

XVI Международен симпозиум на тема:

„Нови решения при винифициране на грозде с цел получаване на висококачествени вина”

Слънчев Бряг 30.05.2012



Доклад на тема:

**„СЪВРЕМЕННА ТАХНОЛОГИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВИНА ОТ СОРТА
RIESLING”**

Riesling- макар и да не може да се похвали с такова широко разпространение като **Chardonnay**, той е един от най- високо ценените и важни сортове за винарските райони в северното полукълбо, а вината му остават незабравим спомен за всеки, който е имал щастието да се докосне до тях.

Високата оценка, на която сорта се радва по цял свят не е нещо ново. Преди повече от 100 години най-добрите ризлинги са продавани на цени, равни с тези на най-скъпите вина от Bordeaux, а в царския двор в Санкт Петербург мозелския ризлинг дори е бил предпочитан пред френските вина.

Тайната на един отлично направен ризлинг е в неповторимата хармония между захари и киселини, комбинирана в зависимост от произхода му- с изискана структура и мощен аромат.

Дори и най-сладките ризлинги разполагат със стабилна киселинна структура, благодарение на което добиват **невероятен потенциал за стареене**. Добрите вина от този сорт никога не са прекалено алкохолни или тежки, напротив- те изпъкват с невероятна свежест, аромат, неповторим букет и закръгленост.

Безспорен факт е, че Ризлинг е отглеждан още преди повече от 500 години в Рюселсхайм, Германия. До XVIII век този сорт е бил считан за слаб за производство на вино, за който не си струва да се губят ценни площи и да бъде засаждан самостоятелно. Ниското мнение, което лозарите са имали за него се дължало на факта, че той узрява едва през октомври и дори в началото на ноември, и обикновено е сортът, чиято беритба била последна. Неговите малки, кръгли зърна имат непременно нужда от топла, дълга есен, за да съберат необходимото количество захари за едно добро вино. Именно те, заедно с характерните за сорта киселини са от изключително значение за чудесната хармония на вината от сорта. Ако, поради недостатъчно слънцегреене или ранна беритба /каквато обикновено била практиката по онова време/ не се достигне до натрупването на необходимото количество захари, се получават твърди и кисели вина.

И както обикновено се случва, една случайност изважда ризлинга от редовете на сортовете засадани заедно. През XVIII век бенедиктските монаси от манастира край Йоханесбург, в Рейнска област /Германия/, отглеждали ризлинга отделно от останалите сортове. Всяка есен, когато гроздето било считано за узряло монасите изпращали проби до абата във Фулда, за да получат разрешение за беритба. През 1775 година куриера, който трябвало да се върне с официалното разрешение за беритба, по неизвестни причини закъснял и това забавило началото на гроздобера. Монасите започнали брането в края на октомври и констатирани, че голяма част от гроздето е плесенясало, но решили да оберат всичкото грозде, тъй като то било основният им поминък.

За щастие на монасите плесента била благородна и те получили най- доброто вино, пито до този момент.

Историята е вярна и в наши дни се използва прекрасно от съвременните винопроизводители за винифициране на грозде Ризлинг с цел получаване на висококачествени вина.

Ризлингът може да бъде оценен като примадона що се касае до изискванията му към:

- Климат и изложение на лозята;
- Начин на резитба;
- Начин на винифициране;

По отношение на климата, изискванията са меко казано противоречиви: времето трябва да бъде топло и достатъчно слънчево, за да се гарантира узряване на гроздето, от друга страна трябва и да е достатъчно хладно, за да не бъде зреенето прекалено бързо. Ако е много горещо ризлингът, подобно на пино ноар, узрява прекалено рано и за кратко време, и дава силно алкохолни, не особено деликатни и балансирани вина.

Големи са претенциите на сорта и към изложението на лозето. То трябва да гарантира хладен климат, но достатъчно слънчево греене и топлина, за узряване на гроздето. Освен това, лозето трябва да бъде защитено от северни ветрове, чудесно ще е ако се намира по склоновете на речна долина или поне в близост до водни басейни.

В зависимост от местоположението, почвата, климата и реколтата, вината от сорта ризлинг са доста различни по стил и качество. Типичният Ризлинг притежава в първите няколко години от живота си **бледо жълт, понякога клонящ към зелено цвят**. С времето на отлежаване цветът става по-интензивен и отлежалите ризлинги се представят в наситено пищно злато.

През последните години бяха създадени различни клонове от сорта Ризлинг в Германия, Франция, САЩ.

Номер на клона	Произход
ENTAV 49	Франция
FPS 9	САЩ
Neustadt 90	Германия
Geisenheim 110	Германия
Geisenheim 198	Германия

В носа на младия Ризлинг доминира уханието на ябълка, с отлежаването в бутилката, се появява нюанс на праскова или кайсия, като при вината от Новия свят той е по-скоро цитрусов. При вината от каменисти почви допълнително се долавя отчетлива минерална нотка. С течение на времето, се формира и букетът на виното, като се говори за вторични и третични аромати - на зрял ананас и бадем.

Вкусът на Ризлинга също варира в зависимост от произхода му. Най-отличителните вкусови белези за един добър ризлинг са неговия типичен фин и плодов характер, както и хармоничното звучене между захари и киселини. Както при никой друг сорт, **вкусът на ризлинга изключително много зависи от съдържанието и съотношението между захари и киселини**. Трябва да се спомене, разбира се, че в слаби години характерните за сорта киселини правят не особено приятно впечатление и вкусът напомня по-скоро зелена трева, отколкото плод.

За да не се загуби плодовия аромат на виното Ризлинг то следва да се има в предвид следното:

- 1) Не се препоръчва да се провежда ферментация и /или ЯМФ в дъбови бъчви.
- 2) Не се препоръчва блендиране с други сортове.
- 3) Желателно е да отлежава върху фини утайки в големи употребявани дъбови бъчви /20-30hl/.

ТЕХНОЛОГИЧНИ МАНИПУЛАЦИИ

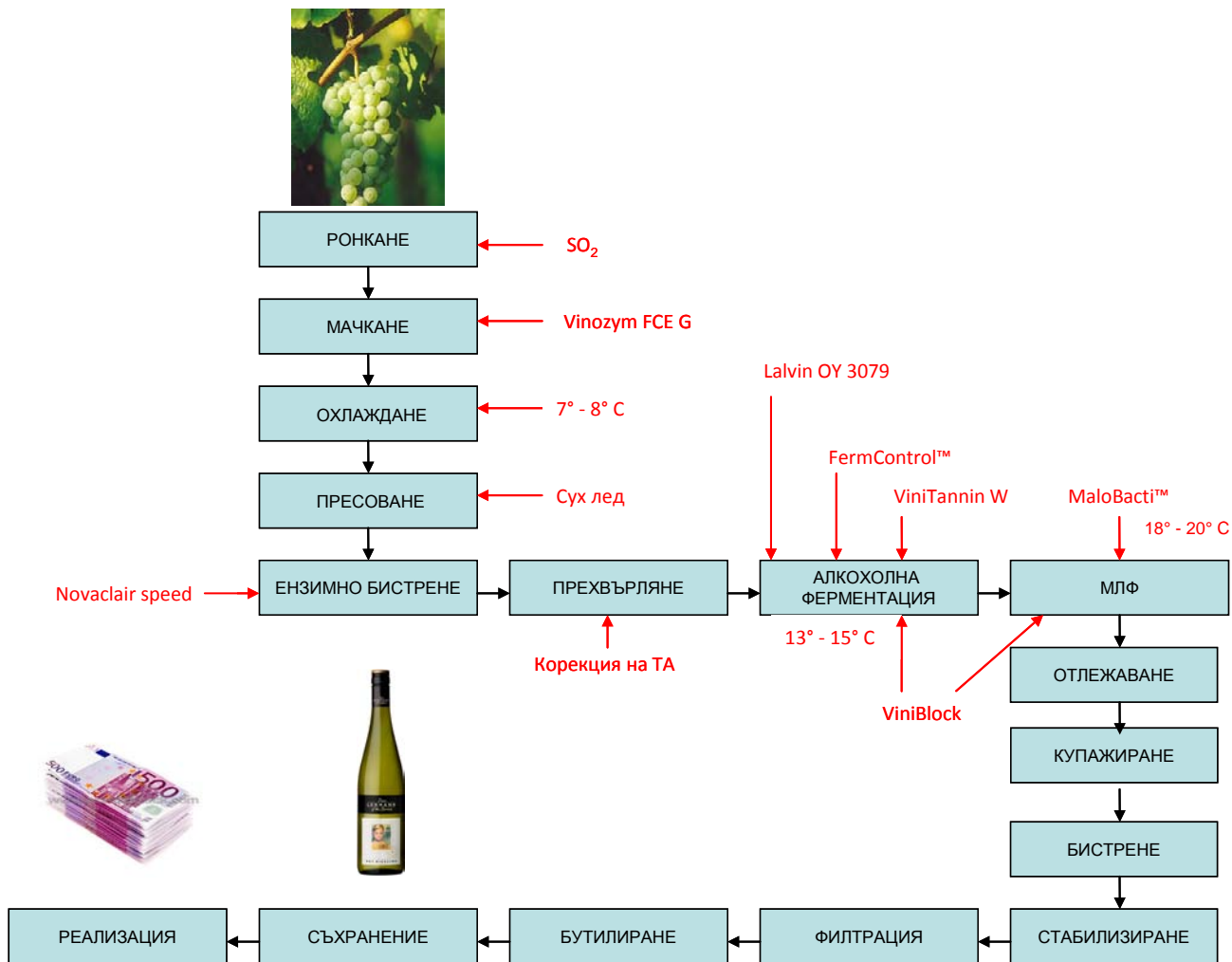
За да се запази деликатната природа на Ризлинг, гроздето изисква внимателно манипулиране по време на целия гроздобер, без смачкване или натъртване на зърната. Преди всичко трябва да бъде в добро санитарно състояние и оптимална ароматна и физиологична зрялост. Беритбата е в края на септември началото на октомври и аналитичните данни на гроздето следва да са:

Захарност 12÷13° Ве.
ТА 7÷9 g/l
Ph 3,0÷3.3
Добив 6÷7 t/ha

Препоръчително е брането да се извършва рано сутрин, когато температурите са 15÷18 °С, в касети или бинове на дъното, на които се посипва антиоксидант (сух лед (CO₂), КМБС...).

На Фигура 1 е дадена технологичната схема за винифициране на грозде от сорта Riesling, като е ползван опита на винарни от областите Рейн и Елзас. Самият процес на винифициране на гроздето включва:

- Предферментационна фаза (ронкане, мачкане, пресоване, охлаждане на мътта, ензимно бистрене);
- Ферментационна фаза (АФ, ЯМФ);
- Отлежаване върху фини утайки;
- Следферментационна фаза (купажиране, бистрене, стабилизиране, филтрация, бутилиране)



Фиг. 1 Технологична схема за винифициране на бяло грозде от сорта Riesling

ПРЕДФЕРМЕНТАЦИОННА ФАЗА НА ВИНИФИЦИРАНЕ НА ГРОЗДЕ

РИЗЛИНГ

Ронкане и Мачкане:

Цели отстраняване на чепките, които ако не са добре узрели биха освободили танини в мъстта и ще се наруши баланса на виното. Отделянето на зърната от чепките трябва да е много деликатно, без да се напукват и разкъсват. Нараняването на зърната е съпроводено с абсорбация на O₂ т.е. създават се предпоставки за окислителни процеси. Като превантивна мярка по време на ронкането се влагат 50 g/t **КМБС** или 70÷100 g/t **Antiox BV**, които предпазват мъстта от „покафеняване“. По време на мачкането се влага и 20÷30 g/t пектолитичен ензим **Vinozym FCE G**. За качествено ронкане и мачкане можете да се доверите на **ROTOVIB** (Армбругер) и **DELTA** (Bucher).

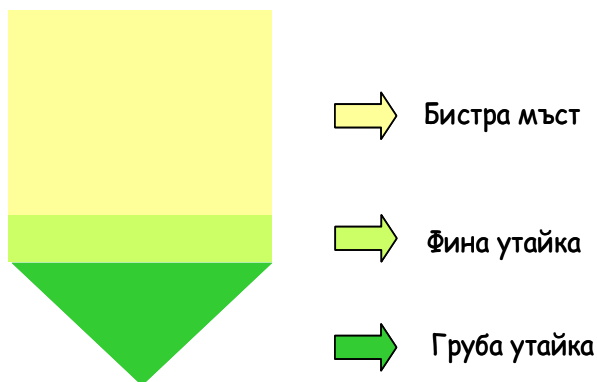
Смачканите гроздови зърна се транспортират до пресата с помпа. Най-доброто решение за транспортиране е използването на ротационна помпа, тъй като при нея нивото на насищане с O₂ е твърде ниско. Препоръчва се използването на помпи от фирма Ragazzini /Италия/ - **Серия MS x T**.

Охлаждане и Пресоване:

За да се съхрани свежия характер на Ризлинг, веднага след като се смачка, гроздовата каша се охлажда до 7÷8°C и постъпва в пневматични преси, където контакта с ципите е минимален. За първокласен Ризлинг се използва само самоток, като се допуска и мъст отделена при максимум 0.8÷1 bar. Количеството на отделената мъст варира между 450÷650 l/t.

Бистрене:

Мъстта престоява 24÷36 часа при ниска температура за избистряне и успокояване или да се добави 2g/hl бистрещ ензим **Novoclair Speed**, с което времето за избистряне ще се съкрати до 6÷12 часа. Бистрата мъст се прехвърля в съд ТФ при N₂O₁₀₀ заедно с 1÷3% от фините утайки. Грубите утайки се подлагат на флотация и АФ отделно.



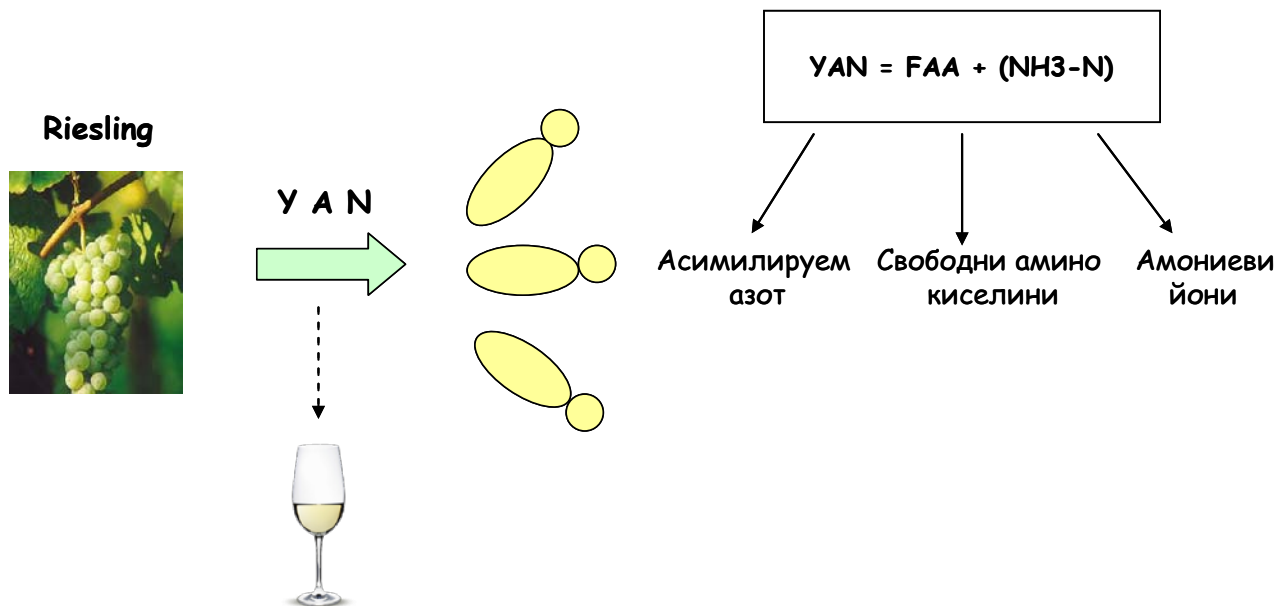
Ферментационна фаза:

При винифициране на грозде от сорта Riesling се препоръчва използването на дрожди Lalvin CY 3079, Excellence FTN. Възможен е и вариант: 2/3 Lalvin CY 3079 и 1/3 Excellence FTN. Провеждането на чиста, пълна и богата на аромати алкохолна ферментация зависи от: нивото на захарта % Brix, рН и стойността на асимилируемия азот (YAN).

Алкохолната ферментация във виното поставя дрождите пред много и тежки изпитания. Ниското рН и високото осмотично налягане влияят върху устойчивостта на дрождения метаболизъм. Осъществявайки основните цели на винарството, дрождите изискват оптимални условия, за да ферментират надеждно и да дадат най-добри сетивни резултати. Добавянето само на азот не е достатъчно, за да гарантира чиста ферментация с оптимални аромати. Необходимо е също да се доставят всички ко-фактори, които регулират дрождения метаболизъм.

За да се гарантира по-ефективно оползотворяване на наличния азот в мъстта и да се създадат оптимални условия на дрождите да произведат висококачествени вина е необходимо добавянето на **FermControl™**. Това е специално разработена хранителна добавка от фирма **2B FermControl GmbH**, Германия, която представлява балансирана комбинация от всички специфични хранителни компоненти и ко-фактори, които компенсират естествения им дефицит в гроздето и подобрява всички метаболитни функции на дрождите. **FermControl™** стимулира ефективно оползотворяване на свободния амоняк и аминокиселините в мъстта, ограничава необходимостта от добавяне на ДАФ и осигурява надеждна ферментация при тежки условия за дрождите, като висок алкохол и ботритис. Освен това подобрява популацията на дрождите, инхибира формирането на нежелани редуциращи аромати, повишава продуцирането на плодови естери, стимулира продуцирането на глутатион, ограничава бразуването на оцетна киселина и SO₂, осигурява по-добри условия за по-лесна MLF.

За да се гарантира успешна ферментация, YAN трябва да е минимум 120÷140ppm. Ако е недостатъчен трябва да се коригира с 20÷30 g/hl ДАФ в началото на алкохолната ферментация.



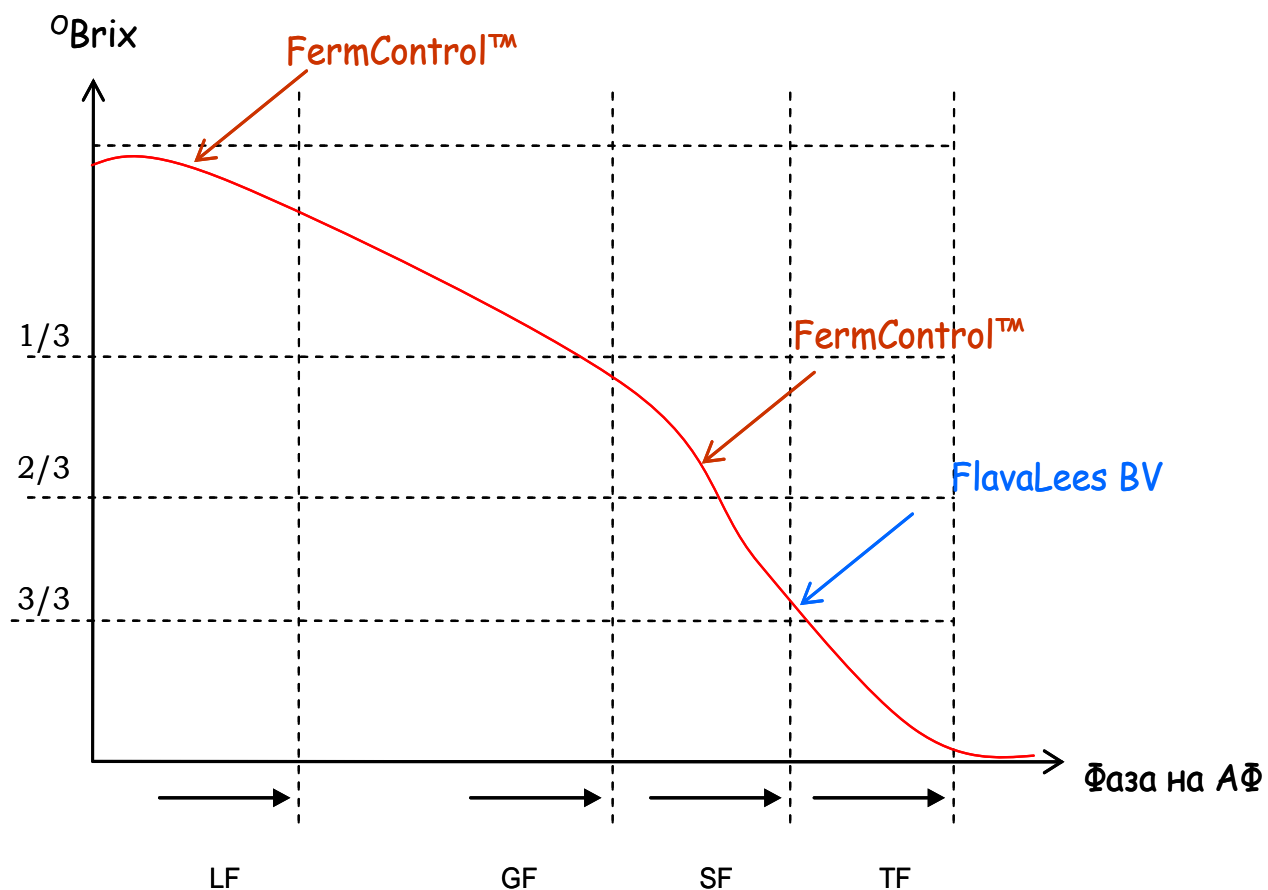
Фиг.2 Асимилируем азот

Дозата на **FermControl™** зависи от захарното съдържание на мъстта:

Мъст < 23° BRIX	30 g/hl
Мъст > 23° BRIX	40 g/hl

Влагането на **FermControl™** става на два етапа по време на алкохолната ферментация. Първата половина от избраната доза (15 или 20 g/hL) се влага два дни след засяването с дрожди, а втората половина от дозата (15 или 20 g/hL) – при захарно съдържание в мъстта ~ 8 brix / 4.5 Baume.

Ферментацията на ризлинга се провежда при $t^{\circ}=13\div 15^{\circ}\text{C}$ в продължение на 3 до 4 седмици, за да няма загуба на аромати.



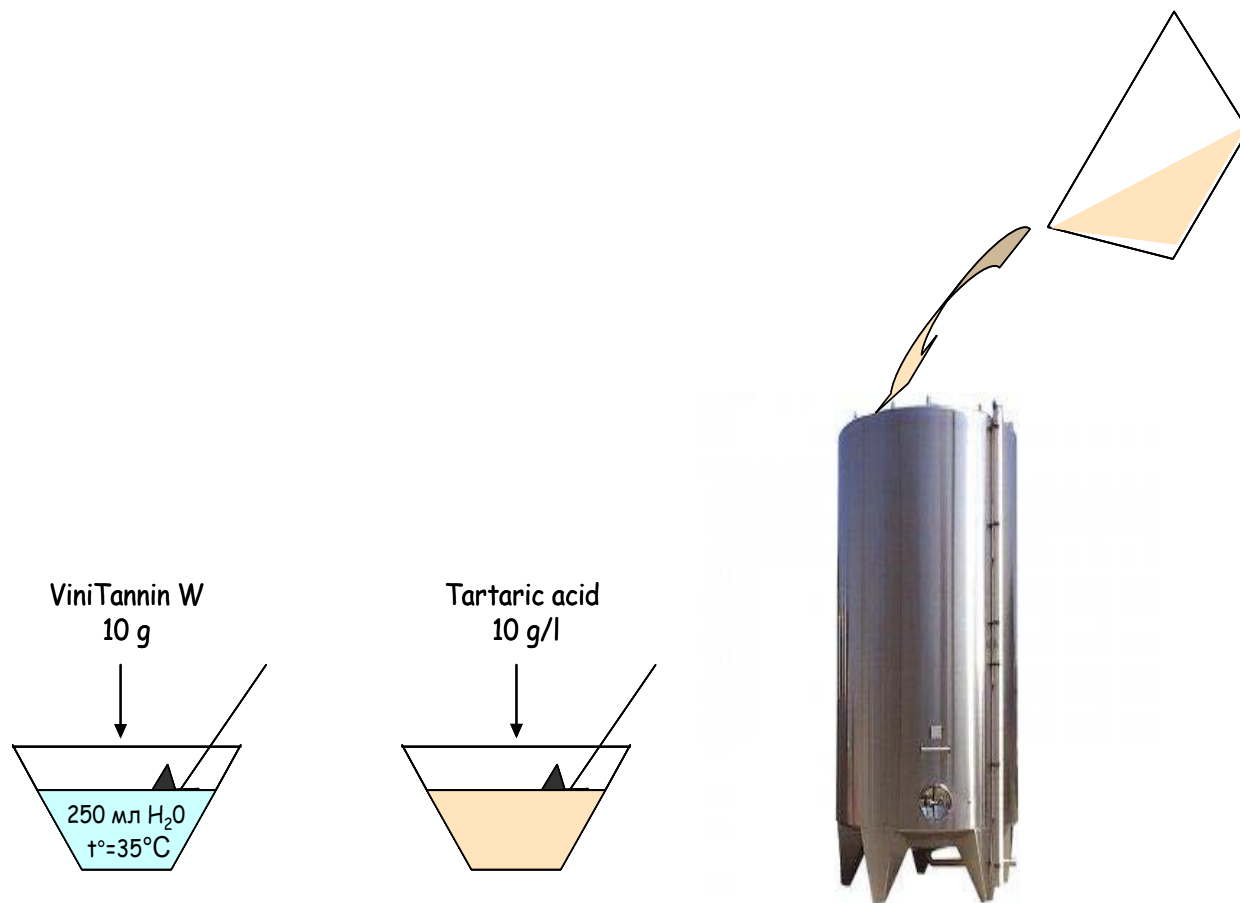
Фиг.3 Съвременна стратегия за хранене на дрождите при АФ на Ризлинг

В края на стационарната фаза (SF) на АФ може да се добави 10 g/hl **Flavalees BV** (мано протеини, инактивирани дрожди), който ще стимулира развитието на *Oenococcus oeni* по време на ЯМФ.

За получаване на комплексност и пълнота в аромата, препоръчваме контакт на ферментиращата мъст с 1÷2 g/l леко изпечена френска дървесина под формата на **ViniBlock** на **Toneleria National**, Chili.

За да се осигури оптимален редокс- потенциал, респективно устойчивост на получените ферментационни аромати, е желателно използването на 0.5÷1g/hl **ViniTannin W** на 2В **FermControl**, Германия. Танинът е извлечен от ципите на бяло грозде и подобрява интензитета на цвета и структурата на виното без да придава горчивина и аstringентност във вкуса му. Влага се в началото на алкохолните ферментация.

За разлика от Шардоне, при Ризлинг не се препоръчва малолактична ферментация. Това помага да се запазят свежо- тръпчивите характеристики на младото вино, които дават на Ризлинг онази жизненост и деликатност, без да я разсейват с неприсъщи маслени аромати.



Фиг.4 Влагане на ViniTannin W

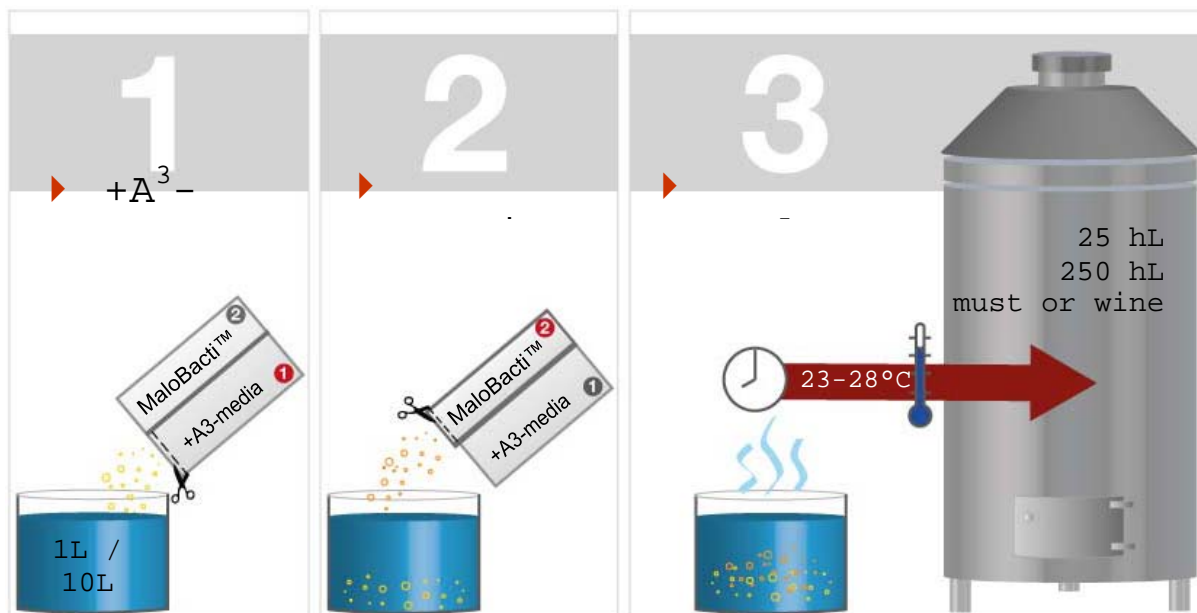
Не е изключено обаче, с оглед балансиране вкуса на виното, след алкохолната да се проведе и малолактична ферментация. За целта се препоръчва използването на щам МКБ, който не разгражда лимонената киселина, респективно не образува диацетил. Такива са **MaloBacti™ CN1** на 2B FermControl, Германия, които са ново поколение замразени сухи стартерни култури МКБ от род *Oenococcus oeni* с уникални свойства. **MaloBacti™ CN1** запазват свежестта и плодовите аромати на виното, не продуцират оцетна киселина от лимонената киселина, респективно не повишават летливата киселинност на виното. Дори във вина от силно ботритизирано грозде образуването на ЛК е силно ограничено.

MaloBacti™ CN1 се предлагат в двукамерни полиетиленови пликкове за 25, 250, 1000 и 5000 hl:

- В камера 1 се активатор А³, който осигурява повишен брой активни клетки в комбинация с бърза активация и перфектна адаптация на бактериите във виното;

- В камера 2 се съдържат самите бактерии *Oenococcus*.

Бактериалният стартер се подготвя по следна схема:



Фиг.5 Подготовка на бактериален starter

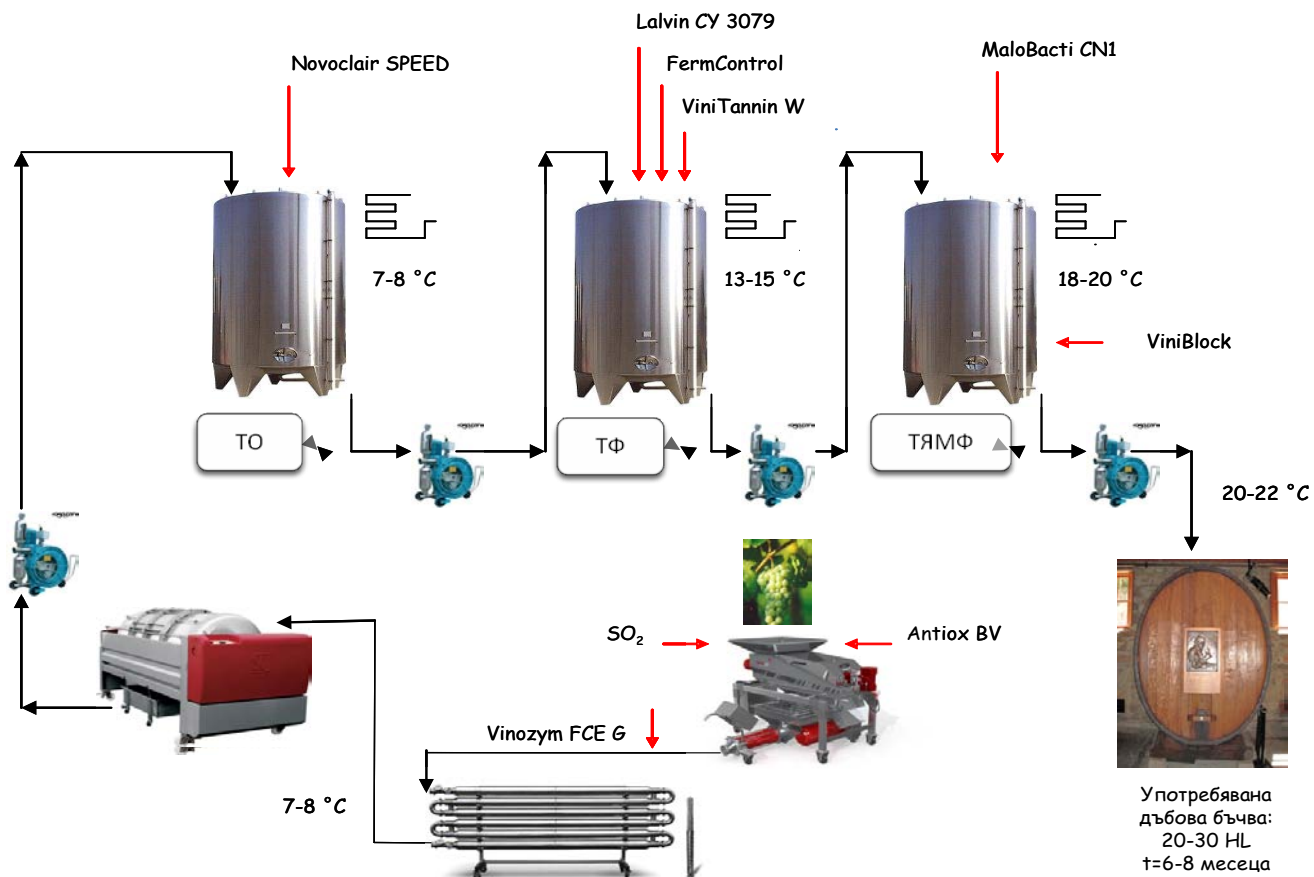
MaloBacti™ CN1 се характеризират с:

- 1) Не произвеждат диацетил.
- 2) Толерантност към SO_2 – до 20 ppm /при pH=3,3
- 3) Толерантност към pH=3,2-3,4
- 4) Алкохолна толерантност $\leq 14\%$ v/v
- 5) Толерантност към $t^\circ = 17-26^\circ C$

Малолактичната ферментация протича по следната схема:

- След края на алкохолната ферментация, торбите с **ViniBlock** се прехвърлят в съд ТЯМФ. Виното се отделя от грубите утайки и се прехвърля от съд ТФ в съд ТЯМФ;
- Влага се бактериалния starter;
- Поддържа се $t^\circ = 18 \div 20^\circ C$ до приключване на малолактичната ферментация, като периодично се следи лабораторно нивото на ябълената киселина и се дегустира виното;

След приключване на процеса, виното се прехвърля в употребявани, овални бъчви с вместимост 20-30 hl и отлежава в тях в продължение на 6-8 месеца. Когато виното е готово за бутилиране, се пристъпва към купажиране, обработка с бентонит, тартаратна стабилизация, филтрация и бутилиране.



Фиг.6 Технологична схема за винифициране на грозде Ризлинг

Изготвил: **Йордан Бонев**
Иван Неделчев