

ENARTIS NEWS

БИОЗАЩИТА НАЧИНАЕТСЯ С ВИНОГРАДА

Решение важнейших задач от сбора урожая винограда до начала брожения

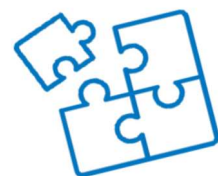
Ах, урожай винограда!

Это долгожданное время года, когда виноделы наконец пожинают плоды месяцев упорного труда на винограднике.

Хотя сбор урожая приносит радость, он также несет с собой ряд проблем, которые необходимо тщательно контролировать – **каждая деталь может существенно повлиять на качество** финального вина.

Период между сбором урожая и началом спиртового брожения характеризуется операциями основополагающего значения. В **производстве белого и rosé вина**, Эти операции включают сбор винограда и его транспортировку, дробление и прессование, обработку холодом сусла во время отстаивания перед началом брожения, мацерацию мезги на холоду и осветление — каждый этап подвергает сусло потенциальным рискам.

На этапах обработки сусла/мезги перед началом брожения решающую роль в определении качества конечного вина играют несколько факторов.

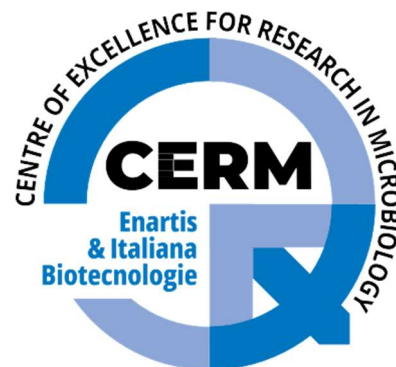


Среди них, **качество винограда, погода, температура, воздействие кислорода**, и оба **фенольные и технологические показатели** являются ключевыми элементами. При неправильном управлении эти элементы могут привести к выделению нежелательных соединений, окислительным реакциям и загрязнению нежелательной микрофлорой. Такие условия могут поставить под угрозу контроль спиртового брожения и органолептический профиль вина.

Чтобы помочь виноделам преодолеть эти трудности, компанией Enartis **разработаны инновационные стратегии биозащиты** адаптированные к различным потребностям, начиная со сбора урожая.

При неблагоприятных условиях сбора урожая, например, при повреждении или ухудшении качества винограда, **Продукты на основе хитозана эффективны в борьбе с нежелательными микроорганизмами**, предотвращение неконтролируемого спонтанного брожения на «на диких дрожжах» и обеспечение плавного процесса спиртового брожения на ЧКД.

Благодаря целенаправленным исследованиям CERM (Centre of Excellence for Research in Microbiology), Enartis селекционировал штамм *Metschnikowia pulcherrima*, [EnartisFerm Q MCK](#), для биоконтроля на всех этапах перед началом спиртового брожения.



Эти non-*Saccharomyces* дрожжи можно применять непосредственно на винограднике, как в механических комбайнах, так и в бункерах-питателях, они остаются активными с момента сбора урожая, на протяжении всех стадий обработок виноградного суслу и продолжают свое защитное действие до спиртового брожения.

Его уникальная способность заключается в том, что он подавляет нежелательные микроорганизмы, тем самым предотвращая их размножение и сохраняя целостность и ароматический потенциал винограда.

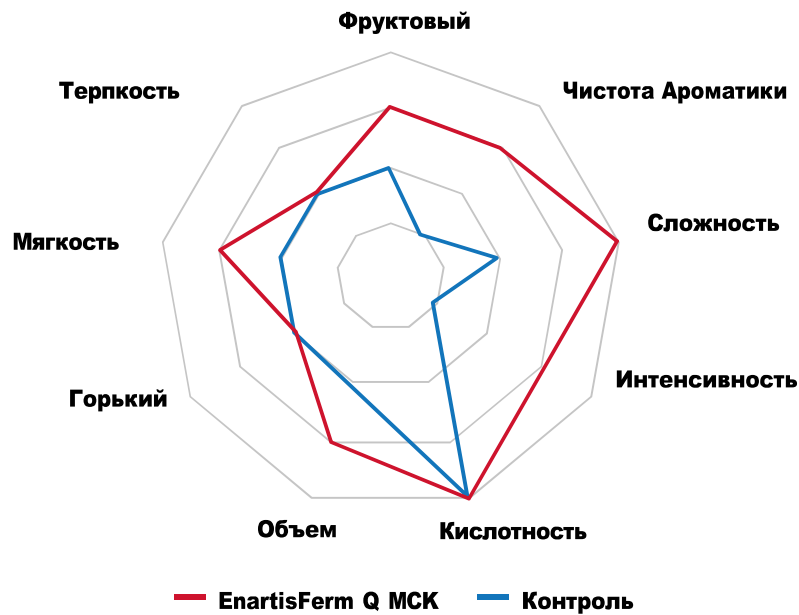


Inspiring innovation.

EnartisFerm Q MCK проявляет сильную антибактериальную активность, в первую очередь из-за присутствия кислоты-предшественника пигмента, которая не оказывает сенсорного воздействия на вино. Эта активность эффективно подавляет рост нежелательных или местных («диких») дрожжевых клеток, таких как *Brettanomyces*/ *Dekkera*, *Hanseniaspora*, *Kloeckera*, и *Pichia*. Ключ к этому ингибированию лежит в выработке дрожжами **пульхерриминовой кислоты (pulcherriminic acid)** – мощный хелатирующий агент, который связывает и **удаляет железо из среды**. Поскольку железо является жизненно важным питательным компонентом для развития дрожжевых клеток, вызывающих порчу, его истощение существенно ограничивает их способность к развитию.

Еще одна отличительная черта EnartisFerm Q MCK является **способность быстро размножаться и колонизировать среду**, даже в условиях низких температур.

Важно отметить, что, поскольку он не обладает ферментативной активностью, он идеально подходит для использования на стадиях, предшествующих спиртовому брожению, таких как обработка холодом мегзи, отстаивание сусла на холоду, статическое осветление сусла и флотация, где необходимо поддерживать микробиологический контроль без инициирования брожения.



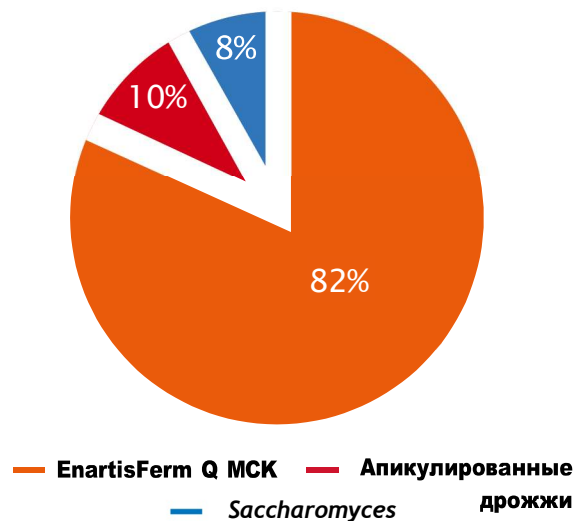
Дегустационный тест, сравнивающий спиртовое брожение с EnartisFerm Q MCK и без него

Рост популяции микроорганизмов после обработки холодом

Необработанный



Обработанный



Эволюция популяции дрожжей после 72 часов обработки холодом при температуре 7°C в сусле Airen.
Обработка - EnartisFerm Q MCK по сравнению с необработанным

Еще одной проблемой перед началом спиртового брожения является управление окислением:



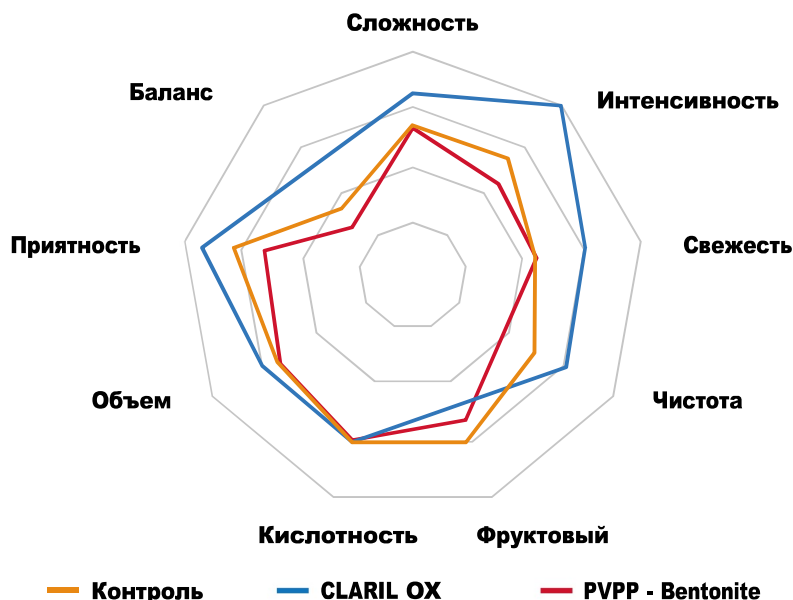
CLARIL OX, селективный осветляющий препарат, состоящий из растительных белков, специального бентонита и хитозана, предлагает органическую альтернативу использованию – PVPP.

Его уникальная формула позволяет ему осуществлять многофункциональную роль в **предотвращение окислительных реакций в сусле**, путем селективного удаления фенольных соединений, участвующих в реакциях окисления. Это помогает предотвратить преждевременное старение и сохранить свежесть вина.

Обширные испытания на винодельческих предприятиях в промышленных масштабах показали, что даже при одинаковом содержании катехинов вина, обработанные CLARIL OX, неизменно **чище, ярче, свежее и стабильнее с течением времени**. Для дальнейшего усиления защиты от окисления, особенно в белом и розовом сусле, в качестве дополнительного решения рекомендуется использовать EnartisPro AROM — неактивные дрожжи с высокой антиоксидантной активностью.

	Контроль	PVPP	CLARIL OX
OD 420 nm	0,267	0,203	0,192
OD 520 nm	0,108	0,067	0,062
PINKING	20	10	8

Как показано, CLARIL OX обеспечивает более чем 50%-ное снижение пинкинга (порозовение) по сравнению с PVPP



Сравнительная дегустация белого вина после обработки сусла с CLARIL OX и PVPP

Стабилизация цвета является важным элементом на этапе, предшествующем началу спиртового брожения:



EnartisPro R, неактивные дрожжи нового поколения, играют ключевую роль в сохранении яркости и интенсивности цвета вина. Богатый полисахаридами и маннопротеинами, **EnartisPro R** способствует и ускоряет копигментацию свободных антоцианов в сусле. Этот процесс вносит значительный вклад в улучшение яркости и стабильности цвета конечного вина.

Биозащита остается настоятельно рекомендуемой стратегией для поддержания качества вина естественным способом, стойким с течением времени. Однако выбор наиболее подходящего инструмента зависит от двух ключевых факторов: состояние здоровья винограда и цели/задачи винодела.

Выбирая Enartis, вы защищаете и улучшаете вино на каждом этапе, гарантируя высокое качество продукта. Независимо от того, сталкиваетесь ли вы с микробиологическими рисками, окислением или нестабильностью цвета, Enartis предлагает эффективные, целенаправленные инструменты для поддержки виноделов от сбора урожая до розлива вина.

Stay in touch with our newsletter

SUBSCRIBE

www.enartis.com/en/newsletter/



www.enogrup.com

Integrated technological solutions in food industry