

Корректирующие препараты

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ

ИНОБЕНТ N10 (INOVENT N10)

Порошков.: 1 кг, 5 кг, 25 кг / В раств. : 10 л, 20 л, 1000 л

Для сусла и белых вин с сильно выраженными нежелательными оттенками в окраске

ИНОБЕНТ N10 - смесь активированного растительного угля для обесцвечивания сусла и белых вин с «загрязненной» окраской и бентонита, обладающего сильным осаждающим действием. Содержит:

- бентонит, имеющий хорошую способность увлекать за собой коллоиды, не адсорбируя растворимые макромолекулы, ответственные за ощущение объема во вкусе и пенистые свойства игристых вин;
- специальный уголь, не влияющий отрицательно на органолептические качества сусла или вина.

Вина, обработанные ИНОБЕНТ N10, оцениваются как более «прямые», чистые и более элегантные.

Относится к препаратам, применение которых требует разрешения. Соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

ОТАКЛИН (OTACLEAN)

1 кг

Для удаления охратоксина А (ОТА)

ОТАКЛИН - активированный растительный уголь, был специально отобран по своим прекрасным адсорбционным свойствам относительно охратоксина А (ОТА). Он действует, не истощая вино, сохраняя органолептические качества сусла и вина. ОТАКЛИН не привносит эфирные и ацетоновый (лак) тона, связанные обычно с обработкой углем.

Исправляет также дефекты вкуса, сохраняя при этом ароматы в вине.

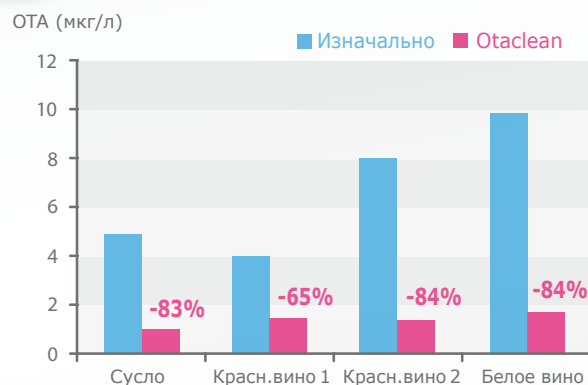
Имеет еще одно преимущество - слабое обесцвечивающее действие.

Относится к препаратам, применение которых требует разрешения. Соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

	ОТА (мкг/л)
Исходное сусло	4,80
Препарат конкурент. А	1,95
Препарат конкурент. В	1,15
ОТАКЛИН	0,90
ОТАКЛИН + Витистарт	0,81

> Пример обработки сусла

> Результаты, полученные с ОТАКЛИН, показательны даже, когда исходное содержание ОТА очень высокое



ФЛАВОКЛИН (FLAVOCLEAN)

1 кг

Для устранения посторонних тонов

Активированный растительный уголь для удаления нежелательных запахов в сусле и вине, особенно активен против определенных тонов: плесень, растительные, фенольные... Инертный адсорбент в отношении некоторых дефектов вина. Проявляет относительно слабую способность к обесцвечиванию.

Необходимо соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

КАРБИОН (CARBION)

Порошков.: 1 кг, 5 кг и 25 кг / Гранул.: 1 кг, 5 кг и 15 кг / Жидк.: 10 л

Препарат КАРБИОН - активированный растительный уголь, предназначен для обесцвечивания суслу и белых вин, имеющих дефекты в окраске. Специально протестирован, чтобы избежать отрицательного воздействия на букет вина. КАРБИОН выпускается также в гранулированной форме, чтобы ограничить распыление угля, и в жидкой форме для непосредственного использования.

Необходимо соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

КАРБИОН ЭНО (CARBION ENO)

1 кг

Препарат КАРБИОН ЭНО - активированный растительный уголь с очень высокой обесцвечивающей способностью, применяется для обработки суслу и белых вин с сильно «загрязненной» окраской. Позволяет селективно убрать цвет, сохраняя сенсорные качества. Устраняет также избыток желто-оранжевых оттенков, улучшая таким образом визуальный аспект. Может использоваться при флотации.

Относится к препаратам, применение которых требует разрешения. Соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ТОНОВ РЕДУКЦИИ

Тона редукции (соединений серы) - постоянная проблема в энологии, зачастую трудно удаляются. Их описывают такими терминами как: тухлые яйца, капуста, каучук, чесночные запахи...

Чтобы помочь устранить редуктивные тона, мы предлагаем два биопрепарата, готовых к использованию: НЕТАРОМ и НЕТАРОМ Экстра.

НЕТАРОМ (NETAROM)

1 кг

Для удаления легких тонов редукции

Соединения, частично ответственные за тона редукции типа «тухлые яйца», соответствуют общей формуле R-SH.

НЕТАРОМ - препарат на основе инактивированных дрожжей, который дает возможность уменьшить редуктивные тона благодаря 2 механизмам:

- НЕТАРОМ улавливает медь, содержащуюся в вине, и обладающие неприятным запахом тиолы R-SH фиксируются на ней и осаждаются, все это удаляется при снятии с осадка;
- в меньшей степени соединения R-SH связываются с сульфогруппами препарата НЕТАРОМ путем прямого окисления.

Так при непродолжительном по времени контакте НЕТАРОМ адсорбирует различные серосодержащие вещества, вызывающие отклонения редуктивного типа, придает при этом округлость и объем.

НЕТАРОМ ЭКСТРА (NETAROM EXTRA)

1 кг

Для удаления интенсивно выраженных тонов редукции

НЕТАРОМ ЭКСТРА используется в случаях интенсивно проявляющейся редукции. НЕТАРОМ ЭКСТРА представляет преимущество - проявляет активное действие в винах с сильно выраженными дефектами редукции, когда НЕТАРОМ может оказаться неэффективным.

Преимуществом препарата является также придание винам округлости и объема, и в то же время сохранение сенсорных характеристик в противоположность практике использования меди, которая приносит сухость и металлический привкус в финале.



МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

Смесь двух препаратов НЕТАРОМ может дать результаты, которые превзойдут ожидаемые от использования той или другой формулы.



РАСТВОР 700 (SOLUTION 700)

250 мл, 500 мл, 1 л и 10 л

Раствор на основе сульфата меди, лимонной кислоты и сернистого ангидрида. РАСТВОР 700 используется для профилактики и обработки против тонов редукции.

Необходимо соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

РЕДОКСИЛ (REDOXYL)

1 л и 5 л

Высококонцентрированный раствор сульфата меди, лимонной кислоты и SO₂. РЕДОКСИЛ предупреждает и устраняет тона редукции (тона сое динений серы).

БОРЬБА ПРОТИВ БРЕТТАНОМИЦЕТОВ (*BRETTANOMYCES*)

НОУ БРЕТТ ИНСАЙД (NO BRETT INSIDE) Упаковки по 100 г; коробки по 1 кг (10 упаковок)

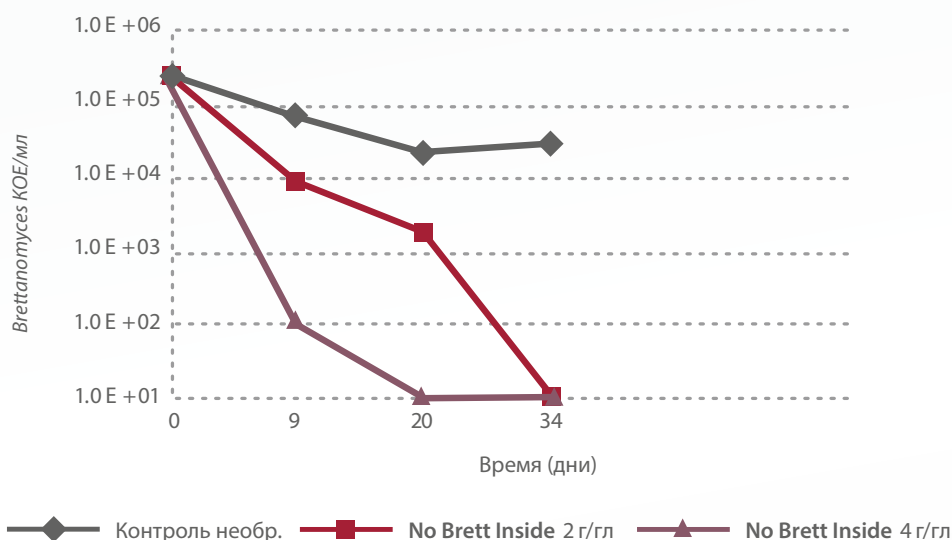
Эффективная превентивная обработка против бреттаномицетов (*Brettanomyces*)

НОУ БРЕТТ ИНСАЙД, в основе препарата - специфическое взаимодействие между определенными группами хитозана и клеточной мембраной дрожжей *Brettanomyces*, которое провоцирует разрушение структуры мембранного барьера. Это действие вызывает транскрипционный ответ экспрессии (выражения) генома. Такая стрессовая реакция приводит к гибели клеток.

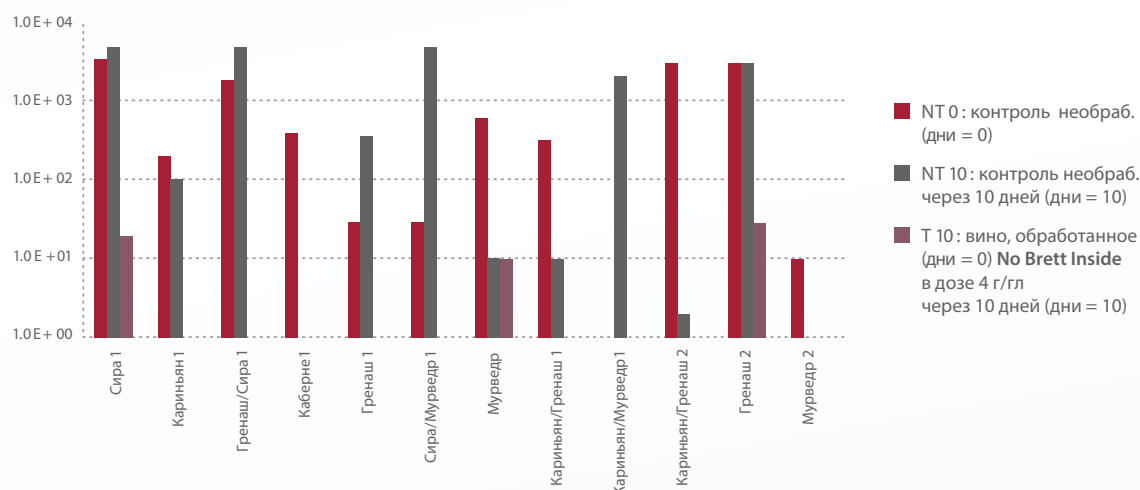
Наблюдается также явление адсорбции НОУ БРЕТТ ИНСАЙД на стенках бреттаномицетов, что способствует летальному биологическому действию, обеспечивая осаждение и удаление этих дрожжей, вызывающих порчу вина.



> Опыт, проведенный с вином сорта Мерло, заражённом *Brettanomyces* ($2,25 \cdot 10^5$ КОЕ/мл): сравнение двух доз для обработки No Brett Inside 2 и 4 г/гЛ



Brettanomyces (КОЕ/мл)



> Результаты экспериментов, проведенных на больших объемах во время сезонов 2008/2009/2010 гг.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ КИСЛОТНОСТИ

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ

Кислотность составляет одну из главных характеристик вина, как в органолептическом, так и в аналитическом плане. Она определяет микробиальную стабильность вина, антисептическое действие сернистого ангидрида, осветление и протекание яблочно-молочного брожения...

Регламент СЕЕ 606/2009 разрешает добавление винной, молочной и яблочной кислот с целью повышения кислотности сусла и вина. Подкисление является технологическим приемом, который подлежит получению разрешения на применение в зависимости от зоны производства.

В ЕС разрешено использование трех кислот для подкисления сусла и вина:

D, L - ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА (ACIDE MALIQUE D,L)

5 кг и 25 кг

ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА, сильная двухосновная кислота - естественный компонент сусла и вина. При её добавлении повышается титруемая и действительная кислотность. Может также использоваться для регулирования процесса яблочно-молочного брожения.

L(+)-ВИННАЯ КИСЛОТА (ACIDE TARTRIQUE L+)

1 кг, 5 кг и 25 кг

L(+)-ВИННАЯ КИСЛОТА, сильная двухосновная кислота - естественный компонент сусла и вина. При её добавлении повышается титруемая и действительная кислотность.

МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА ЭНО (ACIDE LACTIQUE OENO)

1 л, 5 л, 10 л, 25 кг и 1200 кг

МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА, одноосновная кислота, повышает титруемую кислотность, в очень малой степени оказывая влияние на показатель рН.



	ПОДКИСЛЕНИЕ		
Повышение общей кислотности вина, выраженное в мэкв/л	13	20	33
Повышение общей кислотности вина в перерасчете на H ₂ SO ₄	0,67	1,00	1,65
<i>ВИННАЯ КИСЛОТА г/гл</i>	100	150	250
<i>D, L - ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА г/гл</i>	90	130	220
<i>МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА г/гл</i>	120	180 (170 мл)	300 (280 мл)

Технологическая операция подкисления подвергается регламентированию. Соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

ЛИМОННАЯ КИСЛОТА (ACIDE CITRIQUE)

1 кг, 5 кг и 25 кг

ЛИМОННАЯ КИСЛОТА используется для предупреждения образования железных кассов. Обладает комплексообразующей способностью относительно железа. При добавлении в вино, содержащее несколько миллиграмм железа на литр, она формирует с ним растворимый комплекс. Подкисляющее действие слабое относительно pH, но определённно ощущается с точки зрения вкусового восприятия.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПОНИЖЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ

Материалы для кислотопонижения могут применяться в неблагоприятные годы, когда виноград не достигает полной зрелости, и сусло и вино имеют очень высокий уровень кислотности.

Их часто используют также в процессе производства игристых вин классическим методом на этапе реактивации и приготовления разводки бактерий, чтобы провести яблочно-молочное брожение.

Два способа раскисления возможны:

- кислотопонижение путем выпадения нерастворимых солей винной кислоты,
- раскисление методом двойной соли яблочной и винной кислоты.

Технологическая операция кислотопонижения подвергается регламентированию. Соблюдать законодательные нормы, действующие в вашем винодельческом регионе.

БИКАРБОНАТ КАЛИЯ (BICARBONATE DE POTASSIUM)

1 кг и 25 кг

Кислотопонижение при применении препарата БИКАРБОНАТ КАЛИЯ объясняется двумя явлениями:

- образование нерастворимых солей с винной кислотой в форме КТН (калия гидротартрат);
- процесс перенасыщения калием.

Теоретически добавление 1 г/л препарата БИКАРБОНАТ КАЛИЯ приводит к снижению кислотности на 0,49 г/л H₂SO₄. Однако под влиянием pH и выпадения других солей реальность совершенно иная. На практике надо вносить 140 г/гл, чтобы снизить кислотность вина на 1 г/л в перерасчете на серную кислоту.

КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ (CARBONATE DE CALCIUM)

1 кг, 5 кг и 25 кг

КАРБОНАТ кальция позволяет произвести кислотопонижение в сусле и вине. Вызывает выпадение в осадок винной кислоты в форме нерастворимой соли тартрата кальция.

На практике нужно вносить 50 г/гл препарата КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ, чтобы снизить кислотность вина на 0,5 г/л в перерасчете на серную кислоту.

ДРУГИЕ КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА (ACIDE ASCORBIQUE)

500 г, 1 кг и 25 кг

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА - мощный антиоксидант.

Используется для виноградного сырья в качестве защиты от окисления. При внесении в мезгу дополняет действие SO_2 .

В белых и розовых винах АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА предотвращает побурение фенольных соединений, фиксируя в основном растворенный кислород, что дает возможность сохранить сенсорные характеристики вина.

При добавлении в красные вина АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА предупреждает их преждевременное старение.

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА применяется в качестве превентивной (профилактической) меры против «оксидативного шока», который испытывают игристые вина в процессе дегоржирования при классическом методе шампанизации, поскольку она очень эффективна против контролируемого, но сильного окисления.

Наряду с этим применяется при розливе в бутылки тихих вин.

Противодействует также возникновению железного касса. Препятствует окислению железа в форме оксида, которое является причиной помутнений.

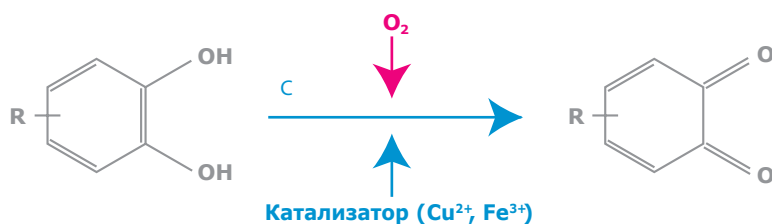
КИ ТРАППИНГ (QI TRAPPING)

1 кг

Удаление избытка железа и меди из вина

Ки ТРАППИНГ - натуральный «магнит» для удаления металлов из вина. Инновационная формула, которая значительно уменьшает содержание железа и других тяжёлых металлов в вине.

100 % - натуральный препарат, не содержит продукты синтетического и животного происхождения.

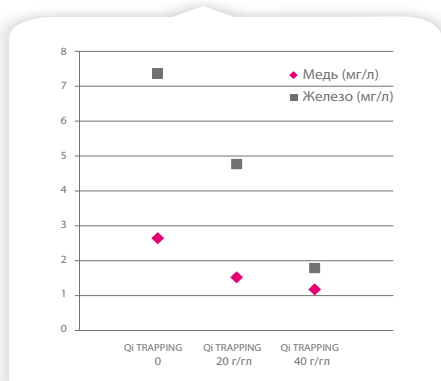


Железо и медь - основные катализаторы реакций окисления. Эти два элемента могут быть также причиной появления мути в вине вследствие возникновения металлических кассов. Европейское законодательство ограничивает содержание меди - 1 мг/л, железа < 10 мг/л, что следует соблюдать, чтобы избежать риска образования железного касса. Алюминий не признан токсичным, но Всемирная организация здравоохранения рекомендует его содержание менее 0,2 мг/л в напитках. Свинец известен своей способностью накапливаться в организме и оказывать хроническое токсическое действие. Проведённые эксперименты показывают действие производных хитина препарата Ки-ТРАППИНГ на металлы, в результате чего их концентрация существенно снижается.

> Пример действия Qi Trapping на Fe и Cu

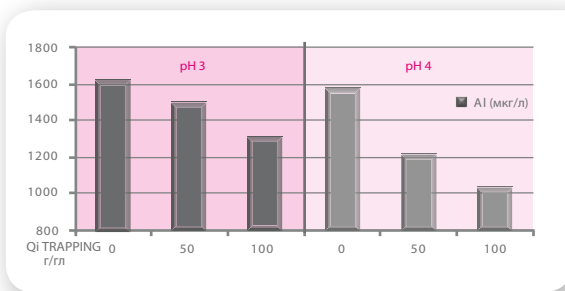
При использовании дозы 20 г/г - снижение концентрации Fe на 50%, 40 г/г - на 70%.

В меньшей степени воздействие на Cu.



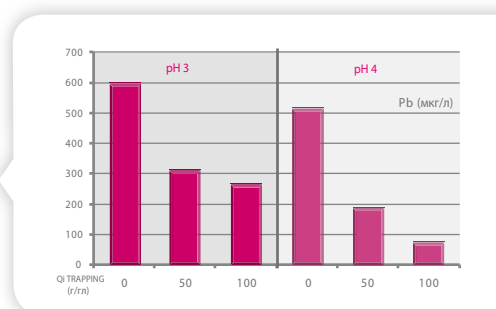
> Результаты эксперимента по удалению свинца из вина

При умеренных дозах и непродолжительном времени обработки (1 день) существенное снижение концентрации свинца в вине с высоким pH



> Влияние на концентрацию алюминия

Результаты обработки Qi Trapping в значительной степени зависят от pH вина



Препараты для сульфитации

> Химическое состояние SO_2 в сусле и в вине



Защитный эффект SO_2

> Антиоксидантная активность

Реакции окисления, катализируемые ферментами лакказы или тирозиназы, происходят чрезвычайно быстро.

SO_2 полностью ингибирует действие тирозиназы и частично лакказы, в частности в сусле, полученном из винограда, пораженного *Botrytis*. Что касается полифенолоксидазы, то она совершенно инактивируется в присутствии SO_2 , препятствуя таким образом покоричневению окраски.

> Антикислородная активность

SO_2 реагирует с газообразным и растворенным кислородом и окисляется до сульфатов. Эта реакция требует участия катализаторов меди и железа. Таким образом, ароматические вещества, антоцианы, танины и другие подверженные окислению соединения получают эффективную защиту SO_2 .

> Антисептическое действие

SO_2 оказывает токсичное действие на микроорганизмы: бактерии более чувствительны к SO_2 , чем дрожжи.

Бисульфит аммония 150 г/л

1 л, 5 л, 10 л, 20 л и 1000 л

Раствор SO_2 (150 г/л) применяется во время переработки винограда для внесения в сусло.

Может добавляться в приемник для сусла (антисептика) или при заполнении емкости в процессе дробления винограда с целью антиоксидантного, антикислородного и антисептического действия.

Бисульфит калия 150 г/л

1 л, 5 л, 10 л, 20 л, 1000 л

Раствор SO_2 (150 г/л) используется при различных обстоятельствах.

Может вводиться в сусло в тех же целях, что и бисульфит аммония, но также и в осветленное вино:

- чтобы блокировать развитие молочнокислых бактерий;
- чтобы обеспечить хорошую защиту вина против микробного инфицирования после проведения яблочно-молочного брожения;
- по окончании процесса шампанизации («приз де мусс») посредством добавления в экспедиционный ликер предохраняет игристое вино от преждевременного окисления.

СУЛЬФИВИН (SULFIVIN) A50, A80, A100, A150, A180, A200, A225, A400

Растворы бисульфита аммония, титрованные соответственно 50, 80, 100, 150, 180, 200, 225 и 400 г/л SO₂.

СУЛЬФИВИН (SULFIVIN) K50, K80, K100, K150, K180

Растворы бисульфита калия, титрованные соответственно 50, 80, 100, 150, 180 г/л SO₂.

МЕТАБИСУЛЬФИТ КАЛИЯ (METABISULFITE DE POTASSIUM)

1 кг, 25 кг

Применяется на свежий виноград (машина для сбора винограда, пресс), в сусло и в вино. Содержание SO₂ - от 52 до 55 %.

ИНОДОЗ 2 (INODOSE 2) (42 табл. блистер) / ИНОДОЗ 5 (INODOSE 5) (48 табл. блистер)

Таблетированный метабисульфит калия. Каждая таблетка выделяет 2 г или 5 г SO₂ в сусло, вино или ликер. Препарат облегчает операцию сульфитирования, в том числе для вин, выдерживаемых в дубе, и обеспечивает постепенное высвобождение необходимого количества SO₂.

ИНОДОЗ гранулы (INODOSE GRANULES) Пакеты дозированные : 25, 50, 100, 200, 400

Имеет вид небольшого размера (от 1 до 2 мм) твердых гранул белого цвета, без запаха. Выделяет точную дозу SO₂ в сусло или вино благодаря способности к дисперсии в водной среде, облегчая тем самым операцию сульфитирования. Используется для сульфитации винограда в контейнерах-лодочках, сусла при выходе из пресса, для стабилизации вина по окончании брожения или для внесения дополнительных доз SO₂. Гранулированная форма представляет существенные преимущества:

- безопасность при использовании - отсутствие пылевидных частиц;
- равномерность внесения - равномерное распределение гранул;
- лучшая защита сусла и вина - шипучие гранулы обеспечивают оптимальную диффузию SO₂;
- удобство применения - выделение точной дозы SO₂.

МНЕНИЕ ВИНОДЕЛОВ

Испытывать - это
адаптировать
к конкретным
условиям!

СУЛЬФИ-ТАЖ К 60 (SULFI-TAGE K 60)

1 л, 5 л и 10 л

Раствор бисульфита калия, титрованный 60 г/л SO₂.

СУЛЬФИ-ДЕГОРЖАЖ (SULFI-DEGORGEMENT)

1 л, 5 л и 10 л

Раствор на основе бисульфита калия, специально предназначенный для операции дегоржирования, титрованный 180 г/л SO₂.

СУЛЬФИТАМИН С (SULFITAMINE C)

1 л

Раствор на основе аскорбиновой кислоты и сульфосодержащего раствора. СУЛЬФИТАМИН обладает высокой восстанавливающей (редуктивной) способностью. Предупреждает ферментативное и неферментативное окисление вина. В целом улучшает вкусовые качества вина, придавая ему свежесть и фруктовые тона.



КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

КАССИТ (CASSIT)

1 л, 5 л и 10 л

Смесь лимонной кислоты и бисульфита калия, используется при дегоржировании или при дозировании ликером игристых вин, имеющих заметно выраженные признаки зрелости и/или несколько повышенное содержание железа. Препарат применяется для молодых вин, проявляющих некоторую «закрытость», или не обладающих продолжительностью вкусовых ощущений.

СУЛЬФИ-ФОСФАТ (SULFI-PHOSPHATE)

1 л, 5 л и 10 л

Раствор на основе фосфата диамония и бисульфита калия. Добавление SO_2 в емкость для приемки суслу действует как превентивная (профилактическая) мера против окислительного касса и всех видов микробиальной порчи вина. Фосфат диамония привносит в сусло аммиачный азот, который создает благоприятные условия для размножения дрожжей и обеспечивает таким образом полное потребление сахаров.

СУЛЬФИТАНИН (SULFITANIN)

1 л, 5 л, 10 л, 1000 л

Раствор бисульфита аммония с концентрацией 100 г/л чистого SO_2 и танина Тара. Присутствие танина дополняет антисептическое и антиоксидантное действие препарата. СУЛЬФИТАНИН применяется в основном для сульфитирования суслу.

Танины



ТАНИНЫ ДЛЯ КРАСНЫХ ВИН - ВИНФИКАЦИЯ

ВОЛЮТАН (VOLUTAN) [100 % ВИНОГРАД]

Предложение услуг по приготовлению раствора с концентрацией 400 г/л по 500 мл, 1л и 5 л

Используется для сохранения красящих веществ, придает структуру, объем и мягкость

ВОЛЮТАН специально отобран с целью применения для сохранения красящих веществ, придает при этом структуру, объем и мягкость суслу или винам, имеющим недостаток в содержании полифенолов. Стабилизирует красящие вещества благодаря образованию устойчивых комплексов танины-антоцианы. Компенсирует дисбаланс в содержании природных танинов винограда, придавая объем и мягкость.

ТАНИН СР ТЕРРУАР (TANIN SR TERROIR)

[ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ И ГИДРОЛИЗУЕМЫЕ ТАНИНЫ]

1 кг, 5 кг и 25 кг

Для сохранения красящих веществ и улучшения структуры во вкусе

ТАНИН СР ТЕРРУАР - состав препарата специально разработан для того, чтобы комбинировать действие проантоцианидинов (танины винограда/Квебрахо) и гидролизуемых танинов, без привнесения горечи. Устойчиво стабилизирует красящие вещества путем образования ковалентных связей с антоцианами. Улучшает структуру вина (тактильные ощущения во рту), на средней фазе восприятия вкуса.

РАСТВОР СР ТЕРРУАР (SOLUTION SR TERROIR)

[ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ И ГИДРОЛИЗУЕМЫЕ ТАНИНЫ]

1 л, 5 л и 10 л

РАСТВОР СР ТЕРРУАР - формула, комбинирующая действие проантоцианидинов и гидролизуемых танинов, а также сульфата меди. Стабилизирует цвет и придает вину интенсивность и структуру.



ТАНИН СР (TANIN SR) [100 % ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ]

1 кг и 5 кг

Для сохранения красящих веществ

ТАНИН СР - препарат (100 % проантоцианидины) предназначен для стабилизации цвета. Стабилизирует красящие вещества на длительный срок путём образования ковалентных связей с антоцианами и ко-пигментации (взаимодействия с другими фенольными соединениями вина). Защищает сусло, ингибируя активность природных окислительных ферментов (лакказа и тирозиназа).

ТАНИНЫ ДЛЯ КРАСНЫХ ВИН - СОЗРЕВАНИЕ (ВЫДЕРЖКА)

ВОЛЮТАН (VOLUTAN) [100 % ТАНИНЫ ВИНОГРАДА: КОЖИЦА И СЕМЕНА]

Предложение услуг по приготовлению раствора с концентрацией 400 г/л по 500 мл, 1 л и 5 л

Для приготовления более гармоничных вин и улучшения их способности к выдержке

ВОЛЮТАН - препарат, в состав которого входят только танины, полученные из винограда. Компенсирует недостаток полифенолов в вине, привнося сбалансированность, структуру и округлость. Усиливает способность вина к выдержке, защищая его от явлений окисления.

ТАНИФАЗ ЭЛЕВАЖ (TANIFASE ELEVAGE) [ТАНИН ДУБА]

1 кг

Подчеркивает ароматическую выразительность и ощущение округлости во вкусе вина, вместе с тем предохраняя его от окислительных процессов

ТАНИФАЗ ЭЛЕВАЖ - танин высококачественной древесины дуба. Усиливает «элегантно» структуру, долготу вкуса и ароматическую экспрессивность вин. Регулирует окислительно-восстановительные процессы при выдержке в бочке или микрооксигенации.

ТАНИН СР ТЕРРУАР (TANIN SR TERROIR)

[ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ И ГИДРОЛИЗУЕМЫЕ ТАНИНЫ]

1 кг, 5 кг и 25 кг

Для красных вин, молодых или предназначенных для выдержки, с недостаточной структурой

ТАНИН СР ТЕРРУАР - состав препарата специально разработан для того, чтобы комбинировать действие проантоцианидинов (танины винограда/Квебрахо) и гидролизуемых танинов, без привнесения горечи. Улучшает структуру вина (тактильные ощущения во рту), на средней фазе восприятия вкуса. Компенсирует недостаток полифенолов в вине, привнося сбалансированность, структуру и округлость. Усиливает способность вина к выдержке, защищая его от явлений окисления.

РАСТВОР СР ТЕРРУАР (SOLUTION SR TERROIR)

[ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ И ГИДРОЛИЗУЕМЫЕ ТАНИНЫ]

1 л, 5 л и 10 л

РАСТВОР СР ТЕРРУАР - формула, комбинирующая действие проантоцианидинов и гидролизуемых танинов, а также сульфата меди. Стабилизирует цвет и придает вину интенсивность и структуру.

ТАНИНЫ ДЛЯ БЕЛЫХ ВИН - ВИНФИКАЦИЯ

ТАНИН КРИСТАЛЛИН (TANIN CRISTALLIN) [ГАЛЛОВЫЙ ТАНИН]

Для лучшего хранения вина

ТАНИН КРИСТАЛЛИН - препарат, придающий тонкость и структуру белым винам без привнесения терпкости. Защищает сусло от естественного окисления, ингибируя активность лакказы и тирозиназы. Устраняет белковые помутнения, осаждавая нестабильные протеины в процессе осветления сусла. Усиливает аниоксидантное действие SO₂ и дополняет его антисептический эффект. Выпускается в гранулированной форме, более удобной для использования.

МНЕНИЕ ВИНОДЕЛОВ

«ПРЕВОСХОДНЫЙ препарат, округляет вино, придавая сладость и полноту во вкусе, проявляет при этом ароматы».

ТАНИНЫ ДЛЯ БЕЛЫХ ВИН - ОКЛЕЙКА

ТАНИН ТЦ (TANIN TC) [ЭЛЛАГОТАНИН - ЭКСТРАКТ КАШТАНА]

1 кг и 25 кг

Облегчает процесс оклейки

ТАНИН ТЦ отобран по своей эффективности при образовании комплексов танины-белки, выполняет в то же время роль антиоксиданта.

Танин, формируя комплексы с оклеивающим веществом, увлекает за собой в осадок частицы, делающие вино мутным. Дополняет антиоксидантное действие SO₂.

ТАНИНЫ ДЛЯ БЕЛЫХ ВИН - ВЫДЕРЖКА (СОЗРЕВАНИЕ)

ЭКСГРАП ПЕЛЬ (EXGRAPE PEL) [100 % ТАНИН ИЗ КОЖИЦЫ ВИНОГРАДА] 500 г, 1 кг и 25 кг

Для получения более гармоничных вин и улучшения их способности к выдержке

ЭКСГРАП ПЕЛЬ получен из кожицы ягод белых сортов винограда и отобран для применения с целью улучшения вкусового восприятия, а также баланса вина.

Компенсирует недостаток полифенолов в вине, делая структуру более тонкой и придавая округлость. Усиливает способность вина к выдержке, защищая его от проявлений окисления.

ТАНИФАЗ ЭЛЕВАЖ (TANIFASE ELEVAGE) [ТАНИН ДУБА]

1 кг

Подчеркивает ароматическую выразительность и ощущение округлости во вкусе вина, вместе с тем предохраняя его от окислительных процессов

ТАНИФАЗ ЭЛЕВАЖ - танин древесины дуба высокого качества, который улучшает общий баланс вина.

Усиливает «элегантно» структуру, долготу и ароматическую экспрессивность вин.

Регулирует окислительно-восстановительные процессы при выдержке вина, в частности в бочках.

ТАНИНЫ ДЛЯ ИГРИСТЫХ ВИН - ПЕРЕРАБОТКА ВИНОГРАДА

ТАНИН КРИСТАЛЛИН (TANIN CRISTALLIN) [ГАЛЛОВЫЙ ТАНИН]

1 кг, 5 кг, 12,5 кг

Для лучшего хранения вина

ТАНИН КРИСТАЛЛИН - препарат, придающий тонкость и структуру белым винам без привнесения терпкости.

Защищает сусло от естественного окисления, ингибируя активность лакказы и тирозиназы.

Устраняет белковые помутнения, осаждавая нестабильные протеины в процессе осветления сусла.

Усиливает аниоксидантное действие SO₂ и дополняет его антисептический эффект.

ТАНИНЫ ДЛЯ ИГРИСТЫХ ВИН - ЯБЛОЧНО-МОЛОЧНОЕ БРОЖЕНИЕ

ИНОТАН Б (INOTAN B) [ТАНИН КВЕБРАХО]

1 кг и 25 кг - 1 л, 5 л и 10 л

Для улучшения структуры вина

Использование танинов- проантоцианидинов дает возможность ограничить добавление SO₂, но прежде всего придать структуру белым и розовым винам.

Способствует улучшению процесса выдержки вина.

Позволяет получить вина с более богатой структурой и более насыщенные.



ТАНИНЫ ДЛЯ ИГРИСТЫХ ВИН - ОКЛЕЙКА

РАСТВОР ТЦ (SOLUTION TC) [ЭЛЛАГОТАНИН - ЭКСТРАКТ КАШТАНА]

1 л, 5 л и 10 л

Облегчает процесс оклейки

В красных винах танины присутствуют в количестве достаточном, чтобы реагировать с белковым клеем (желатин, альбумин и рыбий клей). В белых винах добавление препарата эллаготанинов оптимизирует процесс оклейки, способствуя взаимодействию с оклеивающим веществом, что позволяет избежать переоклейки.

Танины каштана особенно подходят для этого применения. Они обеспечивают хорошую флокуляцию с протеинами. В результате образуется осадок, который увлекает за собой частицы, создающие муть. Таким образом, значительно снижается уровень мутности, вина стабилизируются, и их фенольная структура становится мягче.

РАСТВОР ТЦ состоит из гидролизуемой таниновой кислоты (экстракт каштана) и силикагеля, который позволяет поддерживать во взвешенном состоянии танин и улучшает осветление вина.

ТАНИНЫ ДЛЯ ИГРИСТЫХ ВИН - ТИРАЖ

РАСТВОР СТ (SOLUTION ST) [ГАЛЛОВЫЙ ТАНИН]

500 мл, 1 л, 5 л и 10 л

Специально предназначен для тиражной смеси

РАСТВОР СТ - экстракт галлотанина, особенно подходит для обработки белых вин.

При добавлении в тиражную смесь придает винам больше структуры.

Присутствие сульфата меди предотвращает появление редутивных тонов соединений серы.

ТАНИН КРИСТАЛЛИН (TANIN CRISTALLIN) [ГАЛЛОВЫЙ ТАНИН]

1 кг, 5 кг, 12,5 кг

ТАНИН КРИСТАЛЛИН - препарат, придающий тонкость и структуру белым винам без привнесения терпкости.

При добавлении в тиражную смесь в сочетании с осветляющими вспомогательными средствами (адьювантами) укрепляет сложение вина и облегчает последующий процесс ремюажа.

Усиливает аниоксидантное действие SO₂ и дополняет его антисептический эффект. Выпускается в гранулированной форме, более удобной для использования.

ТАНИНЫ ДЛЯ ИГРИСТЫХ ВИН - ДЕГОРЖИРОВАНИЕ

ТАНИН КАС (TANIN CAS) [ТАНИН ДУБА]

1 л

Разработан специально для добавления в экспедиционный ликер

Это танин из высококачественной древесины дуба используется в качестве дополнительного компонента экспедиционного ликера для улучшения текстуры и сенсорного восприятия вин.

Раскрывает ароматы в вине, улучшая общий баланс и структуру вина.

ТАНИНЫ ДЛЯ ТИХИХ И ИГРИСТЫХ ВИН - ГАММА ИНФИНИТИ

ИНФИНИТИ ГРИН Тi (INFINITY GREEN T) [ТАНИН ЗЕЛЁНОГО ЧАЯ] 500 г, 1 кг и 5 кг

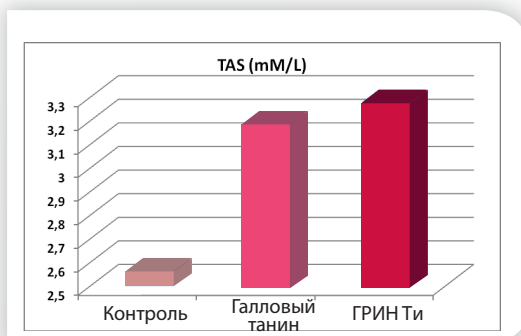
Новая формула для улучшения органолептических характеристик тихих и игристых вин

ИНФИНИТИ ГРИН Тi - инновационный препарат танина (катехин), полученный путем экстракции из тщательно отобранного листа зеленого чая. Предохраняет от окисления благодаря антирадикальному действию, т.е. способности поглощать растворённый кислород.

После добавления ИНФИНИТИ ГРИН Тi вина раскрывают свои органолептические качества: тонкость, округлость, сбалансированность и свежесть. Уменьшаются ощущения горечи и терпкости. Значительно усиливается ароматическая интенсивность, проявляя деликатные фруктовые и цветочные ноты.



INFINITY∞



Результаты экспериментов
Белое вино Шатонёф дю Пап
(2009 г.)

Внесение танина зелёного чая в дозе 2 г/гл позволяет усилить сенсорную интенсивность, придавая объём и тонкость. Значительно уменьшились горечь и терпкость.

Общий антиоксидантный статус (TAS) - показатель, признанный в области биологии в качестве способа количественного измерения способности комплексной среды сопротивляться действию кислорода. Галловые танины известны в энологии как обладающие сильным антиоксидантным свойством. Можно констатировать, что при тех же дозах (5 г/гл) Green T обеспечивает более эффективную защиту, чем галловый танин.



ИНФИНИТИ ЛИМОН (INFINITY LEMON) [ТАНИН ЛИМОНА]

500 г и 1 кг

Новая формула для улучшения органолептических характеристик белых, розовых и игристых вин

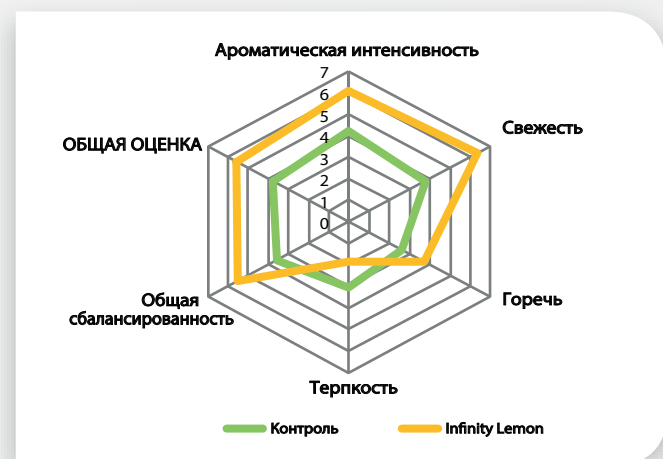
ИНФИНИТИ ЛИМОН - инновационный препарат танинов (эллаговые и конденсированные), получаемых посредством технологического процесса экстракции из лимона. Содержащиеся в лимоне флавоноиды - гесперидин и эриоцитрин - обладают мощным антиокислительным действием, нейтрализуя свободные радикалы.

При добавлении препарата ИНФИНИТИ ЛИМОН улучшатся сенсорные характеристики белых, розовых, а также игристых вин: элегантность, гармоничность и свежесть.

NOUVEAU



INFINITY∞



> Сенсорный анализ
Белое вино Кот дю Рон 2011 г.

При добавлении Infinity Lemon в дозе 2 г/гл усиливается ощущение свежести во вкусе и сенсорная интенсивность без увеличения терпкости



Танины, которые добавляют в вино, могут ли они привносить горечь или терпкость...?

Практика отбора сырья и знания о танинах позволяют полностью контролировать качество наших препаратов. Особое внимание при этом отдел качества ИОС уделяет органолептическим критериям. Кроме того, препараты тестируются на винах, для которых они предназначены, в дозах, часто превышающих рекомендуемые, чтобы гарантировать, что они не могут вызывать органолептические отклонения, в том числе горечь и терпкость.

Действительно ли надо вводить танины в обязательном порядке для оклейки белых вин?

Танины обладают способностью очень легко связываться с склеивающим веществом, образуя комплексы, которые, оседая на дно, увлекают за собой частицы, делающие вино мутным. Использование танинов (ТАНИН ТЦ) в сочетании с белковым клеем дает прекрасные результаты и облегчает последующие фильтрации. В качестве примера, оклейка препаратами ТАНИН ТЦ и ФИШАНЖЕЛЬ позволяет систематически за несколько дней получать уровень мутности менее 5 NTU. В некоторых случаях он составляет около 1 NTU, что дает возможность избежать таким образом фильтрации.

На каком этапе надо добавлять танины при винификации белых вин?

Как только сок выходит из ягоды, он оказывается в контакте с воздухом и подвержен окислению, которое вызывает покоричневение полифенолов и уменьшает проявление ароматов. Использование танинов с момента выхода сока усиливает антиоксидантные свойства SO_2 , что позволяет получать вина более свежие, улучшая сенсорное восприятие.

Каковы основные различия в свойствах танинов, извлекаемых из семян и из кожицы виноградной ягоды?

Танины, получаемые из семян винограда, обладают низкой степенью полимеризации и более высоким процентным содержанием мономеров с галлатной функциональной группой, чем танины, поступающие из кожицы, поэтому имеют большую реакционную способность к образованию комплексов танин-антоциан при участии ацетальдегида. Это приводит к лучшей стабилизации и сохранению цвета красных вин.

Танины, получаемые из кожицы, проявляют два основных характерных свойства:

- улучшение вкусового восприятия (мягкость, ощущение объема, сбалансированность);
- антиоксидантная активность.

Следовательно, для красных вин рекомендуется использовать препарат ВОЛЮТАН (виноградные танины из семян и из кожицы), а для белых - ЭКСГРАП ПЕЛЬ (танин, экстрагированный из кожицы винограда).

Какой из танинов придаёт больше всего структуры вину?

Участие танинов в создании во вкусе вина ощущения структуры настолько значительно, что добавление танинов меняет полностью восприятие дегустатора. При этом, для придания структуры вину в процессе его созревания преимущественно используют танины винограда или дуба. Именно поэтому ИОС предоставляет в ваше распоряжение коллекцию образцов препаратов танинов для красных и белых вин, чтобы дать возможность определить вид танина и оптимальную дозу для внесения в ваше вино. Дозы рассчитаны на объём бутылки 750 мл.

На какой стадии производства красных вин следует вносить этотанины, чтобы усилить интенсивность окраски?

Чтобы стабилизировать цвет вина, лучше всего добавлять танины - проантоцианидины в начале брожения и затем проантоцианидины и/или эллаготанины на этапе созревания.

Это объясняется тем, что в основном существует два механизма стабилизации цвета.

Копигментация в процессе винификации проантоцианидинами (от 30 до 50 % окраски в молодом красном вине) - это результат образования двумя соединениями окрашенного комплекса, красного или фиолетового в зависимости от физико-химических условий среды. Отношение антоцианы/танины является определяющим для содействия копигментации. Создание этильного мостика между танинами и антоцианами во время выдержки вина через эллаготанины и/или проантоцианидины: устанавливаются ковалентные связи между танинами и антоцианами при посредничестве ацетальдегида, который образуется в вине естественным путём в результате окисления спиртов, в частности при аэрации. Ацетальдегид играет особенно важную роль в процессе микроокисления.

Когда вводить танины: в начале или в конце процесса настаивания на мезге красных вин?

Антоцианы экстрагируются в самом начале процесса брожения в нестабильной форме, т.к. они не связаны с танинами, экстракция которых происходит позже. Внесение конденсированных танинов на ранней стадии способствует процессу конденсации и, значит, стабилизации цвета на длительный срок. Желательно также вводить танины как можно ранее при спиртовом брожении. Конденсированные танины в отличие от гидролизующих принимают прямое участие в стабилизации цвета, образуя стабильные комплексы танин/антоциан путём конденсации.

С какой целью используются танины при тираже игристых вин?

Некоторые соединения серы ответственны за неприятные тона в аромате вина, определяемые как резина, затхлость, тухлые яйца... Эти вещества образуются дрожжами в процессе вторичного брожения из серосодержащих аминокислот или в результате трансформации SO_2 . Подобные характеристики портят в сильной степени аромат вина. Этотанины фиксируют соединения серы и раскрывают таким образом ароматы, улучшая структуру и долготу вкуса.

Древесина дуба в виноделии

ГАММА ЭНОКВЕР (ENOQUER)

Наши материалы из дуба в виде кусочков дерева изготавливаются из сырья гарантированного качества, годного для производства бочарной клепки, - ядровая древесина без заболони и коры. Древесина тщательно отбирается, используются виды дуба: скальный или «сесиль» (*Quercus sessiflora*) и черешчатый или «педонкюле» (*Quercus robur*), произрастающие во французских лесах, и *Quercus alba* - в американских.

До обработки древесина высушивается и выдерживается на открытом воздухе не менее 24 месяцев.

Материалы из дуба выпускаются из сырья, поставляемого из:

- ФРАНЦИЯ,
- США.

В процессе спиртового брожения необоженный дуб улучшает танинную структуру и стабилизирует цвет красных вин. Вино приобретает больший объем и сладость, подчеркиваемые нотами миндаля и сухофруктов.

Легкий обжиг лучше использовать во время спиртового брожения, чтобы усилить ощущения объема и сладости, развить комплексность ароматов (фруктовые оттенки).

Среднему и сильному обжигу следует отдать предпочтение при созревании вина для увеличения ароматической сложности. Смешивание древесины разных видов обжига позволяет оптимально приблизиться к эффекту выдержки в бочках.

1 - POUDRE (в виде порошка) обжиг средний - без обжига

Мешки 10 кг [Использование запрещено в ЕС]

2 - GRANULAT (гранулят, мелкая щепка) обжиг средний - без обжига

Мешки 10 кг [Применение во время винификации при определенных условиях]

3 - COPEUX (щепка) обжиг легкий - средний - средний + - сильный - без обжига

Инфузионные сетки 10 кг

4 - STAVES (дощечки, клепки) обжиг легк. - средн. - средн. + - сильн. - без обжига

50 шт./мешок ПЭНП (полиэтилен низкой плотности)



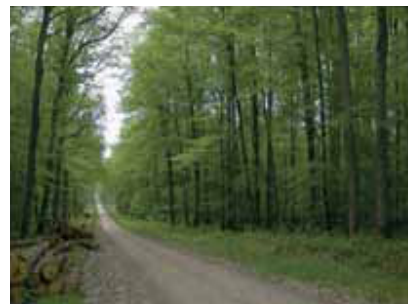
ГАММА БРАЗЕ'БУА (BRASE'VOIS)

Гарантированное происхождение сырья

Расположение в сердце дубовых массивов департамента Алье (Тронсэ, Приёре...) дает поставщику идеальную возможность производить контроль, начиная с этапа рубки, и отбирать в основном дубы вида скальный (*Quercus sessiliflora* или *Q. petraea*), славящийся богатым ароматическим потенциалом.

Наш поставщик работает с заготовками, извлеченными из «вершинной» части стволов, пригодных для производства бочарной клепки. Заболонь и центральная часть сердцевины, жесткие и танинные, удаляются, чтобы сохранить только самую благородную часть дерева - ядровую древесину, известную своими органолептическими свойствами.

Заготовки выдерживают под открытым небом. Средняя длительность сушки - от 14 до 18 месяцев.



Эксклюзивная запатентованная технология обжига



Продукция гаммы «Бразе'Буа» дает ароматическую сложность, как внутренняя поверхность бочки, благодаря деградации древесины при нагревании: эксклюзивный запатентованный метод производителя делает возможным равномерный обжиг («bousinage») на поверхности и проникновение вследствие распада веществ в структуру древесины, в отличие от обычно используемой термобработки путем торрефикации («мягкий» пиролиз) или конвекции. Градиент температур в массе обеспечивает оптимальную ароматическую комплексность и позволяет воспроизводить процесс термолиза, который характерен для внутренних стенок бочки.

Сучки дерева «Бразе'Буа» представляют исключительную концентрацию компонентов, влияющих на органолептику, за счет того, что метод гарантирует слабую тепловую инерцию. Резкие повышения и понижения температуры, как и при традиционном производстве бочек, способствуют образованию ароматических соединений и их конденсации в древесине, ограничивая потери через улетучивание.

Применение материалов «Бразе'Буа» при винификации (добавление в мезгу) дает:

- фиксацию цвета;
- уменьшение проявления травянистых тонов;
- улучшение структуры и увеличение маслянистости;
- интенсификацию фруктовых ароматов;
- ингибирование лакказы.

В готовом вине:

- привнесение ароматической сложности (кокос, ваниль, пряности, ароматы торрефикации...);
- увеличение ощущения объема, сладости и маслянистости;
- смягчение некоторых недостатков (фенольные, травянистые тона...).

Продукция Brase'Vois предлагается с разной степенью обжига:

ДУБ БЕЗ ОБЖИГА

Сладость, интенсивные ноты кокоса

ЛЕГКИЙ ОБЖИГ

Ваниль, кокос, ароматы свежей древесины дуба

СРЕДНИЙ ОБЖИГ

Ванильный тон с оттенками кокоса и пряностей

СРЕДНИЙ ОБЖИГ +

Сложные ароматы, ваниль, пряности, какао

СИЛЬНЫЙ ОБЖИГ

Насыщенность тонами гриля, эмпираматические ароматы



Гамма Бразе'Буа (Brase'Bois)

1 - DOVELLES (планки - дощечки) крепятся в емкости - 15 шт./мешок

- 12 мм (Д x Ш x В: 980 x 65 x 12 мм)

- 6 мм (Д x Ш x В: 980 x 65 x 6 мм)

2 - LATTES (клепки) в связке для бочек (баррик) - 16 шт./мешок

(Д 320 мм x Ш 30 мм x В 12 мм)

3 - RECTANGLES (сегменты) в подвесных эластичных сетках для емкости - 5 кг

(Д x Ш x В: 65 x 30 - 65 x 15 мм)

4 - BARETTES (брусочки) в подвесных эластичных сетках для емкости - 5 кг

(Д 20 - 30 мм x 12 мм x 12 мм)

5 - CHAPELURE (щепы) - мешки 10 кг

Более 2 мм

Применение во время винификации при соблюдении определенных условий.

Ознакомиться с нормами и стандартами, действующими в вашей винодельческой зоне.

6 - CHAPELURE FINE (измельченная щепы) - мешки 10 кг

Использование запрещено в ЕС



Применение кусочков древесины дуба подвергается законодательному регулированию в данной стране и зоне производства. Необходимо проконсультироваться перед использованием продукта.





СЮКРЭЗЕН ШАПТАЛИЗАЦИЯ (SUCRAISIN MCR ENRICHISSEMENT)

Сусло концентрированное ректифицированное (MCR) получают из виноградного сока, из которого удаляются компоненты, не являющиеся сахарами, обладает абсолютно нейтральным вкусом. Сохраняет характерные особенности виноматериала, не наблюдаются различия при дегустации по сравнению с традиционной шепталлизацией путем сухого подсахаривания.

СЮКРЭЗЕН прост в использовании, выпускается в жидкой форме. Перекачивается с помощью насоса и сразу же смешивается с суслом.

Надежное, простое и эффективное решение для обогащения сусла:

- доставка в цистернах;
- перекачивание из цистерн при помощи насоса;
- хранение в емкости;
- введение в сусло с помощью насоса при осуществлении перемешивания снизу вверх («ремонтж»);
- быстрое приведение емкости в однородное состояние;
- выигрыш во времени, затратах труда и энергии, т.к. не производится операция растворения сахара.

СЮКРЭЗЕН ЛИКЕР (SUCRAISIN MCR LIQUEUR)

Законодательство разрешает использование ректифицированного концентрированного виноградного сусла в качестве подсахаривания при приготовлении тиражного и экспедиционного ликеров.

Применение СЮКРЭЗЕН позволяет быстро приготовить однородную по составу тиражную смесь (сахар + вино + разводка дрожжей + осветляющие средства адьюванты для ремюажа). В составе MCR только фруктоза и глюкоза, поэтому быстро используется дрожжами.

Преимущества использования СЮКРЭЗЕН:

- выигрыш во времени, затратах труда и энергии, т.к. не производится операция растворения сахара;
- качество ликера остается неизменным при дегоржировании разных партий вина: использование MCR устраняет проблемы, связанные с хранением традиционно приготовленных ликёров;
- MCR сохраняет качества дегоржированного вина и привносит только ноту сладости;
- практичен при использовании;
- не требуется дополнительная фильтрация;
- продукт не содержит посторонних примесей и имеет известную концентрацию;
- позволяет дозирование непосредственно перед экспедицией благодаря очень быстрой ассимиляции с дегоржированным вином.



СЮКРЭЗЕН для приготовления тиражного и экспедиционного ликера поставляется также как продукт, сертифицированный БИО.

Для записей



A series of horizontal blue lines providing a template for writing notes or records.



Адреса: КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА

Шампань-Франция:

Institut Œnologique de Chamapgne
ZI de Mardeuil - Route de Cumière - BP 25
51201 EPERNAY Cedex
Тел.: + 33 (0)3 26 51 96 00 - Факс: + 33 (0)3 26 51 02 20
E-mail: ioc@ioc.eu.com
www.ioc.eu.com

Aurore Jeudy (Аврора Жёди)

Энолог - консультант, территориальный менеджер
Россия, Казахстан, Белоруссия, Украина, Молдавия,
Румыния, Болгария, Грузия, Армения, Азербайджан
Тел. моб.: + 33 676 39 74 41
E-mail: ajeudy@ioc.eu.com

Москва - Россия:

ООО «ЭНОСЕРВИС»
107113 - пл. Сокольническая, 4А, оф. 309
Тел./факс: 499 709 62 24
E-mail: iocrussia@mail.ru

Маргарита Панкратова

Административный представитель
Тел. моб.: + 7 926 906 01 40
E-mail: panrita@yandex.ru

Юг - Россия:

Заурбек Козонов

Тел. моб.: + 7 928 686 22 88
Тел./факс: 867 240 25 22
E-mail: osalko@mail.ru

Астан Кесаев

Тел. моб.: + 7 928 480 28 28
Тел./факс: 867 240 25 22
E-mail: osalko@mail.ru

