

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЦУКАТ

Олтиев А. Т.

PhD (Phd), Бухарский инженерно-технологический институт.

Бухарское ш.К.Муртазов 15.

azim-10-86@mail.ru

Хайдарова М. Ф.

Бухарский инженерно-технологический институт.

Бухарское ш.К.Муртазов 15.

Бозорова Д. Н.

Бухарский инженерно-технологический институт.

Бухарское ш.К.Муртазов 15.

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день разработка и внедрение современных технологий переработки скоропортящегося сырья из сельскохозяйственной продукции в виде фруктов и овощей при полном сохранении их пищевых и вкусовых качеств является актуальной темой. Задачей пищевой промышленности является обеспечение населения всеми видами продуктов питания, в частности, продуктами, полученными из растительного сырья местного качества. В частности, она посвящена перспективам производства цукатов из некачественных овощей (свеклы, тыквы, моркови).

Ключевые слова: сахарный фрукт, цукаты, морковь, свекла, тыква, витамин, овощ.

Принято Постановление Президента Республики Узбекистан от 15 декабря 2021 года №РҚ-52 «О мерах по поддержке плодоовощной отрасли государством, дальнейшему развитию кластера и системы кооперации в сети». В данном решении предусмотрена взаимная интеграция процессов производства, переработки, хранения, обслуживания и реализации (экспорта) продукции в сфере плодоовощной продукции, развитие кластеров (кооперации), обеспечение пищевой безопасности и увеличение объемов экспорта для этого с этой целью хозяйствующим субъектам был предоставлен ряд привилегий и послаблений.



Переработка сельскохозяйственной продукции, ее длительное хранение и использование для производства продуктов питания считается основной целью и задачей производства. Переработанные овощи долины содержат максимальное количество витаминов, минералов и биологически активных веществ, а также имеют высокую пищевую ценность. Учитывая, что столовую свеклу, красную морковь и тыкву выращивают в больших масштабах практически во всех регионах нашей республики, они являются полезным и основным сырьем для переработки и хранения. В последние годы значительно возрастает интерес к производству цукатов (сукат) из овощей. Причину этого можно объяснить высоким спросом на продукты питания в мире.

Цукат – это продукт из свежих или консервированных фруктов, ягод, овощей, сваренных в сахарном сиропе, подсушенных или обсыпанных сахаром. Как продукт питания цукаты имеют несомненные преимущества перед многими другими кондитерскими изделиями, поскольку содержат различные полезные для организма вещества, минеральные соли, микроэлементы, клетчатку, пектины и ряд витаминов.

Технологические схемы производства цуката на различных производственных предприятиях имеют свои особенности. Качество и питательность производимого сахарного фрукта определяются сортами продуктов, используемых в качестве сырья (свеклы, красной моркови и тыквы), регионом возделывания и их гибридизацией.

Сегодня очень популярны восточные сладости, цукаты едят отдельно, из них делают коктейли, кондитерские изделия, изделия из мороженого. Цукаты имеют восхитительный вкус и считаются полезным лакомством.

Этот продукт готовят длительным увариванием в сахарном сиропе и сушкой отваренного продукта. Приготовление цуката похоже на технологию приготовления варенья, поэтому цукаты иногда называют сухим джемом. Этот восточный десерт можно хранить в течение всего года.

Продукт имеет высокую калорийность (300-400 ккал на 100 грамм), витамины, микро- и макроэлементы полезны для людей, перенесших тяжелые психоэмоциональные и физические нагрузки. Цукат содержит витамины С, В, А, фосфор, магний, железо, натрий, калий, кальций, рибофлавин и тиамин. Они заботятся о здоровье организма, укрепляют иммунитет и повышают работоспособность.

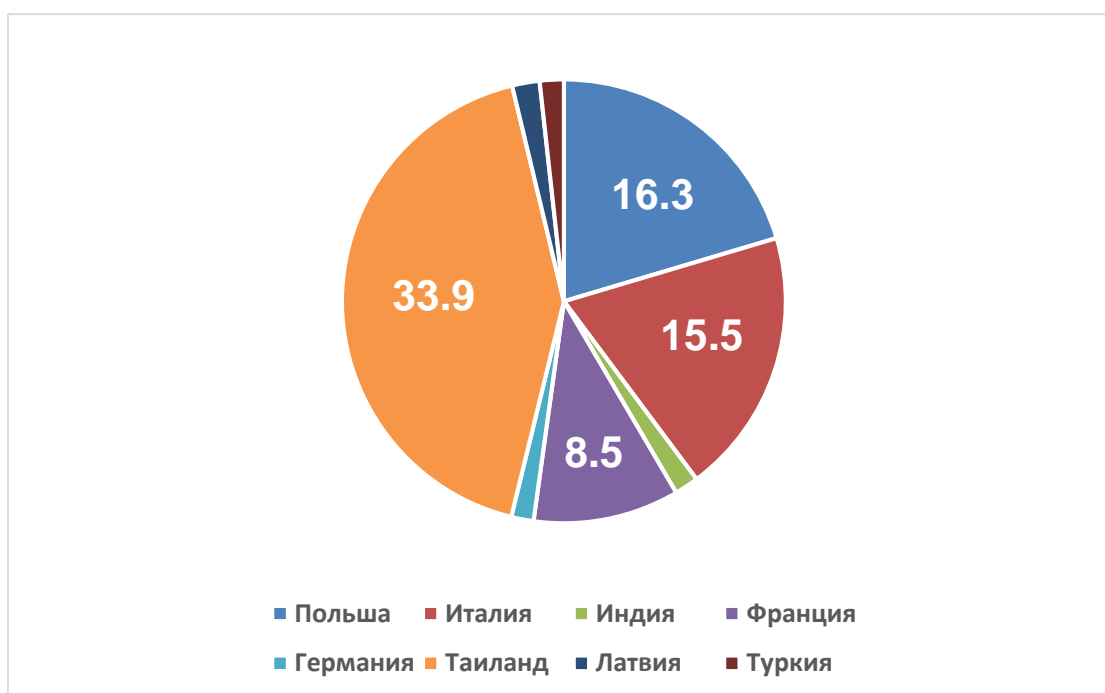
Поскольку цукаты содержат все витамины, содержащиеся в натуральных фруктах, микроэлементы, содержащиеся в плодах, используемых для их приготовления, сохраняются. Например, цитрусовые цукаты содержат витамины А, С, В и П, положительно влияющие на укрепление иммунитета.



В то же время он улучшает работу сердечно-сосудистой системы и дает эффективную пользу при лечении некоторых заболеваний. Содержание витаминов в цукатах определяется сортами ягод и фруктов. Цукаты также используют для украшения кондитерских и кондитерских изделий и придания им вкуса.

Сегодня, несмотря на разнообразие продуктов питания на мировом рынке, в нашей стране нет ни импорта, ни экспорта этого продукта. Количество сырья, необходимого для производства цуката, то есть различных видов фруктов и овощей, очень велико. На мировом рынке спрос и потребность в фруктах и овощах, выращенных в нашей солнечной стране, очень высоки.

Город Апт, Франция, долгое время был одной из ведущих стран мира по производству (14 000 тонн в год) и экспорту сахарной продукции. 70 процентов этой продукции (9800 тонн) экспортируется в более чем 60 развитых стран мира. (Великобритания является крупнейшим рынком).



Страны-лидеры по производству цуката (в процентах)

Таблица 1 Анализ текущих цен в Китае, производитель цукат:

Наименование товара	Поставщик	Страна	Цена продукта (США.доллар)	Цена товара на складе (США.доллар)
Кусочки киви	Zhanyuan Food	Китай	3,10	4,0
Морковь, сахарный песок	Zhanyuan Food	Китай	2,5	2,91
Апельсин, новый урожай	Zhanyuan Food	Китай	4,85	6,23
Имбир	Zhanyuan Food	Китай	2,75	3,53
Вишня	Zhanyuan Food	Китай	4,08	5,31

Средняя цена некоторых видов суката на мировом рынке:
(данные за декабрь 2021 г. из расчета на 1 кг) Таблица 2

№	Наименование товара	Цена продукта (США.доллар)
1.	Лимон	6,0
2.	Арбуз	3,2
3.	Апельсин	4,6
4.	Папая	5,2
5.	Морковь	2,7
6.	Свекло	6,0
7.	Микс (смеш)	4,5

Как видно из приведенной таблицы, существует возможность получения высоких доходов в результате экспорта готовой продукции в страны дальнего зарубежья.

Задачи технологии производства цуката в нашем регионе заключаются в следующем:

1. Органолептическая оценка качества цуката из низкосортной тыквы, красной моркови и столовой свеклы, выращенных в Бухарской области;
2. Определение биохимического состава цуката из низкосортной тыквы, красной моркови и столовой свеклы;
3. Объясните влияние технологии изготовления цукатов на их качество.

В таблицах 3-4 приведены изменения состава некоторых видов сырья, приготовленного для цуката и после обработки.

Таблица 3

Свекла (сырая) (100 гр продукта)		Химический состав свекольного цуката (100 гр продукта)	
Калория	43 ккал	Калория	134,6 ккал
Углеводы	9,6 гр	Углеводы	32,2 гр
Жиры	0,17 гр	Жиры	0,1 гр
Белки	1,61 гр	Белки	1 гр
Вода	87,58 гр	Вода	175,2 гр

4-Jadval

Морковь (сырая) (100 гр продукта)		Химический состав морковного цуката (100 гр продукта)	
Калория	41 kkal	Калория	321,1 kkal
Углеводы	9,6 гр	Углеводы	74,2 гр
Жиры	0,24 гр	Жиры	0,4 гр
Белки	0,93 гр	Белки	4 гр
Вода	88,29 гр	Вода	175 гр

Как видно из приведенных 3-4 таблиц, количество витаминов, макро- и микроэлементов, аминокислот в сырье и готовом сахарном фрукте практически не различается.

Основным видом деятельности технологии производства цукатов является производство, упаковка и хранение цукатов и изделий из них. Производство плодоовощных цукатов и изделий из них направлено на налаживание их фасовочно-хранительной деятельности и, как следствие, удовлетворение потребности населения в данных видах продукции. Кроме того, планируется экспортировать эту продукцию. Технология производства цуката соответствует требованиям экономического развития республики.

Повышение уровня производства, расширение планомерного производства;

- Соответствие требованиям внутреннего рынка;
- Обеспечение населения дополнительными рабочими местами, улучшение условий труда, увеличение процента доходов населения;
- Ориентация производимого продукта на экспорт;

В результате внедрения технологии производства цукатов возможно обеспечить занятость населения, развить экспорт, а также еще больше расширить бизнес-сети.

Приоритет и выгода от внедрения технологии производства цукатов

- Развитие предпринимательства
- Создание новых рабочих мест
- Наличие иностранных покупателей

Для того, чтобы максимально удовлетворить спрос на данную продукцию путем создания продукции, отвечающей требованиям населения, исходя из своей квалификации и опыта, предприниматель наладил производство высококачественных сухофруктов, изюма, варенья и других видов фруктов и овощной продукции. Считается необходимым внедрить технологию переработки сельскохозяйственной продукции. Таблица 5

Таблица 5 Годовые показатели производства цукатов

№	Наименование товара	Общий объем производства по регионам (тыс. тонн)	Годовая производственная мощность (тонна)		Цена товара за единицу (сум)
			Подобным образом (тонна)	количество (тыс. сум)	
Итого по Бухарской области:		298,9	3 506,8	48 244 841	x
1	Красный морковь	211,3	2494	36 699 210	29 430
2	Красная свекла	22,1	351	11 510 400	65 400
2	Арбуз	65,5	661,8	35 231	34 900
От этого,					
Объем экспорта (тыс. долл)			2 656		
Доход в бюджет (тыс. сум)			4 342 036		

Как видно из вышеприведенной таблицы 5, экономически выгоднее производить продукцию из сахарного фрукта в Бухарской области и внедрять ее как новый продукт на местные рынки.

*Показатели, приведенные в данной таблице, рассчитаны исходя из объема фруктов и овощей, выращенных в Бухарской области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Президента Республики Узбекистан №РQ-52 от 15.12.2021г.
2. В.А.Причко. Совершенствование технологии производства цукатов из кабачков и тыквы с использованием моделирования технологических и массообменных процессов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Краснодар 2005.8-с
3. Д.т.н (Phd) А.Т.Олтиев, М.Ф.Хайдарова, D.N.Бозорова. Qizil lavlagi va qizil sabzi navlaridan Sukat ishlab chiqarishdagi texnologik baholashlar. Сборник материалов республиканского научного журнала по теме «Достижения современного образования». – Ташкент: ООО «Науки», 2022. № 1.87-94 с
4. Н.З.Райхель, Н.В.Алексеева, Г.З.Джайшибеков и Ж.Н.Кайпова. Способы производства цукатов. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. Учредители: ООО «НИЦ Академия Естествознания» 2017. № 2.167-171 с
5. Мурашев С.В., Вержук В.Г., Белова А.Ю. Стимуляция роста и повышение эффективности холодильного хранения ягод жимолости и облепихи после обработки растений аминокислотным препаратом БКА //Сельскохозяйственная биология. 2010. № 1. С. 90-95.