



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

Украина • Молдова • Грузия • Россия

Комплексные технологические решения в виноделии

## Дымный порок вина 2018

**Как определить дымный порок и что потом делать с виноградом?**



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)

## Сегодняшнее положение дел

За последние 15 лет пожары в сухие летние месяцы случаются все чаще. В винодельческих регионах по всему миру виноградники, подверженные задымлению, могут повлиять на качество вина. Могут появиться нежелательные сенсорные ароматические и вкусовые характеристики, которые снизят общее качество вина.



Исследования показали, что всего за 30 минут воздействия интенсивного дыма (30% затемнения на м) на чувствительной стадии роста винограда достаточно, чтобы вызвать порок дыма в вине (Kennison et al., 2008).

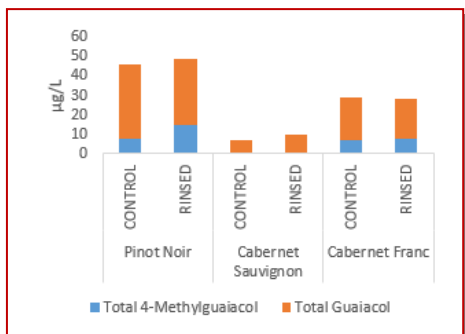
Соединения, которые, в первую очередь, ответственны за развитие тонов дыма, являются свободными летучими фенолами (Parker et al., 2012). Фенолы – это продукты, которые образуются при сгорании деревьев и травы. Летучие фенолы могут подвергаться биотрансформации. Когда они попадают на виноградные лозы, происходит формирование гликозидов или «связанных» форм фенолов (Hayasaka et al., 2010). Нелетучие гликозиды можно рассматривать как предшественников летучих фенолов, которые отвечают за ароматы дыма в винах.

Два года назад Vinquiry Laboratories от Enartis представили надежный метод анализа. С его помощью можно определить наличие и потенциальную опасность загрязнения дымом виноградников или, непосредственно, вина.

## Какие соединения ответственны за дымные тона?

При поглощении растением летучих фенолов, соединения связываются с сахарами ферментативной активностью внутри ягоды. Эти гликозилированные формы фенолов не обнаруживаются ароматически, так как процесс гликозилирования снижает летучесть этих соединений.

На протяжении всего процесса брожения, выдержки и хранения вина эти связанные формы медленно гидролизуются, чтобы стать «свободными» (летучими) и воспринимаемыми в аромате. Сгорание разных видов деревьев может создавать различные соединения в винограде. Два наиболее частых соединения, которые встречаются при любом пожаре, – это Гваякол и 4-Метилгваякол.



## Рекомендации по обращению с виноградом пораженным дымом

Мойка винограда при приемке не снижает риск возникновения дымного порока.

Соединения, вызывающие дымный порок, присутствуют в листьях и кожице винограда, поэтому их уровни возрастают с временем мацерации. Мы рекомендуем избегать

машинной уборки, удалить листовой материал, а также уменьшить контакт с кожицей и разделить прессовые фракции.

- Прессовые фракции в белом / розовом сусле: имеют более высокую концентрацию маркеров дыма, чем сусло самотек. Разделение этих фракций и их тестирование после ферментации поможет свести к минимуму риск возникновения дымного порока.
- Контакт с кожицей в красном винограде: недавние исследования показали, что большинство соединений, связанных с дымом, извлекаются в первые несколько дней мацерации и брожения на мезге. Ограничение времени мацерации не может быть эффективной стратегией для предотвращения возникновения дымного порока.

## Рекомендации по обработке вина пораженного дымом

1. Оклеивающие вещества эффективны для удаления некоторых летучих фракций дыма в вине. Поэтому измерение общего и свободного уровней маркеров дыма в вине может предоставить информацию о содержании веществ, которые присутствуют в связанной форме в вине, подверженном воздействию дыма. Epartis предлагает особые оклеивающие вещества, которые могут быть использованы для удаления летучей фракции веществ:

**Fenol Free** - активированный уголь с селективностью - для удаления фенолов и с низким уровнем влияния на окрас;

**Claril SP** - смесь PVPP, казеината калия и бентонита. Было обнаружено, что этот продукт улучшает органолептические характеристики вин, подверженных воздействию дыма;

**Stab Micro** - предварительно активированный хитозан, который способен удалять винилфенолы, а также маркеры дыма, такие как как Гваякол.

Настоятельно рекомендуется проводить пробные оклейки, а затем сенсорную оценку, чтобы понять, какой вариант лучше для каждого вина. Анализ также может быть проведен для проверки изменений маркеров дыма.



2. Горькое и «пепельное» послевкусие, связанное с соединениями дыма, можно смягчить при обработке вина с использованием полисахаридов, таких как Surli Velvet и/или Citrogum или Citrogum Plus.
3. Обратный осмос - это физическая обработка, которая может уменьшить содержание свободных летучих соединений, вызывающих дымный порок. Этот процесс, как и оклейка, не удаляет связанные форм «дымных» соединений из вина.