



www.enogrup.com

Комплексные технологические решения

Улучшаем ароматику Совиньона и
Гевюрцтраминера.

Инструментарий винодела



info@enogrup.com

www.enogrup.com



Содержание летучих тиолов в вине

Сегодня мы поделимся результатами интересного исследования Т.Тониданделя и Т.Романа, которые изучали роли летучих тиолов в аромате вин Гевюрцтраминер, а также потенциальное использование танина из кожицы винограда в качестве источника прекурсоров тиола.

Известно, что среди дубильных веществ те, которые извлекаются из кожицы винограда, в среднем, являются самыми богатыми по прекурсорам, хотя в этой группе их содержание может варьироваться (GHS-ЗМН: 0,232–138 мг / кг; Cys-ЗМН: 0,329–200 мг / кг).

Результаты, полученные при испытаниях в лабораторном масштабе, уже доказали, что добавление перед брожением танина, богатого прекурсорами тиолов, способствует более высокому содержанию свободных тиолов в вине и более выраженным фруктовым оттенкам, что характерно для эталонных вин.

Как это работает на практике?

Задачей исследования было подтвердить в реальном процессе винификации в полупромышленном масштабе предварительные лабораторные данные о возможном использовании энологического виноградного танина для увеличения содержания тиола в вине.

Условия эксперимента

- ✓ 500 кг каждого сорта винограда Гевюрцтраминер и Совиньон Блан собранные в Трентино, Италия.
- ✓ Оба сорта винограда бродили с двумя различными штаммами дрожжей, известными своей способностью высвобождать тиолы.
- ✓ Оба вина были обработаны двумя типами танинов, полученными из кожицы винограда: одно с низким содержанием прекурсоров тиола и одно с высоким содержанием (EnartisTan Skin).
- ✓ Добавки танина проводились до брожения, а в контрольные вина танин не добавлялся.
- ✓ Во втором испытании в вино добавлялись танины после брожения.

Результаты

а) Эффекты добавления танинов до брожения (таблица 1).

- ✓ Вина, обработанные танином с низким содержанием тиолов, не увеличивали прекурсоры тиолов или конечного содержания летучих тиолов в вине.
- ✓ Вина, обработанные с помощью EnartisTan Skin - танина с высоким содержанием тиола - значительно увеличивали количество прекурсоров тиола и конечное содержание летучих тиолов типов ЗМН и ЗМНА.
- ✓ Органолептический анализ, проведенный опытными



производителями, входящими в комиссию для определения органолептической квалификации Trentino Designation of Controlled Origin, пришел к выводу, что обработка EnartisTan Skin значительно усиливает ощущения, подобные грейпфрутовым.

Таблица 1. Содержание тиолов в винах в зависимости от сорта и обработки (добавление танина на стадии сока)

	Контрольный продукт	Танин (низкое содержание прекурсоров)	EnartisTan Skin (высокое содержание прекурсоров)
Гевюрцтраминер	Среднее значение (n=6)	Среднее значение (n=6)	Среднее значение (n=6)
ЗМН (нг л - 1)	195	175	558
ЗМНА (нг л - 1)	5	5	20
Совиньон Блан	Среднее значение (n=6)	Среднее значение (n=6)	Среднее значение (n=6)
ЗМН (нг л - 1)	642	536	1168
ЗМНА (нг л - 1)	67	45	114

Рекомендации от Enartis

Основываясь на этих результатах, Enartis рекомендует добавление в сусло Совиньона Блан и Гевюрцтраминера до начала брожения танина EnartisTan Skin.

Тан Скин получен из кожицы винограда, богатой предшественниками летучих тиолов ЗМН и увеличит концентрацию свободных тиолов в вине.

Очень важно выбрать штаммы дрожжей, известных своей способностью высвобождать и преобразовывать тиолы – это имеет главное значение для достижения этого результата.

EnartisFerm Aroma White и EnartisFerm ES 181 представляют собой штаммы дрожжей с высокой способностью высвобождать и преобразовывать тиолы, так же при использовании в сочетании с EnartisTan Skin способствуют образованию грейпфрутовых и цитрусовых нот в вине.

Ссылки

- T. Román, T. Tonidandel, R. Larcher, E. Celotti, G. Nicolini (2017) Значение полифункциональных тиолов в полупромышленных винах Гевюрцтраминер и их связь с технологическими обработками. Евро. Food Res. Technol. Август 2017
- R. Larcher, L. Tonidandel, T. Román Villegas, T. Nardin, B. Fedrizzi, G. Nicolini (2014). Предварительное брожение с добавлением танина винограда повышает содержание сортовых тиолов в вине. Пищевая химия 166 (2015) 56–61
- R. Larcher, L. Tonidandel, G. Nicolini, B. Fedrizzi (2013). Первое доказательство присутствия S-цистеинилированных и сглутатионилированных прекурсоров в танинах. Пищевая химия 141 (2013) 1196–1202.

Enartis Tan Skin

Состав:

Высокомолекулярный конденсированный танин, полученный из свежей белой виноградной кожицы.

Общие характеристики:

Внешний вид: мелкие кирпично-красные гранулы с интенсивным виноградным запахом.

ENARTIS TAN SKIN - это конденсированный танин, выделенный из отборного винограда с помощью специального процесса, который сохраняет первоначальную структуру танина кожицы. Из-за большой степени полимеризации танина этот продукт рекомендуется для использования во время алкогольного брожения. Эта степень полимеризации позволяет продукту взаимодействовать с макромолекулами вина, что позволяет стабилизировать цвет путем образования стабильных соединений между танинами и антоцианинами.

Защищает от окисления благодаря антиоксидантному действию полифенолов; и обеспечивает баланс и структуру.



Гранулированная форма ENARTIS TAN SKIN легко растворяется в воде или в вине – меньше проблем, чем при применении порошкообразных продуктов.

Применение

Красные вина

- ✓ во время брожения
 - для стабилизации цвета

Белые вина, в особенности Совиньон Блан и Гевюртраминер

- ✓ во время брожения
 - для увеличения свободных тиолов и усиления ароматики

Красные и белые вина

- ✓ добавляется в белые и красные вина, готовые к розливу или в период созревания
 - для добавления комплексности телу и вкусу вина

Дозировка:

Во время брожения белого винограда: 5-20 г / гл

Во время ферментации красного винограда: 5-30 г / 100 кг мезги

Вино: 3 - 20 г / гл

Инструкция по применению:

Растворите одну часть ENARTIS TAN SKIN в 10 частях воды или вина, постоянно помешивая.

Медленно добавляйте раствор в сусло / вино перемешивая - по возможности, с помощью трубки Вентури или дозирующего насоса.

Рекомендуется провести предварительные лабораторные исследования, чтобы оценить органолептический вклад танина и определить правильную дозировку.

ENARTIS TAN SKIN можно добавлять также за 1-2 недели до розлива в бутылки. В случае добавления, незадолго до розлива, рекомендуется оценить влияние на фильтруемость вина, а также на стабильность белков и коллоидов

Упаковка и способ хранения:

Тип упаковки – мешок 1 кг

Герметичная упаковка – хранить продукт следует в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом помещении. Открытая упаковка: тщательно запечатайте упаковку и храните ее, как указано выше.

Продукт одобрен для виноделия, в соответствии с: Рег. (ЕС) № 606/2009

Продукт одобрен для виноделия ТТВ (tax and trade bureau).

Законодательные ограничения в ЕС: остаточное количество танина не должно превышать 0,8 г / л в белом вине и 3,0 г / л в красном вине (в галловой кислоте).