



# IOC Calypso™

Раскрывайте и защищайте ароматы в вашем вине с помощью натуральных средств

АКТИВНЫЕ СУХИЕ ДРОЖЖИ

FICHE TECHNIQUE

## Проявление и защита ароматов при выдержке на суловом осадке

### ▶ ПРИМЕНЕНИЕ В ВИНОДЕЛИИ

**IOC CALYPSO™ / ИОЦ КАЛИПСО™** - препарат на основе дрожжей *Metschnikowia pulcherrima*, имеющих специфическую ферментную систему. Применяется при проведении технологической операции настаивания на суловом осадке в условиях низких температур. **IOC CALYPSO™** - инновационное средство биозащиты, специально разработанное с целью ограничения использования SO<sub>2</sub>. Проявляет ферментативную активность, направленную на трансформацию находящихся в сусле ароматобразующих компонентов. Кроме того, способствует сохранению цветочных характеристик и защите высвобождающихся ароматических соединений от окисления, а также предотвращению преждевременного забраживания, чему особенно подвержено сусло на этой предшествующей брожению стадии.

### ▶ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вид: *Metschnikowia pulcherrima*.
- Устойчивость к спирту: очень слабая (2-3 % об.).
- Толерантность к низким значениям pH.
- Резистентность к SO<sub>2</sub>: < 40 мг/л SO<sub>2</sub> общ., < 15 мг/л SO<sub>2</sub> своб.
- Оптимальная температура: 4 - 12 °C (диапазон 2 - 20 °C).
- Защищает сусло от окисления.
- Более эффективное действие по поглощению кислорода при низкой температуре (< 12 °C) относительно оксидаз винограда.
- Потребность в азоте: очень слабая.
- Бродильная способность: незначительная.
- Способность к распространению в среде и конкуренции с другими микроорганизмами: высокая.
- Накопление SO<sub>2</sub> / H<sub>2</sub>S / ацетальдегида / летучих кислот: низкое.
- Требуется последовательное внесение селекционированных культур *Saccharomyces cerevisiae* для осуществления спиртового брожения.

### ▶ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Число жизнеспособных клеток: > 10 миллиардов / г.
- Микробиологическая чистота: не более 10 клеток посторонних дрожжей на миллион.

### ▶ ДОЗИРОВКА И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

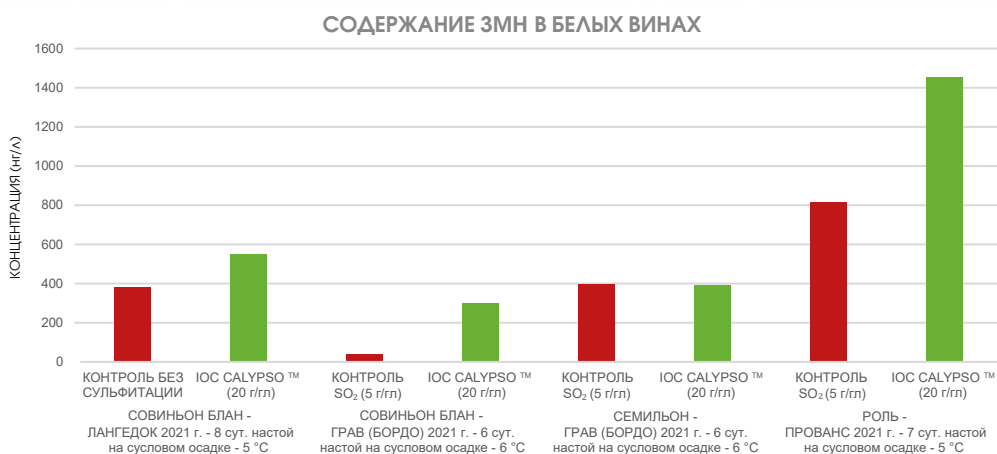
- Рекомендации для проведения выдержки на суловом осадке: 10 г/гл (дозы для применения: 7 - 20 г/гл).
- Использовать при последовательной инокуляции дрожжей, как указано.
- Важно: перед инокуляцией убедитесь, что уровень SO<sub>2</sub> своб. < 15 мг/л и SO<sub>2</sub> общ. < 40 мг/л. Рекомендуется вносить **IOC CALYPSO™** на как можно более ранней стадии процесса винификации: в пресс, в сусло при выходе из пресса или при заполнении ёмкости в ходе операции настоя на суловом осадке. Возможно фракционное внесение в несколько приёмов.
- **1-ый этап последовательной инокуляции (в фазе до начала спиртового брожения): IOC CALYPSO™**
  - Регидратировать дрожжи в 10-кратном объёме воды при температуре 20 °C (допускается до 30 °C).
  - Осторожно перемешать и оставить в покое в течение 20 минут.
  - Желательно проводить адаптацию дрожжей к температуре сусла, добавляя его постепенно в дрожжевую смесь /разводку. Разница температуры среды/сусла, куда вводится разводка, и дрожжевой смеси не должна превышать 10 °C.
  - При необходимости приготовленная водная суспензия дрожжей может храниться в течение 6 часов. Если её применение откладывается, добавить сусло по истечении 45 минут регидратации.
- **2-ой этап последовательной инокуляции (после осветления сусла): Saccharomyces cerevisiae.**
  - Задать дрожжи 20 г/гл (2 г/дал) в соответствии с обычно рекомендуемой схемой применения.

### ▶ РАСФАСОВКА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Вакуумная упаковка из ламинированного фольгой полиэтилена по 500 г.
- Хранить в сухом месте при температуре 4 °C. После вскрытия упаковки использовать в течение короткого периода времени.



### РАСКРЫТИЕ ТИОЛОВЫХ АРОМАТОВ В ПРОЦЕССЕ НАСТОЯ НА СУСЛОВОМ ОСАДКЕ



В экспериментах, проведённых в разных винодельческих хозяйствах, наблюдаются аналогичные результаты для ароматических соединений ацетат ЗМН (маракуйя) и 4ММР (самшит), как и для ЗМН (цитрусовые).

**ИОС CALYPSO™** обладает выраженной активностью по преобразованию содержащихся в винограде прекурсоров в сортовые тиоловые ароматы (ЗМН, АЗМН и 4ММР), что совместимо с параметрами операции настаивания на суловом осадке при низкотемпературном режиме. **ИОС CALYPSO™** позволяет в полной мере использовать потенциал этого технологического приёма и дополняет действие специальных дрожжей, применяемых для проведения спиртового брожения, с повышенной способностью к проявлению ароматических соединений тиольной группы, как, например, **ИОС BE THIOLS™**.

### ЗАЩИТА СУСЛА И ЕГО КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

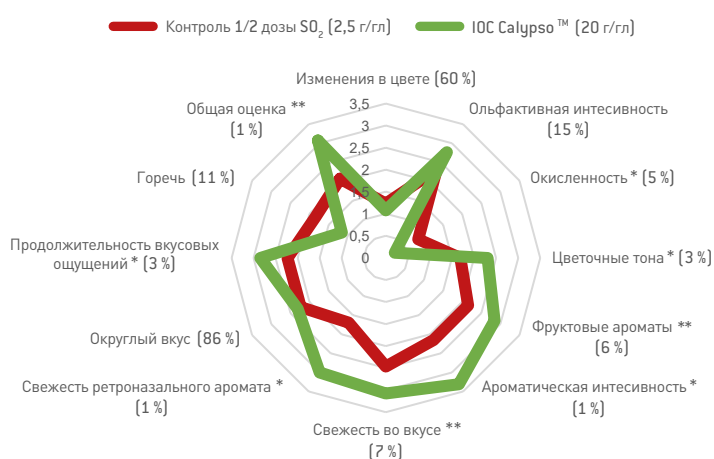
Фаза настаивания/мацерации на суловом осадке может длиться от нескольких дней до нескольких недель. Период, когда виноградное сусло предоставлено разного рода рискам, особенно в условиях намеренного сокращения доз сульфитации:

- несвоевременное начало брожения, связанное с развитием спонтанной флоры *S. cerevisiae*;
- окисление, поскольку растворимость кислорода увеличивается при понижении температуры.

Благодаря присутствию **ИОС CALYPSO™** в сусле после прессования уменьшается количество растворённого кислорода, доступного для поступающих из винограда оксидаз, и образование продуктов происходящих с их участием реакций окисления полифенолов (хиноны). Предотвращаются нежелательные изменения цвета и формирующегося аромата в белых и розовых винах.

#### СЕНСОРНЫЙ ПРОФИЛЬ - ИОС CALYPSO™

СЕМИЛЬОН - ГРАВ 2021 г.  
6 сут. настой на суловом осадке - 6 °С



В рамках стратегий и технологий, разработанных IOC для контроля окисления и микробной контаминации в процессе виноделия - будь то на этапе до брожения, во время брожения или на стадии выдержки вина, **ИОС CALYPSO™** - эффективное средство снижения концентрации SO<sub>2</sub>.

