

VOLVOTERMOTANK

БРОДИЛЬНЫЙ АППАРАТ С ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ЛОПАСТЬЮ ОТ 20гЛ ДО 200гЛ

Известно, что, «винификация красных сортов винограда - это вопрос извлечения».

Очень коротко, но совершенно ясно, насколько важна обработка мезги. Философия предприятия Албриджи полностью разделяет эту теорию, и более того, добавляет "с наименьшим количеством образуемого осадка".

Преимущества Вольвотанка могут быть описаны следующим образом.

Уже давно утвердилось понятие мягкого выжимания, так же как и понятие мягкого прессования, а мы ввели понятие нежного дробления.

Внутренняя лопасть Вольвотанка поглаживая всплывшую мезгу утопляет её в сусле. Но не только. Вольвотанк не ограничивается промывкой мезги, и тем более не ограничивается прерывистым частичным утоплением мезги в сусле, а вращательными регулируемые деликатными движениями лопасти полностью утопляет всплывшую на поверхность мезгу. Благодаря такому деликатному действию Вольвотанк является идеальным оборудованием для обработки всех сортов винограда, как мягкой так и твёрдой ягоды, свежего, подвяленного или истощённого винограда. Именно в случаях высокого процентного содержания мезги Вольвотанк демонстрирует свои непревзойдённые качества, добиваясь равномерного, деликатного выщелачивания всей мезги, не ограничиваясь, как это делают другие механизмы, обработкой только верхней части шапки мезги, представляющей собой лишь незначительную часть целой имеющейся массы.

Энергичные методы извлечения веществ с привлечением механизированных устройств (таких как турбины, насосы, поршни для дробления и т.д.) ... или посредством физического вмешательства (разные газы, падение сусла под действием силы тяжести) уже давно утвердились, но эти методы приводят к более или менее интенсивному истязанию мезги, вследствие чего образуется значительное количество осадка. Перекачка, понимаемая как выщелачивание мезги, "является главным параметром в отношении диффузионных процессов, происходящих в течение мацерации. Количество раз и момент, в который оно осуществляется могут значительно изменить характеристики получаемой продукции. Необходимо, однако, подчеркнуть, что, как все механические операции, если они выполнены неправильно, оно может привести к дроблению кожицы." Вивас.

Осадок, как побочный продукт, значительно увеличивает производственные издержки, замедляет процессы статического осветления, впитывает значительное количество антоцианов, поскольку состоит из твёрдых частиц.

Сравнительный анализ идентичных партий винограда, обработанных разными способами, показал, что в результате обработки в Вольвотанке достигается более значительное и постоянное извлечение веществ, а именно:

- интенсивность красящих веществ: от+31% до+52% в зависимости от использованного механизма дробления
- общее количество антоцианов: от +40% до +44%
- общее количество полифенолов: от +13% до +19%
- глицерин: около +7%

Постоянное прогрессивное положительное изменение оптической плотности (Do) 420 – 520 – 620 день за днём указывает на постоянное течение процесса извлечения.

Эта особенность Вольвотанка становится необходимой в случае винификации подвяленного винограда. Преимуществом такого винограда является, кроме высокой сахаристости, большое содержание соединений, образовавшихся в результате важных биохимических преобразований во время процесса подвяливания.

Эти преобразования происходят за счёт разных органических кислот:

- винная, яблочная, янтарная и лимонная
- за счёт антоцианов и всех полифенолов

Кроме того, если на винограде прижилась "благородная плесень", уровень глицерина значительно увеличивается и вырабатывается глюконовая кислота, которая считается маркером вин из подвяленного и

ботритизированного винограда и "притягателем выпадающих винных осадков со значительным влиянием на выпадение тартрата кальция". Т. Де Роза.

В последние годы исследования доказали наличие ресвератрола, полифенола, который, как принято считать, обладает противовоспалительными и противосвёртывающими свойствами, полезными для защиты от атеросклероза, сердечно-сосудистых болезней, и который способствует выделению хорошего холестерина HDL.

Извлечение всех этих важных соединений не может происходить быстро, и тем более не может быть поверхностным и приблизительным, а должно быть прогрессивным и постоянным.

Очень важной является возможность регулировать скорость и циклы вращения лопасти, что влияет на количество обработок шапки мезги.

Исследования Амрани и Joutei показали, что антоцианы переходят в растворимое состояние первыми, за ними следуют танины кожицы, а танины косточек требуют большего времени для извлечения, но их максимальная доля извлечения равна 50%.

Внутренняя вращающаяся лопасть, подсоединённая к оборудованию кондиционирования, вместе с наружными карманами позволяет поддерживать низкую температуру выжатого винограда в случае предферментативной мацерации как для красных так и для белых сортов винограда, избегая использование обменников, которые оказывают механическое воздействие на выжатую мезгу. В таких случаях, предполагая, что конвекторное движение, создаваемое нисходящими (холодными) и восходящими (тёплыми) течениями не достаточно для уравнивания температуры компактной массы только что выжатого сусла, необходимо ежедневно осуществлять несколько вращений внутренней лопасти.

Кроме того, Вольвотанк является отличным криомацератором, а его вращающаяся лопасть превосходно выполняет операции батонажа.

Контроль за температурой ферментации гарантирован наличием большой контактной поверхности наружных карманов и наличием лопасти, действие которой охватывает всю поверхность, включая края.

Наличие станции микро-макро-насыщения кислородом позволяет осуществлять следующие операции:

- макро-насыщение кислородом на стадии ферментации с целью гарантировать активность и обновление дрожжевых клеток, занятых в процессе ферментации, который может длиться, в случае подвяленного винограда, в течении многих дней, достигая большой крепости.
- микро-насыщение кислородом по окончании ферментации. Задача этого метода может быть сформулирована словами профессора Moutonet: "Общеизвестно, что фенольные соединения являются основными потребителями кислорода, содержащегося в вине. При взаимодействии с кислородом они терпят химические преобразования. Ключевое вещество в эволюции красящих веществ в красных винах - это ацетальдегид, который является результатом окисления этанола, и который, играя роль соединителя в реакциях конденсации между антоцианами и танинами, провоцирует образование очень ярко окрашенных, стабильных соединений."

Ещё один важный аспект микро-насыщения кислородом - это то, что благодаря фазам структурирования и гармонирования, наблюдается увеличение ароматической сложности, исчезновение растительных признаков и увеличение силы восстановления".

