

УДК 339.13:663.95

## ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЧАЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

**Александр Сергеевич Рязанцев**

студент

alexanderriazantsev842@gmail.com

**Ольга Михайловна Блинникова**

доктор технических наук, заведующий кафедрой

o.blinnikova@yandex.ru

**Ирина Михайловна Новикова**

кандидат технических наук, доцент

tditv2012@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований по изучению ассортимента чая на потребительском рынке. Дана характеристика основных видов чая, отличительные особенности производства каждого из них. Влияние технологических этапов производства чая на формирование качества конечного продукта. Отражены результаты исследований по изучению ассортимента чая на потребительском рынке города Мичуринска.

**Ключевые слова:** чай, ассортимент, виды, разновидности, производство.

«Существует много хороших напитков - прохладительных, питательных, целебных, каждый по-своему знаменит и ценен. Но с напитком по имени «чай» не может сравниться никакой другой. Он любим миллионами людей во всех краях планеты, его пьют в любое время года, днем и ночью, как лакомство и как лекарство, за рабочим столом и за дружеской беседой. Чашка горячего чая в нужный момент совершает чудеса. Чувственное наслаждение и тонкий аромат освобождают наши мысли от проблем и оживляют повседневность. Чай дает зарядку бодрости, бережет наше здоровье, помогает нам жить. Он верный друг человечества от детства до старости» [1, 3, 5].

Чай - один из древнейших напитков, употребление которого связано с национальной культурой и историческими традициями многих народов. Более половины населения Земли употребляют разные виды чая, ежедневно население Земли заваривает около 3 млн. кг чая. Чай находится на первом месте по уровню потребления [3-11].

Разнообразие чаев состоит из нескольких основных типов: черный, желтый, красный, зеленый и белый. Отличие между ними не в цвете, а в биохимических процессах, которые происходят в чайном листе во время обработки. Именно они оказывают воздействие на получаемый в итоге химический состав и на основные вкусовые и ароматические характеристики каждого из типов чая. Самые популярные в мире чаи - это рассыпные, или байховые. Название «байховый» от китайского слова «бай хоа», что значит «белая ресничка» и подразумевает наличие типсов в чае. Для получения любого типа чая исходный продукт один и тот же - чайный лист. Рассмотрим основные типы [3, 5, 7].

Наиболее популярным в мире является - черный байховый чай. Черный чай на российском чайном рынке занимает около 90% всего объема реализуемой продукции [7, 11, 12-13]. Производство чёрного байхового чая имеет следующие основные операции. Завяливание чайного листа. Цель этой технологической операции - подготовить к скручиванию зелёный лист.

Скручивание разрушает структуру листа и освобождает клеточный сок. После чего начинается ферментация. Благодаря ей танин окисляется и чайный лист приобретает характерный аромат и медно-красно-коричневый цвет. Сушат чай в сушильных аппаратах, в два приёма, горячим воздухом. Далее начинается сортирование. Эта операция отделяет листовые чаи от ломаных, и нежные чайники — от более крупных. Упаковывание.

Красный чай - особый тип чая, который сочетает положительные качества зеленого и черного чая. На международном рынке он называется «оолонг». Такое необычное название от английской версии китайского словосочетания «у лунг», оно означает «черный дракон». Красный чай - это напиток с особенно сильным ароматом и специфическим вкусом [5].

«Оолонг» считается полуферментированным чаем. Его технология производства в отличие от технологии черного байхового характеризуется тем, что ферментации подвергаются лишь края и часть поверхности, а не весь лист. В то же время внутренние слои листа сохраняют свою структуру и не ферментируются. От зеленого чая оолонг это частично ферментированный продукт [2, 7-8].

Зеленый чай. «Каждое лекарство от своей болезни, а зеленый чай от тьмы болезней» - этой китайской поговорке более 4 тыс. лет. Основной целью при производстве этого чая является фиксация в чайном листе всех нативных веществ для сохранения исходных свойств свежего листа. Особенностью этого технологического процесса является то, что вместо ферментации и завяливания производится пропаривание (обжарка), инактивирующая ферменты чайного листа. Такая технологическая схема производства чая включает в себя: пропаривание листа; затем подсушку листа; скручивание фиксированного листа и «зеленую» сортировку; сушку; сортирование; упаковывание зеленого чая [3].

Желтый чай - очень редкий, раритетный тип чая. Его никогда не производят для массового потребления. За все время в Китае желтый чай за границу вывозился в течение нескольких непродолжительных периодов. Чай

изготавливают ручным способом. Для начала сырье подвергают легкому завяливанию в тени или на солнце, получая «тневые» и «солнечные» чаи. При этом лист не должен ферментироваться, хотя, поскольку избежать этого полностью нельзя, этот процесс стараются свести к минимуму. Во время следующей технологической операции, то есть скручивания - сырье все же ферментируется и приобретает темно-зеленый цвет. Этот чай отличается удивительно изысканным ароматом и нежным, мягким и бархатистым вкусом, который исчезает сразу же с последним глотком. Желтый чай, также как и красный, частично ферментированный продукт, а желтые чаи больше напоминают зеленые, красные - ближе по составу к черным чаям [2, 6].

Белый чай (по-китайски «байча») производится лишь в китайской провинции Фуцзянь. Его название отражает внешний вид этого чая. Он представляет собой неферментированный и нескрученный продукт. Сырьем служат одни типсы (например, чай Ин Джен), или нежные, только распустившиеся флешы (чай Пай Му Тон, Чумми). Технология приготовления очень проста: сырье рассыпается тонким слоем, после подвергается завяливанию в течение 48 часов. И затем сушится около 40 минут при температуре 70°C, после чего чай готов к употреблению. Его никогда не заваривают кипятком, только горячей водой с температурой 85°C [5, 9].

Белый чай содержит очень много экстрактивных и дубильных веществ, очень мало танина и кофеина, так же отличается выразительным ароматом, бледным или светло-желтым, едва заметным настоем бежевого цвета. Отличительная черта вкусо-ароматических качеств белого чая - сладковатое послевкусие, которое очень долго ощущается [10].

Что касается ассортимента чая, представленного на потребительском рынке, в настоящее время в магазинах представлен широкий ассортимент черного и зеленого байхового и пакетированного чая различных производителей и торговых марок. Причем в структуре ассортимента преобладают пакетированные чаи. Представлены они как классическими

видами, такими как черный или зеленый, так и ароматизированными - различными пряно-ароматическими растениями и кусочками фруктов.

Напомню, что ароматизированный чай изготавливают из байховых чаев любого типа - черного, зеленого, желтого и красного.

Чаще всего ароматизируют черный чай среднего качества, иногда ароматизируют и высокосортные и низкосортные чаи, в том числе желтые и оолонги (красные), называемые в ароматизированном виде «пушонги». Существует несколько способов ароматизации чая [3, 7].

Самый древний способ состоит в перемешивании свежеприготовленного, теплого чая с душистыми цветами (жасмин, роза и т.д.) и другими частями растений, выдержке чая от нескольких часов до одних суток, удалении ароматизаторов из чая и его подсушивании. Аромат такого чая может сохраняться до 6 лет. Такой способ ароматизации используется в Китае.

Второй способ заключается в добавлении к чаю ароматических эссенций (чаще синтетических). Обработка ароматическими эссенциями байхового чая производится на стадии расфасовки. Этот способ ароматизации получил распространение в Англии и США.

Третий способ состоит в том, что к готовому чаю добавляют высушенные кусочки фруктов или лепестки различных растений - розы, жасмина, листья мяты и других растений в количестве 3-13%. Именно этот способ ароматизации широко использован современными производителями чайной продукции, представленной в настоящее время на потребительском рынке в широком ассортименте и байховыми видами чая, и пакетированными.

Также следует отметить, что качество представленного ассортимента пакетированного чая в настоящее время значительно улучшилось. Его производят теперь не только из высева и крошки, т.е. самых мелких фракций, полученных при сортировке листового чая, но и листовых видов чая. Конечно улучшение качества используемого сырья отразилось и на цене продукта. Так ароматизированные чаи упаковкой из 25 пакетиков находятся чаще всего в

ценовом сегменте 86-120 рублей. Но несомненным преимуществом современного сортамента такого чая является его качество. Так что наслаждайтесь изысканными и разнообразными вкусами этого удивительного напитка под названием «чай».

### **Список литературы:**

1. Бармина И. Чай. М.: Издательство Жугульского, 2002. 126 с.
2. Бессмертник В. Чай: целебный напиток, чудесный бальзам. М.: Центрполиграф, 1997. 117 с.
3. Блинникова О.М. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебное пособие / Мичуринск - наукоград РФ: Изд-во МичГАУ. 2007. 234 с.
4. Блинникова О.М., Вакулова Ю.С. Проблема качества чая // Наука и Образование. 2019. Т. 2, № 2. С. 239.
5. Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 576 с.
6. Вэй Синь У. Энциклопедия целебного чая. СПб: Издательский дом «Нева», 2005. 320 с.
7. Герасимова В.А., Белокурова Е.С., Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебник. СПб.: Питер, 2005. 416 с.
8. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров. М.: Дашков и К, 2014. 930 с.
9. Иофина И.О. Чай и кофе: секреты выбора, покупки и употребления. М.: РИПОЛ классик, 2004. 192 с.
10. Любин О.А. Чай. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. – 94 с.
11. Рязанцев А.С., Блинникова О.М., Новикова И.М. История появления чая на нашем столе и его целебные свойства // Наука и Образование. 2022. Т. 5, № 2.

12. Рязанцев А.С., Блинникова О.М., Новикова И.М. Проблема качества черного байхового чая // Наука и Образование. 2023. Т. 6, № 2.

13. Сурова К.Ю., Блинникова О.М. Сравнительный анализ качества черного байхового чая, реализуемого на потребительском рынке г. Мичуринска // Церевитиновские чтения – 2019: материалы VI Международной научно-практической конференции, Москва, 22 марта 2019 года. Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. 2019. С. 130-133.

**UDC 339.13:663.95**

## **STUDYING THE RANGE OF TEA IN THE CONSUMER MARKET**

**Alexander S. Ryazantsev**

student

alexandriazantsev842@gmail.com

**Olga M. Blinnikova**

Doctor of Technical Sciences, Head of the Department

o.blinnikova@yandex.ru

**Irina M. Novikova**

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

tditv2012@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** The article presents the results of research on the study of the range of tea on the consumer market. The characteristics of the main types of tea and the distinctive features of the production of each of them are given. The influence of technological stages of tea production on the formation of the quality of the final

product. The results of research on the study of the assortment of tea in the consumer market of the Michurinsk are reflected.

**Key words:** tea, assortment, types, varieties, production.

Статья поступила в редакцию 03.05.2024; одобрена после рецензирования 13.06.2024; принята к публикации 27.06.2024.

The article was submitted 03.05.2024; approved after reviewing 13.06.2024; accepted for publication 27.06.2024.