ключевые слова: производство, вафельные конфеты, технология производства, продажа, потребление.

Summary

Waffle candies are candies that have waffles and a filling between them. There are glazed and unglazed waffle candies, with and without filling. Their production is currently very popular and in demand.

Keywords: production, wafer sweets, production technology, sale, consumption.

Конфеты – это неповторимое лакомство для всех людей в независимости от возраста, религии, национальности, профессии и популярных направленностей [2].

В соответствии с историческими сведениями, термин «конфеты» внедрили в обращение отнюдь не кондитеры, а фармацевты – первоначальные конфеты были применены в качестве целебной цели.

Различают конфеты в зависимости от приготовления: неглазированные – без покрытия глазурью; глазированные – полностью или частично покрытые глазурью; шоколадные с начинками разнообразной формы и рельефными рисунками на поверхности.

В зависимости от типа конфетных масс находится пищевая значимость конфет, а также определена присутствием в них комплекса требуемых организму человека элементов. В их пищевой значимости состоит ценность конфет в употреблении. Перечню и свойствам продукта дает оценку покупатель в обстоятельствах рынка, таким образом, индустрия и торговая деятельность обязаны быть заинтересованы в единой оценке свойства продукта, позволяющей охарактеризовать динамику свойств продукта в целом на основании их сопоставления вместе с подобным продуктом, одновременно осуществлять исследование качества согласно ряду характеристик [5].

В первую очередь следует сказать, что производство вафельных конфет началось с производства вафель, а точнее с изобретения первой вафельницы в 1869 году.

Нидерландский американец Корнелиус Свортаут из Нью-Йорка 24 августа получает патент на первую вафельницу (рис.1), которую описывает как «приспособление для выпечки вафель», которая представляет собой специальную железную подставку и конструкцию из двух сковород с ручками. Значительную известность мгновенно же получило данное откры-

тие, а также с тех времен в США 24 августа каждый год отмечают государственный день вафель [2].



Рис.1. Первая вафельница, изобретенная в 1869 году

В России же производство вафель началось лишь в 1957 году. И только после этого начали делать вафельные глазированные конфеты.

Были модернизированы цехи, в которых создавали лакомства согласно заключительному слову, а также в значительном количестве превышали свои заграничные аналоги. Лишь вдумайтесь, в целом за время русские кондитеры сумели сделать 6 тыс. тонн вафель, которые применялись под фасовки мороженого, а также под сгущенное молоко. Возможно было повстречать на прилавках вафельные тортики, которые пользовались огромной известностью у жителей [6].

Применяют последующие разновидности материала с целью изготовления вафельного полуфабриката: мука пшеничная высшего сорта, соевый лецитин, сахар-песок, соль, пищевая сода, растительный жир.

Обязаны отвечать условиям функционирующих нормативных бумаг, СанПиН 2.3.2.1078, СанПиН 2.3.2.1280 сырьевые материалы, а также использованные материалы, используемые в изготовлении продукта, а также быть сопровождаемым сертификатами соответствия (декларациями о соответствии) и/или санитарно-эпидемиологическими решениями, свидетельствами качества и безопасности.

Должна использоваться мука высшего сорта по ГОСТу 14031-2014 и ГОСТу 4570-2014 [3, 4].

К пшеничной муке относится истинный стандарт, произведенной из мягкой пшеницы либо вместе с прибавлением к ней 20 % твердой пшеницы, которая специализирована с целью изготовления хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских, а также кулинарных продуктов. В связи с ее целевым применением пшеничную муку разделяют на: пшеничную хлебопекарную; пшеничную общего направления.

Все эти правила необходимо соблюдать на любом кондитерском предприятии. Ведь от этого зависит качество готовой продукции.

Важно знать все правила, стандарты и ГОСТы. Если использовать испорченные продукты, которые не соответствуют ГОСТу, то готовая продукция может навредить человеку. И в дальнейшем будут снижаться продажи.

Органолептические и физико-химические показатели пшеничной муки должны также соответствовать ГОСТу. Ниже приведена таблица, на которой описаны какими должны быть вкус, запах, массовая доля влаги у пшеничной муки [8].

Наименование показателя	Характеристика и норма для пшеничной муки
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый
Массовая доля влаги, %, не более	15,0
Наличие минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг муки; размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении 0,3 мм и (или) массой не более 0,4 мг, не более	3,0
Зараженность вредителями	Не допускается
Загрязненность вредителями	Не допускается
Примечание — Массовая доля влаги пшеничной муки, предназначенной для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, а также для длительного хранения, должна быть не более 14,5 %.	

Рис. 2. Органолептические и физико-химические показатели пшеничной муки

Вафельные конфеты в основном производят по общей технологической схеме. Ниже представлена эта технологическая схема производства вафельных глазированных конфет (рис. 3) [1, 7].



Рис. 3. Технологическая схема производства вафельных глазированных конфет

Вафельные конфеты предполагают собой лёгкие, пористые листы, целиком либо частично покрытые шоколадной глазурью или же обладающие иной внешней отделкой. Фигурные вафельные конфеты предполагают собою наполненные внутренностью небольшие изделия. В варианте вафельных листов в отсутствии начинки производят относительно незначительное число вафельных конфет.

Вафельные листы разделяются на три типа в связи с рецептурой теста:

- сахарные сдобные (мука высшего сорта, сахарный песок, яичные желтки, молоко и жир);
- полусахарные (в отсутствии молока);
- простые (в отсутствии молока, сахара, масла и жира).

Готовые изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ. Если вафельные конфеты не соответствуют вышесказанному, то их не допускают до продаж.

Характеризуется кондитерская индустрия Российской Федерации равно как благополучно функционирующий элемент агропромышленного комплекса РФ, которая издает кондитерские продукты единой среднегодовой производственной мощностью 3,5 млн. т вместе с коэффициентом их применения 60,5 %.

Продажи вафельных конфет в Российской Федерации в 2016-2020 гг. возросли на 11,6%: с 196 вплоть до 219 тыс. тонн. Несколько условий поспособствовали увеличению рынка, из числа которых необходимо отметить формирование торговых сетей, где вафельные конфеты презентованы в широком перечне, а кроме того повышение рекламных акций и событий, поощрение продаж. Продажи вафельных конфет в 2016-2020 гг. в сегодняшней сетевой рознице возросли на 39%: с 71 вплоть до 100 тыс. тонн.

В Российской Федерации продажи вафельных конфет поднимались в 2016-2020 гг. постоянно, за исключением 2019 года. Увеличение настоящей прибыли жителей в 2019 году побудил сдвиг потребительского спроса в сторону наиболее дорогостоящих мучных кондитерских продуктов, в этом количестве рулетов, тортов, пирожных, что спровоцировало снижение продаж вафельных конфет, имеющих отношение к доступным лакомствам, на 1,2%.

В России в 2020 году прослеживалось увеличение продаж вафельных конфет на 3,7% – в порядке самоизоляции жители России начали более приводить в восторг себя кондитерской продукцией. Пандемия коронавируса увеличила направление на семейное употребление, заместившее посещение ресторанов, а также кафе. Необходимо выделить и быстрое увеличение онлайн-продаж вафельных конфет: в 2020 году они собрали 1,6 тыс. тонн, что в 3,2 раза более, нежели в 2019 году [9].

В заключение, можно сказать, что вафельные конфеты, как продукция, выпускаемая в России, очень популярна у потребителя. Это видно по статистике, представленной в статье. Вафельные конфеты не самый полезный продукт, но люди очень любят их кушать. Употребление вафельных конфет в небольших количествах не влияют негативно на организм человека, за исключением особенностей организма, о которых человек должен знать, например, диабет.

Библиографический список

1. Huber R., Schoenlechner R. Waffle production: Influence of batter ingredients on sticking of fresh egg waffles at baking plates—Part I: Effect of starch and sugar components // Food Science & Nutrition. 2017. Т. 5. № 3. С. 504-512.

2. *Амелина А. С. и др.* Технология производства кондитерских изделий и перспективы ее развития // Проблемы идентификации, качества и конкурентоспособности потребительских товаров. 2015. С. 261-269.
3. ГОСТ 14031-2014. Вафли. Общие технические условия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200114251> (дата обращения: 13.10.2022).
4. ГОСТ 4570-2014. Конфеты. Общие технические условия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200114248> (дата обращения: 13.10.2022).
5. *Григорьев В. А., Данилов А. Я.* Способ производства глазированных конфет из сушеных фруктов и ягод и конфета. М., 2005.
6. *Дзюбина А. А., Карасева Е. Н., Никифорова Т. Е.* Современные тенденции в производстве вафель // Торты. Вафли. Печенье. Пряники-2018. Производство-Рынок-Потребитель. М., 2018. С. 108-111.
7. *Ишина А. С., Шагако Н. М.* Сравнительная характеристика глазированных конфет с вафельной начинкой. М., 2021.
8. *Рензяева Т. В.* Технология кондитерских изделий [Электронный ресурс] / Т. В. Рензяева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 156 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/220502> (дата обращения: 12.10.2022).
9. *Трилицкая О. Ю.* Тенденции развития российского рынка кондитерских изделий // Экономика развития региона: проблемы, поиски, перспективы. 2011. № 12. С. 473-479.