

# Виноградные вина.





Виноградные вина- алкогольные напитки, полученные спиртовым брожением сока свежего или завяленного винограда и содержащие от 8 до 20% спирта.

Приемка винограда на переработку.

Дробление ягод и отделение гребней.

Приготовление виноматериалов по белому способу.

Приготовление виноматериалов по красному способу.

Сульфитация мезги, отделение сусла-самотека и прессование оставшейся мезги.

Настаивание на мезге или тепловая обработка мезги, отделение сусла.

Внесение пектолитических ферментных препаратов.

Сульфитация, охлаждение и осветление сусла.

Сбраживание сусла при 14-18<sup>0</sup>С.

Брожение на мезге при 26-30<sup>0</sup> С и отделение сброженного сусла.

Снятие виноматериалов с дрожжевых осадков.

Эгализация виноматериалов.



По содержанию спирта и сахара

виноградные вина подразделяют на :

- Натуральные- сухие, сухие особые, полусухие и полусладкие.
- Специальные- сухие, крепкие, полудесертные, десертные и ликерные.

В натуральных винах содержание спирта от 9 до 16%; содержание сахара в сухих не более 3 г/дм<sup>3</sup>, полусухих- 5-25 и полусладких- 30-80 г/дм<sup>3</sup>.

В специальных винах содержание спирта – 12- 20 %; сахаров- 15-30%.

В зависимости от качества и сроков выдержки вина подразделяют на молодые, без выдержки, выдержанные, марочные и коллекционные.

По цвету все вина делят на : белые, розовые и красные.







## Ассортимент вин:

- Натуральные вина: Руслинг Абрау, Алиготе, Ркацители, Кубанские полусладкие, Хванчкара и др.
- Специальные вина:
- Портвейны- Таврида, Кизляр, Массандра, Дербент;
- Мадера- Крымская, Кубанская;
- Херес- крепкий Крымский, Молдава, Янтарь;
- Мускаты- Мускат белый Ливадия, Мускат черный Массандра, Мускат Букет Дагестан;
- Токайские вина- Токай южнобережный, Кара Чанах, Гратиешты;
- Когар – Южнобережный, Чумай, Пасхальное;
- Ароматизированные вина (вермут)- Экстра, Горный цветок, Букет Молдавии, Утренняя роса;
- Игристые вина- Советское шампанское, Цимлянское игристое и др.

Качество крепких алкогольных напитков и ликеро-наливочных изделий оценивают по показателям потребительских свойств. Из органолептических показателей оценивают цвет, вкус, аромат (или букет), прозрачность, отсутствие мути и осадки; из физико-химических показателей определяют полноту налива, массовую долю спирта (крепость), сахара, вредных примесей и др.





Водку и ликеро наливочные изделия оценивают по десятибалльной системе (цвет и прозрачность, вкус, аромат, общая балльная оценка).



При установлении качества виноградных вин и коньяков особое значение имеет органолептическая оценка: прозрачность, цвет, вкус, букет и типичность, мусс (игристые вина). Оценку проводят по десятибалльной системе :

- Вкус- 5,0
- Аромат, букет -3,0
- Прозрачность- 0,5
- Цвет- 0,5
- Типичность- 1,0
- Мусс- 1,0



## Бальная оценка вин:

- 10,0 – вино исключительно высокого качества
- 9,0- почти совершенное
- 8- отличное
- 7 - хорошее
- 6 - среднее
- 5 – дефектное.



# ЭКСПЕРТИЗА ИГРИСТЫХ ВИН



**игристое вино** - это вино со значительным уровнем содержания двуокиси углерода, делающей его шипучим. Двуокись углерода получается в результате природного брожения либо в бутылке при использовании «шампанского метода», либо в большом резервуаре, разработанном для того, чтобы выдерживать внутреннее давление, как при использовании метода Шарма.



- **натуральные игристые вина** – вина, приготовленные путем сбраживания виноградного сусла в герметически закрытых сосудах, выпускаются с древн



Классический пример игристого вина - шампанское, но в других странах изготавливается много других видов игристых вин, например, «Sekt» в Германии, «Cava» в Испании, «Spumante» в Италии, «Cap Classique» в Южной Африке, «Советское шампанское» в России.

# Химический состав и пищевая ценность

- Содержание этилового спирта в игристых винах составляет не менее 10,0% об. (в жемчужных не менее 8,5% об.). Он образуется за счет сбраживания сахаров сусла. Спирт обуславливает физиологическое действие вина на организм (возбуждающее), придает винам устойчивость против бактериальных заболеваний.
- Содержание сахара в игристых винах от 15,0 (для брютa) до 85,0 г/дм<sup>3</sup>. Сахара представлены в основном глюкозой и фруктозой. Они переходят в вино из виноградного сока или добавляются в него в виде концентрированного сусла.
- Содержание тирюемых кислот составляет 5,0-8,0 г/дм<sup>3</sup> (в пересчете на винную кислоту). Данные органические кислоты представлены прежде всего винной, яблочной, лимонной кислотами. Органические кислоты переходят в вино из виноградной ягоды, частично образуются при брожении; рН вин от 2,8 до 3,8.

- Содержание полифенольных веществ в винах колеблется от 0,02 г/дм в белых и до 5 г/дм в красных. Полифенолы представлены катехинами, антоцианами и некоторыми другими веществами, они влияют на вкус, цвет и прозрачность вин. При избытке полифенольных веществ в винах проявляется излишняя терпкость, их недостаток делает вино плоским.
- Массовая концентрация сернистой кислоты до более 200,0 мг/дм.





Факторы,  
формирующие  
качество



# 1. Сырье для выработки

Кроме винограда при производстве вин используют:

- концентрированный виноградный сок (вакуум-сусло),
- мистель,
- этиловый ректифицированный спирт высшей очистки,
- сахар-песок, сахар-рафинад,
- экстракты пряно-ароматических растений и их дистилляты,

Ь - специальные винные дрожжи,

- диоксид углерода,
- сернистый ангидрид и некоторые вспомогательные материалы.

## ● 2. Технология производства

Существует три способа производства игристых вин:



Резервуарный способ.



Бутылочный способ.



Сатурация.

### ● 3. Маркировка

Согласно ГОСТ 51074-2003 «Информация для потребителя. Общие требования» на этикетке указывают:

- - наименование игристого вина;
- - наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- - наименование предприятия, производившего розлив;
- - дата розлива;
- - объем;
- - товарный знак изготовителя (при наличии);
- - объемная доля этилового спирта (% об.);
- - массовая концентрация сахаров. Для игристых вин наименование по содержанию сахара может быть заменено указанием массовой концентрации сахаров;
- - условия хранения;
- - год урожая (для вин с указанием места происхождения, коллекционных, марочных, выдержанных вин);
- - пищевые добавки, ароматизаторы;
- - обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- - информация о подтверждении соответствия.



Факторы,  
сохраняющие  
качество



## 1 Упаковка

- Игристые вина разливают в новые бутылки по ГОСТ 10117-80 и по ГОСТ 26586-85 типа VII. Между пробкой и мюзле должен быть металлический колпачок. Горлышко бутылки и пробки оформляют металлической фольгой по ГОСТ 745-79 или специальными колпачками.

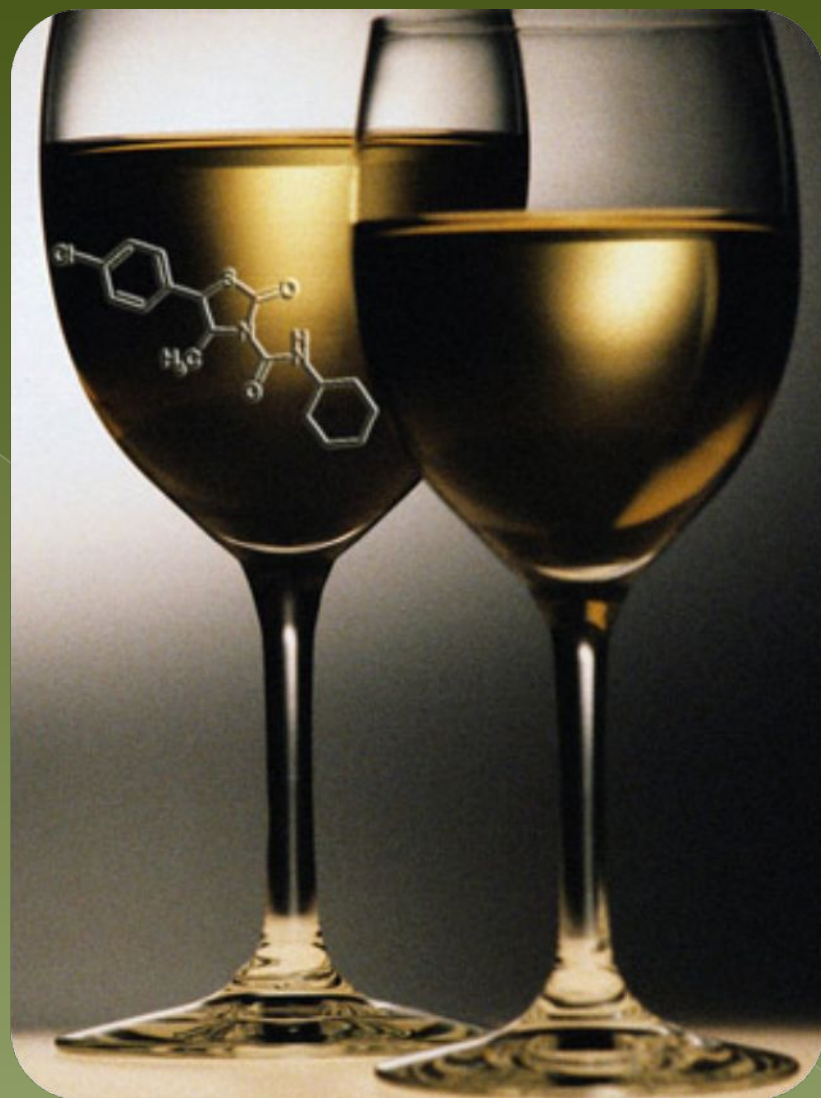
## 2 Транспортирование

- Игристые вина транспортируют при температуре от 5 до 20°C всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Перевозку автотранспортом осуществляют в крытых транспортных средствах.

## 3 Условия и сроки хранения

- Бутылки с вином должны храниться в закрытых помещениях при температуре от 5 до 20°C и относительной влажности воздуха не более 85%. Они не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.
- Бутылки, укупоренные корковыми пробками, хранят в горизонтальном положении. Гарантийный срок хранения устанавливается со дня изготовления предприятием-изготовителем для игристых вин -- 6 месяцев.
- Вина игристые для экспорта, укупоренные корковыми пробками, хранятся 2 года, полиэтиленовыми пробками -- 1 год.

# Дефекты



**Железные кассы (белый и черный).** Избыточное содержание ионов железа (из сырья и металлических частей оборудования) в концентрации от 5 до 35 мг/дм<sup>3</sup>.

**Черный касс** - вызывают почернение красных и белых вин или появление грязно-зелено-фиолетовых осадков.

**Белый касс** - посизение вина, при этом появляется аморфный осадок белого цвета.

**Медный касс** - избыточные соли меди взаимодействуют с сернистыми соединениями. При этом в вине появляется муть коричнево-квасного цвета, затем образуется осадок красновато-бурого цвета.

**Оксидазный касс** - это процесс окисления дубильных веществ вина ферментной серой гнили винограда (эпоксидаза). Вина становятся коричневыми с неприятным привкусом. Дефект устраняется пастеризацией вина.



- **Сероводородный запах вина** - возникает при чрезмерной сульфитизации вина сернистым ангидридом или из-за попадания в вино серы с винограда (недавно опыленного). За счет ферментов дрожжей образуется  $H_2S$ , появляется сероводородный запах.
- **Уксусное скисание** - причиной заражения являются уксусные бактерии, находящиеся на поверхности ягод винограда вместе с дрожжами, а также загрязненная тара и низкое санитарно-гигиеническое состояние производства. Заболевают в основном натуральные вина.
- **Мышиный привкус** - одно из наиболее стойких заболеваний игристых вин. Возбудитель - нитевидные бактерии типа *Vast. Mannitoroeum*, дрожжеподобные плесени, пленчатые дрожжи, разрушающие органические кислоты вина. Сопровождается молочнокислым брожением вина.
- **Молочнокислое брожение** - появляется в результате загрязнения вина молочнокислыми бактериями. Возбудители заболевания развиваются в глубине вина, образуя при склеивании «шелковистые волны».
- **Маннитное брожение** - сопутствует молочнокислому в винах крепостью не более 14% об. Вино мутнеет без изменения цвета, приобретая неприятный тошнотворный вкус.
- **Пропионовое брожение** - вино мутнеет, с развитием болезни белые вина приобретают синевато-сизую окраску, красные - желто-бурую.
- **Ожирение вина** - вино густеет, становится тягучим и слизистым, напоминая по консистенции сначала масло, а затем - яичный белок.

# Фальсификация



- **Галлизация** вина - это «улучшение» плохих кислых вин добавлением воды и последующим доведением крепости и кислотности до определенных пределов.
- **Шаптализация** вина - обработка кислого сусла щелочными агентами, а также добавление сахара до и во время брожения.
- **Шеелезация** - добавление глицерина для уменьшения кислотности, горечи, увеличение сладости, а также прерывания процесса брожения.

# Классификация и ассортимент



По технологии получения игристые вина подразделяют на:

- Игристые вина без присвоения наименования;
- Игристые вина с присвоением наименования;
- Жемчужные вина.



По цвету различают вина:



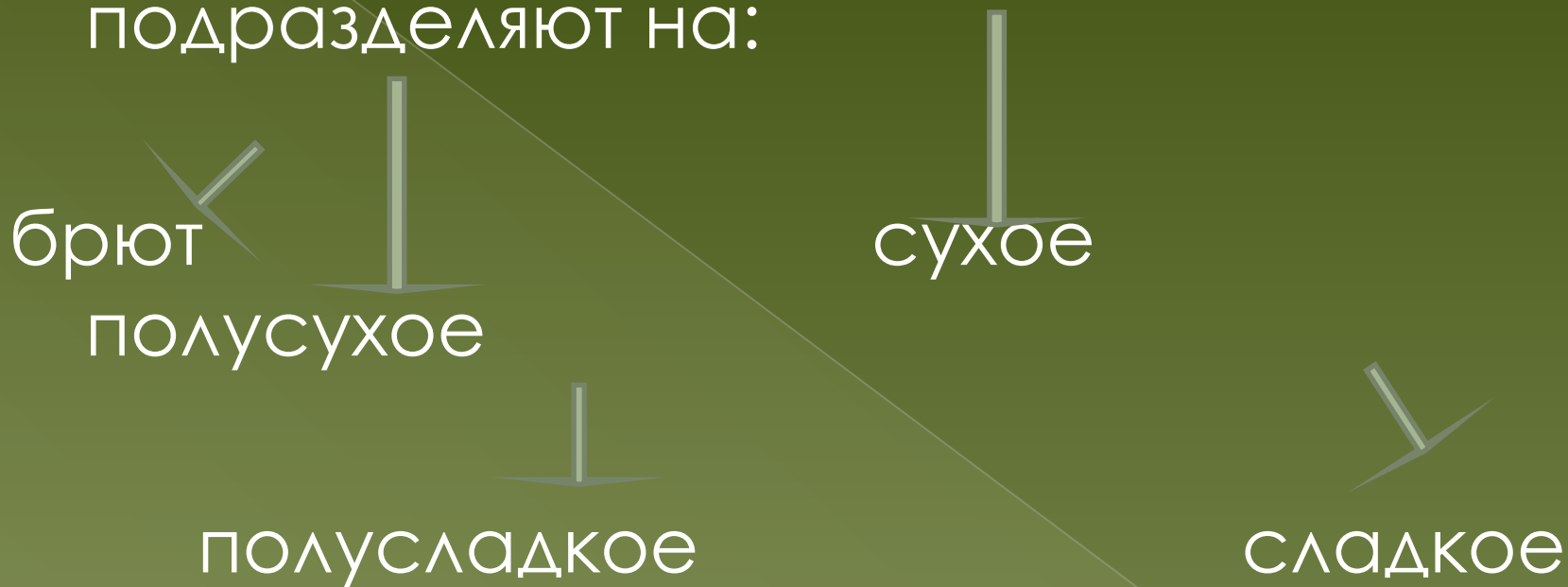
белые

розовые



красные

В зависимости от массовой концентрации сахаров игристые вина подразделяют на:



По продолжительности выдержки игристые вина делят:

- ◎ - без выдержки;
- ◎ - выдержанные - со сроком выдержки после окончания шампанизации не менее шести месяцев;
- ◎ - коллекционные - реализуемые с обозначенным годом шампанизации вина после выдержки в бутылках не менее двух лет.

В России игристые вина производятся заводами шампанских вин «Новый Свет», «Абрау Дюрсо» и «Артемовский».

- В качестве виноматериала используются специальные белые и красные сорта винограда.
- Употребление игристых виноградных вин способствуют укреплению стенок кровеносных сосудов, предупреждают кровоизлияние.
- Наиболее типичное заболевание игристых виноградных вин является уксусное скисание молочнокислородное брожение и мышьяный привкус.
- Игристые вина чаще всего фальсифицируют за счет разбавления вина и выдавание искусственных вин за натуральные.
- Игристые вина классифицируют по технологии изготовления, цвету, содержанию сахара, продолжительности выдержки после шампанизации.

Родиной игристых вин является Франция. В России игристые вина производятся заводами шампанских вин «Новый Свет», «Абрау Дюрсо» и «Артемьевский». Известны также марки вин «Sekt» в Германии, «Cava» в Испании, «Spumante» в Италии, «Cap Classique» в Южной Африке, «Vinho verde» в Португалии.



# Список Литературы

- **Артюшенко З. Т., Фёдоров Ал. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. — Л.: Наука, 1986. — 392 с.**
- **Левина Р. Е. Морфология и экология плодов. — Л.: Наука, 1987. — 160 с.**
- **Товароведческая экспертиза продовольственных товаров. Л.Г.Елизарова.**
- **Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. С.Н.Гамидуллаева**