

Винная промышленность

Выполнила:
Костенкова К.Е.

Виды вин в зависимости технологии производства

В мире насчитывается огромное количество видов и марок вина. Их вкус, цвет, качество зависят от происхождения, сорта винограда, микроклимата, технологии производства, года сбора урожая.

По технологии изготовления вина подразделяются на: **тихие** или спокойные, **натуральные сладкие**, **игристые**, **крепленые**, **"фрицанте"**, **ароматизированные**.

Самой распространенной категорией являются тихие вина, которые подразделяются на **сухие**, **полусухие** и **полусладкие**.



Производство вин: общие сведения

Процесс брожения протекает: для белых вин при температуре 20 - 22 градуса; для красных вин 28 - 30. Температура брожения обязательно контролируется для того, чтобы не погибли дрожжи. Процесс брожения протекает от 4 до 10 дней, в зависимости от типа вина: белые и розовые вина - 5 - 7 дней, столовые, местные вина - 4 - 6 дней, красные вина - 7 - 10 дней.



Производство вин: особенности

Производство красных, белых и розовых вин имеет ряд особенностей. Для **красных** вин применяют брожение с кожицей винограда, которая собственно и придает цвет будущему вину. После завершения процесса брожения вино сливается.

Белые вина проходят процесс брожения в "жидкой фазе", то есть без соприкосновения с кожицей.

Розовые вина получают двумя способами: метод прямого отжима, когда сусло получает слабую розовую окраску. Такие вина называют "серыми". А также метод "кровопускания" или частичного настаивания, когда сусло настаивается с кожурой в течение 12 - 24 часов.

Молодое вино, полученное по завершении ферментации, мутное и насыщенное газами. Оно требует дальнейшей работы, которая начинается с осветления вина, цель которого состоит в придании вину прозрачности.



Производство вин: особенности



Натуральные сладкие вина производятся из высокосахаристого винограда. Часть сахара в процессе ферментации превращается в спирт, однако еще до полного ее завершения дрожжи истощаются и в вине остается натуральный сахар.

Игристые вина изготавливают по "шампанскому" методу. Этот метод заключается в двойном брожении вин: первоначально в специальных емкостях, затем в бутылках из толстого стекла.

Крепленые вина производят с помощью добавления в сусло виноградного спирта через несколько дней после начала ферментации.

К ароматизированным относятся вина, изготовленные путем добавления в сусло сахара, настоев ароматических трав и корней, спирта.

Вина категории "фрицанте" - это искристые вина, имеющие небольшое давление внутри бутылки.

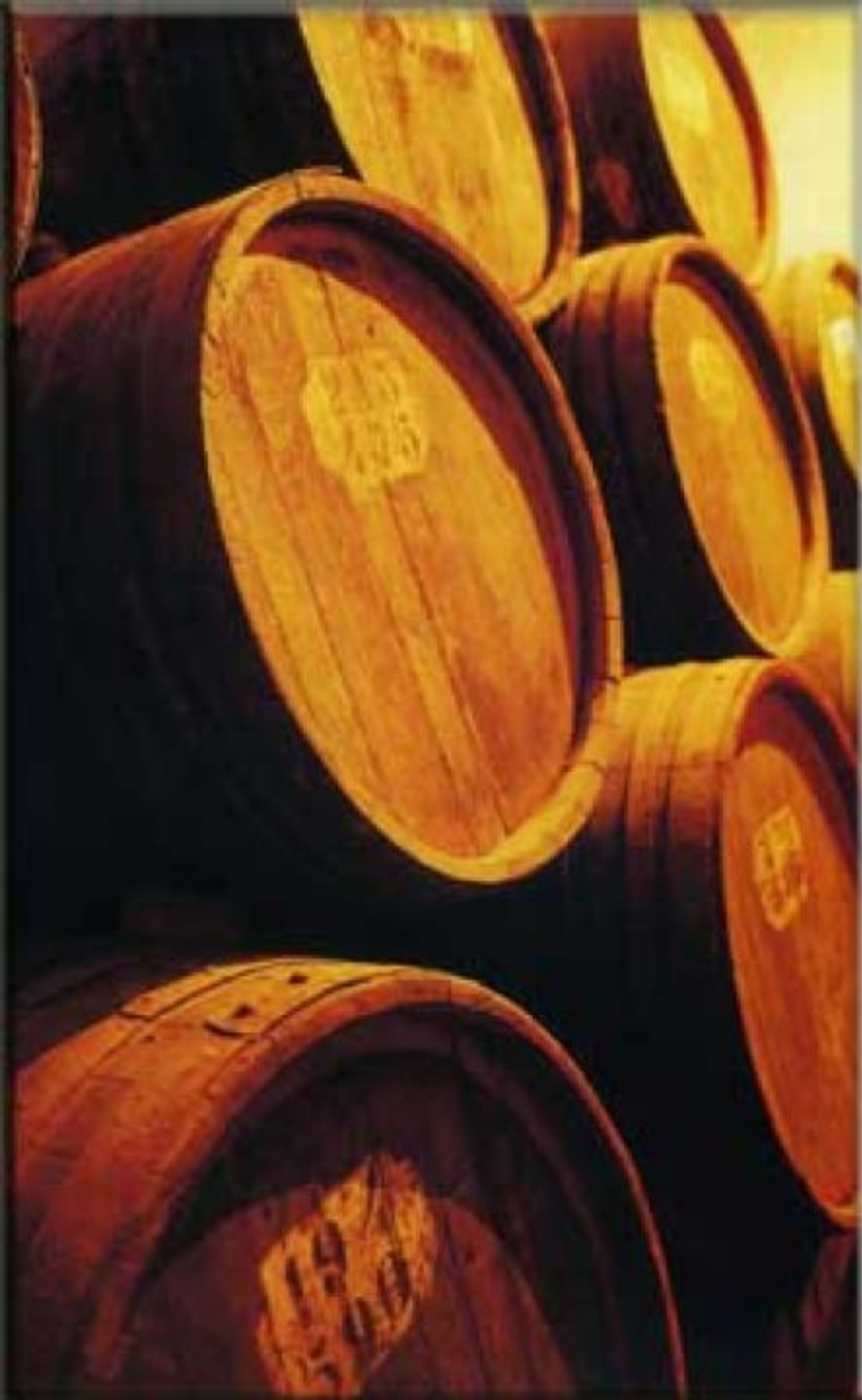
Производство вин: особенности

В ряде случаев в ходе производства осуществляется соединение продукции нескольких виноградников, урожаев, сортов винограда.

Ассамблирование - соединение разных сортов винограда, продукции различных виноградников или одного года урожая в пределах одного региона. Эта процедура позволяет повысить качество вин.

Купажирование - соединение вин различных регионов, стран или урожая разных лет. Данная операция используется в отношении более простых вин (столовых, местных).





Производство вин: особенности

После завершения процесса ферментации, оклейки и стабилизации вина начинается процесс его выдержки.

Выдержка вина протекает от нескольких недель до нескольких лет: все зависит от типа производимого вина. Вино выдерживают в специальных емкостях: деревянных бочках или металлических цистернах.

Вина молодые, не предназначенные в будущем для длительного хранения выдерживаются от нескольких недель до 3 месяцев. Белые вина выдерживают от 6 до 9 месяцев. Процесс выдержки красных вин может занимать от 1 года до 5 лет.

После разлива вино может выдерживаться в бутылках несколько лет. Лучшие вина хранятся десятилетиями.

Технология применения винных дрожжей

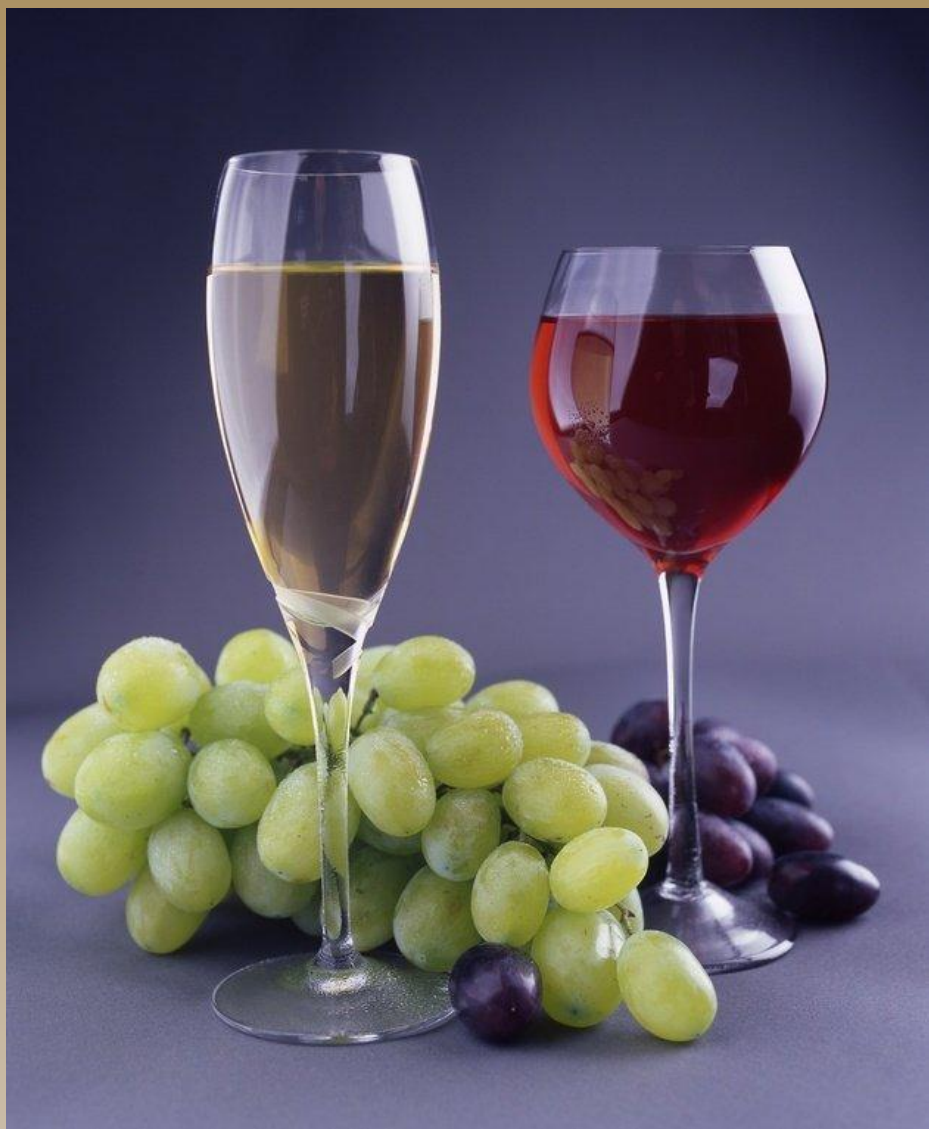
При сбраживании виноградного сусла используют либо естественную, дикую микрофлору винограда, либо ЧКВД.

Брожение на диких дрожжах или спонтанное брожение рационально использовать при нормальном составе виноградного сусла и благоприятных температурных условиях брожения.

Брожение на ЧК лучше использовать при каких-либо отклонениях состава сусла или невозможности создать/поддержать нормальные условия брожения.



Свойства винных дрожжей



1. Высокая бродильная активность (скорость образования CO_2)
2. Высокая продуктивность (скорость роста)
3. Высокая скорость размножения (выше, чем у диких дрожжей, или придется много вносить, чтобы не вытеснили).
4. Устойчивость к посторонним м/о суслу (бактериям, мицелиальным грибам) и продуктам их ОВ.
5. Отдельные свойства ВД диктуются условиями производства вина: устойчивость к \uparrow кислотности, SO_2 , $\uparrow\downarrow T_{\text{о}}$ и др.

Расы и штаммы винных дрожжей

- ◆ Высокая кислотность сусла: Феодосия 1-19, судак II-9.
- ◆ Сульфитостойкость: Берегово-2, Феодосия 1-19, Севлюш-72.
- ◆ Спиртоустойчивость: Середне-191, Ужгород-671.
- ◆ Холодостойкость: Кахури-7, Бордо-20.
- ◆ Термостойкость: Ашхабадская-3, Туркменистанская 36-5.
Используются смеси рас, все чаще – сухие винные дрожжи.



Селекция дрожжей



Целью селекции является получение организмов с новыми признаками, устойчиво сохраняющимися в бесчисленном ряду поколений. Основные методы селекции дрожжей: адаптация, отбор, гибридизация, полиплоидия и мутагенез. Адаптация — культивирование дрожжей при постепенно изменяющихся условиях. Т. е. можно получить их новые формы, приспособленные к высоким концентрациям сернистой кислоты, сахаров, этанола, кислой реакции среды, к высоким или низким температурам и т. п.