КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по курсу «Товароведение»

по теме

Экспертиза кондитерских товаров и кофе

**Содержание**

1. Кофе. Ассортимент. Особенности химического состава. Факторы, формирующие качество. Оценка качества хранения

2. Пастильные изделия. Ассортимент. Факторы, формирующие качество. Требования к качеству. Дефекты

3. Проведение экспертизы кондитерских изделий из группы мучных кондитерских товаров при приемке на реализацию или в процессе хранения

ЛИТЕРАТУРА

**1. Кофе. Ассортимент. Особенности химического состава. Факторы, формирующие качество. Оценка качества хранения**

Кофе возделывают в странах Латинской Америки, особенно в Бразилии (40% мирового производства), Юго-Восточной Азии и Африки. Потребление кофе на душу населения наиболее высокое в скандинавских странах и США – до 12-13 кг, в странах СНГ – менее 1 кг в год. Кофейные зерна собирают с растений двух видов: арабика и робуста. По месту произрастания ботанические сорта кофе делят на американский, африканский и азиатский. В каждой из этих групп есть высокоценные ботанические сорта кофейных деревьев, которые дают лучший вкусовой продукт. В РФ завозят кофе из Бразилии, Вьетнама, Колумбии, Индии и других стран. Сухие зерна кофе содержат 9-13% воды, 9-11% белковых веществ, 0,7-2,5% кофеина, 10-13% жира, 22% клетчатки, 3-5% минеральных веществ. Из органических кислот в кофе содержится хлорогеновая, она придает ему кисловато-вяжущий вкус, по которому натуральный продукт можно отличить от кофе с цикорием или заменителей. Терпкий вкус кофе связан с высоким содержанием дубильных веществ. Для придания кофе необходимых свойств его обжаривают при температуре 180-200 гр. 15-30 мин. Эту операцию выполняют кофейные фабрики или специализированные отделы в магазинах, ресторанах, имеющих жарочные аппараты. При обжаривании кофейные зерна приобретают коричневую окраску разной степени, характерные вкус и аромат. Содержание кофеина при обжаривании несколько снижается. Жареный кофе поступает в реализацию в зернах, молотый без добавлений и с добавлениями. В качестве добавления используют жареный молотый цикорий. Это растение с синими цветками встречается в нашей стране как сорняк, может возделываться плантационно. Кофе в зернах и молотый без добавлений на 100% состоит из натурального кофе, а молотый с добавлениями содержит 80% натурального кофе и 20% молотого обжаренного цикория. В зависимости от качества используемого сырья кофе делят на высший, 1 и 2-й товарные сорта. Кроме кофе в зернах и молотого на рынке вкусовых товаров широко представлен растворимый кофе – это экстракт натурального жареного кофе, высушенный до порошкообразного состояния. Растворимый кофе бывает порошкообразный, в гранулах и в виде маленьких зернышек – агломерированный порошок. Два первых по качеству почти одинаковы, последний более приближен к натуральному кофе по аромату. В его составе 4% воды, 12% – сахаров, не менее 2,8% кофеина. Вкусовые его свойства менее выражены, чем в использованном сырье, в связи с потерей ароматических, дубильных и других веществ. Качество кофе зависит от его состава. Натуральный сырой и жареный кофе высшего сорта в зернах полностью состоит из натуральных кофейных зерен высших сортов. Кофе молотый без добавлений высшего сорта – это смесь натуральных кофейных зерен высшего сорта, подвергнутых размолу. Натуральный жареный кофе 1-го сорта в зернах готовят из натуральных кофейных зерен менее ценных сортов, а молотый – путем размола. Натуральный жареный кофе высшего сорта молотый с добавлением цикория вырабатывают из кофейных зерен высшего сорта менее 60%, кофейных зерен 1-го сорта – не более 20% и цикория – не более 20%. Для получения натурального жареного кофе 1-го сорта молотого с добавлением цикория используют не менее 80% кофейных зерен 1-го сорта и не более 20% цикория. Качество кофе оценивают в сухом и заваренном виде. Кофе высшего и 1-го сортов должен иметь равномерно обжаренные зерна коричневого цвета с матовой или блестящей поверхностью. Не допускаются зерна с сырым ядром в изломе, недожаренные и пережаренные. Кофе молотый и молотый с добавлениями представляет собой порошок коричневого цвета. Вкус и аромат кофе определяют органолептически: аромат – в сухом кофе и экстракте, вкус – только в экстракте. Высший сорт жареного кофе должен иметь ярко выраженный приятный вкус с различными оттенками (кисловатым, горьковато-вяжущим, винным) и тонкий аромат. Кофе с добавлениями имеет привкус жареного цикория. Кофе l-го сорта должен иметь выраженный вкус и аромат нормально обжаренных кофейных зерен первых сортов. Посторонние привкус и запах не допускаются. При оценке качества учитывают влажность продукта, содержание золы, экстрактивных веществ, кофеина, а для кофе молотого – степень помола. Растворимый кофе должен иметь мелкозернистый порошок, гранулы коричневого цвета. Вкус и запах, свойственные натуральному кофе, полная растворимость, в горячей воде – за 30 секунд, в холодной – за 3 мин. Натуральный жареный кофе в зернах упаковывают в пакеты и коробки из полимерных или комбинированных материалов, в плотные бумажные коробки с влагонепроницаемым вкладышем массой нетто от 50 до 250 г, а также в фанерные или дощатые не более 25 кг. Жареный молотый кофе упаковывают в банки из белой или черной жести с плотно закрывающимися крышками, в банки из белой жести с фасовкой и закаткой под вакуумом и прокладкой алюминиевой фольгой под крышкой, в коробки из бумаги с внутренним пакетом из пергамента, подпергамента, других материалов массой нетто от 50 до 200 г, а также в пакеты из полимерных и комбинированных упаковочных материалов массой нетто от 25 до 200 г. В маркировке кофе помимо обычных реквизитов (название товара, предприятия-изготовителя и т. п.) указывают состав кофе и способ приготовления. Как правило, более конкурентоспособным является не только высококачественный товар, а также на упаковке которого дано несколько способов приготовления напитка или они приведены, на 2-3 языках, показаны места и способы вскрытия упаковки, а красочный рисунок демонстрирует правила оформления кофейного стола. Это создает дополнительные удобства для покупателя и повышает спрос на товар. Хранят кофе в чистых сухих вентилируемых помещениях, не зараженных амбарными вредителями. Относительная влажность воздуха при хранении кофе не должна превышать 75%. Недопустимо совместное хранение кофе с пахнущими продуктами и материалами, размещение возле отопительных приборов или канализационных труб. Высота установки ящиков на подтоварниках не более 8 рядов. Гарантийные сроки хранения кофе: жареного в зернах, в пачках из бумаги, джутовых и тканевых мешках с вложенными бумажными мешками в ящики – 3 мес.; молотого в мешках, пакетах из пленочных материалов, комбинированных банках – 3 мес.; в пачках из картона, пакетах из комбинированных термосваривающихся материалов, в металлических банках без вакуума – 5 мес. Заменители кофе натурального вырабатывают для определенной группы потребителей, которым противопоказан кофеин, что позволяет дорогостоящее привозное сырье заменить местным. Сырье для кофейных напитков: зерна злаковых культур, цикорий, желуди, соя, сушеные плоды, топинамбур. В большинство наименований напитков входят цикорий и ячмень. При обжаривании корней цикория в них образуется комплекс ароматических веществ. Используемые в производстве кофейных напитков зерно, желуди, плоды богаты крахмалом, сахарами, клетчаткой, дубильными, азотистыми, минеральными веществами. Обжаренное сырье размалывают и смешивают по рецептуре. В некоторые кофейные напитки может вводиться кофе натуральный в количестве 5-35% от массы. По рецептурному составу напитки можно разделить на три группы: содержащие натуральный кофе (Арктика, Народный, Утро); не содержащие натуральный кофе, но имеющие цикорий (Цикорий, Здоровье, Детский); без добавления натурального кофе и цикория.

Напитки последней группы могут быть однокомпонентыми (Ячменный, Любительский, Желудевый, Солодовый) и многокомпонентными (Днепр, Восточный). Кофейные напитки представляют собой порошок разной степени помола, коричневого цвета с включением светлых оболочек, по вкусу и аромату напоминают натуральный кофе. Влажность готовой продукции 5%, при хранении – не выше 7%. Массовая доля экстрактивных веществ от 20% у напитков третьего типа и не менее 35% у второго типа. Каждое наименование имеет содержание экстрактивных веществ, нормируемое стандартом. Напиток Арктика должен содержать 40,6%; цикорий – 82,5% экстрактивных веществ. Чем их больше, тем полнее вкусовые качества напитка. Кофейные напитки упаковывают в коробки из плотной бумаги с внутренним пакетом из пергамента, подпергамента, пергамина массой нетто до 300 г. Транспортной тарой являются ящики из разных материалов массой нетто до 25 кг. Условия хранения кофейных напитков такие же, как и кофе. Срок хранения напитков, содержащих кофе – 9 мес. Кофейные напитки, как и кофе натуральный, могут быть растворимыми. Для их приготовления сырье очищают, обжаривают, смешивают по рецептуре и экстрагируют. Экстракт сушат на распылительных сушилках и фасуют по 50 и 100 г в жестяные банки. Растворимые кофейные напитки – это гранулированные порошки коричневого цвета, вкус и аромат – насыщенные, приятные; влажность 3,5-4%. Продолжительность полной растворимости в горячей воде 25-35 секунд, в холодной воде при 20 гр. – 2,5-3 мин. Помимо сухих растворимых напитков в торговую сеть поступают растворимые пастообразные напитки с содержанием 70% экстрактивных веществ. Это густая вязкая жидкость темно-коричневого цвета; для приготовления напитка на стакан горячей воды достаточно 0,5 чайной ложки. Экстракт упаковывают герметично в стеклянные банки массой нетто 330 г., срок хранения 2 года. Ассортимент растворимых пастообразных кофейных напитков: Солодовый, Цикорий растворимый, Цикорно-яблочный, Цикорно-черноплодно-рябиновый.

**2. Пастильные изделия. Ассортимент. Факторы, формирующие качество. Требования к качеству. Дефекты**

Пастильные изделия представляют собой сбивные изделия пышной мелкопористой структуры, изготовленные из плодово-ягодного пюре с сахаром, пенообразователем (яичными белками), с добавлением или без добавления студнеобразователя. Могут использоваться мед, орехи, подварки, пищевые красители, ароматизаторы и др. Пастильную массу разливают в лотки, где она становится полугвердой, режут на бруски, обсушивают, охлаждают и обсыпают сахарной пудрой. В зависимости от способа формования пастильные изделия подразделяют на резные (пастила) и отсадные (зефир). Зефир отличается более пышной консистенцией, имеет круглую или овальную форму с волнообразной поверхностью. Пастильная масса для зефира содержит больше яичного белка. Формуют зефир методом отсаживания полушарий через наконечники с зубчатыми краями. Полушария после выстойки склеивают попарно и обсыпают сахарной пудрой. В зависимости от студнеобразующей основы, используемой для стабилизации структуры пастильных изделий, их выпускают двух видов: клеевые (в качестве студнеобразующей основы используют агар, агар из фурцеллярии, агароид, пектин) и заварные (студнеобразующей основой служит мармеладная масса, чаще яблочная). Особо выделяются диетические пастильные изделия с введением морской капусты или других диетических добавок. Пастила и зефир могут вырабатываться также глазированными шоколадом. Наименование пастилы и зефира зависит от вводимых добавок, а также от формы изделия. Наша промышленность вырабатывает: пастилу клеевую (нарезанный пастильный пласт) – Бело-розовую, Клюквенную, Сливовую, Рябиновую. Зефир – Бело-розовый, Сливочный, Медовый, Грибы, Зефир в шоколаде. Пастила заварная выпускается в виде резной – фруктово-ягодная, бело-розовая и пластовая. Пастила может быть многослойная, а зефир – с начинкой. Вкус и запах пастильных изделий должны быть чистыми, ясно выраженными, характерными для каждого наименования, цвет свойственный, равномерный, консистенция пышная, легко поддающаяся разламыванию, мелко-пористая структура, прав ильная форма, поверхность не липкая, равномерно обсыпанная сахарной пудрой. Нормируется также влажность, кислотность, плотность, содержание редуцирующих веществ и др. К недопустимым дефектам пастильных изделий относятся посторонние, несвойственные запахи и привкусы, привкус сернистого ангидрида и резкий запах эссенций, черствая, твердая консистенция, липкая поверхность, крупные раковины и пустоты на изломе, загрязненность изделий, раздавленные изделия, а также изделия, не соответствующие стандарту по физико-химическим показателям. Пастильные изделия выпускают штучными, весовыми или фасованными. Фасуют зефир и клеевую пастилу в коробки массой нетто не более 1 кг, в пакеты или пачки – не более 0,25 кг, завертывают в целлофан или полимерные пленки. Дно коробок и поверхность верхнего ряда изделий выстилают упаковочным материалом.

Весовые изделия упаковывают в ящики дощатые, фанерные, картонные массой не более 6 кг. Фасованные – не более 17 кг. Хранят изделия в чистых, сухих, хорошо проветриваемых помещениях, не имеющих постороннего запаха, защищенных от прямых солнечных лучей, не зараженных вредителями. Температура хранения – 18 градусов (без резких колебаний). Относительная влажность воздуха 75-80%. Гарантийные сроки хранения со дня выработки: зефира и клеевой пастилы – 1 мес., заварной пастилы – 3 мес.

При хранении пастильные изделия могут усыхать, черстветь, становиться твердыми. Повышенное содержание редуцирующих веществ может вызвать их увлажнение вследствие высокой гигроскопичности, а пониженное ведет к засахариванию изделий.

**3. Проведение экспертизы кондитерских изделий из группы мучных кондитерских товаров при приемке на реализацию или в процессе хранения**

К мучным кондитерским изделиям относятся: печенье, галеты, крекер (сухое печенье), пряники, вафли, торты, пирожные, кексы и некоторые другие изделия. Вырабатывают их из муки высшего и l-го, реже 2-го сортов с добавлением сахара, патоки, меда, жиров, орехов, молочных и яичных продуктов, изюма, мака, сыра, сыворотки, пюре фруктового, соли, разрыхлителей. При приеме на хранение или реализацию печений, галет или крекеров учитываются следующие параметры: Форма печенья, крекера, галет должна быть правильной, соответствующей наименованию, без вмятин; поверхность ровная, с четким рисунком или проколами; цвет – равномерный, от светлого до темно-коричневого, выступающие части рисунка и нижняя поверхность могут быть темнее, но не подгорелые; вид на изломе соответственно равномерно-пористый или слоистый, без следов непромеса. Изделия должны быть хорошо пропечены, иметь хорошо выраженные, приятные вкус и запах, без посторонних привкусов и запахов. Печенье оценивают по содержанию сахара, жира, влажности, намокаемости. Не допускаются в реализацию изделия деформированные, погорелые, сыропеклые, с посторонним запахом и вкусом, с повышенным содержанием лома. Пряничные изделия должны иметь правильную, не расплывчатую форму, однородную окраску, поверхность без вздутий и пригорелости, мякиш хорошо пропеченный, вкус приятный, аромат нежный, пряный. Нормируется содержание влаги, сахара, жира, щелочность. Основной дефект при хранении пряников – высыхание и черствение. Пряники становятся твердыми. При повышенной влажности воздуха они могут увлажняться и плесневеть. Качественные вафли должны иметь свойственные наименованию вкус и запах. Поверхность – с четким рисунком, края – с ровным обрезом, без подтеков, цвет – от светло-желтого до темно-желтого, листы равномерно пропеченные, хрустящие, с развитой пористостью, начинка распределена равномерно. Из физико-химических показателей нормируются: содержание общего сахара, жира, влаги, золы, щелочность.

При хранении вафель с жировыми и пралиновыми начинками в них может появляться привкус испорченного жира. Торты и пирожные должны иметь правильную форму, быть без вмятин, нарушений отделки. Тесто хорошо пропеченное, без следов непромеса, прослойка равномерная, обрез ровный. Вкус и запах чистые, свойственные данным изделиям, без посторонних привкусов и запахов. Консистенция и цвет готовых изделий – характерные для каждого вида полуфабриката и отделочного материала. В пирожных и тортах в соответствии с рецептурами нормируют содержание жира, сахара, влаги; в изделиях с кремом – микробиологические показатели.

**Литература**

1. Справочник товароведа продовольственных товаров. т. 1-2. М.: 2000, 2001.
2. Хлебников В.И. Технология товаров (продовольственных). М.: 2000.
3. Чепурной И.П. Конкурентоспособность продовольственных товаров. М.: 2005.
4. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров. М.: 2004.