

Тема 1.5: Оценка качества и основы экспертизы свежих грибов и продуктов их переработки

Цели занятия:

- обучающая: закрепить теоретические знания по теме, углубить и расширить, систематизировать и проконтролировать знания, сформировать умения и навыки студентов по теме.
- развивающая: развитие творческого подхода к решению самых разнообразных задач; формировать и развивать умение анализировать, выделять главное, вести конспект.
- воспитательная: формирование интереса к профессии у студентов, формирование определенных черт гармонически развитой личности

Формируемые компетенции: осознание социальной значимости будущей профессии; стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и профессионального уровня.

План

1. Правила и методика отбора проб свежих грибов и продуктов их переработки для оценки качества и экспертизы.

2. Требования к качеству свежих грибов и продуктов их переработки, дефекты. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.

Самостоятельная работа

Составить конспект по вопросу: «Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения грибов и продуктов их переработки»

Выполненную работу прислать на адрес эл.почты: yulya.khitrova88@mail.ru

1. Правила и методика отбора проб свежих грибов и продуктов их переработки для оценки качества и экспертизы.

Аккуратно складывают в корзинки, короба и другую тару, легко пропускающую воздух. Особенно аккуратно надо обращаться с хрупкими пластинчатыми грибами. Смесь грибов закупке не подлежит. Поэтому перед сдачей грибов заготовителю сборщик должен рассортировать их по видам, удалив помятые, червивые и с другими дефектами. Переборку не делают, если в сезон массового роста в тару собирают грибы какого-либо одного

вида.

При приемке грибов от сдатчиков на заготовительных или грибоварочных пунктах партией считается каждая единица упаковки. При поступлении большой партии в соответствии с требованиями стандарта. При приемке по качеству возможен случай, когда на одном плодовом теле имеются отклонения нескольких видов. Учет проводят по одному из них, наиболее усугубляющему качество.

Подосиновики и постороннюю примесь, находящиеся в объединенной пробе, отбирают отдельно и взвешивают. Грибы с недопустимыми отклонениями от нормы удаляют от массы объединенной пробы, распространяют на всю партию. После определения качества полноценные грибы присоединяют к исходной партии.

Определение вида ядовитых грибов и входящих в их состав веществ является функцией санитарно-эпидемиологической службы.

Дефекты товара

Свежие Грибы должны быть чистыми, без посторонних запахов транспортными средствами, обеспеченными вентиляцией и защищенными от попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли.

Не допускается обработка загрязненных, червивых, дряблых и трухлявых грибов.

Порча свежих грибов вызывается влагой, выделяемой в процессе их жизнедеятельности. Для снижения относительной влажности воздуха можно использовать в качестве ее поглотителя силикагель. При этом не только ограничивается жизнедеятельность клеток грибов, но и подавляется развитие гнилостных бактерий.

Не допускаются к заготовке грибы грязные, мёрзлые, заплесневелые, изъеденные червями, с затхлым запахом, с признаками гнили, дряблые, вялые, мокрые, водянистые, осклизлые, со следами ядохимикатов, а также примеси грибов других видов, частей ядовитых растений, органическая примесь животного происхождения (помет, разложившиеся части животных).

Экспертиза качества грибов. Проводят ее по органолептическим и физико-химическим показателям. Определяют вид грибов (не допускаются примеси других видов), их целостность, цвет верха и низа шляпок, их диаметр,

длину ножек, наличие мелочи и подгоревших грибов, массовую долю влаги (в сушеных), массовую долю соли и общую кислотность (в квашеных и маринованных).

Сушеные белые грибы целые подразделяют на три товарных сорта: 1, 2 (пробель) и 3 (желтяк), Грибы белые резаные на сорта не делят. Прочие трубчатые грибы и их смесь также на сорта не делят и обозначают «грибы черные».

Грибы независимо от сорта должны быть сухими, чистыми, целыми, слегка гнуться и легко ломаться, иметь запах и вкус, свойственные сушеным грибам.

При оценке качества (ОСТ 61-6-1-91) учитывают массовую долю влаги (12-14%), цвет верха и низа шляпки, длину ножки, наличие грибов пересушенных и слегка подгорелых, раскрошившихся, со следами червоточины, с растительной и минеральной примесью.

Соленые грибы на товарные сорта не делят, за исключением груздей и рыжиков, которые подразделяют на 1 и 2 сорта. Соленые грибы (ОСТ 18-362 80) должны быть чистыми, целыми или разрезанными на 2-4 части, иметь хрупкую мякоть, непрозрачный, слегка тягучий рассол. Нормируются содержание ломаных и слегка мятых грибов, грибов со следами червоточины, массовая доля рассола, поваренной соли, песка и pH рассола. Отварные грибы

на товарные сорта не делят. Исключение составляют белые грибы, грузди и рыжики, которые в зависимости от диаметра шляпки и длины ножки делят на 1, 2 сорта.

При оценке качества учитывают чистоту, размеры, плотность мякоти, наличие ломаных и слегка мятых грибов, а также количество грибов со следами червоточины. Нормируются массовая доля маринада, хлорида

натрия и минеральных примесей, общая кислотность (в пересчете на молочную кислоту).

На товарные сорта (1 и 2) делят только белые маринованные грибы (ОСТ 18-362-80). Нормируются размеры, наличие ломаных и слегка мятых грибов, грибов со следами червоточины, а также массовая доля маринада, хлорида натрия, минеральных примесей и титруемых кислот. Маринад должен быть непрозрачный, слегка тягучий, вкус и запах - приятные, характерные для данного вида грибов с учетом добавленных пряностей, без посторонних привкуса и запаха. Цвет продукта однородный.

Консервированные грибы должны быть чистыми, целыми или резаными на 2-4 части, иметь вкус, свойственный данному виду грибов. Нормируются наличие грибов ломаных и слегка мятых, со следами червоточины, массовая доля грибов к массе нетто консервов, хлоридов, примесей растительного происхождения и минеральных, а также посторонних примесей. Для грибов маринованных нормируются также массовая доля титруемых кислот (в пересчете на уксусную) и величина pH (3,8).

Консервы из грибов: закусочные, обеденные, салаты, грибная икра, грибы с крупами, с картофелем, с овощами.

2. Требования к качеству свежих грибов и продуктов их переработки, дефекты.

Грибы всех сортов с учетом специальных положений, предусмотренных для каждого сорта, и разрешенных допусков должны быть:

- _ легко распознаваемыми
- _ плотными
- _ неповрежденными; ножка должна оставаться прикрепленной к шляпке; основание ножки с приставшей землей может быть обрезано; белые грибы, разрезанные на половинки по продольной оси, считаются "неповрежденными"
- _ доброкачественными; продукт, подверженный гниению или порче, что делает его не пригодным для употребления, не допускается

- _ без плесени
- _ практически без вредителей
- _ практически без повреждений, нанесенных вредителями
- _ чистыми, практически без каких-либо видимых посторонних веществ, помимо земли или почвы на основании ножки
- _ без аномальной влажности поверхности
- _ без какого-либо постороннего запаха и/или привкуса.

Грибные поры не должны быть темно-зеленого или черноватого цвета.

Степень развития и состояние белых грибов должны быть такими, чтобы они могли:

- _ выдерживать транспортировку, погрузку и разгрузку; и
- _ быть доставленными в место назначения в удовлетворительном состоянии.

Калибровка производится по максимальному диаметру шляпки. В каждой упаковке разница между наибольшим диаметром шляпки и наименьшим диаметром шляпки откалиброванных белых грибов не должна превышать 5 см.

Грибы должны быть целыми, немятыми и неломаными, свежими, недряблыми и нечервивыми. Песок, хвоя, листья и другие примеси не допускаются. При приемке грибы должны быть рассортированы по видам. Переработка смеси грибов запрещена санитарными правилами, так как в смесь могут попасть ядовитые грибы.

При сортировке крупные грибы отделяют от мелких и средних и перерабатывают отдельно. Ножки грибов подрезают; они не должны превышать размеров, предусмотренных ТУ. Свежие грибы очень быстро портятся и червивеют, поэтому хранить их надо не более 5-10 ч на столах, стеллажах слоем 15-20 см. Переработка грибов производится по видам и сортам в день приемки.

Закупаемые у населения сухие грибы должны иметь влажность 12-14 %, количество ломаных шляпок - не более 2-7 % для белого гриба и до 10%

-для остальных губчатых грибов. Пригорелых и пересушенных грибов допускается не более 2-8 %. При сжатии сушеные грибы должны слегка гнуться, легко ломаться, но не быть хрупкими.

1. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.

Упаковываются в мешки из термосвариваемых материалов, с последующей их герметизацией и упаковыванием в транспортную тару, в ящики фанерные, из гофрированного картона, в барабаны фанерные, картонные.

Сушеные овощи массовой долей влаги не более 8% упаковывают в металлические банки. Банки должны быть герметично закатаны.

Ящики и барабаны должны быть внутри выстланы оберточной бумагой, подпергаментом или парафинированной бумагой.

Для сушеных овощей, упакованных в металлические банки, транспортную тару бумагой не выстилают. В каждую единицу транспортной тары должны быть уложены сушеные овощи одного вида и одного сорта. Сушеные овощи должны быть плотно уложены до краев транспортной тары и закрыты бумагой так, чтобы концы ее перекрывали друг друга.

Маркировка

На этикетках брикетов, пакетов пачек и банок с сушеными фруктами и овощами должны быть обозначены: наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак; наименование и сорт продукта; обозначение стандарта на продукт; рецептура смесей (для овощных смесей); масса нетто; дата выработки; номер смены; информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г продукта по нормативно-технической документации на продукцию.

При упаковывании сушеных овощей насыпью в металлические банки перед укупориванием их должна быть вложена этикетка с указанием тех же данных.

На транспортной таре должна быть маркировка с нанесением манипуляционного знака “Бойтся сырости” и дополнительная надпись

“Хранить в сухом прохладном дезинфицированном помещении”. На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, характеризующую продукцию:

наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение, подчиненность и товарный знак; наименование продукта; сорт продукта; дата выработки; номер смены; масса нетто и брутто; количество брикетов, пачек или пакетов; обозначение нормативно-технической документации на продукцию; массовая доля влаги в процентах (для сушеных овощей с пониженной влажностью).

В каждую единицу тары, а также металлическую банку должен быть уложен талон с номером упаковщика, номером смены и датой выработки.

Транспортирование и хранение

Сушеные фрукты и овощи транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте соответствующего вида. Транспортирование по железной дороге производят повагонными отправками.

Перевозка сушеных фруктов и овощей в ящиках из гофрированного картона и бумажных непропитанных мешках по железной дороге допускается только без перевалок в контейнерах и подвагонными отправками с обязательным ограждением дверных проемов щитами.

Сушеные фрукты и овощи, предназначенные к перевозке водным транспортом и прямым смешанным железнодорожно-водным сообщением, должны отгружаться в контейнерах или дощатых ящиках сформированными в транспортные пакеты. Торцы дощатых ящиков должны обтягиваться стальной упаковочной лентой, скрепленной в замок. Допускается обтяжка ящиков стальной проволокой.

Сроки годности сушеных овощей устанавливает изготовитель с указанием условий хранения. Сушеные овощи хранят в сухих,

вентилируемых помещениях при температуре не выше 25°C и относительной влажности, не превышающей 75%, не более 12 месяцев со дня изготовления.

При несоблюдении оптимальных условий хранения сушеных овощей и плодов могут протекать физико-химические процессы, ухудшающие их качество. Скорость протекания этих процессов также зависит от способа заводской обработки и упаковки продукции.

Недопустимо хранить сушеные овощи и фрукты при высоких температурах.

Изменение цвета сушеных овощей и плодов может быть вызвано ферментативными процессами, а также реакциями меланоидинообразования. С повышением температуры хранения эти процессы ускоряются, например происходит побурение сушеного картофеля. В сушеных овощах, содержащих жирорастворимые красящие пигменты (каротин и ликопин), — сушеная морковь, томатный порошок — в результате окислительных процессов изменяется цвет, происходит обесцвечивание сушеных продуктов, ухудшается вкус. В сушеных овощах и фруктах, содержащих антоцианы (черная смородина, свекла, клубника), также происходит изменение цвета, связанное с гидролитическими процессами.

На скорость изменения качества влияет степень измельчения сушеных продуктов. Чем больше степень измельчения, чем больше площадь их поверхности, тем больше они подвержены вредным воздействиям (действию света, увлажнению, окислению). Поэтому на сушильных заводах рекомендовано сушеный продукт размалывать на крупку и порошок непосредственно перед отправкой потребителю.

Повышенная относительная влажность воздуха может вызвать засахаривание сушеных фруктов. Длительное хранение во влажных условиях может быть причиной плесневения и загнивания фруктов.

Несоблюдение санитарно-гигиенических правил хранения может вызвать опасные повреждения насекомыми и грызунами. Особенно опасна зараженность вредителями хлебных запасов (амбарной зерновой молью).

Известно, что одна самка за одну кладку откладывает от 90 до 400 яиц и дает за год от 2 до 5 поколений. При повышении температуры жизнеактивность моли повышается, поэтому необходимо проводить систематическую дезинфекцию складских помещений.

Вывод: в ходе лекции студенты, ознакомились с оценкой качества и основами экспертизы сушеных, замороженных овощей и плодов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация, ассортимент сушеных, замороженных овощей и плодов.
2. Требования к качеству сушеных, замороженных овощей и плодов.
3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество сушеных, замороженных овощей и плодов.

Основные источники:

1. Чижилова, О.Г. Товароведение и экспертиза плодоовощных и вкусовых товаров: Учебное пособие в схемах / О.Г. Чижилова, Е.С. Смертина, Л.А. Коростылева. - Рн/Д: Феникс, ИКЦ МарТ, 2010. - 208 с.

2. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

3. Ермилова И.А., Вытовтов А.А., Герасимова В.А. и др./Товароведение и экспертиза потребительских товаров / - М.: ИНФРА-М., 2011. - 357 с.

4. ГОСТ 26313-2014 Продукты переработки фруктов и овощей. Правила приемки и методы отбора проб.

5. ГОСТ 13341-77 Овощи сушеные. Правила приемки методы отбора и подготовка проб.

6. ГОСТ 56827-2015 Грибы Шампиньоны свежие культивированные. Технические условия