

# IOC BE FRUITS

## АКТИВНЫЕ СУХИЕ ДРОЖЖИ

**Регулирование содержания сульфитов в винах с высоким содержанием сложных эфиров с фруктовыми ароматами**



### ▶ ПРИМЕНЕНИЕ В ЭНОЛОГИИ

Штамм **ИОЦ БИ ФРЮИ** получен с помощью инновационного метода селекции дрожжей.

Являясь настоящим «инструментом» в руках винодела для проявления сложных эфиров с фруктовыми ароматами [ароматы красных фруктов и ягод, ананаса, цитрусовых] в белых и розовых винах, штамм не обладает способностью продуцировать SO<sub>2</sub>. Кроме того, он способствует уменьшению образования ацетальдегида - вещества, активно связывающего сульфиты.

Совокупность данных характеристик определяет штамм **ИОЦ БИ ФРЮИ** как исключительное вспомогательное технологическое средство для производства здоровых вин с чистыми интенсивными ароматами свежих фруктов, которое позволяет ограничиться более низким уровнем содержания сульфитов.

### ▶ ЭНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вид: *Saccharomyces cerevisiae*
- Фактор Киллер: K2 активный
- Устойчивость к спирту: средняя [14 % об. ]
- Потребность в азоте: слабая
- Обеспечивает равномерный процесс брожения при температуре от 12°C до 24°C.
- Оптимальные условия для проявления фруктовых ароматов сложных эфиров: осветление сула - 20-80 NTU; температура брожения - 12-15°C.
- Латентная фаза: короткая
- Скорость брожения: очень высокая
- Образование глицерина: средний уровень
- Накопление летучих кислот: незначительное
- Выделение SO<sub>2</sub>: практически не образуется
- Выделение H<sub>2</sub>S: практически не образуется
- Накопление ацетальдегида: очень слабое
- Пенообразование: слабое

### ▶ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Клетки, способные к регенерации: > 10 млрд. клеток/г
- Микробиологическая чистота: не более 10 клеток посторонних дрожжей на миллион

### ▶ ДОЗЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

- Дозы для применения: 20 - 30 г/г сула
- Регидратировать дрожжи в 10-кратном количестве воды при 37°C. Регидратация в сусле не рекомендуется. Важно проводить регидратацию в чистой посуде.
- Осторожно перемешать и оставить в покое в течение 20 минут.
- При необходимости провести адаптацию дрожжей к температуре сула, вводя его постепенно в дрожжевую смесь. Разница в температуре сула, куда вносятся дрожжи, и среды регидратации не должна превышать 10°C.
- Длительность процесса регидратации в целом не должна превышать 45 минут.
- В случае трудных условий проводить регидратацию с внесением препарата АКТИПРОТЕКТ +.

### ▶ РАСФАСОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Вакуумная упаковка из ламинированного фольгой полиэтилена по 500 г
- Хранить в прохладном сухом месте. После вскрытия упаковки использовать в течение короткого периода времени.



**IOC  
BE  
FRUITS**  
LOW SO<sub>2</sub>  
SOLUTIONS

## Натуральное средство для снижения содержания сульфитов в винах с фруктовыми ароматами

### ИНТЕНСИВНЫЕ АРОМАТЫ СВЕЖИХ ФРУКТОВ - ПРОЯВЛЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ

**ИОЦ БИ ФРЮИ**, потомок штамма IOC В 2000, признанного в мире эталона дрожжей, применяемых для проявления сложных эфиров с фруктовыми ароматами, позволяет получить повышенные концентрации эфир ацетатов [обычно ассоциирующихся с ароматами свежих фруктов, клубники, ананаса, леденцов и цитрусовых], не оказывая при этом негативного влияния на вклад сортовых тиоловых ароматических соединений в формировании букета.

Чистота проявления фруктовых ароматов усиливается благодаря отсутствию у дрожжей **ИОЦ БИ ФРЮИ** способности продуцировать серосодержащие соединения, отрицательно сказывающиеся на сенсорных качествах, в то время как множество штаммов могут накапливать в большей или меньшей мере сульфиты, синтезируя их из сульфатов, в зависимости от расы дрожжей и условий брожения. Штамм **ИОЦ БИ ФРЮИ** этим свойством не обладает.

#### Образование SO<sub>2</sub> дрожжами

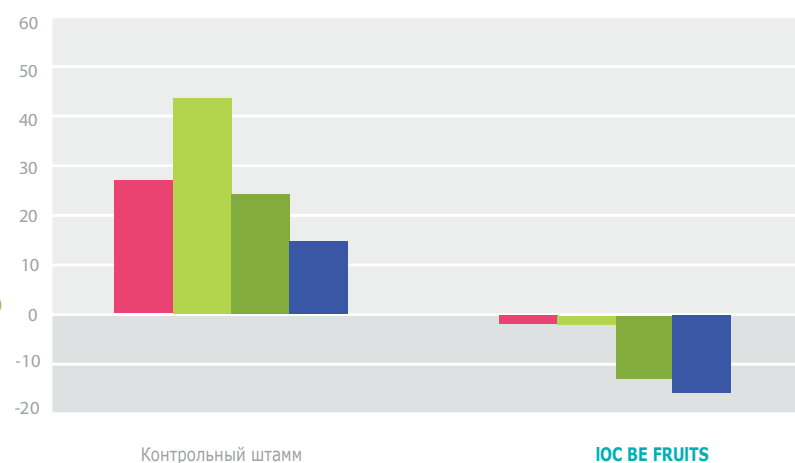
Расхождения между концентрацией добавленного SO<sub>2</sub> и содержанием SO<sub>2</sub> общ. в конечном продукте (мг/л)

● **Синтетическое сусло**  
(MS 300 230 -  
T° брожения 24°C)

● **Шардоне**  
(сахара 229 г/л -  
pH 3.32 - YAN азот  
187 мг/л - 75 NTU -  
SO<sub>2</sub> в сусле 54 мг/л -  
T° брожения 20°C)

● **Шардоне 2015 г.**  
(сахара 205,7 г/л -  
pH 3.57 - YAN азот  
187 мг/л - 75 NTU -  
SO<sub>2</sub> в сусле 54 мг/л -  
T° брожения 17°C)

● **Макабео 2015 г.**  
(сахара 196 г/л -  
pH 3.35 - YAN азот  
117 мг/л - 27 NTU -  
SO<sub>2</sub> в сусле 47 мг/л -  
T° брожения 17°C)



Образование SO<sub>2</sub> при брожении суслы двух видов зависит от инокулированных дрожжей: тогда как контрольный штамм продуцирует SO<sub>2</sub> дополнительно к количеству, изначально добавленному в сусло, в винах, сброженных с IOC BE FRUITS, конечное содержание сульфитов оказывается ниже по сравнению с их исходной концентрацией в сусле.

### КОНТРОЛЬ СУЛЬФИТОВ В ВИНЕ ЧЕРЕЗ РЕГУЛИРОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АЦЕТАЛЬДЕГИДА

Большинство штаммов дрожжей могут высвобождать в вине ацетальдегид в разных количествах. Ацетальдегид образуется в частности [но не только] вследствие добавления сульфитов в сусло до брожения.

Между тем, ацетальдегид - основное вещество, связывающее SO<sub>2</sub> в вине, что приводит к необходимости увеличивать дозы диоксида серы, чтобы иметь достаточную концентрацию SO<sub>2</sub> своб. за счёт более высокого уровня общего SO<sub>2</sub>.

По своим наследственным характеристикам штамм **ИОЦ БИ ФРЮИ** не способен производить большое количество ацетальдегида, позволяя таким образом сократить сульфитации, с максимальной эффективностью последних.

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 выдержки, **ИОЦ БИ ФРЮИ** является действенным рычагом снижения концентрации SO<sub>2</sub> в вине.

