



[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)

Украина • Молдова • Грузия • Россия

Комплексные технологические решения в виноделии

## Быстрое осветление сусла

**С ферментным препаратом ЭНАРТИС ЗИМ РС**



Украина, Одесса  
+380 48 71 71 271  
[info\\_enogrup@te.net.ua](mailto:info_enogrup@te.net.ua)

Молдова, Кишинев  
+373 22 84 00 17  
[enology@mdl.net](mailto:enology@mdl.net)

Грузия, Телави  
+995 599 65 35 45  
[info\\_enogrup@te.net.ua](mailto:info_enogrup@te.net.ua)

Россия, Крымск  
+7 861 31 22291  
[vintage.eno@mail.ru](mailto:vintage.eno@mail.ru)

[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)

## Осветление сусла - в чем сложность?

Вина, произведённые из мутного сусла, обладают невысокими органолептическими свойствами, так как в них могут содержаться более высокие концентрации высших спиртов и более высокие концентрации соединений серы (сероводород, меркаптаны). Последние ответственны за негативные тона восстановления, которые маскируют фруктовые тона в аромате. Именно поэтому устранение твёрдых частиц и осветление сусла является ключевым шагом в производстве высококачественных белых вин.



Виноградные ягоды содержат значительное количество пектиновых соединений. Пектиновые вещества можно разделить на 2 группы: «кислые» и «нейтральные».

Кислые пектины отвечают за вязкость виноградного сусла. Значительная их часть расщепляется в процессе переработки здорового винограда под действием пектолитических ферментов, вырабатываемых в виноградной ягоде в ходе процесса созревания.

Нейтральные пектины обладают разветвлённой структурой и отрицательным зарядом. Как правило, они не расщепляются эндогенными ферментами виноградной ягоды, а потому часто препятствуют осветлению сусла и, переходя в вино, вызывают проблемы при оклейке и фильтрации.

В современном виноделии применение пектолитических ферментных препаратов является наиболее эффективным способом разделения коллоидных фракций, седиментации захваченных твёрдых частиц и осветления виноградного сусла.

## Почему не все ферментные препараты дают положительный результат?

Чаще всего ферментные препараты, представленные на рынке, содержат в своём составе полигалактуроназы, пектин-метилэстеразы, пектин-лиазы — ферменты, которые в основном гидролизуют «кислые пектины», но не действуют на «нейтральные пектины».

Некоторые сорта винограда (Мускаты, Совиньон Блан, Уни блан, Вердехо) содержат высокие концентрации пектиновых веществ. Негативные факторы во время созревания – (сильная засуха, чрезмерная или недостаточная зрелость, поражение винограда *Botrytis cinerea*,) и некоторые технологические приемы при сборе и переработке винограда (уборка комбайнами, сильное механическое воздействие на ягоду, предферментационный настой на мезге) значительно

усиливают экстракцию пектинов и других полисахаридов в сусло. Сусло, полученное в таких условиях, обладает высокой мутностью и вязкостью, трудно осветляется. При этом применение высоких дозировок стандартных ферментных препаратов не даёт положительных результатов.

## enartis ZYM RS

### Предложение от компании EnoGrup

Компания **Энартис** разработала специальный ферментный препарат **Энартис Зим РС**, для осветления сусла с высокой концентрацией пектинов в неблагоприятных условиях с максимально возможной скоростью. **Энартис Зим РС** — жидкий ферментный препарат, содержащий такие ферменты как: эндо полигалактуроназу, пектин метилэстеразу, пектин лиазу адаптированные в соотношении для гидролиза высоких концентраций «кислых» пектинов, и широкий спектр ферментов, активных по отношению к «нейтральным» пектиновым веществам: арабиназа, ксиланаза, целлюлаза, геммицеллюлаза. Содержание 1,3-1,4  $\beta$  глюканазы, позволяет осветлять сусло, полученное из винограда, пораженного Botrytis.

### Пример действия Энартис Зим РС

Сорт винограда Вионье

pH 3,3

Температура: 20°C (первые 2 ч), 4°C (след. 12 ч.)

Дозировка фермента: 3 мл/100л



Мутность	Контроль	Фермент Энартис Зим RS	Фермент 1	Фермент 2	Фермент 3	Фермент 4
NTU 2 часа	1000	73	1000	1000	816	1000
NTU 12 часа	1000	21	95	70	79	298
Осадок мл 2ч	10	68	0	30	30	20
Осадок мл 12 часа	10	40	45	35	40	46

## Дополнительное преимущество фермента Энартис Зим РС

Возможность расщепления «нейтральных» пектинов, которые способны сохраняться после процесса осветления сусла и переходить в вино, позволяет применять Энартис Зим РС и для обработки «молодых» виноматериалов для улучшения оклейки и фильтруемости.

Для получения образцы и техкарт на фермент Энартис ЗИМ РС - обратитесь к специалистам Энотрупп в вашем региональном офисе.

[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)