

8. БАКТЕРИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЯМБ

8.1 MALOTABS

Штамм: *Oenococcus oeni*

Селекционные винные бактерии для яблочно-молочного брожения теперь доступны в новой форме. Malotabs™ это штамм *oenococcus oeni*, специально выведенный для легкого использования в бочках, что облегчает введение бактерий. Malotabs™ обеспечивает быстрое растворение бактерий и распределение по объему, полностью перемешиваясь по всей бочке. Malotabs™ подчеркивает свежесть и фруктовые нотки в винах, формируя баланс в послевкусии.

Malotabs доступен как для белых, так и для красных вин.

ЭНОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Допустимый pH: > 3.2
- Спиртоустойчивость: <16 % об
- Температурный диапазон > 16°C
- Допустимый SO₂: до 60 мг/л общего SO₂
- Легкая адаптация
- Кинетика ЯМБ : От быстрой до средней
- Нет образования летучих кислот
- Нет образования биогенных аминов
- Не образует прекурсоров для образования этилфенола бреттаномиссами

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Последовательная инокуляция: пост-спиртовое брожение

Открыть упаковку и задать 1 таблетку на бочку (не более 250 л) (без регидратации) с вином после окончания спиртового брожения. Растворение таблетки будет быстрым и не требуют перемешивания.

Проверять активность ЯМБ (потребление яблочной кислоты) каждые 2-4 дня.

Стабилизируйте вино, когда ЯМБ закончится.

Рекомендуемый диапазон температур:

Белые вина: 16° - 20°C.

Красные вина: 17° - 25°C .

В тяжелых условиях (высокий спирт > 14.5 % об. или низкий pH < 3.1 или высокий SO₂ > 45 мг/л) : 18 - 22°C .

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Malotabs™ содержит 5 таблеток для 5 бочек : 1 таблетка на 1 бочку (по 250 л)

Будучи открытыми, Малотабс должны быть немедленно использованы. Неиспользованные таблетки могут храниться в запечатанных заводских упаковках до необходимости.

Данный продукт может храниться 12 месяцев при температуре 4°C или 30 месяцев при температуре -18°C в заводской запечатанной упаковке.

Запечатанные упаковки могут транспортироваться и храниться в течение 2 недель при комнатной температуре (<25°C) без потери жизнеспособности

8.2 EASY-MALIC

Штамм: *Oenococcus oeni*
ТИП ВИНА: Красное вино
Пост-инокуляция

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

EASY-Malic это бактерии штамма *Oenococcus oeni*, выведенные департаментом Lallemand R&D для проведения яблочно-молочного брожения в больших емкостях.

Уникальный процесс производства и микробиологические характеристики делают **EASY-Malic** препаратом для применения с широкой гаммой красных вин для внесения после спиртового брожения (исключая красные вина с одним из показателей, не соответствующих для их производства: низкий pH < 3.3, высокое содержание спирта, SO₂ > 60 мг/дм³, или температура < 16°C. Тем более, если таких факторов несколько).

ПРЕИМУЩЕСТВА

EASY-Malic - это сублимированный препарат, состоящий из бактерий для ЯМБ, который позволяет производить вина в кратчайшие сроки с высокой степенью безопасности. Благодаря ему, виноделы смогут быстро подготовить вина к розливу и реализации.

EASY-Malic - препарат, произведенный по специальной методике, позволяющей с легкостью его применять в конце спиртового брожения красных вин. Добавляется непосредственно в ёмкость без применения специальной инструкции по регидратации.

ПРОСТО И БЫСТРО (КОРОТКАЯ ЛАГ-ФАЗА)

EASY-Malic был специально разработан для ускорения начала ЯМБ, а также поддержания хорошей скорости разложения яблочной кислоты во всех красных винах. Гарантирует желаемый результат в короткие сроки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДЛЯ ПОСТ-ИНОКУЛЯЦИИ

Прямая инокуляция без регидратации:

- Откройте пакетик и добавьте **EASY-Malic** в вино сразу после окончания спиртового брожения в заполненную емкость или во время перекачивания.
- Контролируйте активность ЯМБ (разложение яблочной кислоты) каждые 2-4 дня.
- Стабилизируйте вино как только завершится ЯМБ.
- **Рекомендуемый температурный диапазон: от 17 до 25°C**

Примечание: При предельных кондициях (высокое содержание спирта > 14,5%_{об}, или высокий SO₂ > 50 мг/дм³): от 18 до 22°C

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Упаковка рассчитана на 2500 дал.
- **EASY-Malic** может храниться 12 месяцев при 4°C и 18 месяцев при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке. Препарат должен быть немедленно использован после вскрытия упаковки.
- Во время транспортировки, запечатанный пакет может выдерживать температуру окружающей среды (<25°C) до 2 недель без существенной потери жизнеспособности.

8.3 E'SO-MALIC

Штамм: *Oenococcus oeni*
ТИП ВИНА: Красное вино
Коинокуляция

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

E'SO-Malic были разработаны для проведения плавного яблочно-молочного брожения путем коинокуляции для больших емкостей. **E'SO-Malic** могут применяться на красном сусле очень широкой гаммы вин (исключая красные вина с одним из показателей, не подходящих для их производства: низкий pH < 3.3, высокое содержание спирта, SO₂ > 60 мг/дм³, или температура < 16°C. Тем более, если таких факторов несколько).

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Были созданы в сублимированной форме, в соответствии со специальным способом производства, **E'SO-Malic** очень просты в использовании и могут быть добавлены напрямую в ёмкость с суслем без специальной инструкции по регидратации.

Коинокуляция - это метод введения винных бактерий **в бродящее сусло через 24-48 часов** (в зависимости от общей дозировки SO₂) после добавления активных винных дрожжей. Способ коинокуляции используется все чаще и чаще и представляет много преимуществ виноделам.

E'SO-Malic гарантирует качественное производство красных вин, предназначенных для быстрой подготовки к реализации. В действительности, **с E'SO-Malic возможно** быстро начать яблочно-молочное брожение (ЯМБ), и тем самым обеспечить безопасную стабилизацию вина.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

E'SO-Malic были разработаны специально для проведения коинокуляции, чтобы обеспечить:

- Качественное введение винных бактерий в бродящее сусло и быстрое подавление спонтанной микрофлоры.

- Эффективное начало яблочно-молочного брожения.

Благодаря этим факторам, производство вина сокращено по времени и безопасно.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДЛЯ КОИНОКУЛЯЦИИ

1. Добавление дрожжей

Растворить селекционированные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (желательно регидратация с Go-ferm protect evolution). Добавить в сусло.

2. Внесение бактерий: через 24 - 48 часов после добавления дрожжей:

В зависимости от количества SO₂, внесенного при дроблении:

- < 0,5 г/дал (если добавлено 50 мг/дм³ SO₂): подождать 24 часа.
- 0,5-0,8 г/дал (если добавлено 50 - 80 мг/дм³ SO₂): подождать 48 часов.

Прямая инокуляция без регидратации: Открыть пакетик и добавить **E'SO-Malic** непосредственно в бродящее сусло. Обеспечьте равномерное распределение.

- Внимательно контролировать температуру сусла, которая при введении винных бактерий должна быть ниже 30°C (спирт < 5 ‰) и ниже 28°C, когда содержание спирта достигнет 10 ‰.

- Рекомендуется добавление комплексной дрожжевой подкормки на 1/3 алкогольного брожения.

- Контролировать яблочную кислоту и летучую кислотность.

- Долить вино после алкогольного брожения (АБ), если яблочно-молочное брожение (ЯМБ) не завершено.

- Стабилизировать после ЯМБ.

- Если ЯМБ проходит во время СБ и наблюдается необычное увеличение летучей кислотности, добавьте ***Bactiless*** (2,0-5,0 г / дал).

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Упаковка рассчитана на 2500 дал.

- E'SO-Malic могут храниться 12 месяцев при температуре 4°C и 18 месяцев - при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке. Препарат должен быть немедленно использован после вскрытия упаковки.

- Во время транспортировки, запечатанный пакет может выдерживать температуру окружающей среды (< 25°C) до 2 недель без существенной потери жизнеспособности бактерий.

8.4 LALVIN VP-41

ДЛЯ ФРУКТОВОГО ВИНА! НИЗКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДИАЦЕТИЛА!

Штамм: *Oenococcus oeni*

ТИП ВИНА: Белое и красное вино

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Lalvin VP41® отличается высокой устойчивостью, которая может работать в самых сложных условиях виноделия, таких как **очень высокий уровень спирта** и **низкий pH**. Это одна из винных бактерий, которая очень **устойчива к SO₂**. В дополнение к отличной стойкости, Lalvin VP41® известен своим сенсорным вкладом, придавая винам аромат красных ягод, поздней и медленной деградацией лимонной кислоты и очень низким образованием диацетила.

Lalvin VP41® является энологическим инструментом, который способствует сенсорной сложности и качеству вин, как указано ниже:

- Производство фруктового эфира
- Увеличение ароматической свежести
- Сокращение зеленых и травянистых нот
- Толерантная винная бактерия: pH ≥ 3.1 – Спирт ≤ 16% об.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спиртоустойчивость	16 % об
pH (допустимое значение)	> 3.1
SO ₂ общий (допустимое значение)	< 60 мг/л
Потребность в подкормке	Низкая
Min. температура (допустимое значение)	16 °C
Max. температура (допустимое значение)	28 °C
Применение для со-Инокуляции	Рекомендуется
Производство диацетила при коинокуляции	Низкое
Сенсорный анализ	Фруктовость, структура, свежесть,
Производство диацетила при пост-Инокуляции	Низкое
Биогенные амины	Не производятся

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Возможна прямая инокуляция.

ПОСТ-ИНОКУЛЯЦИЯ (ПОСЛЕ АЛКОГОЛЬНОГО БРОЖЕНИЯ)

Для более легкого смешивания мы рекомендуем следующее :

- Развести упаковку сублимированных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15-ти минут максимум.

- Добавить раствор напрямую в вино в конце АБ, затем осторожно перемешать, так, чтобы равномерно распространить бактерии. При сложных условиях, добавить специальную подкормку для бактерий.

- Контролировать яблочную кислоту каждые 2-4 дня.

- Стабилизировать вино, как только закончится ЯМБ.

Рекомендуемый температурный диапазон:

- Белые вина/ розовые вина: от 16 до 20°C.

- Красные вина: от 17 до 25°C.

- **При более сложных условиях (высокий спирт > 14,5%об, или низкий рН = 3.1, или высокий SO₂ > 45 мг/дм³): от 18 до 22°C.**

КОИНОКУЛЯЦИЯ (ОДНОВРЕМЕННО С АЛКОГОЛЬНЫМ БРОЖЕНИЕМ)

1) Внесение дрожжей

Растворить селекционированные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (желательно в присутствии Go-ferm protect evolution. Добавить в сусло.

2) Внесение бактерий

В зависимости от содержания SO₂ в сусле:

- < 0,5 г/дал (< 50 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 24 часа с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.

- 0,5 – 0,8 г/дал (50 - 80 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 48 часа с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.

- Развести упаковку сублимированных винных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15 минут максимум.

- Добавить получившийся раствор в бродящее сусло.

- Равномерно распределить бактерии в сусле

- Внимательно контролировать температуру суслу, которая должна быть ниже 30°C при инокуляции бактерий (спирт < 5%об) и ниже 27°C, когда достигнут уровень спирта 10%об.

- Рекомендуется внесение комплексной подкормки на 1/3 алкогольного брожения.

- Контролировать яблочную кислоту и летучую кислотность.

- Стабилизируйте вино после ЯМБ.

- Если ЯМБ проходит во время СБ и наблюдается необычное увеличение летучей кислотности, добавьте **Bactiless (2,0-5,0 г / дал)**.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Доступны в упаковке **25 г на 250 дал**.

- После вскрытия упаковки бактерии должны быть использованы немедленно.

- Препарат может храниться до 18 месяцев при 4°C и 36 месяцев при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке.

- Запечатанную упаковку можно транспортировать и хранить в течении 1-2 недель при температуре окружающей среды (< 25 °C) без существенных потерь свойств продукта.

8.5 LALVIN PN4

ШТАММ: *Oenococcus oeni*

ТИП ВИНА: Белое и красное вино

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эти ЯМБ бактерии характеризуются как стойкий микроорганизм, который имеет способность осуществлять ЯМБ в красных и белых винах в сложных условиях - pH, спирт, SO₂ и температура. В красных винах PN4™ подчеркивает пряность и структуру; в традиционных белых винах он будет способствовать маслянистому аромату и послевкусию, что будет поддерживаться при применении дуба.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спиртоустойчивость	15,5% об
pH (допустимое значение)	>3,1
SO ₂ общий (допустимое значение)	<60 мг/л
Потребность в подкормке	Средняя
Min. температура (допустимое значение)	14 °C
Max. температура (допустимое значение)	28 °C
Применение для коинокуляции	Рекомендуется
Производство Диацетила при коинокуляции	Низкое
Сенсорный анализ	Пряность, структуры, комплексность
Производство Диацетила при пост-инокуляции	Умеренное
Биогенные амины	Не производятся

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Возможна прямая инокуляция.

ПОСТ-ИНОКУЛЯЦИЯ (ПОСЛЕ АЛКОГОЛЬНОГО БРОЖЕНИЯ)

Для более легкого смешивания мы рекомендуем следующее:

- Развести упаковку сублимированных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15-ти минут максимум.
- Добавить раствор напрямую в вино в конце СБ, затем осторожно перемешать, так, чтобы равномерно распространить бактерии. При сложных условиях, добавить специальную подкормку для бактерий.
- Контролировать яблочную кислоту каждые 2-4 дня.
- Стабилизировать вино, как только закончится ЯМБ.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН:

- Белые вина/ розовые вина: от 16 до 20°C.
- Красные вина: от 17 до 25°C.
- При более сложных условиях (высокий спирт > 14,5%_{об}, или низкий pH = 3.1, или высокий SO₂ > 45 мг/дм³): от 18 до 22°C.

КОИНОКУЛЯЦИЯ (ОДНОВРЕМЕННО С АЛКОГОЛЬНЫМ БРОЖЕНИЕМ)

1.Внесение дрожжей

Растворить селекционированные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (желательно в присутствии [Go-ferm protect evolution]). Добавить в сусло.

2. Внесение бактерий

В зависимости от содержания SO_2 при в сусле:

- $< 0,5$ г/дал (< 50 мг/дм³ добавленного SO_2): подождать 24 часа с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.
- $0,5 - 0,8$ г/дал ($50 - 80$ мг/дм³ добавленного SO_2): подождать 48 часов с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.
- Развести упаковку сублимированных винных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15 минут максимум.
- Добавить получившийся раствор в бродящее сусло.
- Равномерно распределить бактерии в сусле.
- Внимательно контролировать температуру сусла, которая должна быть ниже 30°C при инокуляции бактерий (спирт $< 5\%$ об) и ниже 27°C , когда достигнут уровень спирта 10% об.
- Рекомендуется внесение комплексной подкормки на $1/3$ алкогольного брожения.
- Контролировать яблочную кислоту и летучую кислотность.
- Если ЯМБ проходит во время СБ и наблюдается необычное увеличение летучей кислотности, добавьте ***Bactiless* (2,0-5,0 г / дал)**.
- Стабилизировать вино после ЯМБ.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Доступны в упаковке **25 г на 250 дал**.
- После вскрытия упаковки бактерии должны быть использованы немедленно.
- Препарат может храниться до 18 месяцев при 4°C и 36 месяцев при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке.
- Запечатанную упаковку можно транспортировать и хранить в течении 1-2 недель при температуре окружающей среды ($< 25^\circ\text{C}$) без существенных потерь свойств продукта.

8.6 O-MEGA

Штамм: *Oenococcus oeni*
ТИП ВИНА: Белое и красное вино

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Безопасность и высокая эффективность

O-Mega - это безопасный и эффективный штамм, простой в использовании, устойчивый к условиям низкого pH или высокого уровня алкоголя. Бактерии **O-Mega** применяются при производстве белых, красных и розовых вин, усиливают фруктовые ноты, придают свежесть и помогают стабилизировать цвет красных вин, благодаря медленному разложению ацетальдегидов.

По своей способности бактерии **O-Mega** быстро, при любом способе применения (коинокуляция или пост-инокуляция), доводят яблочно-молочное брожение (ЯМБ) до конца.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спиртоустойчивость	≤16 % _{об}
pH (допустимое значение)	≥3.1
SO ₂ общий (допустимое значение)	≤60 мг/л
Потребность в подкормке	Низкая
Температура (допустимое значение)	≥14 °C
Применение для коинокуляции	Очень рекомендуется
Производство диацетила при коинокуляции	Очень низкое
Сенсорный анализ	Свежесть, Комплексность
Биогенные амины	Не производятся
Производство Летучих кислот	Очень низкое
Кинетика ЯМБ	Очень быстрая
Лаг-фаза	Короткая

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПРЯМАЯ ИНОКУЛЯЦИЯ БЕЗ РЕГИДРАТАЦИИ

Открыть пакетик и добавить непосредственно в бродящее сусло (коинокуляция), обеспечить перемешивание.

Открыть пакетик и добавить непосредственно в вино после окончания алкогольного брожения (пост-Инокуляция), обеспечить перемешивание.

Для более легкого смешивания мы рекомендуем следующее:

ПОСТ-ИНОКУЛЯЦИЯ (ПОСЛЕ АЛКОГОЛЬНОГО БРОЖЕНИЯ)

- Развести упаковку сублимированных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15-ти минут максимум.

- Добавить раствор напрямую в вино в конце АБ, затем осторожно перемешать так, чтобы равномерно распределить бактерии. При сложных условиях, добавить специальную подкормку для бактерий.

- Контролировать разложение яблочной кислоты каждые 2 - 4 дня.

- Стабилизировать вино, как только закончится ЯМБ.

Рекомендуемый температурный диапазон:

- Белые вина/ розовые вина: от 16 до 20°C.
- Красные вина: от 17 до 25°C.

При более сложных условиях (высокий спирт > 15%_{об}, или низкий pH = 3.1, или высокий SO₂ > 45 мг/дм³): от 18 до 22°C.

КОИНОКУЛЯЦИЯ (ОДНОВРЕМЕННО С АЛКОГОЛЬНЫМ БРОЖЕНИЕМ)

1.Внесение дрожжей

Растворить селекционированные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (желательно в присутствии [Go-ferm protect evolution]). Добавить в сусло.

2.Внесение бактерий

В зависимости от содержания SO₂ при в сусле:

- < 0,5 г/дал (< 50 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 24 часа с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.

- 0,5 – 0,8 г/дал (50 - 80 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 48 часов с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.

- Развести упаковку сублимированных винных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15 минут максимум.

- Добавить получившийся раствор в бродящее сусло.

- Равномерно распределить бактерии в сусле.

- Внимательно контролировать температуру сусла, которая должна быть ниже 30°C при инокуляции бактерий (спирт < 5%_{об}) и ниже 27°C, когда достигнут уровень спирта 10%_{об}.

- Рекомендуется внесение комплексной подкормки на 1/3 алкогольного брожения.

- Контролировать яблочную кислоту и летучую кислотность.

- Если ЯМБ проходит во время СБ и наблюдается необычное увеличение летучей кислотности, добавьте **Vactiless (2,0-5,0 г / дал)**.

- Стабилизировать вино после ЯМБ.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Доступны в упаковке **25 г на 250 дал**.

- После вскрытия упаковки бактерии должны быть использованы немедленно.

- Препарат может храниться до 18 месяцев при 4°C и 36 месяцев при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке.

- Запечатанную упаковку можно транспортировать и хранить в течении 1-2 недель при температуре окружающей среды (< 25°C) без существенных потерь свойств продукта.

8.7 UVAFERM BETA

Штамм: *Oenococcus oeni*
ТИП ВИНА: белое и красное вино

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Бактерии Uvaferm Beta это мощная культура для коинокуляции и пост-инокуляции, которая повышает фруктовый аромат и лучше всего подходит для:

- Белых вин, чтобы сохранить и преумножить фруктовые тона
- Красных вин со сложной танинной структурой, чтобы подчеркнуть ягодные ноты в аромате и вкусе;
- Кинокуляции, чтобы сохранить и развить фруктовые эфиры

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спиртоустойчивость	≤15 %об
pH (допустимое значение)	≥3.2
SO ₂ общий (допустимое значение)	≤60 мг/л
Потребность в подкормке	Высокая
Температура (допустимое значение)	≥14 °C
Применение для коинокуляции	Очень рекомендуется
Производство диацетила при коинокуляции	Очень низкое
Сенсорный анализ	Свежесть, Комплексность
Биогенные амины	Не производятся
Производство Летучих кислот	Низкое
Кинетика ЯМБ	Быстрая

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПОСТ-ИНОКУЛЯЦИЯ (ПОСЛЕ АЛКОГОЛЬНОГО БРОЖЕНИЯ)

Для более легкого смешивания мы рекомендуем следующее:

- Развести упаковку сублимированных бактерий по весу 1 к 20 в чистой нехлорированной воде при 20°C в течение 15-ти минут максимум.
- Добавить раствор напрямую в вино в конце АБ, затем осторожно перемешать так, чтобы равномерно распространить бактерии. При сложных условиях, добавить специальную подкормку АСТИМЛ для бактерий.
- Контролировать разложение яблочной кислоты каждые 2 - 4 дня.
- Стабилизировать вино, как только закончится ЯМБ.

Рекомендуемый температурный диапазон:

- Белые вина/ розовые вина: от 16 до 20°C.
- Красные вина: от 17 до 25°C.

При более сложных условиях (высокий спирт > 15%об, или низкий pH = 3.1, или высокий SO₂ > 45 мг/дм³): от 18 до 22°C.

КОИНОКУЛЯЦИЯ (ОДНОВРЕМЕННО С АЛКОГОЛЬНЫМ БРОЖЕНИЕМ)

1.Внесение дрожжей

Растворить селекционированные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (желательно в присутствии [Go-ferm protect evolution]). Добавить в сусло.

2.Внесение бактерий

В зависимости от содержания SO₂ в сусле:

- < 0,5 г/дал (< 50 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 24 часа с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.
- 0,5 – 0,8 г/дал (50 - 80 мг/дм³ добавленного SO₂): подождать 48 часов с момента добавления дрожжей до внесения бактерий.
- Развести упаковку сублимированных винных бактерий по весу 1 к 20 в чистой хлорированной воде при 20°C в течение 15 минут максимум.
- Добавить получившийся раствор в бродящее сусло.
- Равномерно распределить бактерии в сусле.
- Внимательно контролировать температуру сусла, которая должна быть ниже 30°C при инокуляции бактерий (спирт < 5%_{об}) и ниже 27°C, когда достигнут уровень спирта 10%_{об}.
- Рекомендуется внесение комплексной подкормки Fermaid E на 1/3 алкогольного брожения.
- Контролировать температуру, яблочную кислоту и летучую кислотность.
- Стабилизируйте вино после ЯМБ.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Доступны в упаковке **25 г на 250 дал**.
- После вскрытия упаковки бактерии должны быть использованы немедленно.
- Препарат может храниться до 18 месяцев при 4°C и 36 месяцев при -18°C в оригинальной запечатанной упаковке.
- Запечатанную упаковку можно транспортировать и хранить в течении 1-2 недель при температуре окружающей среды (< 25°C) без существенных потерь свойств продукта.

8.8 ML PRIME

ШТАММ: *Lactobacillus plantarum*

Для коинокуляции красных вин с высоким pH ≥ 3.4

ПРИМЕНЕНИЕ

ML Prime представляет собой новую бактериальную культуру *Lactobacillus plantarum* с очень высокой ЯМБ активностью и без риска образования летучей кислотности.

ML Prime производится с помощью оптимизированного процесса, что способствует быстрому росту и размножению бактерий сразу же после добавления их в сусло. Такая высокая ЯМБ ферментная активность заметно сокращает лаг-фазу и является идеальным инструментом для виноделов, занимающихся высококачественным красным вином.

ML Prime имеет гетероферментативный метаболизм, что означает, что эти бактерии не могут производить уксусную кислоту из глюкозы и фруктозы. **ML Prime** разлагает только яблочную кислоту без какого-либо снижения содержания винной кислоты. Распад яблочной кислоты начинается сразу и прекращается до окончания спиртового брожения.

Правильное применение в процессе коинокуляции, MLPrime' гарантирует:

Очень быстрое потребление яблочной кислоты (от 3 до 10 дней в зависимости от винограда и матрицы сусла).

- Нет риска образования летучей кислотности вследствие ее гетероферментативного метаболизма.

- Очень ранняя стабилизация вина после спиртового брожения, поскольку ЯМБ уже завершилось.

- Отсутствие дефектов в вине, потому что подавляется рост микроорганизмов.

- Сохранение качества вина.

ЭНОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Используется только при коинокуляции в процессе брожения сусла через 24 часа после добавления дрожжей

- pH: 3,4 и выше

- Температура от 20°C до 26°C

- Общий SO₂ макс: 0,5 г/дал (общее содержание в мезге на момент добавления ML Prime)

- Короткая лаг-фаза и быстрая кинетика ЯМБ

- Нет образования ЛК.

- Не образует биогенные амины

- Не образует прекурсоры для этилфенола с помощью *Brettanomyces*

- Очень низкое производство диацетила

- Хорошее влияние на интенсивность цвета вина

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТОЛЬКО ПРИ КОИНОКУЛЯЦИИ

ML Prime (*Lactobacillus plantarum*) сильно отличается от *Oenococcus oeni*:

▶▶ не способен расти (размножаться в вине)

▶▶ важно соблюдать правильную дозировку: **250 г на 250 дал**, чтобы обеспечить успешное ЯМБ.

▶▶ важно соблюдать характеристики вина в соответствии с указанными выше энологическими свойствами

1. Добавление дрожжей:

Регидратировать селекционные сухие дрожжи в соответствии с инструкцией (использовать Go-ferm protect evolution). Ввести в сусло.

2. Добавление бактерий (SO₂ в мезге > 0,5 г/дал):

- Откройте пакет винных бактерий:

- Добавить их сразу в сусло при T 20°C и 26°C (или, для лучшей акклиматизации,

восстановить бактерии в растворе сула или нехлорированной воды, (50/50)) .

-Внимательно следить за температурой, между 20°C и 26°C во время СБ и ЯМБ. Не допускать опускания температуры ниже 20°C и повышения более 26°C

- Применять регулярный ремонт (каждый день) при традиционной винификации.

- Следить за распадом яблочной кислоты каждые 2 дня. Скорость распада может быть очень высокая после добавления ML Prime.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Доступны в упаковке 250 гр на 250 дал.

После вскрытия необходимо сразу использовать.

Срок хранения в закрытом виде 18 мес. при T= 4°C и 36 мес. при T= -18°C.

Запечатанные пакеты можно доставлять и хранить в течение 1-2 недель при температуре окружающей среды (<25 ° C) без существенной потери жизнеспособности.