

Очная форма обучения

ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров

МДК 02.01 Оценка качества товаров и основы экспертизы

25.01.2023г

Группа ТЭК 2/2

Горденко И.А.

**ТЕМА: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И ОСНОВЫ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПЛОДООВОЩНЫХ КОНСЕРВОВ, КВАШЕНЫХ И СОЛЕНЫХ
ОВОЩЕЙ, МОЧЕНЫХ ПЛОДОВ**

Учебные цели:

- ознакомление студентов с целями и задачами оценки качества, методикой отбора проб плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов для оценки качества, требованиями к качеству и градациями качества, болезнями и повреждениями, условиями и сроками хранения, правилами транспортирования;
- развивать умение применять знания теории на практике, делать выводы, развивать самостоятельность, наблюдательность;
- прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией, прививать интерес к выбранной специальности

Формируемые компетенции: ПК 1.1-ПК 1.4

уметь:

- владеть методикой отбора проб для оценки качества и экспертизы;
- проводить идентификацию плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов при товароведной экспертизе или оценке качества;
- распознавать разные виды фальсификации плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов;

знать:

- правила и методы отбора проб для оценки качества и экспертизы;
- основные понятия, назначение и виды идентификации плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов;
- нормативно-правовую базу идентификации плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов;
- признаки и показатели идентификации плодовоовощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов;

- болезни и повреждения плодоовоощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов;
- условия и сроки хранения, правила транспортирования.

Лекция

(2 часа)

План

1. Правила и методика отбора проб плодоовоощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов для оценки качества и экспертизы.
2. Требования к качеству плодоовоощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов, дефекты.
3. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.

Вопросы самостоятельной работы обучающихся

1. Изучить лекцию и составить конспект.
2. Ответить на контрольные вопросы

**Выполненную работу переслать на электронный адрес:
irina_gordenko@mail.ru**

1

Экспертиза качества плодоовоощных консервов включает проверку, наличие всех необходимых документов, отбор проб, соответствие маркировки и упаковки требованиям ТНПА, определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей и показателей безопасности. Консервы плодоовоощные подлежат обязательной сертификации, поэтому кроме товарно-транспортной накладной, качественного удостоверения обязательно должны быть сертификат соответствия и протокол испытаний.

Внешнему осмотру подвергается вся партия, устанавливается наличие бомбажа, хлопушки, подтечных, ржавых банок. Для проверки маркировки и состояния транспортной тары, отбирается случайная выборка в соответствии с действующими ТНПА в зависимости от объема партии (количества, транспортной тары).

Для проверки потребительской маркировки, состояния этикетки и оформления потребительской тары, должна быть отобрана случайным образом выборка в зависимости от количества единиц потребительской тары в партии и ее вместимости.

Случайная выборка для проверки массы нетто, массовой доли составных частей продукта, физико-химических и органолептических показателей отбирается в зависимости от единиц транспортной тары с продуктом в партии и ее вместимости. Объединенную пробу составляют из точечных проб, в качестве которых используют содержимое потребительской тары, отобранных в выборку для определения физико-химических показателей, масса объединенной пробы должна быть не менее 0,5 кг или 0,5 дм³.

Для составления средней пробы из отобранного количества единиц продукции, расфасованной в жестяную, стеклянную или полимерную тару, отбирают количество единиц фасовки в соответствии с таблицей 2.

Таблица 1.

Кол-во единиц упаковки в однородной партии, шт.	Кол-во отбираемых для вскрытия единиц упаковки, шт.
До 1000	2%, но не менее 5
От 1001 до 3000	1% - 11
От 3001 до 5000	0,7% - 22
От 5001 до 10000	0,5% - 32
От 10001 до 20000	0,4% - 51
От 20001 до 50000	0,3% - 81
Свыше 50000	Дополнительно 15 шт. на каждые полные или не полные 10000 шт.

Таблица 2.

Вместимость тары в мл	Количество отбираемых единиц расфасовки в шт.			
	Количество отбираемых единиц расфасовки в шт.	Для бак. Анализа	Для органолептической оценки	Общее количество
До 50	10	3	4	17
От 50 до 100	5	3	4	12
От 100 до 200	5	3	3	11
От 200 до 300	3	3	2	8
От 300 до 1000	2	3	2	7
От 1000 до 3000	1	1	1	3

2

Контроль качества переработанных квашеных, маринованных овощей и грибов, а также плодовоовощных консервов осуществляется по сырью.

Квашеные овощи. Экспертизу качества проводят в соответствии с требованиями НД. Определяют показатели безопасности, общие показатели и специфические, устанавливают товарный сорт.

Квашеную капусту делят на 1-й и 2-й товарные сорта, учитывая основные показатели: цвет, консистенцию, вкус, запах, массовую долю соли и титруемых кислот, размер кусочков и полосок капусты. Дефекты: размягчение ткани, потемнение, порозование, ослизжение, гниение, плесневение.

Квашеные огурцы делят на 1-й и 2-й товарные сорта, учитывая размер,

внешний вид, цвет, консистенцию, вкус, запах, внутреннее состояние, массовую долю соли и титруемых кислот. При необходимости определяют массовую долю пряностей. Дефекты: потемнение, пустоты, рассол внутри плодов, ослизнение рассола или огурцов, плесневение, гниение.

Квашеные (соленые) помидоры — определяют степень спелости и те же показатели, что и при оценке качества огурцов. По качеству зеленые помидоры на сорта не делят, а остальные подразделяют на 1-й и 2-й товарные сорта.

Квашеные арбузы и яблоки на товарные сорта не делят. Определяют общие показатели. Дефекты: потемнение, пузыри под кожей, излишне кислый вкус (у яблок), плесневение, гниение.

Качество овощных и плодовых консервов и маринадов оценивают по внешнему виду, вкусу, запаху, цвету и консистенции продукта, состоянию заливочной жидкости, массовой доли овощей и плодов в банке и по некоторым другим показателям. Многие овощные и плодовые консервы имеют товарные сорта. Например, горошек зеленый консервированный, компоты выпускают высшим и 1-м сортами и столовыми; овощи фаршированные, томат-пюре и томат-паста несоленые, овощные маринады - высшим и 1-м сортами. Не имеют товарных сортов икра овощная, консервы овощные, овощно-плодовые для детского питания и др.

Показателями безопасности плодовоовощных консервов являются токсичные элементы (свинец, мышьяк, ртуть, олово), микотоксины патулин, пестициды, нитраты. Их содержание не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные СанПиН 11-63 РБ, а содержание радионуклидов не должно превышать республиканские допустимые уровни.

Общими для всех видов консервов являются такие дефекты, как бомбаж, плоское скисание, а также дефекты тары: ржавчина, деформация корпуса, донышек, фальцев и продольного шва жестяных банок в виде острых граней, называемых «птичками», деформация и перекос крышек стеклянных банок, трещины и скол стекла пробоины, подтеки, хлопушки. К бомбажным консервам в отличие от хлопуш, банок с вибрирующими концами относятся постоянно вздутые банки, не меняющие своего положения при нажиме не ее пальцами руки. В зависимости от происхождения бомбаж бывает микробиологический, химический и физический.

Биологический бомбаж возникает при нарушении режимов стерилизации консервов. В таких банках размножаются микроорганизмы, и содержимое консервов подвергается брожению или гниению с выделением газов.

Химический бомбаж происходит при взаимодействии кислот продукта и металла банок. При этом выделяется водород, который создает в банке повышенное давление.

Физический бомбаж - является результатом переполнения банок продуктом или замораживания консервов при хранении.

Бомбажные консервы могут быть использованы в пищу только после химического и бактериологического анализа.

Плодово-овощные консервы, расфасованные в металлические, стеклянные банки не должна иметь вмятин, ржавчины, повреждений лакокрасочного покрытия.

Допускаются:

- незначительные зубцы и зазубрины по окружности технологического закаточного шва в количестве не более двух штук;
- незначительная деформация корпуса без острых граней;
- легкая побежалость или матовость наружной поверхности;
- незначительные повреждения лакокрасочного покрытия наружной поверхности в виде отдельных царапин по корпусу и концам и сдиров по закаточному шву.

На лакированные крышки металлических банок наносят последовательно условные обозначения, указывающие:

- ассортиментный номер продукции;
- номер смены - одна-две цифры;
- срок годности - надпись: "годен до" и шесть цифр;
- число - две цифры;
- месяц - две цифры;
- год - две последние цифры текущего года;
- индекс системы, в которую входит объединение (предприятие), изготовитель, - одна-две буквы (индекс плодово-овощной отрасли - К, индекс страны (для продукции, идущей на экспорт), в которой находится предприятие);
- номер предприятия-изготовителя.

Допускается к ассортиментному номеру добавлять для консервов сорта экстра букву Э, для консервов высшего сорта - букву В, первого сорта - букву П, второго сорта - ВТ.

Пример условных обозначений, наносимых на банки с продукцией под ассортиментным номером 037, выработанной 12-й сменой 23 марта 2010 года консервным заводом номер 45:

03712
23032010
К 45.

На крышки стеклянной тары и полимерную тару и тубы наносят условные обозначения, указывающие:

- номер смены - одна-две цифры;
- срок годности - надпись: "годен до" и шесть цифр;
- число - две цифры;
- месяц - две цифры;
- год - две последние цифры текущего года.

Допускается наносить номер предприятия-изготовителя, а также перед номером смены - обозначение сорта продукции: букву Э - для сорта экстра, В - для высшего сорта, П - для первого сорта, ВТ - второго сорта. Пример условных обозначений, наносимых на крышку стеклянной банки с продукцией, выработанной 3-й сменой 20 июня 2010 года:

Продукцию хранят в чистых, сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях на деревянных стеллажах или поддонах при относительной влажности не более 75%. При этом сок, протертые фрукты, фасованные в стеклянную тару, при хранении должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

Квашеные овощи. Хранят их в той же таре, где и заквашивают. Оптимальная температура при хранении 1-4 °С (для огурцов — 0-1 °С) и относительная влажность воздуха 90—95%. Возможно хранение овощей в бочках под водой, а также намораживанием льда на дошники.

Овощные консервы. Хранят при температуре не выше 20 °С и относительной влажности воздуха не выше 75%. Гарантийные сроки хранения (с момента отгрузки) — от 3 мес до 2 лет.

Томат-продукты. Рекомендуется хранить их при температуре от 0 до 8 °С и влажности не более 8%, в стеклянных банках — 3 года; в металлических банках, полимерной таре типа «мешок в коробке», в контейнерах-цистернах — год; в алюминиевых тубах — 6 мес; в таре из полимерных материалов — 10 сут.

Вопросы для самоконтроля

1. Объясните порядок и методику отбора проб плодово-овощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов для оценки качества, и экспертизы.
2. Перечислите требования к качеству плодово-овощных консервов, предъявляемые согласно нормативной документации?
3. Назовите требования к качеству квашеных и соленых овощей, моченых плодов.
5. Охарактеризуйте требования к качеству орехоплодных.
4. Назовите болезни и повреждения плодово-овощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов.
5. Как упаковывают, маркируют плодово-овощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов?
6. Объясните режим и условия хранения плодово-овощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов.
7. Какие правила транспортирования плодово-овощных консервов, квашеных и соленых овощей, моченых плодов?

Список рекомендованных источников

1. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 930 с.

2. Коник, Н.В. Товароведение продовольственных товаров: учеб. пос. - М-ИНФРА, 2022. - 416с.
3. Методы исследования пищевых продуктов. - Ставрополь: ЭНТРОПОС,2020. - 252с.
4. Николаева, М.А., Положишинкова М.А., Идентификация и обнаружение фальсификации прод. товаров. - М.: ИНФРА - М, 2023. - 461 с.
- 5.Мухутдинова С.М. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров: учебное пособие/ С.М. Мухутдинова, А.Н. Карапуза М.: РИО Российской таможенной академии, 2015.158с.