

Дисциплина МДК. 04.01 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Тема: Идентификация товаров.

Цели занятия:

Обучающие:

- углубить, систематизировать, обобщить и проконтролировать знания студентов по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия;
- формировать умения студентов;
- привлекать студентов к самостоятельной, творческой деятельности;
- формировать поисковый стиль мышления и работы при изучении новой темы. Формирование умений структурировать информацию.
- совершенствовать методику проведения занятия;
- адаптировать инновационные методы обучения к традиционной методике преподавания;
- создать условия для закрепления и совершенствования, ранее полученных знаний и для формирования профессиональных навыков в процессе выполнения практической работы;

Развивающие:

- развивать внимание, дисциплинированность, активность, коммуникабельность и умение работать в коллективе;
- иметь практический опыт:
 - контроля соблюдения требований нормативных документов, наличия поверенных средств измерения и правильности проведения измерений при производстве продукции и оказании услуг;
 - участия в проведении производственного контроля качества продукции и услуг в организациях общественного питания;
 - контроля наличия и правильности оформления документов, подтверждающих соответствие.
- уметь:
 - анализировать структуру стандартов разных категорий и видов, выбирать номенклатуру показателей качества;
 - работать с нормативно-правовой базой;
 - пользоваться измерительными приборами и приспособлениями;
 - проверять правильность заполнения сертификатов и деклараций соответствия;
 - контролировать качество продукции и услуг в соответствии с требованиями нормативных документов и федеральных законов в области контроля качества продукции и услуг общественного питания;
 - идентифицировать продукцию и услуги общественного питания, распознавать их фальсификацию, осуществлять меры по предотвращению

фальсификации.

- цели, задачи, объекты, субъекты, средства, принципы и методы, нормативно-правовую базу технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия;

- основные понятия в области контроля качества продукции и услуг, назначение, виды, подвиды, средства, методы, нормативно-правовую базу проведения контроля качества продукции и услуг общественного питания, понятие, виды, критерии, показатели и методы идентификации;

- способы обнаружения фальсификации, ее последствия и меры предупреждения.

Воспитательные:

- формировать интерес к выбранной профессии;
- прививать чувство ответственности, бережливости, добросовестного отношения к своим обязанностям;

- воспитывать ответственное отношение к выполняемой работе, профессионально-важные качества личности (внимательность, скорость мышления).

Методическая цель:

- показать методику организации фронтальной, групповой и индивидуальной работы студентов на занятии.

Формируемые компетенции:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований нормативных документов и правильность проведения измерений при отпуске продукции и оказании услуг.

ПК 4.2. Проводить производственный контроль продукции в организациях общественного питания.

ПК 4.3. Проводить контроль качества услуг общественного питания

Лекция

(2 часа)

План:

1. Методы идентификации и обнаружения фальсификации переработанных плодов

1.Методы идентификации и обнаружения фальсификации переработанных плодов

Фрукты играют важную роль в питании человека, и россияне с уважением к ним относятся и всегда в больших количествах их потребляют. Традиционно в РФ к столу на десерт подают яблоки, груши, а в последнее время бананы, ананасы, киви, кокосы. Практически круглогодично на нашем продовольственном рынке присутствуют апельсины, лимоны, грейпфруты. Во многом это связано с фальсификацией плодов, которые реализуются на нашем рынке. При проведении экспертизы подлинности плодов могут возникать следующие цели исследования:

идентификация вида плода;
идентификация сорта плода;
способы фальсификации плодов и методы их обнаружения.
Идентификационные признаки плодов.

Плоды представляют собой сочную мякоть, содержащую питательные для организма человека вещества и погруженные в нее семена или косточки, покрытые снаружи плодовой оболочкой. Съедобные плоды в товароведении подразделяют на следующие виды: семечковые, косточковые, ягоды, субтропические и тропические плоды, орехоплодные.

Семечковые плоды состоят из съедобной сочной мякоти и расположенного в центре семенного гнезда, обычно разделенного на камеры с расположенными в них семенами, покрытые снаружи плодовой оболочкой. К семечковым плодам относятся: яблоки, груши, айва, рябина, мушмула.

Косточковые плоды представляют собой сочную мякоть и расположенную в центре косточку, покрытые снаружи плодовой оболочкой. К косточковым плодам относят: вишню, черешню, абрикосы, персики, сливы, кизил, алычу, терн и др.

Ягоды в зависимости от их строения подразделяются на три подвида:

-ягоды настоящие формируются на цветоложе из завязи, переросшей в сочную мякоть, семена погружены в мякоть и покрыты снаружи плодовой оболочкой. К ним относят: виноград, смородину черную, белую и красную, крыжовник, клюкву, бруснику, чернику, голубику и др.;

-ягоды сложные состоят из отдельных плодиков-костянок, сформированных на одном цветоложе из завязи; семена погружены в мякоть и каждый из плодиков покрыт оболочкой. Эти ягоды представлены: малиной, ежевикой, костяникой и др.;

-ягоды ложные также состоят из отдельных, сросшихся плодиков, сформированных на одном цветоложе из завязи, каждый из плодиков покрыт оболочкой, но семена расположены на поверхности ягоды: земляника и клубника.

Земляника (лесная и садовая) имеет следующие отличительные признаки: ягоды имеют окраску от желто-красной до темно-красной, цветонос не удерживает ягоды над листьями, поэтому у лесной и садовой земляники ягоды расположены ближе к земле или лежат на земле, а ягоды крупные и менее ароматные.

Клубника (лесная и садовая) имеет следующие отличительные признаки: ягоды имеют темно-красную, темно-фиолетовую окраску, цветонос мощный и удерживает небольшие ягоды над поверхностью листьев. Поэтому ягоды садовой клубники меньше, но более ароматные и созревают немного позже садовой земляники. В быту часто путают эти ягоды, называя

землянику клубникой. Однако эта информационная фальсификация происходит по незнанию.

Субтропические плоды представляют собой отдельный вид - цитрусовые, и отдельных представителей: гранаты, инжир, хурму, финики, маслины, произрастающие в субтропической зоне.

Цитрусовые плоды представляют собой многогнездовые ягоды, состоящие из долек, покрытых пленкой, а каждая из долек представляет собой соковый мешочек, некоторые с семенем, и все это покрыто кожурой, имеющей два слоя: верхний - окрашенный, а нижний -неокрашенный. К ним относятся: мандарины, апельсины, лимоны, грейпфруты.

Тропические плоды выращиваются в тропической зоне на Земле и представлены плодами, имеющими разное строение и структуру. В России к ним относят: бананы, ананасы, кокосы, манго, киви, авокадо и др.

Орехоплодные подразделяются на настоящие орехи и костянковые.

Настоящие орехи представляют собой плоды многолетнего кустарника, состоящие из ореха и листовой обертки. К ним относят: лещину (дикий вид) и фундук (культурный вид ореха).

Костянковые орехи обычно сверху покрыты мякотью, которая при созревании высыхает и растрескивается, а орехи падают и состоят из скорлупы и ядра с высоким содержанием жира или крахмала. К ним относятся: грецкие орехи, миндаль, фисташки, каштаны, кедровые орешки и т.п. Многие плоды, в зависимости от своих размеров, наличия пятен, заболеваний, повреждений, подразделяют на сорта, бананы - на три класса, а цитрусовые только в зависимости от размеров - на три категории. При проведении экспертизы подлинности продуктов переработки плодов могут возникать следующие цели исследования:

- идентификация вида переработанной плодовой продукции;
- идентификация сорта переработанной плодовой продукции;
- способы фальсификации переработанной плодовой продукции и методы их обнаружения.

Идентификационные признаки переработанной плодовой продукции. Переработанная плодовая продукция представляют собой изделия, содержащие целые плоды и их части, имеющие наиболее питательные для организма человека вещества, полученные путем применения физических, химических, биохимических и комбинированных способов консервирования. В зависимости от способа консервирования переработанные плоды подразделяются на следующие виды: сушеные, пастеризованные, стерилизованные, замороженные, маринады, компоты, квашеные.

Сушеные плоды и их смеси вырабатываются из целых или нарезанных натуральных плодов путем высушивания их до содержания влаги 3-14%.

Пастеризованные плоды и их смеси получают из целых или нарезанных долек натуральных плодов с кожицей или без нее путем выдерживания при температуре до 100°C в герметической таре.

Стерилизованные плоды и их смеси изготавливают из целых или нарезанных долек натуральных плодов с кожицей или без нее путем выдерживания при температуре свыше 100°C в герметической таре.

Замороженные плоды и их смеси приготавливают из целых или нарезанных долек натуральных плодов и овощей с кожицей или без нее путем быстрого замораживания при температурах -35 ... -25°C и дальнейшего хранения в замороженном состоянии в полимерной упаковке.

Маринованные плоды и их смеси получают из целых или нарезанных долек натуральных плодов с кожицей или без нее путем заливки маринадом (уксусным, лимонным) и пастеризация при температуре до 100°C в герметической таре.

Компоты из плодов и ягод и их смеси вырабатывают из целых или нарезанных долек натуральных плодов и ягод с кожицей или без нее путем заливки сахарным сиропом (с концентрацией сахарозы 39-65%) и пастеризация при температуре до 100°C в герметической таре.

Наиболее сложным в экспертизе является определение фальсификации плодов (переработанных плодов), ягод и орехоплодных. При этом могут быть следующие виды их фальсификации.

Ассортиментная фальсификация плодов может проводиться следующими приемами: подмена одного сорта тех или иных плодов другими; подмена плодов в потребительской стадии на плоды, находящиеся в съемной стадии зрелости; подмена одного вида плодов другим; подмена пищевых сортов техническими.

Наиболее распространенная ассортиментная фальсификация плодов осуществляется за счет подмены высококачественной продукции низкосортными изделиями. Так, вместо яблок высшего сорта продают второго или первого сорта, вместо бананов сорта Экстра предлагают бананы 1-го или даже 2-го класса. Может происходить также подмена одного вида плодов другими. Так, вместо земляники садовой предлагают клубнику, а вместо яичных слив - алычу садовую.

При продаже яблок, груш, бананов, ананасов, киви и других созревающих при хранении плодов может происходить следующая ассортиментная фальсификация. Под видом зрелых плодов в потребительской стадии зрелости вам могут предложить продукт, находящийся в съемной стадии зрелости, и до его употребления ему нужно еще очень долго лежать при определенных условиях хранения. Так, бананы могут продавать зелеными, с высоким содержанием крахмала и малым содержанием сахаров, но их достаточно просто определить по цвету.

Также легко определить незрелые импортные яблоки, широко реализуемые на наших рынках, путем добавления нескольких капель раствора йода на срез. Незрелые яблоки, содержащие крахмал, сразу же окрасятся в синий цвет при попадании йода на срез. И мы такой способ выявления фальсификации яблок применяем на лабораторных занятиях.

Качественная фальсификация плодов может происходить: за счет добавления воды; реализации некачественной продукции (гнилая, подавленная, битая, с признаками заболеваний, червивая, прокисшая и т.п.); продажи не полностью созревших плодов; введения консервантов и антибиотиков; добавлений нитратов, этилена и других соединений для ускорения созревания.

Для увеличения массы плодов их помещают в холодную воду, иногда с добавлениями антибиотиков, и выдерживают определенное время в зависимости от вида плодов и их размеров. Таким образом, можно увеличить вес плодов до 10-15%. Отличить такую фальсификацию практически невозможно, но срок хранения такой продукции без антибиотиков резко уменьшается, а с применением антибиотиков увеличивается значительно. С такой фальсификацией, как реализация некачественной плодово-ягодной продукции под видом качественной, потребитель встречается практически всегда, и ему все эти способы хорошо известны.

При продаже ранней черешни, земляники фальсификатор предварительно обрабатывает их нитратами или нитритами, и они быстро формируют потребительскую окраску. Однако потребитель очень легко может отличить такую фальсификацию по следующим параметрам:

- отсутствие сладкого вкуса;
- незрелая косточка, семена на поверхности земляники;
- плод с трудом отделяется от плодоножки.

Кроме того, необходимо сразу же данную продукцию проверить на наличие нитратов или нитритов. Для удлинения сроков хранения плодов в последние годы за рубежом широко практикуется применение антибиотиков как при опрыскивании садов и ягодников, так и для обработки созревших плодов.

Однако при этом не указывают, какие же были применены антибиотики и в каких количествах. И если при употреблении мы удаляем часть их вместе с кожурой цитрусовых, то в яблоках, грушах, сливах, винограде и других плодах они полностью поступают в наш организм вместе с данным плодом.

Качественная фальсификация переработанных плодов может происходить за счет: добавления воды; использования некачественного сырья (гнилого, давленного, битого, с признаками плесени, червивого, прокисшего и т.п.); нарушения рецептурного состава; введения консервантов и антибиотиков. Наиболее распространенная качественная фальсификация

переработанных плодов осуществляется за счет использования при их производстве некачественного сырья. При производстве компотов, маринадов могут быть недовложения сахара, кислоты, пряностей, плодов и передозировка соли, заливки, сиропа.

Количественная фальсификация плодов (недовес) - это обман потребителя за счет значительных отклонений параметров товара (массы), превышающих предельно допустимые нормы отклонений. Например, вес нетто с яблоками, грушами оказывается значительно меньше, чем заказывал и оплатил покупатель. Выявить такую фальсификацию достаточно просто, измерив предварительно массу плодов поверенными измерительными мерами веса.

Информационная фальсификация плодов - это обман потребителя с помощью неточной или искаженной информации об этих изделиях.

Этот вид фальсификации осуществляется путем искажения информации в товарно-сопроводительных документах, маркировке плодов. При фальсификации информации о плодах довольно часто искажаются или указываются неточно следующие данные:

- наименование товара;
- страна происхождения товара;
- фирма-изготовитель товара;
- количество товара;
- местонахождение предприятия;
- способ и дозировка обработки плодов.

В плодах, в нарушение Закона "О защите прав потребителя", не указывается, какие были введены антибиотики, продлевающие их гарантийный срок хранения. К информационной фальсификации относится также подделка сертификата качества, таможенных документов, штрихового кода и др. Выявляется такая фальсификация проведением специальной экспертизы.

Домашняя работа Изучить товарную градацию, классификацию сушеных фруктов. Ознакомиться с возможными дефектами и их отличительными признаками сушеных фруктов.

Вопросы для самоконтроля

1. Идентификация и товаров.
2. Структура идентификации.
3. Методы идентификации.
4. Виды, способы фальсификации плодовых товаров и методы её обнаружения.

5. Последствия и предупреждение фальсификации.
6. Классификация и ассортимент переработанных плодов.
7. Качественная фальсификация переработанных консервов: способы и методы её обнаружения.
8. Информационная фальсификация сушеных фруктов.
9. Технологическая предреализационная фальсификация плодовых консервов.
10. Методы идентификации и обнаружения фальсификации сушеных фруктов.
11. Дефекты сушеных фруктов и меры по их предупреждению.

Список рекомендованных источников

1 Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 479 с.

Готовые материалы присылать преподавателю на электронную почту rshevkalenko@bk.ru или в личном сообщении в социальной сети <https://vk.com/id1684889533>

Преподаватель

Шевкаленко Р.А.