

Экспертиза чёрного цейлонского чая

Еремина Ю.А., Мижевикина А.С., Мижевикина А.С.

Чай хорошо снимает утомление и головную боль, повышает умственную и физическую активность, стимулирует работу головного мозга, сердца, дыхания. Чай является богатым источником минеральных веществ. Чай хорошо адсорбирует вредные вещества (тяжелые металлы, радионуклиды) и выводит их из организма. [3]

Чай – одна из древнейших культур, возделываемых человеком. В настоящее время в промышленных масштабах его выращивают 33 странах. Чай получают из молодых побегов. Флеши - это верхушечные части растения, состоящие из почки и 2-5 молодых листьев. Они обладают наиболее благоприятным химическим составом для получения чая с высоким дегустационными свойствами.

Торговый сорт чая получают путем смешивания различных фабричных сортов. В этом случае сорт чая определяется на основе дегустации путем титестерской оценки. Чай, разный по роду листа, может быть различных сортов в зависимости от аромата, вкуса, интенсивности настоя, внешнего вида и цвета разваренного листа. Учитывается также и соответствие качества по физико-химическим показателям.[1]

Но актуальной проблемой является то, что какой мы на самом деле употребляем чай по качеству?

На основании этого целью работы было провести экспертизу качества черного цейлонского чая, реализуемого в розничной торговой сети г. Троицк.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

- Анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов.
- Органолептическая оценка качества черного байхового чая.
- Определение физико-химических показателей качества черного байхового чая.
- Заключение о качестве чая черного байхового.

Материал и методика эксперимента. Объектом настоящих исследований явились 3 образца чая черного байхового разных предприятий-изготовителей:

- образец №1 – чай черный байховый цейлонский крупнолистовой «Акбар» ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика»;

- образец №2 - цейлонский чёрный крупнолистовой байховый чай «Майский» ЗАО Компания «МАЙ»;
- образец №3 цейлонский премиальный чай черный байховый цейлонский крупнолистовой «Riston» ООО «ПРЕМИУМ БРЕНДС Ю.К».

Исследования проводили в 2014 году в лаборатории кафедры товароведения продовольственных товаров и ветеринарно-санитарной экспертизы по основным показателям на соответствие требованиям ГОСТ 1938-90.[2]

Исследования проводили стандартными методами по органолептическим, физико-химическим показателям на соответствие требованиям ГОСТ 1938-90.

Внешним осмотром оценивали состояние упаковки и полноту маркировки исследуемых образцов чая.

Среди органолептических показателей определяли внешний вид, аромат, вкус, цвет разваренного листа, определяли настой чая.

Даже по внешнему виду чая можно до некоторой степени судить о его качестве. Этот показатель учитывается титестерами наряду со вкусом, ароматом и цветом разваренного листа.

При определении внешнего вида сухого чая обращают внимание на цвет, ровность, однородность и скрученность чаинок. Например, при анализе байхового чая следует обратить внимание на содержание золотистых волосков древесины, нескрученных пластинок листа и других включений. Наличие золотых и серебристых типсов говорит о том, что чай приготовлен из нежного высококачественного сырья. При правильной обработке нескрытые почки чайного растения в процессе сушки приобретают светло-золотистый цвет. Наличие в чае черешков (красных стеблей) или волокон древесины свидетельствует о том, что чай выработан из грубого сырья и плохо отсортирован. Чем больше черешков или волокон древесины, тем ниже качество

При соответствии органолептических свойств чая определенному уровню качества (сорт) исследование физико-химических показателей не обязательно. Однако в случае возникновения разногласий с поставщиком в оценке качества (сорта), а в конечном - цены такие исследования проводить необходимо.

Из физико-химических показателей определяли массовую долю влаги, массовую долю водорастворимых экстрактивных веществ, массовую долю металломагнитной примеси.

Результаты исследований. Первоначально была проведена проверка на наличие полноты маркировки. Вся потребительская упаковка снабжена красочно оформленной маркировкой. Полноту маркировки оценивали на соответствие ГОСТ Р 1938-90. Маркировка всех исследуемых образцов полная и соответствовала требованиям НТД. Результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1- Оценка полноты маркировки

Показатель по ГОСТ 1938-90	Результаты		
	Образец №1 «Акбар»	Образец №2 «Майский»	Образец №3 «Riston»
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика», 142152, Российская Федерация, Московская область, Подольский район, д. Яковлево, ул. Шоссейная, д.1	ЗАО Компания «МАЙ», 141190, Россия, г.Фрязино, Московская обл., Озерная, д 1 А.	ООО «ПРЕМИУМ БРЕНДС Ю.К.», 144011, Россия, Московская обл, г.Электросталь, ул. Лесная, д. 36.
Состав чая	Чай черный байховый цейлонский крупнолистовой	Цейлонский чёрный байховый чай	Чай чёрный байховый цейлонский листовый
Объем. гр	100	100	100
Сорт	высший	высший	высший
Дата	12.2016	02.2016	31.10.2016
Годен до	12. 2017	02.2017	31.10.2019
Срок хранения, мес.	24	24	36
Условия хранения	Хранить в помещении с относительной влажностью воздуха не выше 70%		
Обозначение настоящего стандарта	ТУ 9191-007-53964933-10	ТУ 9191-001-56843012-03	ТУ 9191-002-52382353-03

Из данных таблицы 1 видно, что маркировка представленных образцов чая полностью указана в соответствии с ГОСТ 1938-90.

Среди органолептических показателей определяли внешний вид, аромат, вкус, цвет разваренного листа, определяли настой чая. Эти

показатели индивидуальны для каждого сорта чая и являются критерием оценки его потребительских свойств.

Органолептические показатели определяли в процессе дегустации с помощью 5 - бальной системы по ГОСТ 1938-90. По органолептической оценке качества установили, что все образцы чая соответствовали требованиям нормативно-технической документации, и имели свойственные сортам отличия во вкусе, аромате, настою, цвету разваренного листа и внешнему виду. Но с учётом балльной дегустационной оценки можно более точно проследить эти различия в оттенках органолептических показателей чая разных предприятий изготовителей. Так, по настою самым лучшим был образец чая №2 ЗАО Компания «Май» яркий, прозрачный. В аромате и вкусе также имелись существенные отличия, лучшим образцом опять отличился чай образец №2 «Майский» и №3 «Riston» По цвету разваренного листа лидирует чай образца №2 однородный со светло-коричневым оттенком. По внешнему виду первое место в оценке занимает образец №2, также не плохим показателем является чай образца №3. Чай образца №1 «Акбар» отличался по всем показателям низкими баллами.

Таким образом, отличным качеством (5 балла) отличился чай «Майский» ЗАО Компания «Май», хорошим качеством (4 баллов) чай «Riston» ООО «ПРЕМИУМ БРЕНДС Ю.К», а чай «Акбар» ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика», признали не удовлетворительным. Отличия чая черного байхового мы можем установить только после полного проведения экспертизы – по физико-химическим показателям.

Из физико-химических показателей определяли массовую долю влаги, массовую долю водорастворимых экстрактивных веществ, массовую долю металломагнитной примеси, результаты показаны в таблице 2.

Таблица 2– Физико-химические показатели чая

Показатель	Требования НТД	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Массовая доля влаги, %.	не более 8,0	6,5	5,7	6,2
Массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ, %.	не менее 35	35,2	42,1	35,5
Массовая доля металломагнитной примеси, %	не более 0,0005	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Из таблицы 2 видно, что все представленные образцы соответствуют требованиям ГОСТ и допускаются в свободную реализацию, но образец под №2 опять лидирует по качеству, а образец №1 так же показал худшие результаты.

Выводы. На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что все исследуемые образцы соответствовали требованиям стандарта по органолептическим и физико-химическим показателям, но самым лучшим образцом оказался чай черный байховый №2 «Майский», он отличился по всем показателям наилучшим качеством, а так же хорошим качеством отличился и образец №3, а образец №1 «Акбар» отличился по всем показателям низкими баллами.

Список использованной литературы:

1. Бровко, О.Г. Товароведение пищевых продуктов: Учебник / О.Г. Бровко, А.С. Гордиенко, А.Б. Дмитриева , 2008.-29 с.
2. ГОСТ 1938-90. Чай черный байховый. Технические условия, 1990.-2 с.
3. Мичко, Н.М. Технология переработки растениеводческой продукции / Н.М. Мичко, 2008.-550 с.