ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экономики торговли

Контрольная работа

по курсу: «Товароведение продовольственных товаров»

Вариант №5

Выполнил студент: ЭПТзс08-1 Дакиева А.В.

Проверил: Судакова И.К.

Тюмень, 2010

**Содержание:**

1. Сравнительная характеристика крупы из овса и ячменя по способам производства, химическому составу, требованиям к качеству при экспертизе и продолжительности хранения. 3
2. Сравнительная характеристика свежего и сушеного винограда по потребительским свойствам, требования к качеству при экспертизе, товарным сортам, условиям и срокам хранения. 9
3. Сравнительная характеристика варенья, джема, конфитюра по сырью, способам получения, внешнему виду, экспертизе качества и условиям хранения. 12
4. Классификация виноградных и плодовых вин по срокам выдержки, качеству, технологии производства и составу. 16
5. Практическое задание 20
6. Список литературы 21

**Сравнительная характеристика крупы из овса и ячменя по способам производства, химическому составу, требованиям к качеству при экспертизе и продолжительности хранения.**

Крупа представляет собой целое или дробленое ядро, полученное путем полного или частичного удаления от зерна оболочек, алейронового слоя и зародыша.

Крупа является одним из наиболее распространенных продуктов питания. Пищевая ценность ее характеризуется отдельными питательными веществами. Химический состав крупы колеблется в следующих пределах (в %): жиры - 0,6-5,8; минеральные вещества - 0,5-2,2; белки - 7-13 (крупы из бобовых культур - 22-23); углеводы - 57-77; влага -12-15. По соотношению основных питательных веществ наиболее благоприятный химический состав имеют гречневая, овсяная и гороховая крупы.

*Аминокислотный состав белков крупы* недостаточно полноценный, так как в них мало содержится незаменимых аминокислот. Наиболее благоприятный состав белков имеют гречневая, гороховая, рисовая крупы.

В состав *жиров* всех видов круп входит большое количество ненасыщенных жирных кислот, в том числе незаменимых - ли-нолевой и линоленовой.

Содержание *витаминов* в крупе различно. Так, в манной крупе их 1,55 мг %, в гречневой - 5,23 мг %.

*Энергетическая ценность крупы* достаточно высока. Так, при окислении 100 г крупы выделяется от 1347 (ячневая) до 1485 кДж (овсяная).

*Усвояемость* основных питательных веществ крупы различна и составляет (в %): белков - 70-80, жиров - 85-90, углеводов - 95-98.

*Физиологическая ценность крупы* обусловлена влиянием их на деятельность организма человека. Манная и рисовая крупы из-за низкого содержания клетчатки и высокой усвояемости рекомендуются для детского и диетического питания. Каша из овсяной крупы имеет слизистую консистенцию и положительно влияет на деятельность желудочно-кишечного тракта человека. Крупа, содержащая большое количество клетчатки (гречневая, ячневая, овсяная), благотворно действует на органы пищеварения. **а**

*Кулинарные достоинства крупы* характеризуются продолжительностью варки, увеличением массы и объема, органолеп-тическими показателями качества каши (вкус, запах, консистенция). Наиболее ценны крупы, имеющие непродолжительное время варки,-15-25 мин (манная, Геркулес, ядрица быстроразваривающаяся), обеспечивающие большой весовой и объемный привар, а также крупы, каши из которых имеют типичные ясно выраженные вкус и запах, рассыпчатую консистенцию.

**Производство крупы**

Сырьем для производства крупы служит зерно, качество которого обусловливает качество крупы, поэтому оно должно соответствовать требованиям стандартов. Основными этапами производства крупы являются следующие.

*Подготовка зерна* заключается в сортировке его по размеру, цвету, очистке от зерновых, минеральных, органических и других примесей. Осуществляют ее на специальных зерноочистительных машинах или просеиванием и провееванием.

*Гидротермическая обработка (ГТО)* проводится путем кратковременного пропаривания зерна с последующей сушкой. В результате значительно увеличивается выход крупы за счет повышения прочности эндосперма, улучшаются ее кулинарные достоинства, увеличивается срок хранения. Такой обработке подвергают гречиху, овес, горох.

*Шелушением* удаляют с зерна злаков цветковые пленки, *с* гречихи - плодовые оболочки, с гороха - семенные.

*Шлифованием* снимают с ядра остатки оболочек, алейронового слоя и зародыша. В результате улучшаются внешний вид, усвояемость и увеличивается сохраняемость крупы. Некоторые крупы (перловую, кукурузную, пшеничную) перед шлифованием *дробят. Полированию* подвергают крупы из риса и гороха.

Далее крупу *сортируют* и *упаковывают.*

Вырабатывают крупы в широком ассортименте. В основу классификации ассортимента круп положены вид используемого зерна и технология его обработки.

В зависимости от *используемого зерна* крупы делят на виды - пшеничные, гречневые, овсяные, ячменные и др.; по *способу обработки зерна* - на разновидности: целые, дробленые шлифованные, дробленые нешлифованные, плющеные; по *содержанию доброкачественного ядра и примесей* крупы недробленые делят на сорта (овсяная, гречневая ядрица, рис, пшено), дробленые - по *размеру крупинок* на номера, причем шлифованные крупы (пшеничная, перловая, кукурузная) подразделяются на пять номеров, а нешлифованная (ячневая) - на три; в зависимости от *типа пшеницы* манную крупу делят на марки.

**Ячменные крупы.** Из ячменя вырабатывают перловую и ячневую крупы.

*Перловую крупу* вырабатывают путем освобождения зерна от цветковых пленок, частично от плодовых и семенных оболочек и зародыша, дробления с последующим шлифованием и сортировкой крупинок по размеру. Перловую крупу делят на пять номеров. Перловая крупа № 1 и 2 характеризуется удлиненной формой ядра с закругленными концами, белым цветом с желтоватым оттенком; перловая № 3, 4, 5 имеет более мелкие крупинки шарообразной формы.

*Ячневую крупу* получают дроблением шелушеного ядра, а также сортированием его по размерам на три номера. Крупа представляет собой частицы дробленого ядра различной величины и формы, полностью освобожденные от цветковых пленок и частично от плодовых оболочек. Цвет белый с желтоватым оттенком.

**Овсяные крупы.** Из овса вырабатывают крупу овсяную недробленую пропаренную, хлопья Геркулес и овсяную плющеную. Для сокращения продолжительности варки и продления сроков хранения овес подвергают гидротермической обработке. Овсяные крупы получают путем освобождения зерна от цветковых пленок, семенных оболочек и зародыша. Овсяные плющеные крупы и лепестковые хлопья получают путем дополнительной обработки на валках готовой овсяной крупы. Овсяную крупу делят на высший и 1-й сорта.

**Содержание питательных веществ и энергетическая ценность круп**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Крупы:  Питательные  вещества: | Гречневая  (продел) | Пшено | Овсяная | | Перловая | Ячневая | Пшеничная |
| Вода,мл | 14,0 | 14,0 | | 12,0 | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| Белки,г | 9,5 | 11,5 | | 11,0 | 9,3 | 10,0 | 11,5 |
| Жиры,г | 2,3 | 3,3 | | 6,1 | 1,1 | 1,3 | 1,3 |
| Моно и дисахариды,г | 1,1 | 1,7 | | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 1,0 |
| Крахмал,г | 64,8 | 64,8 | | 48,8 | 65,6 | 65,2 | 62,1 |
| Клетчатка,г | 1,1 | 0,7 | | 2,8 | 1,0 | 1,4 | 0,7 |
| Зола,г | 1,3 | 1,1 | | 2,1 | 0,9 | 1,2 | 0,9 |
| Na | 3,0 | 10,0 | | 35,0 | 10,0 | 15,0 | - |
| K | 320 | 211 | | 362 | 172 | 205 | - |
| Ca | 20 | 27 | | 64 | 38 | 80 | - |
| Mg | 150 | 83 | | 116 | 40 | 50 | - |
| P | 253 | 233 | | 349 | 323 | 343 | 261 |
| Fe | 4,9 | 2,7 | | 3,9 | 1,8 | 1,8 | 4,4 |
| в-каротин | 0 | 0,02 | | Сл. | 0 | 0 | 0 |
| В1 | 0,42 | 0,42 | | 0,49 | 0,12 | 0,27 | 0,30 |
| В2 | 0,17 | 0,04 | | 0,11 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| РР | 3,76 | 1,55 | | 1,10 | 2,00 | 2,74 | 1,40 |

# Требования к качеству крупы.

Качество круп регламентируется стандартами и оценивается по органолептическим и физико-химическим показателям.

*Цвет* крупы определяется природными свойствами исходного зерна и должен быть у пшена и кукурузной крупы - желтым различных оттенков; манной, рисовой - белым с кремовым оттенком.

*Вкус и запах* должны быть свойственные крупе, без посторонних привкусов и запахов, допускается слабый привкус горечи в овсяной крупе.

Допустимая *влажность* круп составляет 12,5-15,5 %.

*Зараженность вредителями* хлебных запасов не допускается.

Наличие примесей и недоброкачественного ядра снижают потребительские свойства крупы. В крупах могут содержаться минеральная и органическая примеси, семена сорных растений, вредная примесь (головня, спорынья, вазель, горчак), испорченные ядра, нешелушеные зерна, битые ядра, мучка. Стандартами нормируется содержание примесей для каждого вида круп в процентах. Не допускается наличие минеральной примеси в манной крупе.

Наиболее важным показателем качества крупы является содержание в ней *доброкачественного ядра.* В различных крупах его должно быть не менее 98-99 % В зависимости от этого показателя и наличия примесей устанавливается товарный сорт круп. *Зольность* характеризует содержание минеральных веществ в крупе и нормируется стандартами только для овсяных хлопьев, манной и кукурузной крупы. Не допускается в реализацию крупа с посторонними, затхлыми запахом и вкусом, зараженная вредителями хлебных запасов, имеющая минеральную примесь (крупа манная).

**Хранят крупу** в сухих, хорошо вентилируемых, не зараженных вредителями хлебных запасов складах, соблюдая санитарные правила. При хранении необходимо поддерживать температуру не выше 18 °С (оптимальная температура от 5 до 5 °С и относительную влажность воздуха 60-70%, без резких колебаний. Не допускается хранение крупы вместе с остропахнущими продуктами. Продолжительность хранения (в мес): хлопья овсяные и толокно 4; пшено шлифованное — 9 (для южных районов — 6); крупа манная, кукурузная, овсяная — 10; крупа ячневая — 15; крупа пшеничная (Артек, Полтавская № 3 и 4) — 14; рис дробленый, пшеничная Полтавская № 1 и 2 — 16; гречневый продел, перловая, рис шлифованный — 18; гречневая ядрица, горох шлифованный колотый — 20; горох шлифованный целый — 24.

**Сравнительная характеристика свежего и сушеного винограда по потребительским свойствам, требования к качеству при экспертизе, товарным сортам, условиям и срокам хранения.**

*Виноград* - самая ценная ягодная культура. Ягода состоит из кожицы, мякоти и семян. Есть также бессемянные сорта винограда. Гроздь (кисть) винограда состоит из оси с отходящими от нее разветвлениями - гребнями. Грозди бывают рыхлые и плотные. Для перевозки и хранения удобны рыхлые грозди, так как их легче уложить в тару и они меньше подвергаются механическим повреждениям. Сорта винограда по хозяйственному использованию делятся на группы: **столовые, винные** и **сушильные.** Это деление весьма условно, так как многие сорта винограда имеют не одно, а несколько назначений.

**Столовые сорта винограда** должны иметь крупный размер ягод, красивую форму и цвет, сравнительно невысокую кислотность, достаточную сахаристость. **Сушильные сорта** винограда отличаются тонкой кожицей, отсутствием или малым количеством семян, высокой сахаристостью и умеренной кислотностью.

**Сушка** - это удаление влаги из свежих плодов и овощей под действием высоких температур. Овощи считаются законсервированными, если содержание влаги в них доведено до 12-14 %, в плодах - до 15-20%. Одно из важнейших преимуществ сушеных плодов и овощей по сравнению со свежими - высокая экономичность перевозок. Однако следует иметь в виду, что при сушке могут происходить значительные изменения состава плодов и овощей, потери витаминов, ухудшение органолептических показателей.

В настоящее время разработаны методы сушки, дающие возможность получать продукты, почти полностью восстанавливающие свойства свежих плодов. Сортированную и калиброванную продукцию моют, удаляют кожицу, чешуи, несъедобные части. Некоторые овощи и плоды перед сушкой бланшируют - подвергают кратковременной обварке в кипящей воде или ошпаривают паром; при этом прекращается жизнедеятельность ферментов, главным образом окислительных. Это способствует сохранению витамина С и каротина, нормальной окрашенности продукта и ускорению испарения влаги во время сушки. **Различают естественную (солнечную) и искусственную сушку.**

***Естественную сушку***применяют преимущественно в южных районах страны с большим количеством солнечных дней. ***Искусственная сушка***проводится на различного типа сушилках: шкафных, карусельных, канальных, ленточных, вальцовых, распылительных, сублимационных аппаратах. Сушат продукцию при температуре 55-90 °С.

***Виноград сушеный***с семенами называется изюмом, без семян - кишмишем. Изюм и кишмиш бывают заводской обработки и без нее. В зависимости от способа обработки, сушки и ампелографического сорта виноград бывает следующих видов: Гермиан, Вассарга черная, Чиляги, Авлон, Хусайне. По качеству виноград сушеный делят на высший, 1-й и 2-й сорта, Гермиан окрашенный и Чиляги - на 1-й и 2-й, Авлон на сорта не делят.

Сушеный виноград без семян выпускают следующих видов: Сабза солнечная, Сабза штабельная, Бедона, Сояги, Шигани. Каждый из них по качеству подразделяют на высший, 1-й и 2-й сорта. Содержание влаги у всех видов винограда (в %): без заводской обработки-17-18, с заводской обработкой - 18-19.

**Требования к качеству**

Сушеные плоды и овощи упаковывают в пакеты массой от 500 до 1000 г, в сухие ящики из многослойного картона вместимостью 12,5 кг, в деревянные плотные ящики и барабаны по 25 кг и в многослойные бумажные мешки вместимостью 25 кг. Сушеные овощи россыпью, в брикетах и в порошке расфасовывают в жестяные банки и барабаны. Сушеные плоды и овощи гигроскопичны и при хранении в сыром помещении увлажняются, плесневеют и портятся. Поэтому их необходимо сохранять в сухом помещении при температуре не выше 20 °С и относительной влажности не более 70 %. Кроме того, сушеные плоды и овощи необходимо предохранять от повреждения различными вредителями (молью, жуками, клещами), которые быстро размножаются при высокой влажности продукта. При обнаружении на отдельных экземплярах повреждений вредителями товар необходимо просушить в течение 12-20 мин при температуре 95 °С. Срок хранения изюма 2 года. Условия хранения: при температуре от 5 до 20С

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование плодов** | **Температура хранения, С** | **Относительная влажность воздуха, %** | **Срок хранения, мес.** |
| Яблоки зимние | -2-0 | 85-90 | 4-7 |
| Груши зимние | **-2-0** | 80-**УО** | **4**-5 |
| Сливы | 0-1 | 85-90 | 0,5-2 |
| Вишни | -0,5 | 90-95 | 0,5-1 |
| Черешни | -0,5 | 90-95 | 10 диен |
| Абрикосы | -0,5 | 85-90 | 1 |
| Персики | - 1-1 | 85-90 | 2 |
| Виноград | -1-0 | 90-95 | 4-5 |
| Земляника | 0,5 | 85-90 | 5 дней |
| Смородина черная | -2-0 | 85-90 | 2-4 недели |
| Мандарины | 1-2 | 85-90 | 2-4 |
| Апельсины | 1-2 | 85-90 | 2-3 |
| Лимоны | 2-3 | 85-90 | 3-6 |

**Сравнительная характеристика варенья, джема, конфитюра по сырью, способам получения, внешнему виду, экспертизе качества и условиям хранения**.

## Варенье, джем, конфитюр.

Эти изделия получают увариванием плодов с сахарным сиропом. Высокая концентрация сахара (более 60 %) оказывает консервирующее действие и дает возможность сохранить в изделиях витамины, ароматические, красящие вещества.

### Варенье - продукт, состоящий из сахарного сиропа и плодов, сохранивших форму при уваривании. В качестве сырья для его изготовления используют плоды культурных дикорастущих насаждений в технической стадии зрелости, ягоды, лепестки роз, недозрелые грецкие орехи, бахчевые овощи (дыни). Сырье может быть свежим, замороженным и сульфитированным. Допускается добавление пищевых кислот (лимонной, вино – каменной), пряностей (корицы, гвоздики, кардамона, ванилина).

Плоды для варенья сортируют, моют, удаляют плодоножки, чашелистики, косточки и другие несъедобные части. Яблоки, груши, абрикосы, персики, сливы предварительно кратковременно бланшируют, чтобы разрушить ферменты и сохранить натуральную окраску, размягчить мякоть и повысить проницаемость протоплазмы клеток. Сироп готовят из сахара или сахара и патоки, которую добавляют в количестве 15 % массы сахара, выполняющую роль антикристаллизатора. Подготовленные плоды загружают в сироп и варят в вакуум-аппаратах или открытых, обогреваемых паром двустенных котлах. Применяют однократную или многократную варку, когда процесс варки чередуется с выдержкой плодов в горячем сиропе. Многократной варкой получают высококачественное варенье, в нем плоды равномерно пропитываются сиропом, сохраняются их форма, натуральный цвет, вкус и аромат. Во время варки за счет диффузионного процесса из плодов извлекаются растворимые вещества и вода, которая испаряется, концентрация сухих веществ в сахарном сиропе повышается. Варенье уваривают до содержания в сиропе 70-72 % сухих веществ. Недоваренное варенье легко подвергается брожению; в переваренном - плоды разварены, сироп с привкусом карамелизованного сахара. В готовом варенье удаляют пену и в горячем виде разливают в стеклянные и жестяные банки вместимостью не более 1 л, деревянные бочки - до 25, мелкую тару из полимерных материалов - от 0,03 до 0,25 л. Баночное варенье герметически укупоривают и выпускают стерилизованным и нестерилизованным.

Ассортимент варенья определяется видом применяемого сырья - из мандаринов, абрикосов, земляники, черники, рябины и др.

По качеству варенье делят на сорта экстра, высший и 1-й. Варенье из черешни и вишни с косточками, из дикорастущих, сульфитированных плодов и бочковое выпускают только 1-го сорта. Органолептически определяют внешний вид, вкус, запах, цвет, консистенцию плодов и сиропа варенья.

По ***внешнему виду*** плоды должны быть равномерными по величине, сохранившими свою форму, несморщенными и равномерно распределенными в сахарном сиропе. В 1-м сорте допускается до 25 % плодов с треснувшей кожицей и до 15 % сморщенных, а также с сиропом без плодов слоем более 1,5 см.

***Цвет*** варенья - однородный, близкий к цвету плодов и ягод, из которых оно приготовлено.

***Вкус*** варенья сладкий или кисловато-сладкий, запах - свойственный плодам, приятный. У варенья сорта экстра должны быть ясно выраженные вкус и запах. В отдельных видах варенья допускается аромат добавленных пряностей. При незначительном привкусе карамелизованного сахара варенье относят к 1-му сорту.

***Консистенция*** плодов должна быть мягкая. В 1-м сорте допускается до 15 % разваренных плодов. Сироп варенья прозрачный, нежелирующий. Содержание в варенье (в %): плодов - 45-55, кроме голубичного и черничного - 40 и варенья из лепестков розы - 25-30; сухих веществ в стерилизованном варенье - не менее 68, в нестерилизованном - 70, общего сахара - соответственно не менее 62 и 65. В варенье сорта экстра нормируется общее количество ароматических веществ (в мл 0,2 н гипосульфита на 100 г продукта) - не менее 6,0. Срок хранения варенья 12 месецев.

### Джем. В отличие от варенья плоды и ягоды в джеме находятся в разваренном состоянии, консистенция его густая, желирующая. Сырьем.для производства джема являются плоды и ягоды или их смесь, содержащие до 1 % пектина, который придает готовому продукту желеобразную консистенцию. В рецептурную смесь могут добавлять не менее 1 % органических кислот, желирующие соки и пектин. Подготавливают плоды так же, как и для варенья. Уваривают плоды в сахарном или сахаропаточном сиропе однократно; лучший по качеству получается джем, уваренный в- вакуум-аппаратах. Сваренный джем охлаждают и разливают в стеклянные банки емкостью не более 1 л или жестяные лакированные до 10 л, в деревянные бочки с полиэтиленовыми вкладышами до 50 л, а также в тару из термопластических полимерных материалов от 0,03 до 0,25 л. В джеме, расфасованном в мелкую тару, должно содержаться не более 0,5 % сорбиновой кислоты. Джем в герметически укупоренных банках может быть стерилизованным и нестерилизованным.

Ассортимент - Яблочный, Абрикосовый, Вишневый, Черносмородиновый и др. Новым видом джема является стерилизованный Домашний джем из целых или нарезанных яблок и крыжовника с пониженным содержанием сахара (до 48 %) и сухих веществ (до 57 %). Консистенция должна быть желеобразная, так как при изготовлении джема добавляют лимонную кислоту и ванилин.

По *внешнему виду и консистенции* джем - желеобразная, мажущаяся масса непротертых плодов и ягод, не растекающаяся на горизонтальной поверхности. Медленное растекание допускается для джема высшего сорта из абрикосов, слив и ягод, а для 1-го сорта - из всех видов плодов и ягод.

*Вкус и запах* - свойственные плодам и ягодам, из которых приготовлен джем, вкус сладкий или кисловато-сладкий. В 1-м сорте допускается слабовыраженные вкус и запах, а также наличие легкого привкуса карамелизованного сахара.

*Цвет* джема должен быть однородным, в джеме со светлой мякотью - светло-коричневый оттенок. Джем 1-го сорта из плодов со светлой мякотью может иметь более темные оттенки, с темной - буроватые. Срок хранения джема стерилизованного — 24 мес.; нестерилизованного в стеклянной и металлической таре — 12 мес;

**Конфитюр** имеет желеобразную консистенцию с включениями мелких кусочков плодов. Его получают из яблок, айвы, клубники, малины, слив, вишни, черешни, абрикосов и персиков. При изготовлении конфитюра целые или нарезанные плоды погружают в сахарный сироп с добавлением 5-16% концентрата пектина, лимонной кислоты, ванилина. Варку ведут быстро (25 мин) в вакуум-аппарате, благодаря чему лучше сохраняются пектиновые вещества, витамины, цвет, вкус и аромат плодов. По качеству конфитюр делят на экстра и высший сорта. Содержание сухих веществ в конфитюре больше, чем в варенье и джеме,- 70-75 %.

**Классификация виноградных и плодовых вин по срокам выдержки, качеству, технологии производства и составу.**

## Классификация русских вин Все вина подразделяются на виноградные, ароматизированные и плодово-ягодные.

*Виноградные вина* производятся исключительно из виноградного сырья, использование компонентов невиноградного происхождения (кроме древесины дуба в процессе выдержки в технологии тихих вин и сахара-рафинада в технологии игристых вин) при производстве виноградных вин запрещено.

*Ароматизированные вина* – это вина, приготовленные с использованием экстрактов различных частей растений или их дистиллятов. При производстве ароматизированных вин разрешается использование сахара-песка или сахара-рафинада.

*Плодово-ягодные вина производятся* из различного сырья – яблок, груш, клубники и т.п. с использованием ряда компонентов, применяемых в плодово-ягодном виноделии.

Виноградные вина могут быть **тихими** и **пенящимися** (пересыщенными диоксидом углерода).

В зависимости от способа производства все тихие вина делят на **натуральные**, получаемые полным или не полным сбраживанием сусла или мезги без добавления этилового спирта, и **специальные**, получаемые полным или неполным сбраживанием сусла или мезги с добавлением этилового спирта.

Виноградные вина условно подразделяют на сортовые, выработанные из винограда одного сорта, и купажные, приготовленные из нескольких сортов винограда. При приготовлении сортовых вин допускается использование не более 15% винограда других сортов.

Виноградные вина по цвету также подразделяют на белые, розовые и красные.

Натуральные виноградные вина по содержанию спирта и сахара делятся на сухие, сухие особые, полусухие, полусладкие, а специальные – на сухие, крепкие, полудесертные, десертные и ликерные.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа вин** | **Объемная доля этилового спирта, %** | **Массовая концентрация сахаров, г/дм3** |
| Натуральные Сухие  Сухие особые  Полусухие  Полусладкие  Сладкие | 9 – 13  14 – 16  9 – 13  9 – 12  9 – 12 | не более 3  не более 3  5 – 25  30 – 55  60 – 80 |
| Специальные Сухие  Крепкие  Полудесертные  Десертные  Ликерные | 14 – 20  17 – 20  14 – 16  15 – 17  12 – 16 | не более 15  30 – 120  50 – 120  140 – 200  210 – 300 |

В крепких и полудесертных винах перед спиртованием объемная доля этилового спирта естественного брожения должна быть не менее 3%, десертных и ликерных – не менее 2%.

Вина, в зависимости от качества и сроков выдержки подразделяют на молодые, без выдержки, выдержанные, марочные, коллекционные и вина контролируемого наименования по происхождению.

|  |  |
| --- | --- |
| **Молодое вино** | Вино натуральное сухое, получаемое по общепринятой технологии из отдельных сортов винограда и их смеси, реализуемое до 1 января следующего за урожаем года. |
| **Вино без выдержки** | Молодое вино, реализуемое с 1 января, следующего за урожаем винограда года. |
| **Выдержанное вино** | Вино улучшенного качества, получаемое по специальной технологии из отдельных сортов винограда или их смеси, с обязательной выдержкой перед розливом в бутылки не менее 6 месяцев. |
| **Марочное вино** | Вино высокого и постоянного качества, получаемое по специальной технологии из определенных сортов винограда или специально подобранной их смеси, произрастающих в регламентируемых районах и обязательной выдержкой перед розливом в бутылки не менее 1,5 года. |
| **Коллекционное вино** | Марочное вино, которое после окончания выдержки в стационарном резервуаре дополнительно выдерживают в бутылках не менее 3 лет. |
| **Вино контролируемого наименования по происхождению** | Вино высокого качества, получаемое по специальной или традиционной технологии из определенных сортов винограда строго регламентируемого района, отличающееся оригинальными органолептическими свойствами, связанными с экологическими условиями конкретной местности, указанной в их наименовании. |
| **Элитные вина** | Группу элитных представляют вина, проявляющие специфические легко уловимые восхитительные тона во вкусе и аромате на общем фоне гармоничности, слаженности, изысканности вина или коньяка, обусловленные сочетанием почвенно-климатических условий, сортовых особенностей винограда, качеством винограда отдельного года урожая и своеобразной уникальной технологией. |

Началом срока выдержки считают 1 января, следующего за урожаем винограда года.

Вина, пересыщенные углекислым газом подразделяются на **игристые** и **шипучие** (газированные, сатурированные).

Игристыми называют вина, пересыщенные диоксидом углерода в процессе вторичного брожения в герметически закрытых емкостях, игристые вина различаются по давлению двуокиси углерода в бутылке, цвету, массовой концентрации сахаров, продолжительности выдержки после шампанизации.

Игристые вина подразделяют на игристые вина без присвоенного наименования, игристые вина с присвоенным наименованием (шампанское, цимлянское), отличающиеся оригинальными органолептическими показателями или специфическими особенностями технологии, и на жемчужные вина.

По цвету различают игристые вина – белые, розовые и красные, а по массовой концентрации сахаров – брют, сухое, полусухое, полусладкое, сладкое. По продолжительности выдержки игристые вина подразделяют на вина без выдержки, выдержанные (со сроком выдержки после окончания шампанизации не менее 6 месяцев) и коллекционные (реализуемые с обозначенным годом шампанизации вина после выдержки в бутылках не менее 2 лет).

Шипучее вино готовят путем искуственного физического насыщения обработанного виноматериала диоксидом углерода. Допускается использование сахара-песка или сахара-рафинада.

**Практическое задание**

При приемке в магазине капусты свежей белокочанной поздней обнаружены следующие дефекты (в %): кочанов с сухим загрязнением – 5а, механическим повреждением на глубине 2-3 облегающих листьев – 5. Дайте заключение о качестве капусты.

Содержание кочанов с сухим загрязнением, механическими повреждениями на глубину более двух, но не более пяти облегающих листьев, с засечкой кочана и кочерыги в совокупности, % от массы, не более 5 допускается **без ограничения.** Не допускаются кочаны с механическими повреждениями глубиной более пяти облегающих листьев, проросшие, треснутые, загнившие, запаренные и мороженные

**Список литературы:**

1. Кондрашова Е.А, Коник Н.В Товароведение продовольственных товаров 1997г.
2. Пешков Т.А. Учебное пособие, продовольственные товары, 1991г.

3. Устанавливающие номенклатуру показателей качества для каждой товарной группы.

4. Устанавливающие требования к маркировке, упаковке и хранению.

5. Устанавливающие правила приемки и методы контроля качества.

6. Устанавливающие сортность.