

## **ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ЧАЯ**

**Блинникова О. М.,**

зав. кафедрой технологии продуктов питания и товароведения,

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

г. Мичуринск, РФ

[o.blinnikova@yandex.ru](mailto:o.blinnikova@yandex.ru)

**Вакулова Ю. С.**

магистр 3 курса

Плодоовощного института им. И.В. Мичурина

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

г. Мичуринск, РФ

Аннотация: чай является одним из наиболее популярных тонизирующих напитков, а проблема его качества является актуальной на сегодняшний день. Современные способы фальсификации чая сложны для обнаружения и могут осуществляться на различных стадиях товародвижения. В статье рассмотрены основные способы фальсификации чая, способы их обнаружения и анализ возможных причин снижения качества чая.

Ключевые слова: качество, чай, фальсификация.

Родиной культурного чайного растения является Китай, где оно известно более четырех с половиной тысячелетий.

Чай – это продукт, приготовленный из сортового чайного листа ручного или механизированного сбора. Он хорошо повышает умственную и физическую активность, снимает утомление и головную боль, стимулирует работу головного мозга, сердца, дыхания. Чайное растение синтезирует в больших количествах катехины (чайный танин), обладающие Р-витаминной активностью, а также витамины – аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, никотиновую, фолиевую и пантотеновую кислоты, каротиноиды. Чай является богатым источником минеральных веществ, хорошо адсорбирует вредные вещества (тяжелые металлы, радионуклиды) и выводит их из организма. Биологически ценные вещества чая, образуя единый комплекс, благоприятно воздействуют на организм человека, оказывают антиокислительное действие на жировой и холестеринный обмен. Лечебные свойства чая обусловлены его антисептическим и бактерицидным действием, проявляемым при болезнях печени, желудка, почек, хрупкости капилляров [3].

Чай – один из самых распространенных тонизирующих напитков. Высокие вкусовые качества, тонкий изысканный аромат, хорошее стимулирующее и лечебное действие на организм человека нашли признание в разных странах мира. Более двух третей населения земного шара употребляют тот или иной вид чая, ежедневно население земного шара заваривает около 3 млн. кг чая.

Благодаря разнообразию содержащихся в чае веществ этот напиток хорошо действует на пищеварение и нервную систему, облегчает деятельность сердца и сосудистой системы, понижает кровяное давление и повышает жизненную энергию человека [4].

Многие способы фальсификации чай, получившие распространение в XIX и в начале XX века, такие как подмешивание к чаю металлических опилок с целью утяжеления, замена чая на другой растительное сырье

(листья кипрея, камелии, вишни и других), имитирующий его свойства, замена чайного настоя в сети общественного питания на раствор жженого сахара, в настоящее время практически не встречаются, так как существуют надежные методы распознавания подобных подделок.

Основными способами качественной фальсификации чая в настоящее время являются недостоверное указание товарного сорта чая, использование в качестве сырья недопустимых компонентов (черешков, волокон, чайной пыли, грубых старых листьев, подмешивание к листовому чаю мелкого или гранулированного), реализация чая с истекшим сроком годности (для реализации этого способа используют перемаркировку, перефасовку).

Для обнаружения качественной фальсификации используют определение органолептических показателей, массовой доли водорастворимых экстрактивных веществ и других физико-химических показателей, объективно характеризующих качество.

Качественная фальсификация чая – с помощью пересортицы, а также полной или частичной замены качественного чая спитым, либо замены высококачественного чая популярных наименований (индийского, цейлонского, китайского) низкокачественными наименованиями (грузинским, азербайджанским, краснодарским и т. п.) – самый распространенный вид фальсификации. В этом случае необходимо, прежде всего, обращать внимание на внешний вид чая (уборку) – размер, скрученность чаинок, наличие одревесневевших частиц и остатков стеблей, что характеризует низкие сорта чая [5].

В настоящее время на российском рынке появилось большое количество различного импортного чая, отличающегося красивой упаковкой и маркировкой, но невысоким качеством. Качественная фальсификация для этих чаев идет за счет подмешивания низкокачественных компонентов (волокон, дробленых черешков), а также продажа старого низкокачественного чая.

Для повышения экстрактивности чая в воду добавляют соду, которая повышает выделение танинов из чайного листа. Выявить наличие соды можно с помощью лакмусовой бумажки, цвет которой изменится в присутствии щелочи, или путем добавления любой кислоты (например, уксусной), при этом будет отмечаться выделение углекислоты (шипучесть).

На предприятиях общественного питания нередко подают вместо чая раствор жженого сахара. По внешнему виду он полностью имитирует настоящий чай, однако если добавить в него лимон, его цвет не изменится, в то время как натуральный чай посветлеет. Это объясняется тем, что натуральный чай – это коллоидная система танинов и при добавлении кислоты или щелочи в ней протекают процессы коагуляции и изменяется дисперсный состав частиц.

Следует отметить, что снижение качества реализуемого чая, на наш взгляд, может быть связано с вступлением в силу нового ГОСТа на чай, согласно которому он может быть стандартным или нестандартным [2], в то время как ранее действующий ГОСТ предусматривал его деление по качеству на 5 товарных сортов – «букет», высший, первый, второй и третий [1]. По физико-химическим показателям влажность чая составляла не более 8 %, а сейчас не более 10 %. Всем известно, что чай является гигроскопическим продуктом и легко впитывает влагу и запахи. Увеличение содержания влаги в нем в процессе хранения негативно сказывается на его качестве. Данное заключение особенно характерно для черного байхового чая, который, как известно, является ферментируемым продуктом. В процессе его хранения происходит дальнейшее окисление дубильных веществ, что в свою очередь существенно снижает его качество. Изменения коснулись и других показателей. Содержание водорастворимых экстрактивных веществ снизилось до 32 %, а массовая доля танина, также как и содержание металломагнитных примесей, вообще не нормируются.

### Список использованных источников

1. ГОСТ 1938–90 Чай чёрный байховый фасованный. Технические условия
2. ГОСТ 32573–2013 Чай чёрный. Технические условия
3. Блинникова, О.М. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебное пособие / О.М. Блинникова. – Мичуринск: Изд. МичГАУ, 2007. – 234 с.
4. Блинникова, О.М. Качественная фальсификации чая и методы ее обнаружения / О.М. Блинникова, К.Ю. Сурова // Социально-экономические проблемы продовольственной безопасности: реальность и перспектива: Материалы II Международной научно-практической конференции (30 марта 2017 г.). – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2017. – С. 287–289.
5. Николаева, М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. – М.: ИД «Форум» – ИНФРА-М, 2009 – 464 с.

## **PROBLEM OF QUALITY OF TEA**

Blinnikova O. M.,

Head Department of Food Technology and Commodity,

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, RF

[o.blinnikova@yandex.ru](mailto:o.blinnikova@yandex.ru)

Vakulova J. S.

Master of 3d grade

Fruit and Vegetable Institute. I.V. Michurin

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, RF

Annotation: tea is one of the most popular tonic drinks, and the problem of its quality is relevant today. Modern methods of fabrication of tea are difficult to detect and can be carried out at various stages of product distribution. The article describes the main methods of falsification of tea, methods of their detection and analysis of possible reasons for reducing the quality of tea.

Keywords: quality, tea, falsification.