

ENARTIS NEWS

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПИНКИНГА ВО ВРЕМЯ СБОРА УРОЖАЯ ВИНОГРАДА

Порозовение (Пинкинг) или появление ненормально розовой окраски в белых винах является частым дефектом таких сортов, как Шардоне, Совиньон Блан, Шенен Блан и Коломбар. Потенциальный риск появления этого дефекта при розливе зависит от условий, принятых на этапе предферментации (подготовке суслу к брожению).

ЧТО ТАКОЕ ПИНКИНГ?

Пинкинг – это появление розового цвета в белых винах после контакта с воздухом. Интенсивность розового оттенка варьируется от розоватого до лососево-красного и обычно не приводит к изменению аромата и вкуса вина, а только к изменению цвета.

Хотя точный механизм пока неизвестен, предполагается, что вино подвергается воздействию кислорода и фенолов. Недавние исследования пришли к выводу, что соединение, ответственное за этот дефект, – это антоцианин мальвидин-3-О-глюкозид (malvidin-3-O-glucoside), присутствующий в небольших концентрациях (~ 0,3 мг/л) в белых винах, произведенных в восстановительных условиях. Вот почему вина, произведенные в восстановительных условиях, являются одними из самых восприимчивых.

КАКИЕ ФАКТОРЫ УВЕЛИЧИВАЮТ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ВИНА К ПИНКИНГУ?

Сорт винограда

Исследования, проведенные в нескольких винодельческих странах, показали, что существует сортовая предрасположенность к порозовению/Пинкингу, поражающая многие сорта белого винограда. Не только Совиньон Блан, самый чувствительный сорт, но и другие сорта, такие как Шардоне, Шенен Блан, Коломбар, Семильон, Пино Гри, Вердехо и Рислинг, должны быть включены в список вин, имеющих важное международное значение.

Спелость винограда

Согласно недавнему исследованию, проведенному в Институте Ниетворбиджа в Южной Африке, вероятность появления пинкинга увеличивается со степенью зрелости. Это можно объяснить большим накоплением фенолов в ягоде и повышением их извлекаемости по мере созревания.

Прессование и контакт с кожицей винограда

Любой процесс, который приводит к большей экстракции фенолов, потенциально увеличивает восприимчивость вина к порозовению: большое количество оборотов пресса, высокое давление прессования, наличие гребней, контакт с кожицей, продолжительность контакта с кожицей и т. д.

Кроме того, температура оказывает влияние: низкая температура при прессовании винограда, надавливании и во время контакта с кожей, по-видимому, усиливает потенциал розового окрашивания. Это может быть связано с более высокой растворимостью кислорода в сусле, что при более высокой температуре вызывает окисление и появление розового цвета.

Восстановительные условия

Как уже упоминалось, пинкинг чаще встречается в винах, произведенных в восстановительных условиях. Использование сухого льда, инертных газов, SO₂ и аскорбиновой кислоты в процессе винификации помогает сохранить повышенное содержание фенолов в вине, которые при случайном контакте с кислородом во время выдержки и розлива в бутылки более подвержены окислительным процессам, таким как порозовение и потемнение. При использовании восстановительной винификации крайне важно защитить вино от кислорода до момента розлива.

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОЯВЛЕНИЕ ПИНКИНГА ВО ВРЕМЯ СБОРА УРОЖАЯ?

Помимо тщательного выбора времени сбора урожая винограда и технологических условий, стратегия осветления суслу может значительно снизить риск появления пинкинга. По данным Ugliano, обработка сока комбинацией горохового белка и PVPP очень эффективна для предотвращения порозовения вина (пинкинга).

Другим решением может быть удаление меди путем добавления PVI/PVP. Порозовение является результатом неферментативного окисления или химического окисления фенольных соединений, в котором медь и железо играют ключевую роль. Снижая концентрацию этих металлов, сополимеры PVI/PVP могут уменьшить риск появления пинкинга.

Осветляющие вещества, которые можно использовать во время отстаивания суслу или брожения, чтобы минимизировать риск появления пинкинга.

Продукт	Состав	Рекомендуемая дозировка
COMBISTAB AF	Гороховый белок и PVPP.	20-50 г/л
CLARIL AF	Бентонит, PVPP и гороховый белок.	50-150 г/л
CLARIL HM	Хитозан и поливинилимидазол/поливинилпирролидон (PVI-PVP).	30-50 г/л
ENARTISPRO FT	PVI-PVP и инактивированные дрожжи, богатые быстродоступными маннопротеинами и серосодержащими аминокислотами.	30-50 г/л
ENARTISPRO XP	PVI-PVP и инактивированные дрожжи, богатые быстродоступными маннопротеинами.	30-50 г/л

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ, ПОДВЕРЖЕНО ЛИ ВИНО ПИНКИНГУ?

В мире существуют различные методы определения Пинкинга, все варианты теста, установленного Симпсоном(Simpson) в 1977 году, основаны на измерении увеличения оптической плотности при 500 нм, вызванного добавлением к вину раствора перекиси водорода. Тест может занять от 8 до 24 часов.

Если у вас нет времени и вас устраивает приблизительная оценка, попробуйте следующий тест.

PINKING TEST



Быстрый метод

1. 150 мл тестового вина
2. 0.375 мл 3% перекиси водорода
3. Поместите в термостат при температуре равной 40°C на 15 минут.

Если вино подвержено Пинкингу, то в конце теста его цвет будет розовым.

References

The Australian Wine Research Institute. Pinking

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОЯВЛЕНИЕ РОЗОВОГО ЦВЕТА ВИНА?

Когда вино подвержено порозовению,

- Ограничьте воздействие кислорода.
- Защитите вино, увеличив содержание свободного SO₂ до 40-45 мг/л. Устранение предшественников пинкинга осветлением с помощью ПВПП, казеината калия или активированного угля.
- При розливе использовать аскорбиновую кислоту в сочетании с SO₂.

CITROSTAB pH

Стабилизатор, задается перед розливом, со сбалансированной формулой, состоящей из аскорбиновой кислоты, лимонной кислоты, метабисульфита калия и танина. Рекомендуется для защиты бутилированного вина от изменений, вызванных окислением: порозовения(Пинкинг), железного касса, преждевременного и нетипичного старения. Каждый компонент смеси взаимодействует с другими, действуя в синергии, чтобы блокировать любое окисление, которое может возникнуть из-за поглощения кислорода во время розлива. **Citrostab pH** может применяться также при хранении вина в больших объемах, защищая вино каждый раз, когда оно подвергается операции, вызывающей поглощение кислорода.

Применение: розлив; предотвращение окисления; предотвращение Пинкинга; стабилизация окислительно-восстановительного потенциала; увеличение срока годности вина

Дозировка: 10-50 г/Гл

Упаковка: 1 кг