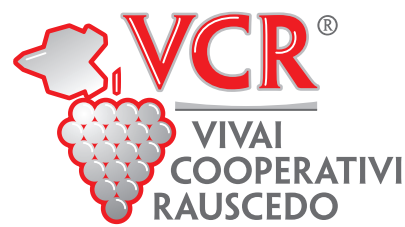




# CATÁLOGO GERAL DAS CASTAS E DOS CLONES DE UVA DE VINHO E DE MESA



*A inovação em viticultura*



CATÁLOGO GERAL  
DAS CASTAS E DOS  
CLONES DE UVA  
DE VINHO E DE MESA





## APRESENTAÇÃO

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| História da Vivai Cooperativi Rauscedo .....                             | 4  |
| Uma empresa na vanguarda .....                                           | 8  |
| A experimentação: a verdadeira força inovadora .....                     | 10 |
| Os clones originais VCR .....                                            | 12 |
| Os “cadernos técnicos VCR” .....                                         | 14 |
| O certificado UNI EN ISO 9001 .....                                      | 16 |
| Castas e clones multiplicados pela VCR .....                             | 18 |
| Os campos mãe VCR de garfos e de porta-enxertos .....                    | 28 |
| Os porta-enxertos .....                                                  | 30 |
| Quadro sinóptico das características dos porta-enxertos da videira ..... | 32 |
| O produto VCR .....                                                      | 34 |
| O serviço VCR .....                                                      | 36 |
| VCR no mundo .....                                                       | 38 |



Vivai Cooperativi Rauscedo sca  
Todos os direitos são reservados

Publicação a cargo de  
Vivai Cooperativi Rauscedo sca

Via Udine, 39  
33095 Rauscedo (PN) – Itália  
Tel. +39.0427.94881  
Fax +39.0427.94345  
[www.vivairauscedo.com](http://www.vivairauscedo.com)  
[vcr@vivairauscedo.com](mailto:vcr@vivairauscedo.com)

Projecto gráfico e impressão:  
[www.studiofabbro.com](http://www.studiofabbro.com)

Foto: autores vários e arquivo  
Vivai Cooperativi Rauscedo

Publicado em Janeiro 2014

## DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CASTAS E CLONES MULTIPLICADOS POR VCR

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Índice .....                                 | 41  |
| Castas e clones de uvas de vinificação ..... | 43  |
| Castas e clones de uvas de mesa .....        | 115 |
| Onde estamos: como chegar à VCR .....        | 136 |

# CATÁLOGO GERAL DAS CASTAS E DOS CLONES DE UVA DE VINHO E DE MESA



# HISTÓRIA DA VIVAI COOPERATIVI RAUSCEDO

No ano 1920, em Rauscedo, numa pequena povoação de Prealpes Carnicos, num ambiente economicamente adverso e caracterizado pelas emigrações massivas, cria-se o primeiro núcleo da atividade vitivinícola. Foi um suboficial do Exército do Reino de Itália, quem ajudou os agricultores da povoação a refinar a sua técnica de enxerto de mesa. Estes aprenderam e absorveram a técnica com grande rapidez com a esperança de elevar o seu nível de vida. Foi assim que se iniciou uma modesta atividade, logo apoiada pela Cátedra Ambulante de Agricultura local e pela Inspeção Distrital, que contribuíram para uma preparação

técnica suficiente dos primeiros viveiristas. Coincidindo com um dos mais longos e graves períodos de crise económica a nível mundial e de uma temida recessão na agricultura tanto nacional, como local e na inevitável competição entre vários produtores de material de viveiro, em torno dos anos 1929/30 propagou-se a ideia que a forma associativa resolveria muitos problemas e permitiria uma maior produção a preços mais lucrativos. Foi assim, que, no ano 1933, depois de várias vicissitudes, surgiu a iniciativa dos “autênticos apóstolos”, como Pietro d’Andrea, um apaixonado promotor das atividades de viveiro, denominada Vivai





1935: Plantação das estacas enxertadas



Enxerto de mesa



Detalhe do enxerto inglês

Cooperativi Rauscedo. Com o desenrolar da Segunda Guerra Mundial, a Cooperativa teve de diminuir a sua atividade até quase pará-la. Depois da Segunda Guerra Mundial, novas energias surgiram na povoação: as novas gerações não emigradas e os mais velhos que não quiseram abandonar as suas terras. No ano 1938, foram excedidos os 3 milhões de enxertos. Por isso, o aumento do tamanho da Sociedade exigiu a alteração da forma jurídica da Sociedade Cooperativa para responsabilidade limitada. Construíram um escritório modesto e armazéns para a colheita e venda de plantas, os sócios mais preparados assumiram a direção

do negócio, enquanto outros foram responsáveis por introduzir o produto em diferentes zonas vitícolas de Itália.

Com o tempo e o crescente trabalho, muitos emigrantes voltaram às suas terras de origem e graças a estes a Sociedade pode fazer frente à crescente produção com novos recursos humanos e novas estruturas. Chegamos a tempos relativamente recentes, tempo de gerações modernas, que devem receber novas energias para o desenvolvimento social, económico e técnico da sua atividade produtora, ciente de que as plantas que se produzem criarão raízes em todas as zonas vitícolas



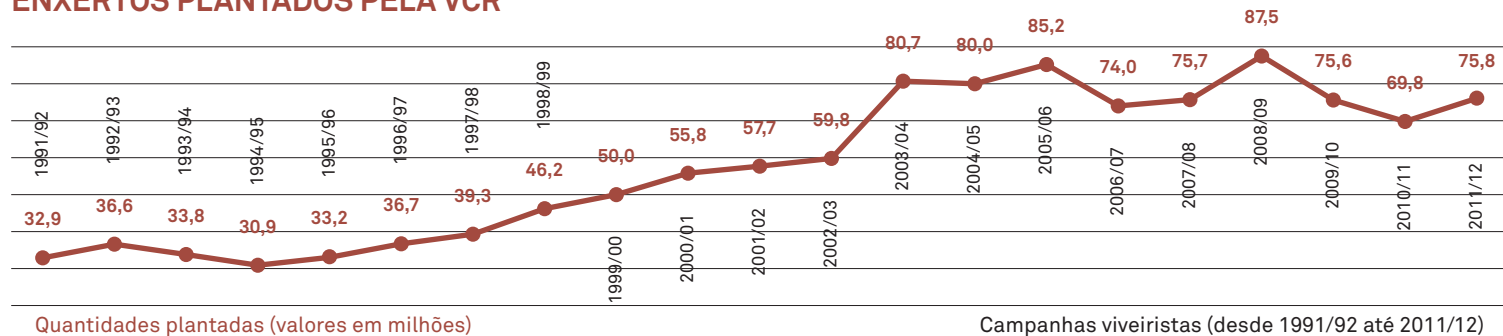


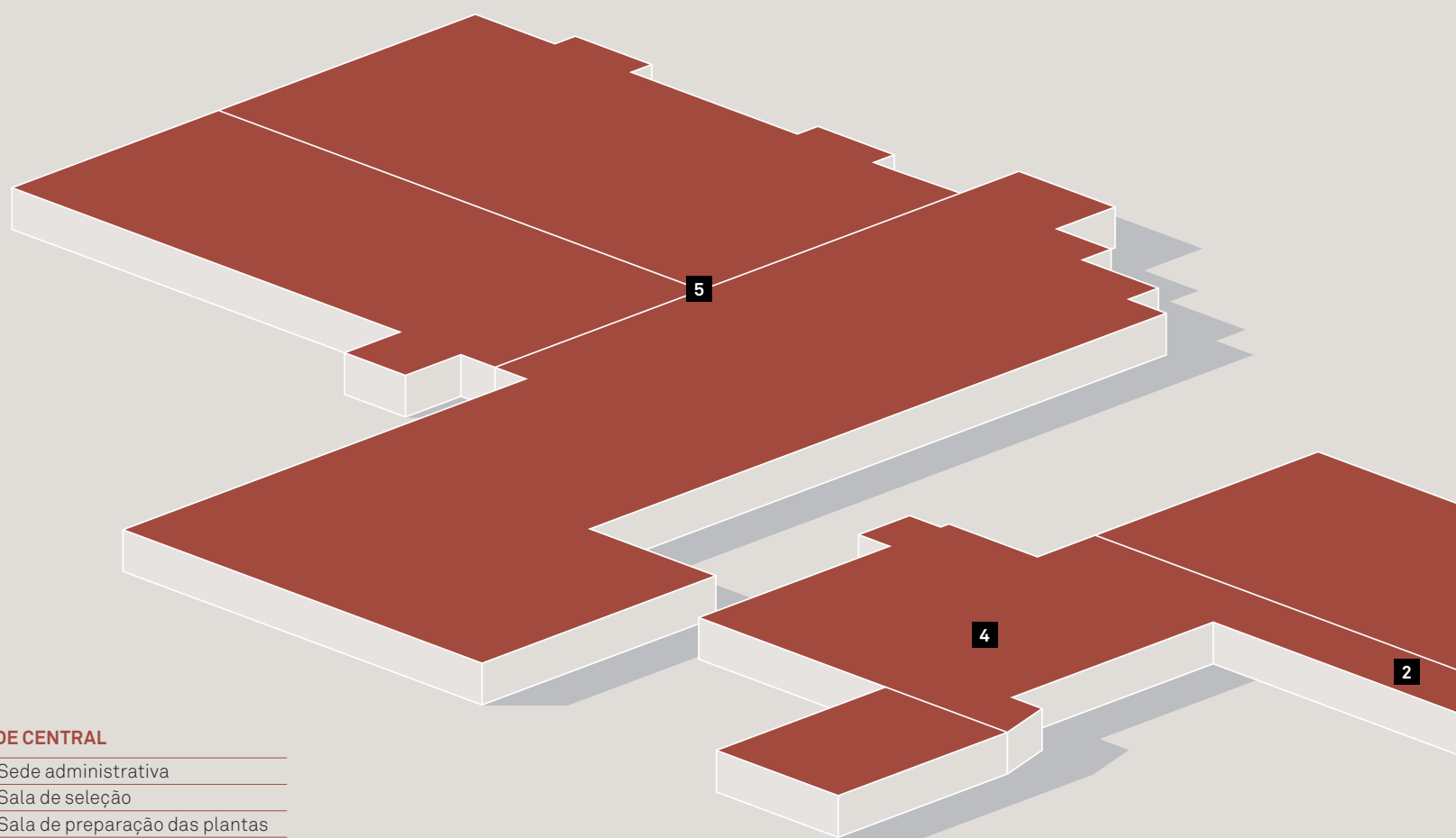




Sede original da Vivai Cooperativi Rauscedo

## ENXERTOS PLANTADOS PELA VCR





#### SEDE CENTRAL

- 1 Sede administrativa
- 2 Sala de seleção
- 3 Sala de preparação das plantas
- 4 Sala de embalagem
- 5 Câmara frigorífica

## UMA EMPRESA NA VANGUARDA

A importância no setor vitícola da Vivai Cooperativi Rauscedo evidencia-se com uma produção anual de plantas enxertadas de cerca de 60 milhões de unidades.

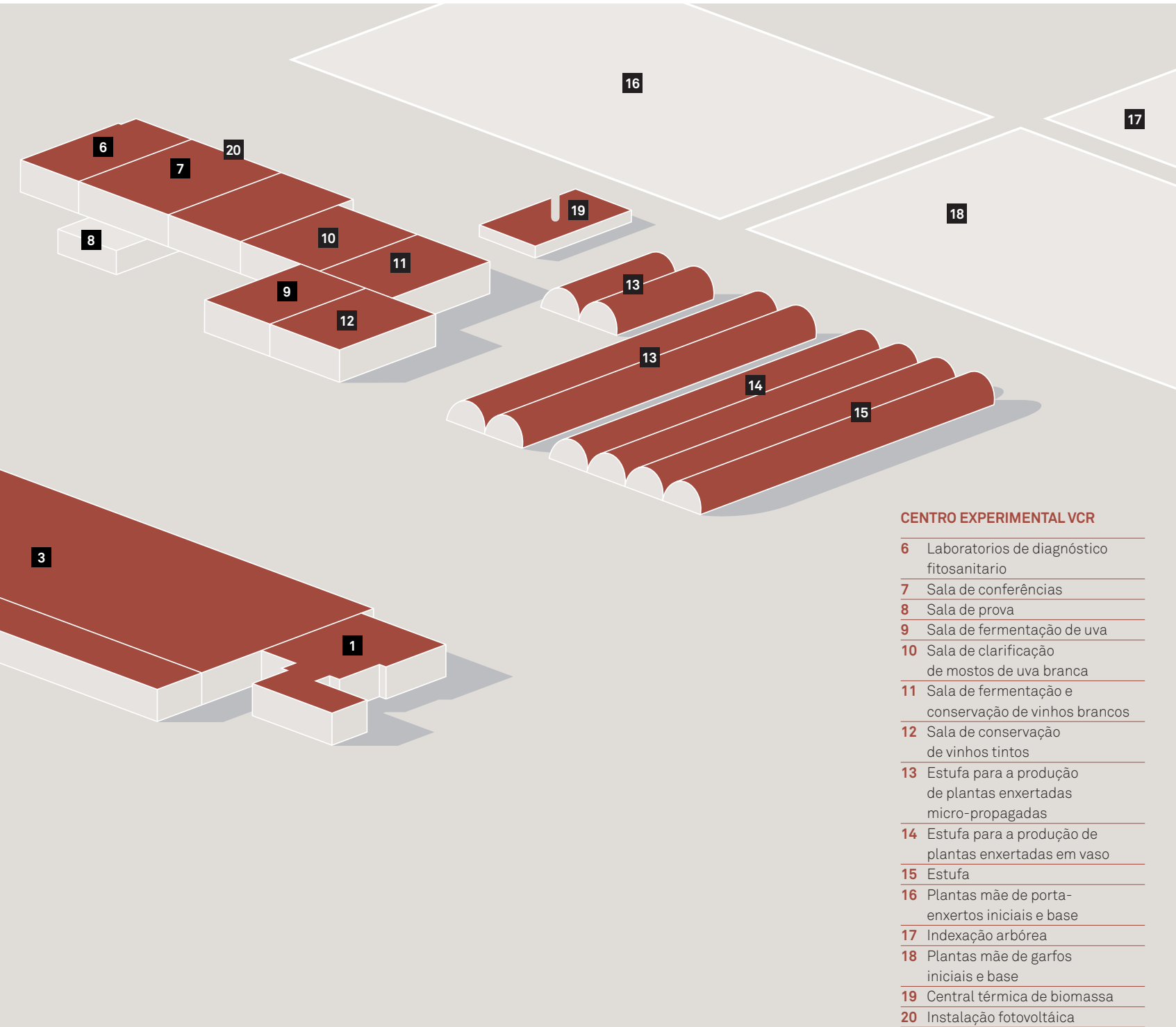
Cada um dos 250 sócios, que fazem parte da Cooperativa, tem um papel muito importante e difícil: assegurar e proporcionar aos 28 países vitícolas do mundo nos quais está presente a Cooperativa, um produto perfeito quanto ao perfil morfológico, genético e sanitário.

Os sócios da Vivai Cooperativi Rauscedo cultivam, sob o controlo dos órgãos diretivos da Sociedade, mais de 1100 hectares de viveiro e 1050 Ha de porta-enxertos: um potencial enorme, que permite produzir cada ano cerca de 60 milhões de plantas enxertadas subdivididas

em mais de 4000 combinações. A extensão dos terrenos do viveiro, o clima particularmente favorável e o grande profissionalismo das pessoas associadas permitem obter benefícios com plantas enxertadas de primeira qualidade.

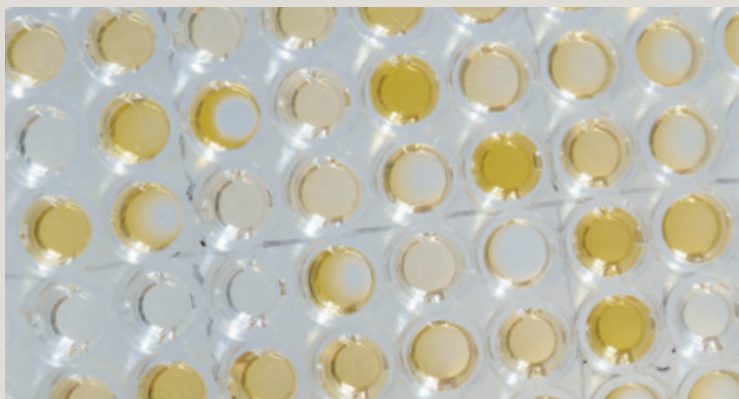
Para conseguir estes níveis de benefícios é necessário que todos os processos biológicos, desde a formação das raízes e do tronco até à maturação e à lenhificação, se desenvolvam em condições ótimas e proporcionem uma excecional qualidade morfológica, como a dos produtos de VCR. Nos seus 80 anos de atividade, a Vivai Cooperativi Rauscedo converteu-se de longe na mais importante empresa viveirista-vitícola do mundo.





CONSISTÊNCIA DA CAPACIDADE PRODUTIVA VCR

|                                            |               |                                                                           |            |
|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| Superfície de campos mãe de garfos         | 1.563 Ha.     | Combinações casta/clone/porta-enxerto                                     | ~4.000     |
| Superfície de campos mãe de porta-enxertos | 1.050 Ha.     | Superfície ocupada pela sede central                                      | 31.000 m²  |
| Superfície de viveiros                     | 1.100 Ha.     | Capacidade das câmaras frigoríficas                                       | 82.400 m³  |
| Estacas enxertadas                         | 75-80.000.000 | Capacidade de armazenagem das plantas enxertadas nas câmaras frigoríficas | 70.000.000 |
| Rendimento médio do viveiro                | 75%           | Agentes com depósito frigorífico em Itália                                | >100       |
| Plantas enxertadas                         | ~60.000.000   | Concessionários e agentes externos                                        | 24         |
| Plantas enxertadas pé franco               | ~1.000.000    | Filiais estrangeiras                                                      | 4          |



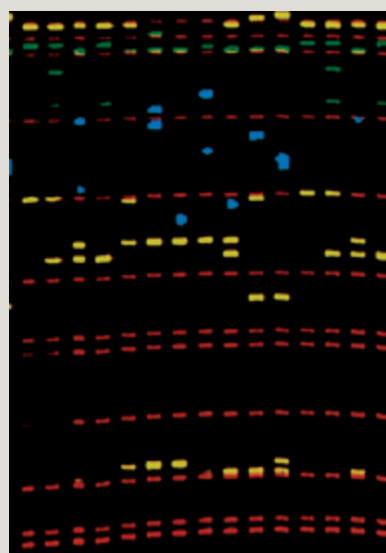
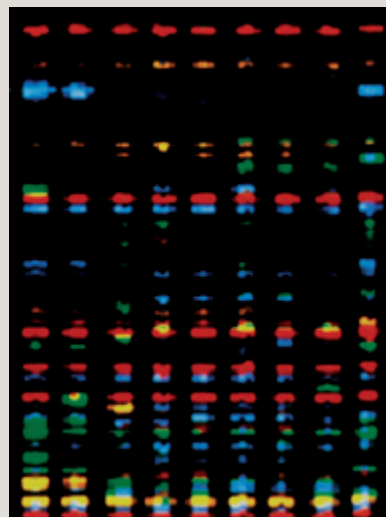
Teste Elisa



Indexação



Estufa



**IGA**   
ISTITUTO DI GENOMICA APPLICATA

# A EXPERIMENTAÇÃO: A VERDADEIRA FORÇA INOVADORA

O segredo da liderança da VCR encontra-se na contínua procura de novas castas, cruzamentos e clones que possam proporcionar à viticultura os melhores resultados. A Vivai Cooperativi Rauscedo tem um longo percurso que abrange todos os grandes recursos da investigação viveirista e vitícola: o uso da micropropagação, o enxerto verde, os controlos sanitários realizados através de testes Elisa e P.C.R., a clonagem com pressão seletiva débil e a caracterização enológica dos clones através da avaliação de parâmetros precisos. Realizou ainda esforços no campo das castas de mesa com sementes e apirenas provenientes da Argentina,

Moldávia, Ucrânia e Grécia, algumas das quais se encontram, hoje em dia, difundidas nas áreas mais meridionais da península itálica e noutros países do Mediterrâneo. A inovação e a experimentação científica são, por isso, o verdadeiro motor de crescimento da VCR, já que permitem aos viticultores de todas as áreas vitícolas do mundo melhorar a qualidade dos seus produtos mediante o uso de plantas enxertadas e clones de grande qualidade.

De facto, a passagem direta desde o fornecedor do clone, através da experimentação, ao terreno do viticultor, depois da fase de viveiro,





Sala de conservação  
de vinhos tintos



Sala de fermentação  
de uva tinta



Sala de provas



Microvinificações  
experimentais VCR

permite alcançar duas vantagens: permite à VCR dominar por completo o processo “videira-vinho” e aos viticultores, aceder aos novos produtos ao preço mais conveniente. Finalmente, a Vivai Cooperativi Rauscedo assegura uma contribuição decisiva à melhoria qualitativa através de mais de 300 microvinificações, realizadas anualmente pela adega experimental, que permitem verificar constantemente o potencial enológico de diversos clones sujeitos a multiplicação; a sua degustação é ainda a ocasião perfeita para um diálogo proveitoso entre os enólogos, viticultores e produtores no interesse de toda a indústria vitivinícola.

No ano 2006, a Vivai Cooperativi Rauscedo aderiu ao projeto “o Genoma da videira” do I.G.A. de Udine, na qualidade de sócio capitalista, considerando de fundamental importância a possibilidade de oferecer, a médio e a longo prazo, os resultados das investigações destinadas à obtenção, mediante a hibridação, de castas resistentes às enfermidades.



# OS CLONES ORIGINAIS VCR

Há mais de 40 anos, que a Vivai Cooperativi Rauscedo seleciona os seus próprios clones originais. Trata-se de uma seleção estratégica e muito importante que permite à VCR colocar à disposição dos viticultores um grande número de seleções próprias à parte dos clones obtidos pelos Institutos de Investigação Pública.

Depois do grande êxito obtido pela série “Rauscedo”, que ainda hoje em dia inclui clones ótimos como o Cabernet Sauvignon Rauscedo 5, o Chardonnay Rauscedo 8, o Sangiovese Rauscedo 24, o Sauvignon Rauscedo 3, etc..., no ano 1990 iniciou-se a homologação dos clones “VCR”.

Estes últimos biótipos distinguem-se, sobretudo, pelo controlo sanitário, estendido a todos os vírus mais perigosos. Presta-se grande atenção, a nível genético, à identificação dos biótipos capazes de proporcionar respostas quantitativamente e qualitativamente adequadas às exigências da viticultura moderna.

Para os vinhos brancos, estas respostas são: uma pronunciada complexidade aromática, tanicidade agradável, boa acidez e tipicidade; e para os vinhos tintos: boa estrutura, elevado teor polifenólico e de antocianina. Para todos os vinhos: um vigor moderado, cacho e bago de dimensões controladas.





A VCR conseguiu, deste modo, verdadeiras famílias policlonais, completando seleções próprias e aquelas das entidades públicas Italianas e estrangeiras. No entanto, a atividade de seleção clonal da Vivai Cooperativi Rauscedo não se limita apenas às castas locais e internacionais cultivadas em Itália e Espanha, mas também aquelas castas mais importantes de outros países vitícolas. No final dos anos 80, levou-se a cabo na Grécia um importante trabalho de prospeção varietal das vinhas autóctones mais famosas, tais como Mandilari, Liatiko, Vidiano, Limnio, Moschofilero, Aghiorghitiko, etc. Nos dias de hoje, mais de 7 clones destas castas foram apresentadas para homologação.

Em meados dos anos 80, realizaram-se na Sérvia e Montenegro programas de seleção de Prokupac, Vranac, Kratošija e Krstač e, na República Checa, das castas provenientes da Morávia, que representa a zona vitícola por excelência no dito país. Recentemente, realizaram-se trabalhos de seleção das castas do Azerbaijão, Crimeia e Portugal. O objetivo da Vivai Cooperativi Rauscedo consiste em continuar a ser líder indiscutível a nível mundial do setor viveirista e dispor de seleções clonais adequadas para todas as castas da videira mais valorizadas e cultivadas no mundo. Trata-se de um objetivo muito ambicioso, mas que se poderá conseguir com perseverança e persistência.





## OS “CADERNOS TÉCNICOS VCR”

Para os clones VCR realizam-se verificações enológicas suplementares em colaboração com a Universidade de Milão, que permitiram caracterizar enologicamente os clones mediante a avaliação dos parâmetros concretos. Cada clone é definido deste modo, não apenas quanto ao seu comportamento agrônomico, mas também quanto ao seu perfil aromático e, nos clones de castas tintas, o perfil polifenólico. Este trabalho de revisão foi compilado nos “Cadernos técnicos VCR”, que se encontram à disposição dos viticultores e dos enólogos para uma escolha cuidadosa dos clones em função de um objetivo enológico predefinido.

Atualmente, multiplicam-se todas as condições mais interessantes das diversas castas. Para os viticultores colaborar com Vivai Cooperativi Rauscedo significa dispor de plantas enxertadas de qualidade dentro de uma ampla gama de clones e porta-enxertos, e poder contar com uma assistência técnica qualificada e de primeira qualidade, durante e depois da plantação da vinha.

Para muitas castas, a gama dos clones originais da VCR representa fielmente toda ou quase toda a variabilidade intravarietal, permitindo assim otimizar a eleição do clone em função do objetivo enológico.





## CLONI OMOLOGATI VCR E LORO COMPORTAMENTO RISPETTO ALLA MEDIA VARIETALE

R8



**Biotipi italiani**  
Questi cloni presentano un profilo sensoriale differenziato tra loro, in particolare il R8 spicca per le note di agrumi e vegetali. Il VCR6, oltre alla tipica nota di linalolo che lo contraddistingue, si nota anche per il descrittore balsamico e miele.

Il VCR10 si caratterizza per i descrittori di spezie e fruttato maturo.

Al palato, questi cloni denotano tutti una buona struttura e gradevolezza.

Selezionato in San Michele all'Adige negli anni '70, appartiene al "pacchetto" clonale omologato da Vivali Cooperativi Rauscedo nel 1987. È un clone storico diffuso praticamente in tutti i Paesi viticoli del mondo, che ha dato performance molto positive anche nelle zone più difficili dal punto di vista pedoclimatico (Argentina, Sicilia, Grecia, Spagna, Moldavia). Di vigore e produttività superiore alla media, dimensioni del grappolo e della bacca nella media varietale, per vini di ottima struttura ed acidità, lo caratterizzano le note agrumate e di spezie, da invecchiamento.

VCR4



Selezionato in San Michele all'Adige nei medesimi vigneti dell'R8. Solo negli anni '80, grazie alle microvinificazioni sperimentali praticate dai Vivali Cooperativi Rauscedo, ci si è accorti del particolare profilo aromatico di questo clone. È stato omologato nel 1991.

Clone di ridotta produttività e con grappolo di dimensioni meno che medie, vigore elevato, il caratteristico aroma di moscato ne consiglia l'utilizzo in taglio con altri cloni di Chardonnay.

ANALISI SENSORIALE:

Media varietale

R8

Gradatamente

Sapidità

Fruttato maturo

Balsamico

Agrumi

Speziato

Vegetale

Miele

Struttura

Acidità

Tipicità

Gradatamente

ANALISI SENSORIALE:

Media varietale

VCR4

Gradatamente

Sapidità

Fruttato maturo

Balsamico

Agrumi

Speziato

Vegetale

Miele

Struttura

Acidità

Tipicità

Gradatamente

## IL QUADRO AROMATICO DEI VINI

1-7

I cinque vini monoclonali sono stati analizzati per la determinazione dei principali composti volatili liberi e giocodati. I risultati di queste analisi sono stati interpretati prendendo in considerazione quelle sostanze di cui risulta nota l'odore e la soglia di percezione in modo da poter avere riscontri il più possibile reali con il profilo olfattivo riscontrabile nei vini. Il contenuto medio di sostanze aromatiche libere risulta essere di circa 30000 µg/L (Fig. 1). Da questo valore si discostano in modo positivo i vini dei cloni VCR6 e VCR10 che mostrano contenuti di queste sostanze rispettivamente di 44125 e 33307 µg/L, mentre i vini dei cloni VCR4, R8 e VCR11 si discostano in modo negativo dalla media determinata. Questa variabilità posta in termini percentuali, per un suo più facile apprezzamento, mostra come tra il vino monoclonale meno ricco (VCR4) e quello con il maggior contenuto in sostanze volatili libere (VCR6) la differenza sia

Fig. 1. Confronto tra cinque vini monoclonali per il contenuto totale di sostanze volatili libere. La linea tratteggiata rappresenta la media dei valori.

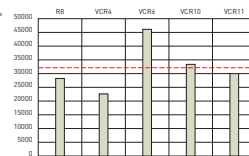
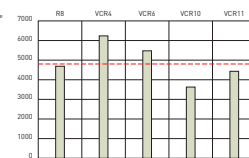


Fig. 2. Confronto tra cinque vini monoclonali per il contenuto totale di sostanze aromatiche giocodate. La linea tratteggiata rappresenta la media dei valori.



## BREVE DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL VITIGNO

Vitigno caratterizzato da fasi fenologiche (germogliamento, fioritura, invaiatura e maturazione) medio-tardive. Nelle sue zone di coltivazione, grazie al germogliamento prevalentemente tardivo non teme le gelate primaverili e viene di norma vendemmiato nella prima metà di ottobre. Il Montepulciano è caratterizzato da una vigoria medio-buona e da una vegetazione equilibrata,

è dotato di un tralcio medio e di un internodo piuttosto corto. Si adatta bene a potature medie-tardive. Una produzione tendenzialmente abbondante che si esprime qualitativamente al meglio negli ambienti ad esso più confacenti, che sono caratterizzati

da clima caldo, terreni profondi, di medio impasto, moderatamente calcarei e ben esposti soprattutto nelle zone di coltivazione più settentrionali. Il vino ha un colore rosso rubino intenso, con gradazioni alcoliche generose ed un'acidità media che garantisce stabilità negli anni. Il suo profumo è vinoso e gradevole, il suo sapore fruttato, asciutto, sapido e morbido.

La sua ricchezza in sostanze polifenoliche totali gli consente di sopportare lunghi periodi di affinamento. Dalla sua vinificazione in bianco si ottiene un ottimo vino rosato, sapido, fresco e dai sentori fruttati.

I vini ottenuti dalle microvinificazioni dei sei cloni di Montepulciano sono stati analizzati al fine di determinare il loro patrimonio polifenolico che, di norma, è particolarmente abbondante in questa varietà.

Le analisi hanno riguardato la valutazione del contenuto in polifenoli totali (mg/L) di catechinali e in flavonoidi totali e non antocianici (mg/L), ed i risultati riportati in Figura 1 mostrano i diversi comportamenti dei sei cloni per tutte e tre le grandezze analizzate.

I vini ottenuti dalle uve dei cloni VCR462 ed R7 presentano i contenuti maggiori sia di polifenoli che di flavonoidi totali e non antocianici.

Queste loro maggiori predisposizioni sono quantificabili con incrementi percentuali pari a circa il 38% rispetto al vino dei cloni VCR100 e VCR454, che presentano i tenori più bassi di queste sostanze.

Infine, i cloni VCR453 e VCR456 presentano valori abbastanza simili di flavonoidi totali (intorno ai 2000 mg/L) e di flavonoidi non antocianici (tra 1400 e 1500 mg/L), mentre per

Fig. 1. Confronto tra sei vini monoclonali per il contenuto di polifenoli e flavonoidi totali e flavonoidi non antocianici.

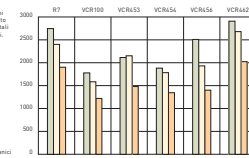
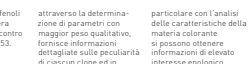


Fig. 2. Confronto tra sei vini monoclonali per i parametri cromatici: intensità e tonalità.



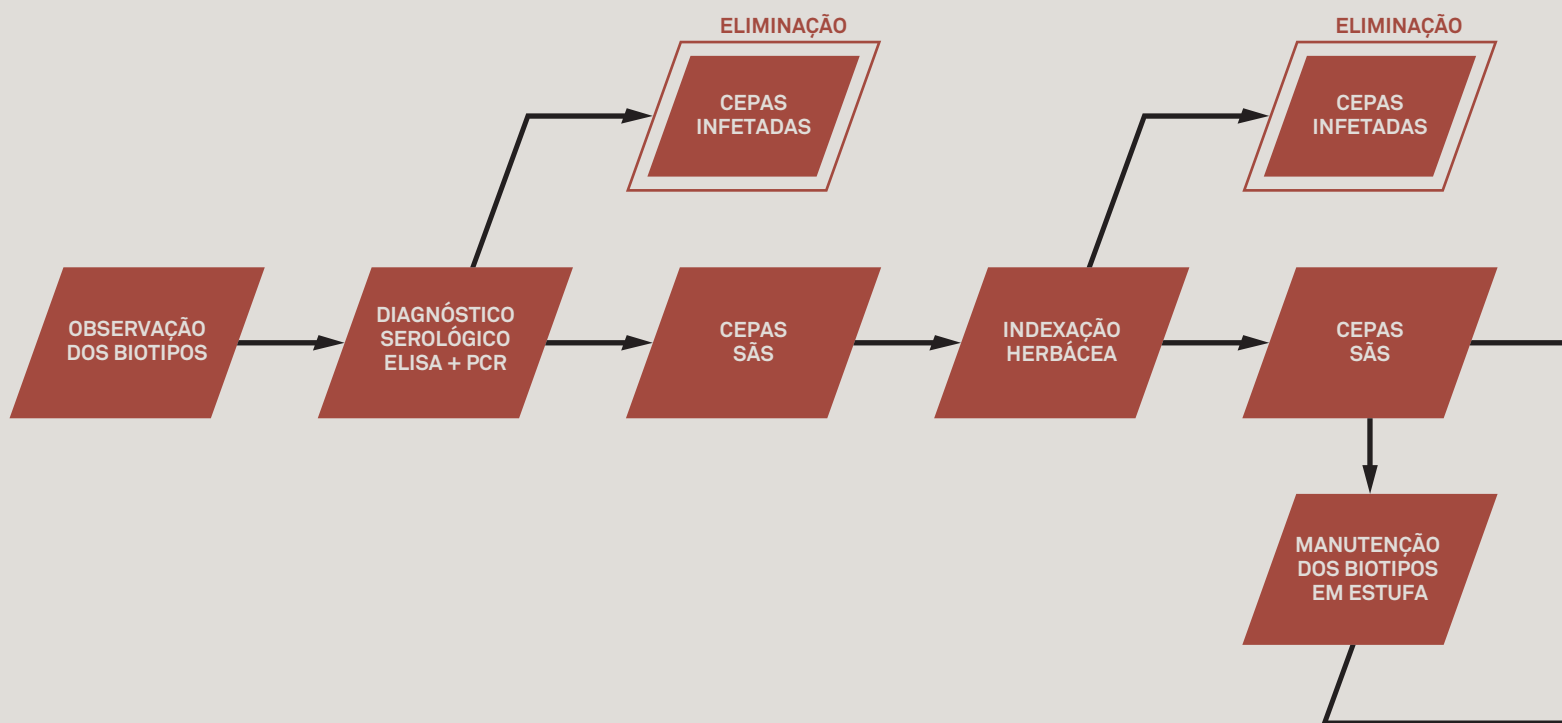
Grova vigna di Montepulciano VCR462.

## OS “CADERNOS TÉCNICOS VCR” PUBLICADOS

- 1 Aglianico e Aglianico del Vulture (2007)
- 2 Chardonnay (2007)
- 3 Sangiovese (2012)
- 4 Nebbiolo (2008)
- 5 Montepulciano (2008)
- 6 Garganega (2008)
- 7 Merlot (2009)
- 8 Sauvignon (2009)
- 9 Malvasia Istriana (2010)
- 10 Pinot Noir (2010)

- 11 Glera e Glera Lunga (2010)
- 12 Cabernet Sauvignon (2011)
- 13 Moscatel (2012)
- 14 Fiano, Falanghina, Greco B., Coda di Volpe (2012)
- 15 Novas variedades resistentes à doenças (2013)

## CAMPO DE APLICACIÓN DEL CERTIFICADO ISO 9001



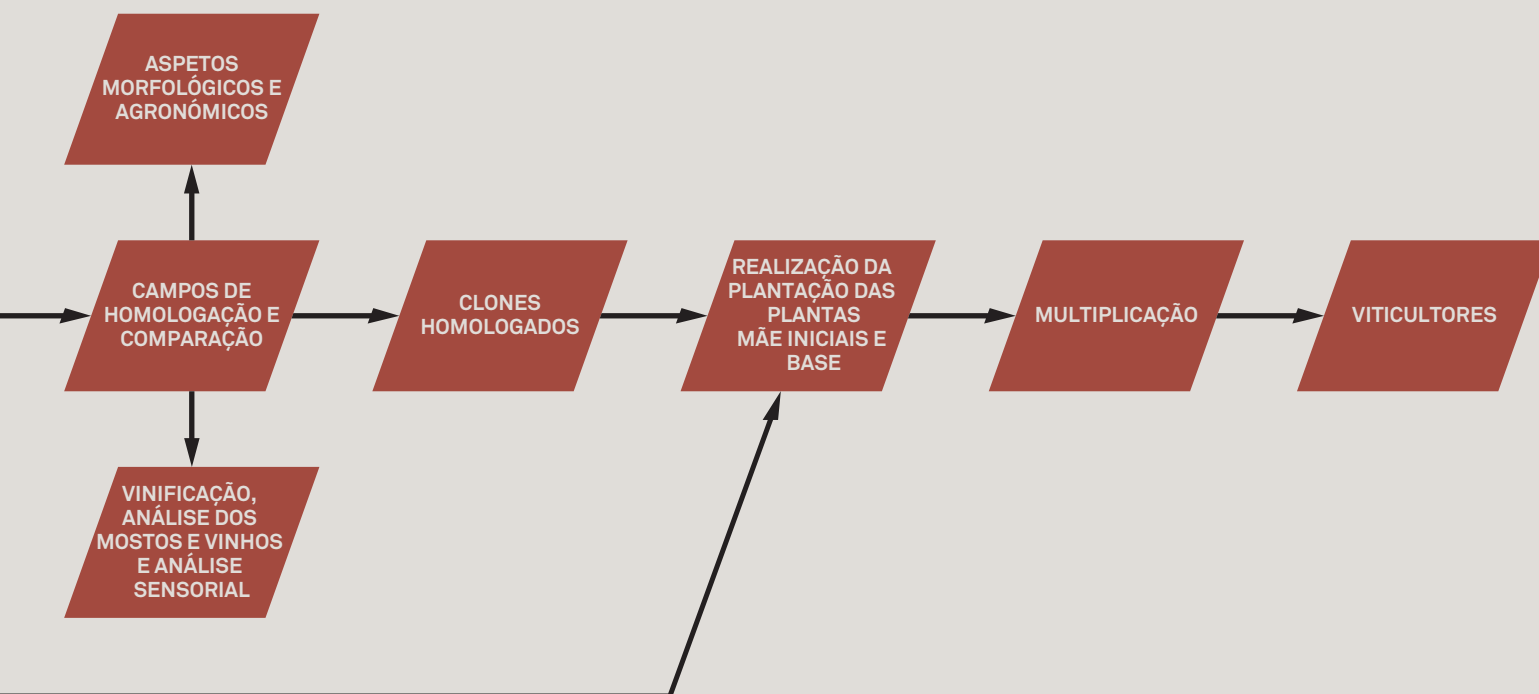
## O CERTIFICADO UNI EN ISO 9001

Desde 25 de Março de 2002, a Vivai Cooperativi Rauscedo está acreditada pelo sistema de qualidade UNI EN ISO 9001 para a seleção clonal e multiplicação do material de base, certificado de qualidade reconhecido a nível internacional. O mencionado certificado soma-se ao certificado genético-sanitário previsto pela normativa europeia e Italiana em matéria de viveirismo vitícola. O sistema de qualidade UNI EN ISO 9001 subentende cuidadosos controlos e verificações de cada fase do processo produtivo orientados para uma melhoria contínua.

Deste modo, pretende oferecer-se aos viticultores garantias da qualidade do material clonal utilizado. Para a Vivai Cooperativi Rauscedo a obtenção

do certificado ISO 9001 garante um reconhecimento internacional de grande valor, já que para os clientes de todo o mundo significa a certeza de utilizar um produto de superiores características genético-sanitárias e morfológicas.





Campo de aplicação ISO 9001:2008

Certificado ISO 9001

# CASTAS E CLONES MULTIPLICADOS PELA VCR

|   | CASTAS                                                | CLONES “VCR”                                                                                                                 | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálias                                                                            | CLONES ESTRANGEIROS                                                                                                                                                                   | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAS |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| A | AGHIORGHITIKO                                         |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Vitrohellas                                   |
|   | AGLIANICO                                             | (Taurasi) VCR 2, VCR 7, VCR 13, VCR 23, VCR 103, VCR 106, VCR 109, VCR 111, VCR 121*, VCR 279*, VCR 287*, (Taburno) VCR 381* | AV02                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | AGLIANICO DEL VULTURE                                 | VCR 11, VCR 14                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | AIREN                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 18/22, 22/23, 24/13                                                                                                                                                                   | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ALBANA                                                | R 4, VCR 21, VCR 462*                                                                                                        | AL 7 T, AL 14 T                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ALBARIN BLANCO                                        |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ALBAROLA                                              |                                                                                                                              | CVT3                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ALBAROSSA                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. VCR                                           |
|   | ALBILLO MAYOR                                         |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ALEATICO                                              | VCR 438                                                                                                                      |                                                                                                                 | 802                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|   | ALEDO                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                 | E-81                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|   | ALFROCHEIRO                                           |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 41JBP                                                                                                                                                                                 | Mezcla policlonal                                  |
|   | ALIBERNET                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Ruman                                         |
|   | ALICANTE BOUSCHET (GARNACHA TINTORERA)                |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 803, 804                                                                                                                                                                              | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ALIGOTÉ                                               |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 263, 264, 651                                                                                                                                                                         |                                                    |
|   | ALPHONSE LAVALLÉE                                     |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 319                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|   | ALVARELHAO (BRANCELLAO)                               |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Agromillora Iberia + Sel. DRAEDM              |
|   | ALVARINHO (ALBARIÑO)                                  |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 42JBP, 43JBP, 44ISA                                                                                                                                                                   | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ANCELOTTA                                             | R 2, VCR 540, VCR 463*                                                                                                       | FEDIT 18 CSG                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ANDRÉ                                                 | VCR 239*, VCR 240*, VCR 306*                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ANSONICA                                              | VCR 3                                                                                                                        |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ANTAO VAZ                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 50JBP                                                                                                                                                                                 | Mezcla policlonal                                  |
|   | ARAGONEZ (TINTA DEL PAIS, TEMPRANILLO, TINTO DE TORO) | VCR 379*, VCR 224*, VCR 472*, VCR 478*                                                                                       |                                                                                                                 | RJ 26, RJ 43, RJ 75, RJ 78, RJ 79, 770, 776, (TINTA DEL PAIS) C.L.271, C.L.280, C.L.292, C.L.306, C.L.311, (TINTA DE TORO) C.L.16, C.L.32, C.L.98, C.L.117, C.L.179, C.L.261, C.L.326 | Sel. Agromillora Iberia                            |
|   | ARANEL                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 879                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|   | ARINARNOA                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 723                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|   | ARINTO                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                 | 34JBP, 35JBP, 38JBP                                                                                                                                                                   | Mezcla policlonal                                  |
|   | ARINTO DO DOURO                                       |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. VCR                                           |
|   | ARNEIS                                                | VCR 1, VCR 2, VCR 4                                                                                                          | CVT-CN- 15, CVT-CN- 19, CVT-CN- 32                                                                              |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|   | ASSYRTIKO                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Vitrohellas                                   |
|   | ATALIA (BIANCAME, TREBBIANO TOSCANO, UGNI BLANC)      | R 4, VCR 454*, (Biancame) VCR 8, VCR 352*, VCR 353*, VCR 479*                                                                | SANTA LUCIA 30, T34-ICA-PG, CSV AP TR1, CSV AP TR2, CAB19, CSV-AP-PS- 2, CSV-AP-PS- 3, CSV-AP PS-7, CSV-AP-PS-8 | 384, 478                                                                                                                                                                              |                                                    |
|   | ATHIRI                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. Vitrohellas                                   |
|   | AUTUMN ROYAL                                          |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. VCR                                           |
|   | AVESSO                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Sel. DRAEDM                                        |



|   | CASTAS                   | CLONES “VCR”                                                                                                             | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálias                                    | CLONES ESTRANGEIROS         | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
|   | AZAL BRANCO              |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. DRAEDM                                         |
| B | BAGA                     |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Mezcla policlona                                    |
|   | BARBERA                  | R 4, VCR 19, VCR 101, VCR 207, VCR 223, VCR 433                                                                          | AT 84, CVT-AL 115, CVT-AT 171, CVT83, CVT-AT 424, MI-B 12, MI-B34, 17BA |                             |                                                     |
|   | BARESANA                 |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BASTARDO (MERENZA)       |                                                                                                                          |                                                                         | 48JBP                       | Mezcla policlona                                    |
|   | BELLONE                  | VCR 2                                                                                                                    |                                                                         |                             |                                                     |
|   | BIANCHETTA TREVIGIANA    |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR (Casagrande)                               |
|   | BIANCO D’ALESSANO        |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BIANCOLELLA              |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BLACK MAGIC              | VCR 135*, VCR 136*, VCR 137*, VCR 377*                                                                                   |                                                                         |                             | Sel. Ist. Chisinau – Moldavia                       |
|   | BOBAL                    |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | BOMBINO BIANCO           |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BOMBINO NERO             |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BONARDA                  | VCR 135                                                                                                                  |                                                                         |                             |                                                     |
|   | BORRAÇAL                 |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. DRAEDM                                         |
|   | BOSCHERA                 |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | BOSCO                    |                                                                                                                          | CVT3                                                                    |                             |                                                     |
|   | BOVALE                   |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Bovaletto                                      |
|   | BOVALE GRANDE            |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Grande di Spagna                               |
|   | BRACHETTO                | VCR1*                                                                                                                    | AL-BRA-33, AL-BRA-34                                                    |                             |                                                     |
|   | BURGUND MARE             |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR (Romania)                                  |
|   | BUSUIOACA DE BOHOTIN     |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR (Romania)                                  |
| C | CABERNET FRANC           | VCR 10, VCR 2*, VCR 4*, VCR 165*, VCR 166*, VCR 170*, VCR 263*                                                           | ISV-F-V4, ISV 101, ISV-SAVARD07, ISV-SAVARD08                           | 210, 212, 214               |                                                     |
|   | CABERNET SAUVIGNON       | R 5, VCR 8, VCR 11, VCR 19, VCR 7*, VCR 9*, VCR 13*, VCR 90*, VCR 264*, VCR 291*, VCR 489*, VCR 492*, VCR 496*, VCR 500* | ISV 2, ISV 105, ISV 117, ISV-F-V5, ISV-F-V6                             | 15, 169, 338, 685           |                                                     |
|   | CAINO BRANCO             |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | CAINO TINTO              |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | CALABRESE (NERO D’AVOLA) |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | CALADOC                  |                                                                                                                          |                                                                         | 724                         |                                                     |
|   | CALLET                   |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | CANAIOLO BIANCO          |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | CANAIOLO NERO            | R 6, VCR 10, VCR 109                                                                                                     |                                                                         |                             |                                                     |
|   | CARDINAL                 | ISV-VCR 24, ISV-VCR 26                                                                                                   |                                                                         | 80                          |                                                     |
|   | CARIÑENA                 | VCR 252*                                                                                                                 | CFC8                                                                    | 7, 9, 63, 65, 152, 171, 274 | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | CARMÉNÈRE                | R 9, VCR 22, VCR 700, VCR 702, VCR 16*, VCR 17*, VCR 18*, VCR 147*, VCR 303*, VCR 308*, VCR 310*, VCR 498*               | ISV-F-V5, ERSA FVG 320, -321, -322, -323                                |                             |                                                     |
|   | CARRICANTE               |                                                                                                                          | CR7                                                                     |                             |                                                     |
|   | CASAVECCHIA              |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | CASTELAO                 |                                                                                                                          |                                                                         | 5JBP, 26JBP, 31EAN          | Mezcla policlona                                    |
|   | CATARRATTO BIANCO COMUNE | VCR 7, VCR 8                                                                                                             | CS1                                                                     |                             |                                                     |
|   | CATARRATTO BIANCO LUCIDO |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. VCR                                            |
|   | CAYETANA BLANCA          |                                                                                                                          |                                                                         |                             | Sel. Agromillora Iberia                             |
|   | CESANESE D’AFFILE        | VCR 85*, VCR 86*, VCR 462*                                                                                               |                                                                         |                             |                                                     |

| CASTAS                        | CLONES “VCR”                                                                                  | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálias                                                  | CLONES ESTRANGEIROS                          | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>CHARDONNAY</b>             | R 8, VCR 4, VCR 6, VCR 10, VCR 11, VCR 192*, VCR 434*, VCR 435*, VCR 436*, VCR 481*, VCR 484* | ISV1, ISV4, ISV5, SMA 108, SMA 123, SMA 127, SMA 130, ISMA105, STWA95-350, STWA95-355 | 75, 76, 95, 96, 117, 121, 132, 277, 548, 809 |                                                     |
| <b>CHASSELAS DORÉ</b>         | VCR 221*                                                                                      |                                                                                       | 110                                          |                                                     |
| <b>CHASSELAS ROSA</b>         | VCR 216*                                                                                      |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CHENIN</b>                 | ISV-R4                                                                                        |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CILIEGIOLO</b>             | VCR 1                                                                                         |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CINSAUT (OTTAVIANELLO)</b> |                                                                                               |                                                                                       | 252                                          |                                                     |
| <b>COCOCCIOLA</b>             |                                                                                               | 8ISV, UBA- RA-CC 31                                                                   |                                              |                                                     |
| <b>CODA DI VOLPE</b>          | VCR 354*, VCR 480*                                                                            |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CODEGA DO LARINHO</b>      |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>COLOMBARD</b>              |                                                                                               |                                                                                       | 609, 625                                     |                                                     |
| <b>COLORINO</b>               | VCR 2, VCR 64                                                                                 |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CORNALLIN</b>              |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. R.A.V.A.                                       |
| <b>CORTESE</b>                | R 2, R 3, VCR 264, VCR 265, VCR 460                                                           |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>CORVINA</b>                | R 6, VCR 446, VCR 448                                                                         | ISV-CV 7, ISV-CV 13, ISV-CV 48, ISV-CV 78, ISV-CV 146                                 |                                              |                                                     |
| <b>CORVINONE</b>              | R 8, VCR 18, VCR 536                                                                          | ISV-CV 2, ISV-CV 3, ISV-CV 7                                                          |                                              |                                                     |
| <b>CRIMSON SEEDLESS</b>       |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>CROATINA</b>               | R 2, VCR 359*                                                                                 | MI-CR 9, MI-CR 10, MI-CR 12, PC-BO 1, PC-BO 16                                        |                                              |                                                     |
| <b>D</b> <b>DANUTA</b>        |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Incrocio INRA                                       |
| <b>DIAGALVES</b>              |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>DINDARELLA</b>             |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>DOLCETTO</b>               | R 3, VCR 464, VCR 466                                                                         | CVT 8, CVT 237, CVT CN 22, CN 69, CVT-AL 275                                          |                                              |                                                     |
| <b>DURELLA</b>                | VCR 462*                                                                                      | ISV-C-V6                                                                              |                                              |                                                     |
| <b>E</b> <b>ENCRUZADO</b>     |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>ERBALUCE</b>               | VCR 431*, VCR 432*                                                                            | CVT-TO 29, CVT-TO 30, CVT-TO 71                                                       |                                              |                                                     |
| <b>ERVI</b>                   |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Incrocio Fregoni, UNI.CAT.PC                        |
| <b>ESGANA CAO (SERCIAL)</b>   |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Mezcla policlona                                    |
| <b>ESPADEIRO</b>              |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Mezcla policlona                                    |
| <b>ESTALDINA</b>              |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>EVA (MONTUA)</b>           |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>F</b> <b>FALANGHINA</b>    | VCR 2, VCR 449                                                                                |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>FERNAO PIRES</b>           |                                                                                               |                                                                                       | 1JBP                                         | Mezcla policlona                                    |
| <b>FETEASCA ALBA</b>          |                                                                                               |                                                                                       | 899                                          |                                                     |
| <b>FETEASCA NEAGRA</b>        |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR (Romania)                                  |
| <b>FETEASCA REGALA</b>        |                                                                                               |                                                                                       | 21                                           |                                                     |
| <b>FIANO</b>                  | VCR 3, VCR 107                                                                                |                                                                                       |                                              |                                                     |
| <b>FOGLIA TONDA</b>           |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>FORTANA</b>                |                                                                                               | CAB 1                                                                                 |                                              |                                                     |
| <b>FRANCONIA</b>              | VCR 242*, VCR 244*                                                                            |                                                                                       | B-3-0, B-3-1, B-H-2-12                       |                                                     |
| <b>FRAPPATO</b>               |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>FREISA</b>                 | VCR 1, VCR 3, VCR 208                                                                         | CVT 15, CVT 20, CVT 154                                                               |                                              |                                                     |
| <b>FUMIN</b>                  |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. R.A.V.A.                                       |
| <b>G</b> <b>GAGLIOPPO</b>     |                                                                                               |                                                                                       |                                              | Sel. VCR                                            |
| <b>GAMAY</b>                  | VCR 1                                                                                         |                                                                                       | 509                                          |                                                     |
| <b>GARGANEGA</b>              | R 4, VCR 7, VCR 13, VCR 39, VCR 105                                                           | ISV-CV11, ISV-CV18, ISV-CV 24, ISV-CV 69, ISV-CV 84                                   |                                              |                                                     |



| CASTAS                                                  | CLONES “VCR”                 | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálicas                                   | CLONES ESTRANGEIROS                                                                                                      | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>GARNACHA BLANCA (GRENACHE BLANC)</b>                 |                              |                                                                         | 141, 143                                                                                                                 | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>GARNACHA PELUDA</b>                                  |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>GARNACHA TINTA (CANNONAU, GRENACHE, TOCAI ROSSO)</b> | VCR 3, VCR 23, VCR 256*      | CAPVS 1, CAPVS 2, CAPVS 5, CFC 13, 1ISV ICA PG, ISV-C-VI 3, ISV-C-VI 17 | 70, 135, 136, 139, 362, ARA-2, ARA-4, ARA-6, ARA-24, C.L.53, C.L.55, C.L.288, C.L.294, Evena-11, -13, -14, -15, -22, -34 | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>GINESTRA</b>                                         |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GIRÓ</b>                                             |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GOUVEIO (GODELLO)</b>                                |                              |                                                                         | 121JBP, 122JBP                                                                                                           | Mezcla policlonal + sel. Agromillora Iberia         |
| <b>GRASA DE COTNARI</b>                                 |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR (Romania)                                  |
| <b>GRECANICO DORATO</b>                                 | VCR 13                       |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>GRECHETTO</b>                                        | VCR 2                        | G109 ISV - ICA PG                                                       |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>GRECO B. (DI TUFO)</b>                               | VCR 2, VCR 5, VCR 6, VCR 11  |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>GRECO BIANCO</b>                                     |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GRECO NERO</b>                                       |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GRENACHE GRIS</b>                                    |                              |                                                                         | 147, 148                                                                                                                 |                                                     |
| <b>GRIGNOLINO</b>                                       | R 1                          | AL-GRI 79, AL-GRI 87, CVT-AT 261, CVT-AT 275                            |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>GRILLO</b>                                           |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GROPPELLO GENTILE</b>                                | R 3, VCR 11, VCR 14          |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>GROPPELLO MOCASINA</b>                               |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>GUARNACCIA</b>                                       |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>I IMPERATRICE</b>                                    |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>INCROCIO BRUNI 54</b>                                |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>INCROCIO FEDIT 51 CSG</b>                            |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>INCROCIO MANZONI 2.15 N.</b>                         |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>IRSAI OLIVER</b>                                     | VCR 189*                     |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>ISABELLA</b>                                         |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>ITÁLIA</b>                                           | VCR 5, VCR 10                |                                                                         | 307, 918                                                                                                                 |                                                     |
| <b>J JAEN TINTO (MENCIA)</b>                            |                              |                                                                         | C.L.51, C.L.79, C.L.91                                                                                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>K KADARKA (GAMZA)</b>                                |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>KOCIFALI</b>                                         |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. Vitrohellas                                    |
| <b>KORINTHIKI</b>                                       |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. Vitrohellas                                    |
| <b>L LACRIMA NERA</b>                                   |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR (Morro d'Alba)                             |
| <b>LAGREIN</b>                                          |                              | ISMA 261, SMA 65, LB 509                                                |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO A FOGLIA FRASTAGLIATA</b>                  |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>LAMBRUSCO DI SORBARA</b>                             | R 4, VCR 20                  | CAB 2V, CAB 21G                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO GRASPAROSSA</b>                            | R 1, VCR 442*, VCR 465*      | CAB 7                                                                   |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO MAESTRI</b>                                | VCR 1                        | CAB 16                                                                  |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO MARANI</b>                                 | R 2, VCR 335*, VCR 446*      |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO OLIVA</b>                                  |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>LAMBRUSCO SALAMINO</b>                               | R 5, VCR 1, VCR 20, VCR 23   |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LAMBRUSCO VIADANESE</b>                              | VCR 12, VCR 13, VCR 15       |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LIATIKO</b>                                          | VCR 295*                     |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LIMNIO</b>                                           | VCR 294*                     |                                                                         |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>LOUREIRO</b>                                         |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Mezcla policlonal + sel. Agromillora Iberia         |
| <b>LUMASSINA</b>                                        |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |
| <b>M MACABEO (VIURA)</b>                                |                              |                                                                         | 630, 737, 631, I. 82, I. 83, E225                                                                                        | Sel. Agromillora Iberia                             |
| <b>MACERATINO</b>                                       | VCR 481*, VCR 482*, VCR 483* | CSV APMC1, CSV APMC4                                                    |                                                                                                                          |                                                     |
| <b>MAGLIOCCO CANINO</b>                                 |                              |                                                                         |                                                                                                                          | Sel. VCR                                            |

| CASTAS                              | CLONES “VCR”                                                                                                          | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS ITALIANAS                                                         | CLONES ESTRANGEIROS               | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| MALAGUZIA                           |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Vitrohellas                                    |
| MALBECH                             | ISV-R6                                                                                                                |                                                                                                | 594, 595                          |                                                     |
| MALBO GENTILE                       | VCR 68, VCR 69, VCR 70                                                                                                |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MALVASIA AROMATICA (SITGES)         |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR                                            |
| MALVASIA BIANCA DI CANDIA           | R2                                                                                                                    |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MALVASIA BIANCA LUNGA (DEL CHIANTI) | R2, VCR 10                                                                                                            |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MALVASIA DEL LAZIO                  |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR                                            |
| MALVASIA DI CANDIA AROMATICA        | VCR 27                                                                                                                | PC-MACA 62, PC-MACA 68                                                                         |                                   |                                                     |
| MALVASIA DI CASORZO                 |                                                                                                                       | CVT-AT 1                                                                                       |                                   |                                                     |
| MALVASIA FINE (TORRONTÉS)           |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Mezcla policlonal                                   |
| MALVASIA ISTRIANA                   | VCR 4, VCR 113, VCR 114, VCR 115, VCR 22*, VCR 26*                                                                    | ERSA FVG 120, ERSa FVG 121, ISV1, ISV-F6                                                       |                                   |                                                     |
| MALVASIA NERA                       |                                                                                                                       | UBA 69/E, UBA70/A                                                                              |                                   |                                                     |
| MALVASIA REI (PALOMINO)             |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| MALVASIA RIOJANA (ALARIJE)          |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| MALVASIA ROSA                       |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Incrocio Fregoni, UNI.CAT.PC                        |
| MAMMOLO                             | VCR 432                                                                                                               |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MANDILARI                           | VCR 290*, VCR 291*                                                                                                    |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MANTO NEGRO                         |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| MANZONI BIANCO (6.0.13)             |                                                                                                                       | SMA-ISV 222, SMA ISV 237                                                                       |                                   |                                                     |
| MANZONI MOSCATO (13.0.25)           |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR                                            |
| MANZONI ROSA (1-50)                 |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR                                            |
| MARSANNE                            |                                                                                                                       |                                                                                                | 574                               |                                                     |
| MARSELAN                            |                                                                                                                       |                                                                                                | 980                               |                                                     |
| MARZEMINA BIANCA                    |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR                                            |
| MARZEMINO                           | VCR 3, VCR 114*, VCR 466*                                                                                             | ISV V1, ISV V14, SMA9, SMA18                                                                   |                                   | Sel. Refrontolo                                     |
| MATILDE                             | VCR 15                                                                                                                |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MATURANA BLANCA                     |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| MAUZAC                              |                                                                                                                       |                                                                                                | 575, 740, 738                     |                                                     |
| MAVRDAPHNE                          |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Vitrohellas                                    |
| MAVRUD                              |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. VCR (Bulgaria)                                 |
| MAYOLET                             |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. R.A.V.A.                                       |
| MERLOT                              | R3, R12, R18, VCR 1, VCR 13, VCR 101, VCR 103, VCR 488, VCR 489, VCR 490, VCR 494, VCR 27*, VCR 28*, VCR 36*, VCR 37* | ISV-F-V2, ISV-F-V4, ISV-F-V5, ISV-F-V6, ERSa FVG 350, ERSa FVG 351, ERSa FVG 352, ERSa FVG 353 | 181, 184, 343, 347, 348, 447, 519 |                                                     |
| MEUNIER                             |                                                                                                                       | SMA829                                                                                         |                                   |                                                     |
| MICHELE PALIERI                     | VCR 453*                                                                                                              |                                                                                                |                                   |                                                     |
| MOLDOVA                             |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Ist. Chisinau – Moldavia                       |
| MOLINARA                            | R2, VCR 12                                                                                                            | ISV-CV 100                                                                                     |                                   |                                                     |
| MONASTRELL (MOURVEDRE)              |                                                                                                                       |                                                                                                | 233, 249, 369, 949                | Sel. Agromillora Iberia                             |
| MONICA                              | VCR 356*                                                                                                              | CFC41                                                                                          |                                   |                                                     |
| MONTEPULCIANO                       | R7, VCR 100, VCR 453, VCR 454, VCR 456, VCR 462, VCR 496, VCR 498                                                     | AP-MP 1, AP-MP 3, UBA-RA MP11, UBA-RA MP12, UBA-RA MP13, UBA-RA MP14                           |                                   |                                                     |
| MONTONICO                           |                                                                                                                       | UBA-RA MT 32                                                                                   |                                   |                                                     |
| MORAVIA                             |                                                                                                                       |                                                                                                |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |

|   | CASTAS                                                                 | CLONES “VCR”                                                                                                                                                                              | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS ItáLIANAS                                                                              | CLONES ESTRANGEIROS | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIIS |
|---|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
|   | MORETO PRETO                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | MORISTEL                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Agromillora Iberia                              |
|   | MOSCATEL GALLEGO B. (MOSCATEL GRANO MENUDO, MOSCATO BIANCO, TAMAIOASA) | R 2, VCR 3, VCR 221, VCR 315, VCR 419*                                                                                                                                                    | CN 4, CVT-CN 16, CVT-AT 57, ISV5, MB 25 BIS                                                                         | 154                 |                                                      |
|   | MOSCATEL SETUBAL (MOSCATEL DE ALEXANDRIE, M. GRAÚDO ZIBIBBO)           | VCR 153*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     | 308                 |                                                      |
|   | MOSCATO AMBURGO                                                        | VCR 492*, VCR 493*, VCR 494*, VCR 495*                                                                                                                                                    |                                                                                                                     | 202                 |                                                      |
|   | MOSCATO D’ADDA                                                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | MOSCATO DI TERRACINA                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | MOSCATO GIALLO                                                         | R 1, VCR 5, VCR 100, VCR 102                                                                                                                                                              | ISV-V13                                                                                                             |                     |                                                      |
|   | MOSCATO OTTONEL                                                        |                                                                                                                                                                                           | CRAVIT ERSa FVG 130                                                                                                 | B-25-30, B-26-31    |                                                      |
|   | MOSCATO ROSA                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | MOSCHOFILERO                                                           | VCR 292*, VCR 293*                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | MOSCHOMAVRO                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Vitrohellas                                     |
|   | MÜLLER THURGAU                                                         | VCR 1, VCR 167, VCR 564, VCR 565                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | MUSKAT MORAVSKY                                                        | VCR 568*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                     |                                                      |
| N | NAPOLEON (DON MARIANO)                                                 |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     | E 105               |                                                      |
|   | NASCO                                                                  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | NEBBIOLO                                                               | (Michet) R3, (Lampia) R1, VCR 130, VCR 135, VCR 139, VCR 172, VCR 178, VCR 430, VCR 169*, VCR 183*, VCR 186*, (Chiavennasca) R6, VCR 270, VCR 275, VCR 278*, VCR 284*, VCR 372*, VCR 373* | CVT 63, CVT 66, CVT 71, CVT 141, CVT-CN 142, CVT 415, CVT 423, CVT 180, CVT 185, CVT-CN 230, CVT 308, CN 36, CN 111 |                     |                                                      |
|   | NEGRO AMARO                                                            | VCR 10, VCR 123, VCR 449*, VCR 468*, VCR 469*                                                                                                                                             | ISV sn-Cle 56, ISV sn-Cle 64, ISV sn-Cle 71                                                                         |                     |                                                      |
|   | NEGRU AROMAT                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR (Romania)                                   |
|   | NERELLO MASCALESE                                                      |                                                                                                                                                                                           | NF5                                                                                                                 |                     | Sel. VCR                                             |
|   | NERO BUONO                                                             |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | NERONET                                                                | VCR 242*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | NEUBURGER                                                              | VCR 325*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | NOCERA                                                                 |                                                                                                                                                                                           | NV1                                                                                                                 |                     |                                                      |
| O | NOSIOLA                                                                |                                                                                                                                                                                           | SMA84                                                                                                               |                     |                                                      |
|   | NURAGUS                                                                |                                                                                                                                                                                           | CFC26                                                                                                               |                     |                                                      |
|   | OLIVELLA                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | ORTRUGO                                                                | VCR 245                                                                                                                                                                                   | PC ORT 80, PC ORT 81                                                                                                |                     |                                                      |
| P | OSELETA                                                                |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | PADEIRO                                                                |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Agromillora Iberia + Sel. DRAEDM                |
|   | PALAVA                                                                 | VCR 197*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | PALLAGRELLO BIANCO                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | PALLAGRELLO NERO                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | PAMPANUTO                                                              |                                                                                                                                                                                           | UBA 20/A                                                                                                            |                     |                                                      |
|   | PANONIA KINCSE                                                         | VCR 220*                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                     |                                                      |
|   | PANSE PRECOCE                                                          |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. VCR                                             |
|   | PARDINA                                                                |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Agromillora Iberia                              |
|   | PARDILLO                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Agromillora Iberia                              |
|   | PARELLADA                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     | I.37, I.39, I.42    | Sel. Agromillora Iberia                              |
|   | PARRALETA                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                     | Sel. Agromillora Iberia                              |
|   | PASCALE                                                                |                                                                                                                                                                                           | CAP VS 1, CAP VS 15                                                                                                 |                     |                                                      |
|   | PASSERINA                                                              | VCR 6, VCR 450                                                                                                                                                                            | TCG2 ISV, UBA-RA-PA18                                                                                               |                     |                                                      |
|   | PECORINO                                                               | VCR 417*, VCR 484*, VCR 485*, VCR 486*                                                                                                                                                    | ISV1, UBA RAPE19                                                                                                    |                     |                                                      |



| CASTAS                          | CLONES “VCR”                                                              | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálias                                                          | CLONES ESTRANGEIROS               | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PEDRO XIMENEZ                   |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| PEPELLA                         |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| PERERA                          |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| PETIT ARVINE                    |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. R.A.V.A.                                       |
| PETIT MANSENG                   |                                                                           |                                                                                               | 573                               |                                                     |
| PETIT ROUGE                     |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. R.A.V.A.                                       |
| PETIT VERDOT                    | VCR 206*, VCR 207*                                                        |                                                                                               | 400, 1058                         |                                                     |
| PICAPOLL BLANCO (PIQUEPOUL BL.) |                                                                           |                                                                                               | 176, 237, 238, 463                | Sel. Agromillora Iberia                             |
| PICAPOLL NEGRO                  |                                                                           |                                                                                               | 295                               |                                                     |
| PICOLIT                         |                                                                           | ISV-F 4, ISV-F 6                                                                              |                                   | Sel. VCR (Petrussi)                                 |
| PIEDIROSSO                      | VCR 147, VCR 296, VCR 297, VCR 299,                                       |                                                                                               |                                   |                                                     |
| PIGNOLA                         |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. C. Fojanini                                    |
| PIGNOLETTA (GRECHETTO)          | VCR 3, VCR 433*                                                           | G5ICA-PG                                                                                      |                                   |                                                     |
| PIGNOLO                         | VCR 4*                                                                    |                                                                                               |                                   | Sel. VCR (Petrussi)                                 |
| PINELLA                         |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR (Pasqualin)                                |
| PINOT BRANCO                    | VCR 1, VCR 5, VCR 7, VCR 9, VCR 45*, VCR 269*                             | LB16, LB18                                                                                    | 54                                |                                                     |
| PINOT GRIGIO                    | R 6, VCR 5, VCR 204*, VCR 206*, VCR 273*                                  | ISV F 1 T, SMA 505, SMA 514, ERSA FVG 150, ERSA FVG 151                                       | 52, 457                           |                                                     |
| PINOT NOIR                      | R 4, VCR 9, VCR 18, VCR 20, VCR 274*, VCR 453*                            | ISV15, 5V-17, LB 4, LB 9, SMA 185, SMA 191, SMA 201, MIRA 01-3004, MIRA-95-3047, MIRA-98-3140 | 113, 115, 292, 521, 667, 777, 872 |                                                     |
| PIZZUTELLO BRANCO               |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| PLANTA NOVA (TARDANA)           |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| PRENSAL BLANCO                  |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. Agromillora Iberia                             |
| PRIÈ BLANC                      |                                                                           | AO 4                                                                                          |                                   |                                                     |
| PRIETO PICUDO                   |                                                                           |                                                                                               | 9, 31, 116                        |                                                     |
| PRIMA                           |                                                                           |                                                                                               |                                   | Incrocio INRA                                       |
| PRIMITIVO                       | VCR 367, VCR 368, VCR 369                                                 | UBA 46/H, UBA 47/A, UBA 55/A                                                                  |                                   |                                                     |
| PRIMUS                          |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| GLERA                           | VCR 101, VCR 124, VCR 219*, VCR 223*                                      | ISV-ESA V 10, ISV-ESA V 14, ISV-ESA V 19                                                      |                                   | Sel. VCR                                            |
| GLERA LUNGA                     | VCR 40, VCR 50, VCR 90                                                    | ISV 3                                                                                         |                                   |                                                     |
| PUGNITELLO                      |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| RABIGATO                        |                                                                           |                                                                                               |                                   | Mezcla policlonal                                   |
| RABOSO PIAVE                    | R 11, VCR 19, VCR 20, VCR 43, VCR 232*, VCR 461*                          | ISV-V 2                                                                                       |                                   |                                                     |
| RABOSO VERONESE                 | VCR 3                                                                     | ISV-V2                                                                                        |                                   |                                                     |
| RAZAKI                          |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. Vitrohellas                                    |
| REBO                            |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| REFOSCO DAL PEDUNCOLO ROSSO     | VCR 14, VCR 473, VCR 59*, VCR 61*, VCR 275*, VCR 278*, VCR 279*, VCR 280* | ISV-F 1, ISV-F 4-T, ERSA FVG 400, ERSA FVG 401, ERSA FVG 402, ERSA FVG 403                    |                                   |                                                     |
| REFOSCO NOSTRANO                | VCR 5, VCR 470, VCR 471, VCR 472                                          |                                                                                               |                                   |                                                     |
| REGAL SEEDLESS                  |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| REGINA                          |                                                                           | ISV 6, ISV 9                                                                                  | 304, 966                          |                                                     |
| REGINA DEI VIGNETI              |                                                                           |                                                                                               |                                   | Sel. VCR                                            |
| RIBOLLA GIALLA                  | VCR 100*, VCR 417*                                                        |                                                                                               |                                   | Sel. VCR (Petrussi)                                 |
| RIESLING B.                     | R 2, VCR 3                                                                | ISV 3, ISV F 1 T                                                                              | 49                                |                                                     |

| CASTAS                                | CLONES “VCR”                                                                                                                                                                                                    | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS Itálias                                                                                            | CLONES ESTRANGEIROS                                   | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS                          |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RIESLING ITALICO</b>               | VCR 364*, VCR 365*                                                                                                                                                                                              | ISV 1, FEDIT 10, RI 12 V18, RI 12 V23                                                                                           |                                                       |                                                                              |
| <b>RKATSITELI</b>                     | VCR 104*, VCR 105*, VCR 106*, VCR 107*                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>ROBOLLA</b>                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. Vitrohellas                                                             |
| <b>RODITIS</b>                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. Vitrohellas                                                             |
| <b>RONDINELLA</b>                     | R 1, VCR 32, VCR 38                                                                                                                                                                                             | ISVCV 23, ISVCV 73, ISVCV 76                                                                                                    |                                                       |                                                                              |
| <b>ROSSESE</b>                        |                                                                                                                                                                                                                 | CVT37                                                                                                                           |                                                       |                                                                              |
| <b>ROSSOLA</b>                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. C. Fojanini                                                             |
| <b>ROSSONE</b>                        | VCR 63                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>ROUSSANNE</b>                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 468, 522                                              |                                                                              |
| <b>RUCHÈ</b>                          |                                                                                                                                                                                                                 | CVT1                                                                                                                            |                                                       |                                                                              |
| <b>RUFETE</b>                         |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR                                                                     |
| <b>S</b> <b>SAGRANTINO</b>            | VCR 226                                                                                                                                                                                                         | 2ISV-ICA PG                                                                                                                     |                                                       |                                                                              |
| <b>SANGIOVESE</b>                     | R 10, R 24, VCR 4, VCR 5, VCR 6, VCR 16, VCR 19, VCR 23, VCR 30, VCR 102, VCR 103, VCR 105, VCR 106, VCR 108, VCR 109, VCR 116, VCR 207, VCR 209, VCR 214, VCR 218, VCR 235, VCR 237, VCR 13*, VCR 17*, VCR 21* | SSF 9A 5-48, APSG 1, APSG 2, B BS 11, C.FUTURO2, C.FUTURO3, ISV RC1, ISV2, TIN 50, JANUS 10, JANUS 50, BF 10, BF 30, PECCIOLI 1 |                                                       |                                                                              |
| <b>SAPERAVI</b>                       | VCR 41*, VCR 42*, VCR 110*                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>SAUVIGNON</b>                      | R 3, VCR 328, VCR 236*, VCR 237*, VCR 389*                                                                                                                                                                      | ISV1, ISVF3, ISVF 5, LB36, LB50, CRAVIT-ERSA FVG 191, -195                                                                      | 107, 108, 159, 161, 242, 297, 316, 317, 376, 905      | Sel. VCR (Petrussi)                                                          |
| <b>SAUVIGNON GRIS</b>                 |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 917                                                   |                                                                              |
| <b>SAVATIANO</b>                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. Vitrohellas                                                             |
| <b>SCHIAVA GROSSA</b>                 | R 5, VCR 12, VCR 14, VCR 25                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>SCHIOPPETTINO</b>                  | VCR 412, VCR 421*, VCR 424*                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>SCIASCINOSO</b>                    |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR                                                                     |
| <b>SEMIDANO</b>                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR                                                                     |
| <b>SEMIILLON</b>                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 173, 315                                              |                                                                              |
| <b>SGAVETTA</b>                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR (Maioli)                                                            |
| <b>SÍRIA (ROUPERIO)</b>               |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Mezcla policlona                                                             |
| <b>SPERGOLA</b>                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR (Maioli)                                                            |
| <b>ST. LAURENT (SVATOVA VRINECKE)</b> | VCR 225*                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>SUBLIMA SEEDLESS*</b>              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       |                                                                              |
| <b>SULTANINA</b>                      | VCR 122                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | 919                                                   |                                                                              |
| <b>SUPERNOVA SEEDLESS*</b>            |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. Kišmiš Lučinskij, Istit. Naz. di Viticoltura di Chisinau - Rep. Moldova |
| <b>SYLVANER</b>                       | VCR 186*                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 | W99                                                   |                                                                              |
| <b>SYRAH</b>                          | ISV-R 1, VCR 115*, VCR 116*, VCR 117*, VCR 157*, VCR 158*, VCR 246*, VCR 261*, VCR 440*, VCR 441*                                                                                                               |                                                                                                                                 | 100, 174, 300, 382, 470, 471, 524, 525, 585, 747, 877 |                                                                              |
| <b>T</b> <b>TANNAT</b>                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 717                                                   |                                                                              |
| <b>TAZZELENHE</b>                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR                                                                     |
| <b>TEMPRANILLO BRANCO</b>             |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. Agromillora Iberia                                                      |
| <b>TEROLDEGO</b>                      | VCR 139*, VCR 146*, VCR 301*                                                                                                                                                                                    | SMA133, SMA 138, SMA145, SMA 152                                                                                                |                                                       |                                                                              |
| <b>TERRANO</b>                        |                                                                                                                                                                                                                 | ISV-F 2, ERSa FVG 440                                                                                                           |                                                       |                                                                              |
| <b>TERRET BLANC</b>                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR France                                                              |
| <b>TIMORASSO</b>                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Sel. VCR                                                                     |
| <b>TINTA BARROCA</b>                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 9JBP, 129JBP                                          | Mezcla policlona                                                             |
| <b>TINTA CAIADA</b>                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | 115JBP                                                |                                                                              |
| <b>TINTA FRANCISCA</b>                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                       | Mezcla policlona                                                             |

| CASTAS                                                                    | CLONES “VCR”                                                             | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS ITALIANAS                                                      | CLONES ESTRANGEIROS                    | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| TINTA MIUDA (CAGNULARI, GRACIANO, MORRASTEL)                              |                                                                          |                                                                                             | RJ57, RJ62, RJ103, RJ117               | Sel. VCR                                            |
| TINTILIA                                                                  |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| TINTO CAO                                                                 |                                                                          |                                                                                             |                                        | Mezcla policlona                                    |
| TINTORIA*                                                                 | VCR 420*                                                                 |                                                                                             |                                        |                                                     |
| TOCAI FRIULANO                                                            | R 5, R 14, VCR 9, VCR 33, VCR 100, VCR 414*, VCR 456*                    | ISV-F 3, ISV-F 6, ISV-F 8                                                                   |                                        | Sel. VCR (Petrussi)                                 |
| TORBATO                                                                   |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| TOURIGA FRANCA                                                            |                                                                          |                                                                                             | 24JBP                                  | Mezcla policlona                                    |
| TOURIGA NACIONAL                                                          |                                                                          |                                                                                             | 16, 108, 112JBP                        | Mezcla policlona                                    |
| TRAJADURA (TREIXADURA)                                                    |                                                                          |                                                                                             |                                        | Mezcla policlona + sel. Agromillora Iberia          |
| TRAMINER AROMATICO                                                        | R 1, VCR 6, VCR 231*                                                     | LB 14, ISMA916, ISMA918                                                                     |                                        |                                                     |
| TREBBIANO ABRUZZESE                                                       | VCR 3                                                                    | UBA-RA TR27                                                                                 |                                        |                                                     |
| TREBBIANO GIALLO                                                          |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| TREBBIANO MODENESE                                                        |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| TREBBIANO ROMAGNOLO                                                       | R 5, VCR 63*, VCR 318*, VCR 424*, VCR 429*, VCR 435*, VCR 436*, VCR 441* |                                                                                             |                                        |                                                     |
| TREBBIANO SPOLETINO                                                       |                                                                          | 1 ISV ICA-PG                                                                                |                                        |                                                     |
| TREPAT                                                                    |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. Agromillora Iberia                             |
| TRINCADEIRA                                                               |                                                                          |                                                                                             |                                        | Mezcla policlona                                    |
| <b>U</b> UVA DI TROIA                                                     | VCR 1, VCR 448*                                                          | UBA 49/G, UBA 52/N, UBA 53/N                                                                |                                        |                                                     |
| UVA LONGANESI                                                             |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| UVA RARA                                                                  | VCR 362*, VCR 363*, VCR 444*                                             | MI-UR-2, 6 RA                                                                               |                                        |                                                     |
| UVA TOSCA                                                                 |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR (Maioli)                                   |
| <b>V</b> VELTLINER                                                        | VCR 175*, VCR 177*, VCR 233*                                             |                                                                                             |                                        |                                                     |
| VERDEA                                                                    | VCR 115                                                                  |                                                                                             |                                        |                                                     |
| VERDECA                                                                   |                                                                          | UBA 6/A                                                                                     |                                        |                                                     |
| VERDEJO                                                                   |                                                                          |                                                                                             | C.L.6, C.L.34, C.L.47, C.L.77, C.L.101 | Sel. Agromillora Iberia                             |
| VERDELHO                                                                  |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. Madeira                                        |
| VERDELLO                                                                  | VCR 1                                                                    |                                                                                             |                                        |                                                     |
| VERDICCHIO (TREBBIANO DI LUGANA, TREBBIANO VALTENESI, TREBBIANO DI SOAVE) | R 1, R 2, VCR 3, VCR 28, VCR 107                                         | CSV-AP-VE 2, CSV-AP-VE 5, 10ISV                                                             |                                        |                                                     |
| VERDISO                                                                   | VCR 2                                                                    | ISV-V 2                                                                                     |                                        |                                                     |
| VERDUZZO FRIULANO                                                         | R 5, VCR 2, VCR 100, VCR 200, VCR 303, VCR 72*, VCR 75*, VCR 286*        | ISV-F 2, ERS A FVG 221                                                                      |                                        | Sel. VCR                                            |
| VERDUZZO TREVIGIANO                                                       |                                                                          | ISV-V 5                                                                                     |                                        | Sel. Motta                                          |
| VERMENTINO (FAVORITA, PIGATO)                                             | VCR 1, VCR 12, (Favorita) VCR 2, (Pigato) VCR 367*, VCR 370*             | CAP VS 3, CAP VS 12, CVT78, CVT84, (Favorita) CVT14, CVT 66, CVT105, (Pigato) CVT55, CVT121 | 640, 766                               |                                                     |
| VERNACCIA DI ORISTANO                                                     |                                                                          |                                                                                             |                                        | Sel. VCR                                            |
| VERNACCIA DI S. GIMIGNANO                                                 | VCR 375, UFIRCSG 3, -5, -13, -15, -16, -17, -19, -414                    |                                                                                             |                                        |                                                     |
| VERNACCIA NERA                                                            |                                                                          | 1ISV                                                                                        |                                        |                                                     |
| VESPAIOLA                                                                 |                                                                          | ISVCVI 4, ISVCVI 9, ISVCVI 16                                                               |                                        |                                                     |
| VESPOLINA                                                                 |                                                                          | CVT27, CVT31                                                                                |                                        |                                                     |
| VICTORIA                                                                  | VCR 449*, VCR 450*                                                       |                                                                                             |                                        |                                                     |



| CASTAS          | CLONES “VCR” | CLONES DE ENTIDADES PÚBLICAS ITALIANAS | CLONES ESTRANGEIROS | SEL. INDIVIDUAIS, CRUZAMENTOS, MISTURAS POLICLONAIS |
|-----------------|--------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| VIDIANO         | VCR 289*     |                                        |                     |                                                     |
| VIEIN DE NUS    |              |                                        |                     | Sel. R.A.V.A.                                       |
| VINHAO (SOUSON) |              |                                        |                     | Mezcla policlona + sel. Agromillora Iberia          |
| VIOGNIER        |              |                                        | 642, 1051           |                                                     |
| VIOSINHO        |              |                                        |                     | Mezcla policlona                                    |
| VITOUSKA        |              |                                        |                     | Sel. VCR                                            |
| X XARELLO       |              |                                        | I.20, I.23, I.57    | Sel. Agromillora Iberia                             |
| XARELLO ROSADO  |              |                                        |                     | Sel. Agromillora Iberia                             |
| XINOMAVRO       |              |                                        |                     | Sel. Vitrohellas                                    |



# OS CAMPOS MÃE VCR DE GARFOS E DE PORTA-ENXERTOS

Cada ano a Vivai Cooperativi Rauscedo planta mais de 80,000,000 de estacas enxertadas; para realizar esta enorme produção, a matéria-prima, isto é, os porta-enxertos e os enxertos, extraem-se das plantações cultivadas com materiais base oficialmente controlados.

As plantações das Plantas Mãe de Porta-enxertos estão localizadas nos 1000 hectares de cultivo na província de Pordenone, em solos gravosos e particularmente adequados para este tipo de cultivo. E ainda, outros 50 hectares cultivam-se na Grécia com o objetivo de aumentar a disponibilidade dos porta-enxertos tipo 110R e 1103P.

Quanto aos garfos, à parte das plantações realizadas pelos sócios da Cooperativa, outras plantações são geridas através de contratos de cultivo com empresas agrícolas das zonas vitícolas de maior renome. Desde o ano 1995, a Vivai Cooperativi Rauscedo levou a cabo o cultivo de plantações especiais das Plantas Mãe de garfos numa superfície de 50 ha no litoral Adriático e, no ano 2003, de 30 ha na região Romana pela Cooperativa Valbruna e outros cultivadores públicos Italianos e estrangeiros, colocando aí as melhores seleções clonais VCR. Nestes solos virgens, os clones são cultivados a partir de um rígido protocolo





Campos mãe de garfos: 50 hectares

de defesa fitossanitária com o propósito de maximizar a produção de sarmentos sãos e bem lenhificados.

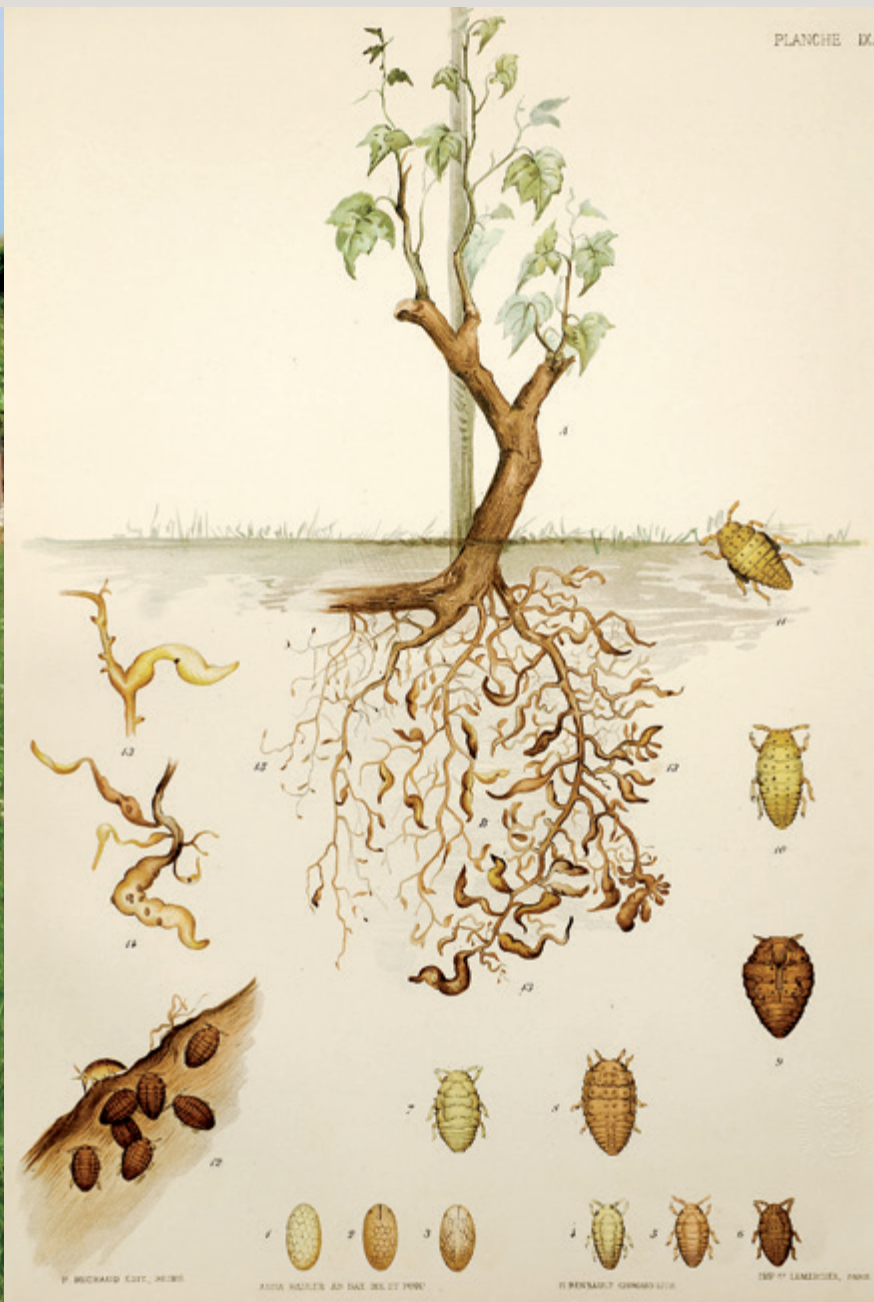
Cada ano, os campos das Plantas Mãe de garfos e Porta-enxertos são inspecionados pelos Serviços Fitossanitários para verificar a manutenção do estado sanitário em cumprimento da normativa vigente (D.M 8 de Fevereiro de 2005 e D.M 7 de Julho de 2006 de receção da Diretiva Europeia 2002/11 CE de 14 de Fevereiro de 2002). Para além destes controlos institucionais, a VCR realiza um estrito protocolo de controlos internos: uma equipa de especialistas ampelógrafos da VCR controla

anualmente os campos das Plantas Mãe, verificando o seu estado sanitário e o grau de maturação da madeira para garantir um produto de alto nível qualitativo. As verificações sanitárias internas não se limitam aos sintomas visíveis: cada ano o laboratório do Centro Experimental VCR realiza cerca de 7000 testes ELISA para assegurar um nível sanitário ótimo previsto pela legislação vigente.





Plantas mãe para porta-enxertos cultivadas em Rauscedo pelos Sócios VCR



A filoxera, o temido inimigo da videira europeia, encontrou um adversário mais forte e preparado: As plantas enxertadas VCR!

# OS PORTA-ENXERTOS

Como já se sabe, o porta-enxerto, nascido como uma ferramenta para defender-se da filoxera, adquiriu com o tempo um papel de intermediário entre o ambiente pedoclimático e as características varietais. Em função desta exigência específica, a Vivai Cooperativi Rauscedo contribui anualmente com mais de 700 combinações casta/porta-enxerto diferentes, com o propósito de assegurar a cada viticultor o produto mais adequado para as exigências da sua empresa. Os sócios da Cooperativa cultivam também em Rauscedo mais de 1000 hectares de plantas mãe de diversos porta-enxertos, tais como Kober 5BB, S04,

1103P, 110R, 420A ou 161.49. Deve salientar-se que todas as plantações destinadas para a produção de porta-enxertos foram realizadas utilizando materiais de seleção clonal da categoria base obtidos na maioria dos casos pela VCR.

Tal permite assegurar ao viticultor um material de origem conhecido e seguro, e controlado sanitariamente.

Atualmente, a Vivai Cooperativi Rauscedo dispõe dos seguintes porta-enxertos, classificados pelas suas diferentes características:

**GRUPO BERLANDIERI X RIPARIA**

**Kober 5BB:** adequado para ambientes frescos em solos heterogêneos, desde pesados até leves ou ricos em minerais, sempre e quando não sejam excessivamente calcários. Dado o seu vigor, deve evitar-se utilizá-lo em solos demasiado férteis.

**Clones homologados:** Kober 5BB VCR 102, VCR 423, VCR 424.

**S04:** porta-enxerto de vigor médio, pode ser utilizado em terrenos pesados, sempre e quando não sejam fracos ou excessivamente clorosantes. Recomenda-se utilizá-lo para as castas sensíveis ao dessecamento da ráquis e em solos que apresentam uma desequilibrada relação de magnésio, potássio e cálcio.

**Clones homologados:** S04 VCR 105, ISV-VCR 4, ISV-VCR 6.

**420A:** porta-enxerto de vigor modesto adequado para ambientes secos e terrenos pesados ou levemente clorosante. O seu desenvolvimento inicial é lento, sobretudo, em terrenos frios; posteriormente obtém um ótimo equilíbrio vegeto-produtivo.

**Clones homologados:** 420A VCR103

**161.49:** o seu limitado vigor e ótima resistência ao calcário, permitem o seu uso em vários ambientes, especialmente em plantações de média ou elevada densidade. Afeta positivamente a qualidade dos vinhos, sobretudo, se são brancos.

**Clones homologados:** 161.49 VCR 112, VCR 123.

**5C:** de características bastante similares ao Kober 5BB, distingue-se pela sua melhor adaptação a solos pobres.

**GRUPO BERLANDIERI X RUPESTRIS**

**1103 P:** porta-enxerto vigoroso, elástico, apresenta um elevado grau de afinidade com todas as castas. Resiste às secas e adapta-se bem a quase todos os solos, inclusive aos argilosos-calcários.

**Clones homologados:** 1103 P VCR 107, VCR 119, VCR 498, VCR 501.

**110 R:** adequado para ambientes difíceis e terrenos não excessivamente dotados de calcário, pobres e secos. Trata-se de um porta-enxerto típico para ambientes quentes e secos.

**Clones homologados:** 110 R VCR 114, VCR 418, VCR 424.

**140 Ru:** muito vigoroso, apresenta uma elevada resistência às secas e ao calcário. Nem sempre consegue chegar ao justo equilíbrio vegeto-produtivo, com a consequente degradação do nível qualitativo do produto.

**Clones homologados:** 140 Ru VCR 120

**775 P:** vigoroso, adequado para solos não excessivamente pesados, embora possam ser secos ou medianamente calcários.

**779 P:** muito vigoroso, rústico, adapta-se a solos pobres e difíceis. Apresenta uma ótima resistência às secas e adapta-se pior que o 1103 P aos solos calcários. Atualmente, é pouco utilizado, devido à sua não ótima compatibilidade com muitas castas.

**Rupestis Du Lot:** apresenta bom vigor e uma aceitável resistência ao calcário ativo. Resiste às secas, mas convém não utilizá-lo em solos demasiado compactos.

**Clones homologados:** Rupestis Du Lot VCR 109.

**GRUPO RIPARIA X RUPESTRIS**

**101.14:** apresenta a uma maior precocidade da maturação, graças ao seu curto ciclo vegetativo e vigor débil. Adequado para ambientes frescos, húmidos e não calcários.

**3309 C:** de vigor débil, adapta-se bem a solos não clorosantes de textura média e não secos. O seu débil vigor permite utilizá-lo em plantações densas adequadas para as produções de elevada qualidade.

**Schwarzmann:** de vigor suficiente, adapta-se também a solos argilosos e secos. É mais rústico que o 3309C e que o 101.14.

**Clones homologados:** Schwarzmann VCR 122

**GRUPO VINIFERA X BERLANDIERI**

**196.17:** apresenta um ótimo vigor e uma baixa resistência ao calcário ativo. Adapta-se bem a solos ácidos, secos, pedregosos, pobres e arenosos.

**Gravesac:** apresenta um bom vigor, uma débil resistência ao calcário e uma ótima adaptação a solos ácidos.

**41 B:** apresenta um bom vigor e uma elevada resistência ao calcário; é utilizável em ambientes quentes e clorosantes ou em zonas setentrionais sempre e quando não esteja situado em solos frios, asfixiados e pesados.

**Clones homologados:** 41 B VCR 117

**Fercal:** apresenta uma elevada resistência ao calcário, superior à do 41 B e do 140Ru. Vigoroso, sensível à carência de magnésio e utilizável em terrenos onde a presença de calcário ativo é dificilmente tolerável para outros porta-enxertos.

# QUADRO SINÓPTICO DAS CARATERÍSTICAS DOS PORTA-ENXERTOS DA VIDEIRA

- Legenda:
- Insuficiente
  - Baixo
  - + Suficiente
  - ++ Bom
  - +++ Elevado
  - ++++ Muito elevado

| PORTA-ENXERTOS          |                  | VIGOR INDUZIDO | AFINIDADE COM VITIS V. | RESISTÊNCIA AO CALCÁRIO ATIVO % | IPC | ADAPTAÇÃO AO TERRENO |                |         |
|-------------------------|------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|-----|----------------------|----------------|---------|
|                         |                  |                |                        |                                 |     | HÚMIDO               | SECO/PEDREGOSO | ARENOSO |
| BERLANDIERI x RIPARIA   | Kober 5BB        | ++/+++         | ++++                   | 20                              | 40  | ++                   | -              | +       |
|                         | S04              | ++/+++         | ++                     | 17                              | 30  | -/+                  | +/++           | ++      |
|                         | 420A             | -/+            | +/++                   | 20                              | 40  | --                   | ++             | -/+     |
|                         | 161.49           | -/+            | -                      | 25                              | 50  | -/+                  | +              | -/+     |
|                         | 5C               | +++            | ++                     | 20                              | 40  | ++                   | -/+            | -/+     |
| BERLANDIERI x RUPESTRIS | 1103 Paulsen     | +++            | ++++                   | 17                              | 30  | +                    | +++            | +++     |
|                         | 110 Richter      | +++            | +                      | 17                              | 30  | --                   | +++            | ++      |
|                         | 140 Ruggeri      | ++++           | -/+                    | 40                              | 90  | --                   | ++++           | ++      |
|                         | 775 Paulsen      | +++            | +                      | 19                              | 50  | --                   | +++            | ++      |
|                         | 779 Paulsen      | ++++           | -/+                    | 16                              | 25  | --                   | ++++           | ++      |
|                         | Rupestris Du Lot | ++/+++         | ++                     | 14                              | 20  | -                    | +              | ++      |
| RIPARIA x RUPESTRIS     | 101.14           | -              | ++                     | 9                               | 10  | ++                   | -              | --      |
|                         | 3309 C           | -              | ++                     | 11                              | 10  | ++                   | --             | --      |
|                         | SCHWARZMANN      | -/+            | +++                    | 9                               | 10  | -                    | ++             | +       |
| VÁRIOS                  | 196.17           | ++++           | ++                     | 6                               | 5   | -/+                  | ++             | +       |
|                         | Gravesac         | ++/+++         | ++                     | 6                               | 5   | ++                   | -              | ++      |
|                         | 41B              | ++/+++         | --/-                   | 40                              | 60  | --                   | -/+            | -       |
|                         | Fercal           | ++/+++         | -/+                    | 40                              | 120 | ++                   | ++             | -/+     |



| ADAPTACIÓN AL TERRENO |       |        | RESISTÊNCIA À FILOXERA | RESISTÊNCIA A OS NEMÁTODOS MELOIDOGYNE I | NOTAS                                                                                                                       |
|-----------------------|-------|--------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARGILOSO              | ÁCIDO | SALINO |                        |                                          |                                                                                                                             |
| ++                    | ++    | -      | +++                    | ++/+++                                   | Algum caso de incompatibilidade nos clones de Sauvignon e Cabernet Sauvignon                                                |
| +                     | ++    | +      | +++                    | +++                                      | Fenómenos de incompatibilidade com a Garnacha                                                                               |
| ++                    | -/+   | --     | ++                     | -/+                                      | Não é muito eficiente na absorção de potássio                                                                               |
| +                     | +     | --     | +++                    | -/+                                      | Presença de tiloses que pode induzir fenómenos de apoplexia                                                                 |
| +                     | +     | -      | +++                    | +++                                      |                                                                                                                             |
| +++                   | +++   | ++     | ++++                   | ++                                       |                                                                                                                             |
| ++                    | +     | -      | ++++                   | ++                                       | Evitar utilizar Syrah x 110R em solos com mais de 5% de calcário ativo                                                      |
| ++                    | --    | -      | ++++                   | ++                                       | Fenómenos de incompatibilidade com várias castas                                                                            |
| ++                    | --    | +      | ++++                   | ++                                       |                                                                                                                             |
| ++                    | --    | +      | ++++                   | ++                                       | Fenómenos de incompatibilidade com várias castas                                                                            |
| -                     | -     | ++     | ++++                   | --                                       | Muito sensível às viroses de entrenós curto e lenho rugoso                                                                  |
| -                     | --    | --     | +++                    | ++                                       | Comprovaram-se casos de incompatibilidade com os clones Sauvignon e Cabernet Sauvignon                                      |
| -                     | ++    | --     | +++                    | --                                       | Comprovaram-se casos de incompatibilidade com os clones Sauvignon, Cabernet Sauvignon e, ultimamente, também com Chardonnay |
| +                     | ++    | -      | +++                    | ++                                       | Preferível ao 101.14 em solos pesados                                                                                       |
| ++                    | ++    | ++     | -/+                    | --                                       | Induz o atraso na maturação da uva                                                                                          |
| -                     | +++   | -      | +++                    | --                                       |                                                                                                                             |
| --                    | --    | --     | + / ++                 | -                                        | Sensível às primaveras frias e húmidas, e à carência de potássio                                                            |
| +                     | --    | +      | +++                    | ++                                       | Difícil absorção do magnésio                                                                                                |



Novidade 2010 – Patente “Celerina Plus”



## O PRODUTO VCR

O longo percurso da VCR, de mais de 80 anos, permitiu elaborar em Rauscedo o complexo vitícola maior do mundo. Este êxito deve-se a muitos fatores, mas em particular a um: a qualidade do produto. A planta enxertada VCR adquiriu notoriedade em todo o mundo, como consequência direta do seu alto grau de fiabilidade e do superior nível genético-sanitário. Durante algum tempo, o enxerto mais utilizado em Rauscedo era o denominado enxerto castelo; posteriormente, nos anos 80, introduziu-se o enxerto “Omega” de derivação francesa e de execução mais fácil e rápida.

Atualmente, graças a uma nova máquina automática enxertadora, a “Celerina Plus”, criada e patenteada pela Vivai Cooperativi Rauscedo, retomou-se a produção de plantas enxertadas em “castelo”. A dita máquina permite a contínua desinfecção das ferramentas de corte e uma montagem perfeita entre garfo e porta-enxertos com a formação de calos mais regulares e sólidos em comparação com outros tipos de enxertos. Este último aspecto é fundamental para quem cultiva vinha, já que afeta diretamente a rentabilidade do investimento vitícola.



Poder contar com uma vinha uniforme, sã, produtiva e duradoura é o que pedem os viticultores de todo o mundo. Começar com uma planta enxertada de qualidade é, sobretudo hoje em dia, imprescindível. Outro aspecto que caracteriza as plantas enxertadas VCR é que podem possuir o certificado tipo ZP (Zona protegida), já que provêm de cultivos, onde não aparecem os sintomas de Flavescência Dourada ou de Bois Noir. Portanto, as plantas enxertadas “VCR” podem circular livremente também pelas zonas vitícolas livres da presença de fitoplasmas da videira: uma garantia adicional

para todos os viticultores e, em particular, para aqueles obrigados a trabalhar em zonas altamente atacadas por esta doença, que exigem empregar materiais livres dela com total certeza!

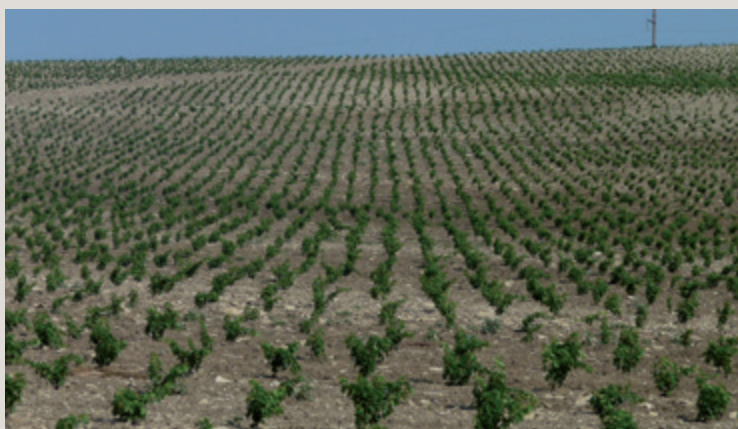




Transporte e distribuição VCR em Itália e estrangeiro



Plantação com máquinas Wagner



Plantação realizada com plantas enxertadas VCR



## O SERVIÇO VCR

Todos estamos conscientes da importância de colocar à disposição dos viticultores plantas enxertadas e clones de grande qualidade, mas o serviço pré-venda e pós-venda é igualmente importante.

A Vivai Cooperativi Rauscedo dispõe de uma estrutura organizativa, que permite realizar o melhor assessoramento do mercado, graças à presença de agrónomos especializados em viticultura e de colaboradores externos para a execução dos trabalhos.

A Vivai Cooperativi Rauscedo realiza desde a análise do terreno, a escolha do modelo vitícola, da casta, dos clones e dos porta-enxertos

até à plantação com muitos dos seus distribuidores. Mas o serviço oferecido pela VCR não acaba com a entrega das plantas enxertadas: os nossos técnicos estão disponíveis para realizar inspeções no campo com o propósito de verificar o bom arraigo das plantas e oferecer conselhos sobre uma boa gestão da plantação.

E ainda, a VCR, sempre sensível à manutenção da biodiversidade e à salvaguarda dos biótipos e das castas menores, oferece a possibilidade de multiplicar as seleções com produções a pedido, também em quantidades mais pequenas, garantindo plantas enxertadas





Técnicos de VCR marcando vinhas no douro

---

produzidas em porta-enxertos seleccionados para o uso exclusivo da empresa solicitante. Em resumo, os viticultores de todo o mundo não encontrarão apenas em Vivai Cooperativi Rauscedo um simples fornecedor de plantas enxertadas de videira, mas um sócio capaz de contribuir em todos os campos para que qualquer projecto vitivinícola consiga, com o tempo, a maior rentabilidade possível.

---



# VCR NO MUNDO

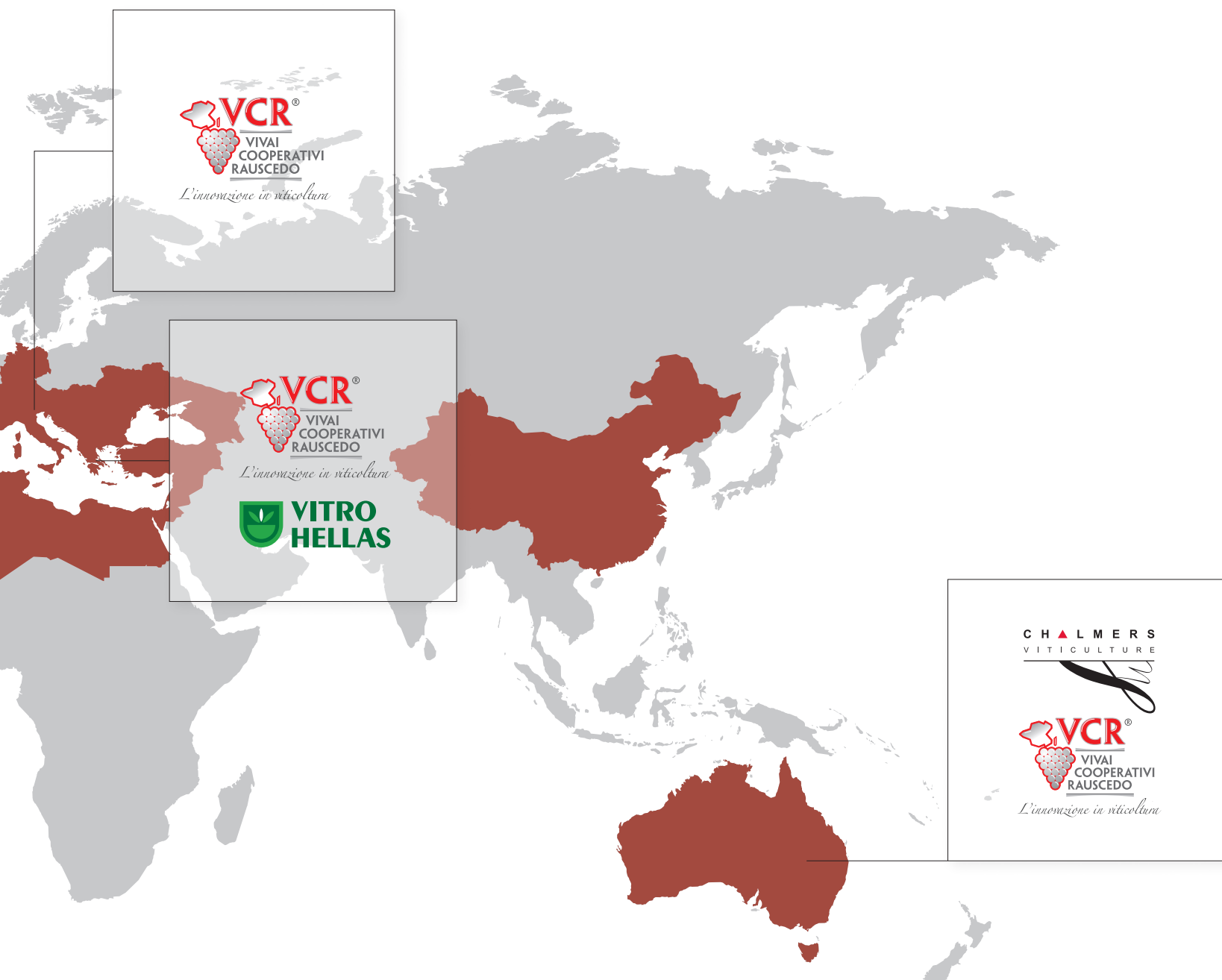
Hoje em dia, a presença comercial da Vivai Cooperativi Rauscedo chega a todos os países vitícolas do mundo. Dada a importância do mercado francês, em Outubro do ano 2003 decidiu criar no sul de França, próximo de Nîmes, uma sociedade denominada “VCR France” com o objetivo de operar diretamente no mercado francês, utilizando as plantas enxertadas da casa mãe e aquelas produzidas diretamente.

Nos Estados Unidos, os obstáculos fitossanitários são de tal magnitude, que impedem o uso de materiais vitícolas externos; como consequência, as plantas enxertadas “VCR”, ainda que potencialmente apreciadas

pelos viticultores Califórnicos, não podem ser exportadas. O interesse demonstrado nos clones VCR originais levou a Vivai Cooperativi Rauscedo a criar uma nova sociedade em Santa Rosa, vale de Sonoma, Califórnia, com o objetivo de produzir e distribuir localmente plantas enxertadas de videira de qualidade “VCR”. Criada no ano 1996, “Nova Vine” já forneceu os mais prestigiosos e importantes viticultores locais: Mondavi, Gallo, Martini, Sebastiani, etc.

Entretanto, os clones “VCR” originais superaram os severíssimos controlos sanitários previstos pelas normas Estado-Unidenses





de quarentena e certificação e foram comercializadas por “Nova Vine”. Enquanto que o objetivo dos Vivai Cooperativi Rauscedo na Califórnia se concentra em produzir plantas enxertadas ao estilo da “VCR”, na Austrália chegou-se a um acordo com um dos mais importantes viveiros locais, “Chalmers Nurseries”, para distribuir os clones “VCR”. Também neste caso, as seleções “VCR” foram objeto de controles sanitários que foram superados brilhantemente. Atualmente, os clones “VCR” são utilizados, direta ou indiretamente, por viticultores de todos os continentes.

Em Espanha a presença da “VCR” está assegurada desde o ano 1989 pela Sociedade Agromillora Iberia, líder mundial na produção de oliveiras e árvores de frutos, que com uma rede comercial superior aos 50 pontos de venda, abarca todos e cada um dos pontos vitícolas da geografia espanhola.

Na Grécia opera a Vitrohellas, sociedade produtora de árvores de frutos e distribuidora de plantas enxertadas de casta internacional e local em todo o país, incluindo nas ilhas.



DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS  
CASTAS E CLONES  
MULTIPLICADOS PELA VCR



# ÍNDICE

## CASTAS E CLONES DE UVAS DE VINIFICAÇÃO

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Alicante Bouschet .....            | 44  |
| Alvarinho .....                    | 45  |
| Antão Vaz .....                    | 46  |
| Aragonez .....                     | 47  |
| Arinto .....                       | 50  |
| Cabernet Franc .....               | 51  |
| Cabernet Sauvignon .....           | 52  |
| Carménère .....                    | 54  |
| Castelão .....                     | 56  |
| Chardonnay .....                   | 57  |
| Diagalges .....                    | 59  |
| Fernao Pires .....                 | 60  |
| Garnacha Tinta .....               | 61  |
| Gouveio .....                      | 62  |
| Jaen .....                         | 63  |
| Loureiro .....                     | 64  |
| Malbech .....                      | 65  |
| Malvasia di Candia Aromática ..... | 66  |
| Malvasia Fina .....                | 67  |
| Malvasia Rei .....                 | 68  |
| Marselan .....                     | 69  |
| Merlot .....                       | 70  |
| Moscatel de Setúbal .....          | 73  |
| Moscatel Galego Branco .....       | 74  |
| Palava .....                       | 76  |
| Petit Verdot .....                 | 77  |
| Pinot Branco .....                 | 78  |
| Pinot Gris .....                   | 80  |
| Pinot Noir .....                   | 81  |
| Rabigato .....                     | 83  |
| Riesling B. ....                   | 84  |
| Sauvignon .....                    | 85  |
| Semillón .....                     | 87  |
| Síria .....                        | 88  |
| Syrah .....                        | 89  |
| Tannat .....                       | 90  |
| Tinta Barroca .....                | 91  |
| Tinta Miúda .....                  | 92  |
| Touriga Franca .....               | 93  |
| Touriga Nacional .....             | 94  |
| Traminer .....                     | 95  |
| Trajadura .....                    | 96  |
| Trincadeira .....                  | 97  |
| Verdejo .....                      | 98  |
| Vinhão .....                       | 100 |
| Viognier .....                     | 101 |
| Viosinho .....                     | 102 |

## OUTRAS CASTAS DE UVAS DE VINIFICAÇÃO

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Alfrocheiro .....            | 103 |
| Alvarelhão (Brancelho) ..... | 103 |
| Airen .....                  | 103 |
| Arinarnoa .....              | 104 |
| Ancellotta .....             | 104 |
| Avesso .....                 | 104 |
| Azal B. ....                 | 105 |
| Baga .....                   | 105 |

## CASTAS E CLONES DE UVAS DE MESA

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Alfonso Lavallée .....       | 116 |
| Black Magic .....            | 117 |
| Cardinal .....               | 118 |
| Crimson Seedless .....       | 119 |
| Danuta .....                 | 120 |
| Itália .....                 | 121 |
| Matilde .....                | 122 |
| Michele Palieri .....        | 123 |
| Moldova .....                | 124 |
| Moscatel Hamburgo .....      | 125 |
| Prima .....                  | 126 |
| Roseti (Dattier de B.) ..... | 127 |
| Sublima Seedless .....       | 128 |
| Sultanina .....              | 129 |
| Supernova Seedless .....     | 130 |
| Victoria .....               | 131 |

## OUTRAS CASTAS DE UVAS DE MESA

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Aledo .....                              | 132 |
| Autumn Royal .....                       | 132 |
| Baresana .....                           | 132 |
| Lattuario Negro (Regina Negra) .....     | 133 |
| Napoleón (Don Mariano) .....             | 133 |
| Pannonia Kincse .....                    | 133 |
| Panse Precoce .....                      | 134 |
| Regal Seedless .....                     | 134 |
| Rainha-das-Vinhas (Regina Vigneti) ..... | 134 |
| Pizzutello Branco .....                  | 135 |





# CASTAS E CLONES DE UVAS DE VINIFICAÇÃO

# ALICANTE BOUSCHET



Casta muito difundida em Portugal, utilizada em elaboração de lotes devido à sua cor vermelho escura. Casta obtida em França no ano 1855 por Henry Bouschet, através do cruzamento de Grenache x Petit Bouschet (Aragon x Teinturier Du Cher). Difundida em França, Espanha (Garnacha Tintorera), Portugal e limitadamente em Itália.

**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogênea, as diferenças mais importantes encontram-se na forma e no tamanho do cacho e na produtividade. Pâmpano de ápice com pêlo verde esbranquiçado, folha média, trilobulada de forma triangular com seio peciolar em lira mais ou menos fechada. Página inferior com pêlos. Cacho médio, cônico tendencialmente compacto. Bago médio de película espessa, polpa colorida.

**Aspetos de cultivo:** vinha de vigor médio de porte ereto. Adapta-se bem a vários tipos de terrenos de soltos a argilosos-calcários e a ambientes quentes a temperados quentes.

**Formação e poda:** prefere formas de expansão média e podas médias ou curtas.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média-precoce.

**Produção:** boa.

**Sensibilidade a doenças e adversidades:** sensíveis à excoriose e ao míldio e aos fitoplasmas.

**Potencial enológico:** é utilizado em mistura com outros vinhos para dar cor já que às vezes é difícil que alcance finura e pode evidenciar carências no perfil aromático e polifenólico. Em determinados ambientes pedoclimáticos, como na zona de Almansa em Espanha, têm-se obtido vinhos monovarietais ótimos.

**Clones em multiplicação:** Clones franceses: Inra-Entav 803, 804.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|
| ANO      | 1990   | 1999   | 2009   |
| HECTARES | 16.628 | 17.699 | 20.991 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

|          |        |        |        |        |       |       |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| ANO      | 1958   | 1968   | 1979   | 1988   | 1998  | 2006  |
| HECTARES | 24.168 | 20.563 | 21.996 | 15.769 | 9.393 | 7.104 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| ANO      | 2000  | 2011  |
| HECTARES | 2.101 | 2.644 |

## RENDIMENTO AGRONÓMICO E ENOLÓGICO DO ALICANTE BOUSCHET INRA-ENTAV 803

| CASTA             | CLONE   | ORIGEM                 | VINDIMA | FORMAÇÃO        | NÚMERO CEPAS/ha | PESO MÉDIO PLANTA Kg | PRODUÇÃO t/ha | GRAU REFRATO-METRICO BRIX | ACIDEZ TOTAL em ác. tartarico (g/l) | ph MOSTO |
|-------------------|---------|------------------------|---------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------------|----------|
| Alicante Bouschet | CL. 803 | Centro marze VCR Grado | 2007    | Cordão em talão | 2.900           | 3,1                  | 8,99          | 19,3                      | 6,8                                 | 3,54     |
| Alicante Bouschet | CL. 803 | Centro marze VCR Grado | 2010    | Cordão em talão | 2.900           | 3,3                  | 9,6           | 20,7                      | 7                                   | 3,52     |
| DADOS MÉDIOS      |         |                        |         |                 | 2.900           | 3,2                  | 9,3           | 20                        | 6,9                                 | 3,53     |

|              | ACIDEZ TOTAL VINHO (g/l) | ÁCIDO TARTÁRICO VINHO (g/l) | ÁCIDO MÁLICO VINHO (g/l) | ph VINHO | EXTRATO LÍQUIDO (g/l) | FLAVONÓIDES (mg/l) | ANTOCIANOS (mg/l) | POLIFENOS TOTAIS (mg/l) | ÁLCOOL (% vol) | AÇÚCARES REDUTORES (g/l) | ACIDEZ VOLÁTIL (g/l) |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
|              | 5,3                      | 1,5                         | 0,1                      | 3,75     | 24,8                  | 1.442              | 862               | 2.818                   | 11,62          | 3,6                      | 0,51                 |
|              | 6,5                      | 3,2                         | 0,92                     | 3,71     | 32,3                  | 1.374              | 1.011             | 2.828                   | 12,5           | 2,8                      | 0,56                 |
| DADOS MÉDIOS | 5,9                      | 2,35                        | 0,51                     | 3,73     | 28,55                 | 1.408              | 937               | 2.823                   | 12,06          | 3,2                      | 0,54                 |



# ALVARINHO



É uma das castas mais importantes na região do Vinho Verde em Portugal (Alvarinho), cultivada sobretudo no norte do Minho, concelho de Monção. Devido à sua adaptabilidade, também se cultiva noutras partes de Portugal. Em Espanha, é a casta mais difundida na região da Galiza, a maioria das plantações encontram-se nas comarcas de O Salnes e O Rosal e estende-se para o interior pela bacia do rio Minho até Salvatierra de Miño y Arbo, coincidindo com a D.O. Rías Baixas (Galiza).

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, muito cotanilhoso, branco com margens fortemente dentadas. Folha pequena, redonda-pentagonal, com seios laterais muito pouco profundos, página superior verde brilhante, página inferior cotanilhosa. Cacho pequeno, medianamente compacto, bagos esféricos de cor verde-amarelado e com sabor ligeiramente amoscatelado.

**Aptidões de cultivo:** vinha de vigor elevado. Porte semi-ereto. Adapta-se a vários tipos de terrenos e climas, sempre e quando não sejam demasiado húmidos e não se trate de solos mal drenados. Prefere terrenos de origem granítica.

**Formação e poda:** prefere formações relativamente estendidas e podas média-longas ou longas. Em caso de poda curta, podem detetar-se importantes perdas produtivas.

**Época de abrolhamento:** média-precoces.

**Época de maturação:** média-precoces.

**Produção:** casta pouco produtiva, especialmente se não se aplicarem sistemas de desponte e podas adequados. A seleção clonal oferece importantes melhoras produtivas.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio e à acariose. Medianamente sensível ao míldio e à botrytis.

**Potencial enológico:** produz um vinho de cor amarela palha com reflexos esverdeados de acidez elevada, harmonioso, de grande persistência e expressão aromática. Casta adequada para envelhecimento.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 42 JBP, 43JBP, 44ISA.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009  |
|----------|------|------|-------|
| HECTARES | 220  | 222  | 5.490 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 2000  | 2011  |
|----------|-------|-------|
| HECTARES | 1.800 | 1.596 |

Vinhas na Galiza





SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |      |      |
|----------|------|------|
| ANO      | 2000 | 2010 |
| HECTARES | 600  | 965  |

# ANTÃO VAZ

Cultiva-se principalmente na região da Vidigueira (Alentejo-Portugal).

- Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, com margens rosadas. Folha media, margem pentagonal, cinco lóbulos, seio peciolar aberto. Cacho médio, semi-compacto, cilíndrico-cónico. Bago grande, esferoidal.
- Aptidões de cultivo:** cepa de vigor elevado, porte semi-ereto/horizontal. Prefere climas quentes com muito sol e solos profundos, secos e de boa fertilidade.
- Época de abrolhamento:** média.
- Época de maturação:** média.
- Produção:** muito elevada.
- Formação e poda:** prefere podas inverniais médias ou longas e bastante ricas, aproveitando assim o seu máximo potencial produtivo. Não se adapta bem à formação mediante cordão bilateral tradicional.
- Sensibilidade às doenças e adversidades:** levemente sensível ao oídio e ao míldio. Sensível à botrytis, esca e eutipiose.
- Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela cítrica com aromas que lembram frutas tropicais maduras. De boa estrutura, ligeiramente ácido, suporta bem o envelhecimento. É uma casta recomendada para as zonas quentes.
- Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 50JBP.



# ARAGONEZ



*Casta originária do Rioja (Tempranillo) e cultivada em múltiplas vinhas experimentais de todo o mundo. Parece que o nome deriva do termo “temprano”, isto é, precoce, devido à sua tendência a amadurecer prematuramente. Trata-se de uma casta muito difundida, cultivada também em Portugal (Aragonez e Tinta Roriz no Douro), no sul da França, Argentina, USA, Austrália, Marrocos, Brasil, Venezuela, Uruguai, México, USA e Tailândia. Em Espanha recebe vários nomes: Tinta del País, Tinto de Toro, Tinta Fina, Cencibel (na região espanhola de La Mancha), Tinto de Madrid, Ull de Llebre (na Catalunha), Olho de Lebre.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, cotanilhoso, branco, ligeiramente avermelhado. Folha grande, com cinco lóbulos e o lóbulo central alongado; seio peciolar com base em U com margens que tendem a fechar-se e sobrepor-se ligeiramente, seios laterais superiores com margens superpostas, seios inferiores profundos; margem tomentosa, ondulada, dentes de médios a grandes com lados retos. Cacho médio-grande, cilíndrico, alongado, com uma ala, compacto e de peso médio 300 g. Bago médio, redondo.

**Aspetos de cultivo:** cepa de bom vigor e porte ereto. Adapta-se a todos os tipos de solos e climas, preferindo solos bem orientados e climas secos. Ainda, adapta-se bem às condições de cultivo tropicais, onde origina produções boas e constantes (Tailândia, Venezuela e nordeste do Brasil). Por vezes, pode sofrer queimaduras das folhas e bloqueio da maturação devido a uma insolação intensa, com efeitos negativos na qualidade dos mostos.

**Formação e poda:** adapta-se a formações e podas diversas, tanto em cepas baixas com esporões curtos, como à espaldeira com podas longas guyot.

**Época de abrolhamento:** média-precoce.

**Época de maturação:** média-precoce. Produção: média.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível à botrytis, míldio e oídio. Pouco sensível às geadas primaverais, sensível ao desavinho. Sensível ao vento quente.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor intensa e estável, adequado para o envelhecimento em barricas de elevada graduação alcoólica, de acidez média ou ligeiramente baixa, bem equilibrados com o típico aroma a folha de tabaco e especiarias. Utiliza-se frequentemente em misturas com outras castas de bago vermelho, como Cabernet Sauvignon, Cariñena, Merlot ou Monastrell.

**Clones em multiplicação:** Tempranillo VCR379; clones franceses: Inra-Entav 770, 776; clones espanhóis: RJ26, 43, 75, 78, 79; Tinta do País C.L.16, 32, 98, 117, 179, 261; Tinto de Toro 271, 280, 292, 306, 311, 326.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Tempranillo VCR224, VCR472, VCR478.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009    |
|----------|--------|--------|---------|
| HECTARES | 45.941 | 79.487 | 214.341 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1990  | 1999   | 2010   |
|----------|-------|--------|--------|
| HECTARES | 5.286 | 23.500 | 11.466 |

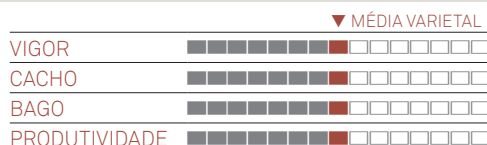
## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1979 | 1988  | 1998  | 2006  |
|----------|------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 551  | 2.341 | 1.556 | 1.127 |

## TEMPRANILLO VCR379

Origem: Rioja

Ano de homologação: 2011



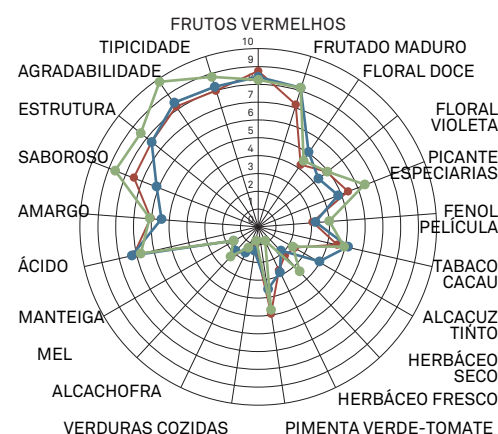
**Potencial enológico:** dá origem a vinhos com matizes de frutos vermelhos (cereja e framboesa) com notas de fruta seca (amêndoa) e florais de rosa. Ligeiramente tânico, com boa estrutura e acidez, equilibrado com sensações fenólicas e de cacau. Adequado para vinhos de envelhecimento prolongado.



**Potencial enológico:** dá origem a vinhos caraterizados por intensos matizes de fruta madura (ameixa). Na boca lembra especiarias, de estrutura média. Adequado para vinhos jovens ou de médio envelhecimento.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — VCR379 — VCR224\*



## TEMPRANILLO VCR224\*

Origem: Toro



\* Em vias de homologação









SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| ANO      | 2000  | 2011  |
| HECTARES | 5.900 | 3.311 |

# ARINTO

Cultivada em todo Portugal. Também conhecida com o nome de Pedernã.

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano aberto, distribuição com rebordo e fraca intensidade da pigmentação antociânica da extremidade, porte ereto, alto vigor do pâmpano. Folha grande, margem pentagonal, cinco lóbulos, dentes de lados convexos e curtos, seio peciolar fechado em V, seios laterais superiores abertos, base dos seios laterais superiores em V. Cacho grande, compacto, pedúnculo médio. Bago pequeno, uniforme, de forma elíptica, curta, umbigo visível; polpa colorida, suculenta, mole; pedicelo curto de difícil separação.

**Aspetos de cultivo:** cepa muito vigorosa de porte ereto.

**Formação e poda:** prefere formas relativamente estendidas e podas média-longas.

**Época de abrolhamento:** tardia.

**Época de maturação:** tardia.

**Produção:** cepa tradicionalmente pouco produtiva, a sua produtividade melhorou notavelmente, graças à selecção de materiais vegetais são.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** medianamente sensível à botrytis.

**Potencial enológico:** teor em açúcar médio, acidez total muito elevada; produz vinhos brancos de reflexos verdes, caraterizados por uma importante gama aromática, de acidez forte e aroma intenso, adequados para o envelhecimento.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 34JBP, 35JBP, 38JBP.



**Clones de próxima apresentação à homologação:** Cabernet Franc VCR2, VCR4, VCR165, VCR166, VCR170, VCR263.



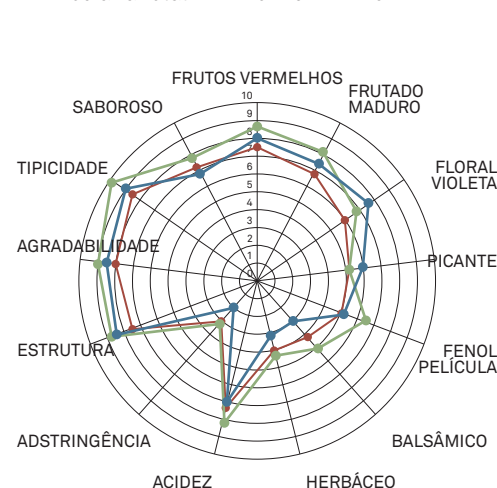
|          |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|
| ANO      | 1990   | 1999   | 2009   |
| HECTARES | 71.709 | 64.964 | 45.580 |

|          |      |
|----------|------|
| ANO      | 2005 |
| HECTARES | 20   |

|          |       |        |        |        |        |        |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANO      | 1958  | 1968   | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
| HECTARES | 9.743 | 17.864 | 22.606 | 30.256 | 35.163 | 38.691 |

[illegible][illegible]

—●— Média varietal    —●— VCR10    —●— VCR2\*



# CABERNET SAUVIGNON

De origem francesa, zona de Bordéus, a casta difundiu-se por áreas temperadas-quentes de todo o mundo. Segundo as estimativas da OIV, no ano 2000 a superfície mundial de Cabernet Sauvignon era de 160,000 ha.



SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |       |       |        |
|----------|-------|-------|--------|
| ANO      | 1990  | 1999  | 2009   |
| HECTARES | 2.090 | 5.715 | 22.212 |

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

|          |       |        |        |        |        |        |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANO      | 1958  | 1968   | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
| HECTARES | 7.841 | 11.882 | 22.992 | 36.468 | 49.393 | 60.385 |

**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogênea, as diferenças referem-se à forma do cacho e ao vigor. Pâmpano de ápice estendido com visíveis tons rosados. Folha de dimensões médias, pentagonal, com cinco lóbulos e com seio peciolar fechado com margens sobrepostas quase glabras. Cacho médio-pequeno, cilíndrico, espesso com uma ala visível, medianamente compacto. Bago médio, esferoidal; película consistente; polpa um pouco carnosa e de sabor ligeiramente herbáceo.

**Aspetos de cultivo:** cepa medianamente vigorosa, sarmentos tendencialmente elevados e de entrenós médio-curtos. Adapta-se a climas quentes ou secos e ventosos; no norte prefere solos bem expostos situados em colinas e solos rochosos ou argilosos bem drenados em superfícies planas. Não aceita solos férteis, nem húmidos que induzem a planta a uma escassa lenhificação e climas com insuficiente integral térmica.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas e podas, dependendo dos ambientes pré-selecionados para o cultivo. No norte devem utilizar-se podas médias-longas, no centro-sul podem utilizar-se podas médias-curtas. É muito importante realizar operações em verde para criar um justo equilíbrio entre a vegetação e a produção.

**Época de abrolhamento:** tardia.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** média e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível às doenças da madeira (esca, eutipiose) e ao dessecamento da ráquis, especialmente se for plantado em SO4, pelo que requer controlo da relação K/Mg do solo. Alguns clones franceses apresentam incompatibilidade com o 3309C.

**Potencial enológico:** produz vinhos de cor vermelha rubi intensa, a tender para o púrpura, com corpo, alcoólicos, aromáticos e com um leve e caraterístico sabor herbáceo. Refina consideravelmente com o envelhecimento. Vinificado com outros vinhos, melhora consideravelmente as suas caraterísticas organolépticas. Os melhores vinhos obtêm-se a partir de vinhas cultivadas em solos duros, drenados e bem expostos ou situados em colinas com solos ligeiramente argiloso-calcários.

**Clones em multiplicação:** Cabernet Sauvignon R5, VCR8, VCR11, VCR19, ISV2, ISV105, ISV117, ISV1V5, ISV1V6; clones franceses: Inra-Entav 15, 169, 338, 685.

**Clones de próxima apresentação à homologação:** Cabernet Sauvignon VCR7, VCR9, VCR13, VCR90, VCR264, VCR291, VCR489, VCR492, VCR500.

## CABERNET SAUVIGNON

### R5

Origem: San Michele all'Adige (TN)

Ano de homologação: 1969



|               |                  |
|---------------|------------------|
|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |
| VIGOR         | ███████████      |
| CACHO         | ███████████      |
| BAGO          | ███████████      |
| PRODUTIVIDADE | ███████████      |

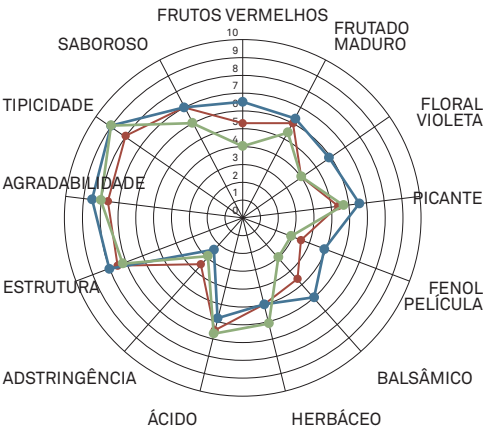
**Potencial enológico:** produz vinhos de ótima intensidade de cor, estruturados, suaves, de envelhecimento médio-longo e para eventual mistura com Merlot ou outros vinhos.

|               |                  |
|---------------|------------------|
|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |
| VIGOR         | ███████████      |
| CACHO         | ███████████      |
| BAGO          | ███████████      |
| PRODUTIVIDADE | ███████████      |

**Potencial enológico:** produz vinhos de ótima estrutura e intensidade colorante caracterizados por intensos traços a especiarias, balsâmicos, florais e a couro. Para envelhecimento médio ou longo.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R5 — VCR8



## CABERNET SAUVIGNON

### VCR8

Origem: Califórnia, Az. Martini

Ano de homologação: 2003









# CARMÉNÈRE



Cepa originária de Bordéus, muito difundida no Médoc no início dos anos 700, mas abandonado pelo excessivo vigor e pela sensibilidade ao desavinho. Cultivada no norte oriental de Itália e no Chile, suscitou um renovado interesse em Itália e noutros Países, graças a novos clones menos vigorosos e com mais qualidade.

**Caraterísticas ampelográficas:** a casta apresenta uma evidente variabilidade intravarietal, sobretudo, quanto ao vigor e às dimensões do bago. Pâmpano de ápice de cor verde clara com margens rosadas. Folha orbicular, pentagonal com seio peciolar de margens sobrepostas. Página inferior glabra. Cacho médio, cilindro-cônico, solto ou semi-solto. Bago pequeno com película consistente; polpa de sabor herbáceo.

**Aspetos de cultivo:** cepa de notável vigor com porte da vegetação semi-ereto, pouco fértil; prefere solos tendencialmente soltos pesados ou um pouco argilosos, não húmidos e ambientes temperados-quentes com primaveras secas.

**Formação e poda:** exige formas expandidas e podas longas, devido à sua escassa fertilidade basal. Requer a realização de periódicas podas verdes para evitar o excesso de vegetação.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** boa e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível à carência de potássio, à flavescência dourada e ao vírus de enrolamento das folhas. Sensível ao desavinho devido ao excesso de vigor e à deficiência floral.

**Potencial enológico:** produz vinhos de um caraterístico sabor herbáceo que pode ver-se atenuado, dependendo do clone pré-eleito e da zona de cultivo. O perfil aromático e os traços vegetais relembram intensas notas a maçã, especiarias e pimento. Adequado para envelhecimento breve ou médio.

**Clones em multiplicação:** Carmenere R9, VCR22, VCR700, VCR702, ISV5V5, ERSAFVG320, ERSAFVG321, ERSAFVG322, ERSAFVG323.

**Clones de próxima apresentação à homologação:** Carmenere VCR303, VCR308, VCR310, VCR147, VCR17, VCR18, VCR498.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970  | 1982  | 1990  | 2000  | 2010  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 4.295 | 5.315 | 5.158 | 6.375 | 2.425 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958 | 1968 | 1979 | 1988 | 2000 | 2006 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | 15   | 10   | 16   | 11   | 7    | 15   |

## CARMÉNÈRE R9

Origem: Itália, Grave dei Friuli (PN)

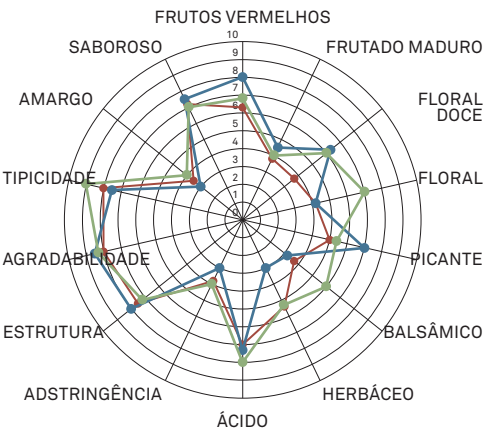
Ano de homologação: 1969



**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor, de perfume herbáceo intenso, de boa estrutura e intensidade de cor, tendencialmente tânico; não suporta envelhecimentos prolongados (não superiores a 2 ou 3 anos).

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R9 — VCR22



## CARMÉNÈRE VCR22

Origem: Itália, Cividale (UD)

Ano de homologação: 2001

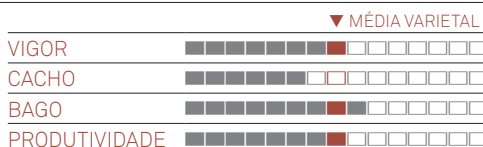


**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor de delicado e complexo perfume herbáceo com muita estrutura e sabor a cereja ou a amora com abundantes taninos suaves; adequado para o envelhecimento médio-longo (3-4 anos) para vinificar como monovarietal e com castas de Bordéus.

CARMÉNÈRE  
VCR700

Origem: Itália, Azzano  
Decimo (PN)

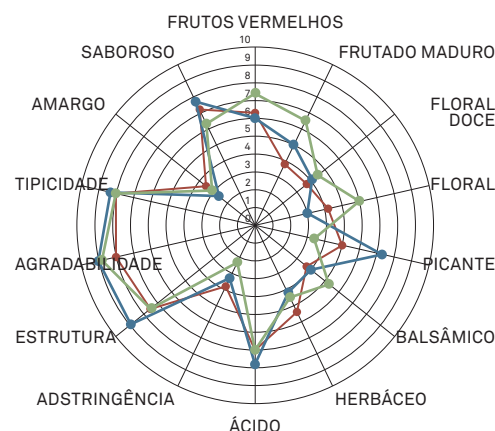
Ano de homologação: 2001



**Potencial enológico:** o vinho distingue-se do clone anterior pela frescura superior e por sabor mais fino e com perfumes frutados, persistentes e complexos, de estrutura e persistentes na boca e no retrogosto, ricos em taninos móbidos; adequados para envelhecimento médio (2-3anos) para a vinificação como monovarietal e com castas de Bordéus.

## ANÁLISE SENSORIAL

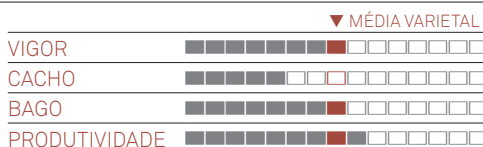
—●— Média varietal    —●— VCR700    —●— VCR702



CARMÉNÈRE  
VCR702

Origem: Itália, Azzano  
Decimo (PN)

Ano de homologação: 2002

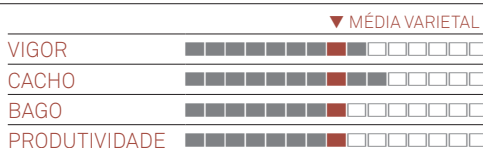


**Potencial enológico:** produz vinhos de ótima estrutura e intensidade aromática com pronunciados traços a especiarias e herbáceos muito reduzidos. Ótimo para a mistura com castas de Bordéus.

CARMÉNÈRE  
VCR16\*

Origem: Itália, Azzano  
Decimo (PN)

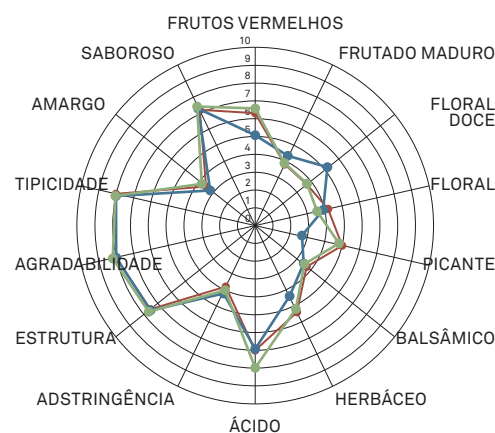
\* Em vias de homologação



**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor de boa estrutura com perfumes frutados e herbáceos, ligeiramente a especiarias. Tanicidade ótima. Adequado para o envelhecimento breve-médio.

## ANÁLISE SENSORIAL

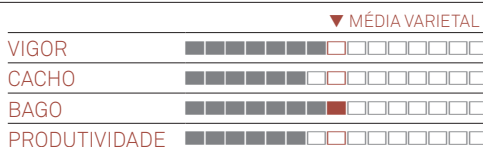
—●— Média varietal —●— VCR16\* —●— VCR17\*



CARMÉNÈRE  
VCR17\*

Origem: Itália, Azzano  
Decimo (PN)

\* Em vias de homologação

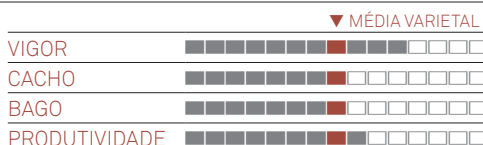


**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor com perfumes florais-frutados, medianamente herbáceos. Estrutura superior à média. Ótimo para a mistura com castas de Bordéus.

CARMÉNÈRE  
VCR18\*

Origem: Itália, Azzano  
Decimo (PN)

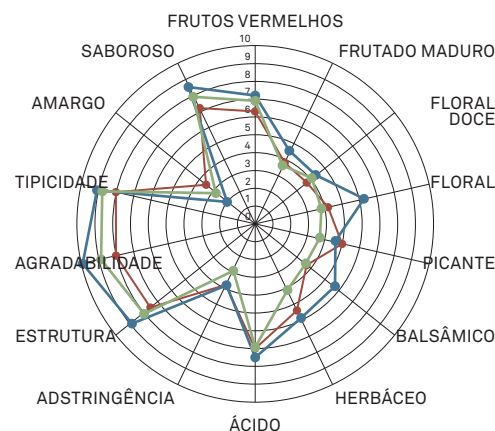
\* Em vias de homologação



**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor de ótima estrutura com perfumes a amora e cereja e leves perfumes herbáceos. Tanicidade boa. Adequado para o envelhecimento médio-longo.

## ANÁLISE SENSORIAL

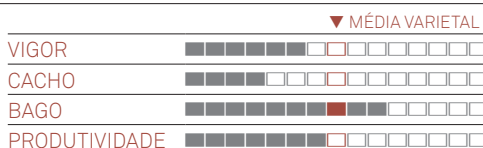
— Média varietal — VCR18\* — VCR498\*



CARMÉNÈRE  
VCR498\*

Origem: Itália,  
Annone Veneto (VE)

\* Em vias de homologação



**Potencial enológico:** produz vinhos ricos em cor de boa estrutura e tanicidade com perfumes frutados e a especiarias e traços herbáceos e balsâmicos. Adequado para o envelhecimento prolongado.



# CASTELÃO

*Casta autóctone portuguesa, do sul do país, onde também se conhece como João de Santarém ou Periquita.*



**Caraterísticas ampelográficas:** Pâmpano de ápice esbranquiçado com margens um pouco carminadas. Folha de dimensões médias, pentagonal, envés com elevada densidade de pêlos prostrados, seio peciolar aberto. Cacho médio-grande, cônico e compacto. Bago médio, esferoidal; película consistente; polpa suculenta.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado e porte ereto. Muito versátil, adapta-se a diversas áreas de cultivo; prefere no entanto solos soltos e profundos e clima temperados-quentes, para completar a maturação. Com primaveras frias e chuvosas pode dar desavinho das flores. No caso de excesso de produção podem surgir problemas para terminar a maturação.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas e podas.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** elevada.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao míldio, medianamente sensível à botrytis.

**Potencial enológico:** produz vinhos de cor vermelha rubi, pouco concentrados, com traços de frutos vermelhos e notas florais, de sabor fresco, levemente tânico, especialmente se é jovem. Adequado também para vinhos de médio envelhecimento, em corte com outras castas.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 31EAN, 5JBP, 26JBP.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |        |        |       |
|----------|--------|--------|-------|
| ANO      | 1989   | 2000   | 2011  |
| HECTARES | 20.315 | 20.500 | 9.079 |

Nova plantação com protetores na península de Setúbal (Portugal)





# CHARDONNAY

Cepa de origem francesa, cultivada na região de Champagne e Borgonha, encontrou ampla difusão em várias zonas vitícolas do mundo. Segundo as estimativas da OIV, no ano 2000 a superfície mundial de Chardonnay era cerca de 100 000 hectares.



**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogênea, as diferenças substanciais referem-se à produtividade mais ou menos pronunciada e aos componentes organolépticos da uva. Pâmpano de ápice expandido, verde-amarelado, pouco tomentoso. Folha média, redondeada, quase inteira, margem um pouco bolhoso, verde, escassamente provida de tomento com seio peciolar em U aberto com nervuras que delimitam o fundo do ponto peciolar. Cacho médio, tronco-cônico com uma ala evidente, justamente compacto. Bago médio, de cor amarela-dourada; película de consistência média.

**Aspetos de cultivo:** cepa vigorosa, sarmentos robustos de entrenós curto, vegetação com porte ereto tendencialmente equilibrada. Adapta-se a vários tipos de solos e climas, sempre e quando não sejam demasiado húmidos. Deve evitar-se o seu cultivo em ambientes excessivamente secos.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas, também aquelas completamente mecanizadas e a diversos sistemas de plantação, sempre e quando não sejam demasiado estreitos. Pode ser podado em curto no sul e médio-longo no norte, sempre e quando se dê uma carga de garfos equilibrada na planta. Nos climas setentrionais mais húmidos, podem ser necessárias podas em verde para uma maturação regular da uva e para evitar o aparecimento da botrytis e a podridão ácida.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** precoce.

**Produção:** média e constante com todas as formas de poda; com podas longas pode ser abundante em detrimento da qualidade do produto.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** normal, um pouco sensível à botrytis no norte e nas zonas húmidas. Sensível aos fitoplasmas da videira. Muito resistente à clorose. Sensível às geadas outonais. Em determinadas situações pedoclimáticas pode apresentar incompatibilidade com 3309C e Gravesac.

**Potencial enológico:** produz vinhos de sabor tipicamente varietal, de cor amarela palha com reflexos dourados com aromas e perfumes delicados, justamente ácidos de bom teor alcoólico. Ótimo como base para espumosos; vinificado em branco pode assumir uma cor amarela palha. O uso em misturas, pode levar a interessantes melhorias de outros vinhos tendencialmente neutros.

**Clones em multiplicação:** Chardonnay R 8, VCR 4, VCR 6, VCR 10, VCR 11, ISV 1, ISV 4, ISV 5, SMA 108, SMA 123, SMA 127, SMA 130, ISMA 105, STWA 95-350, STWA 95-355; clones franceses: Inra-Entav 75, 76, 95, 96, 117, 121, 132, 277, 548, 809.

**Clones de próxima apresentação à homologação:** Chardonnay VCR 192, VCR 434, VCR 435, VCR 436, VCR 481, VCR 484.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999  | 2009  |
|----------|------|-------|-------|
| HECTARES | 649  | 1.737 | 6.542 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958  | 1968  | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 7.325 | 9.805 | 13.042 | 19.869 | 33.070 | 42.017 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970* | 1982* | 1990  | 2000   | 2010   |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|
| HECTARES | -*    | 172*  | 6.180 | 11.773 | 24.095 |

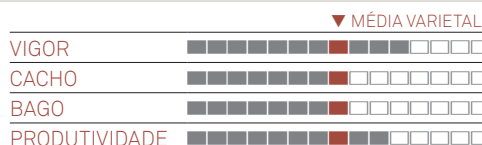
\* Ver Pinot Blanco

## CHARDONNAY

### R8

Origem: San Michele all'Adige

Ano de homologação: 1969



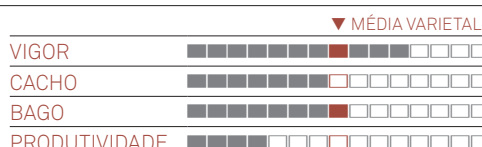
**Potencial enológico:** para vinhos de ótima estrutura, de acidez, frutados e adequados para o envelhecimento. Ótimo para todos os ambientes, também aqueles mais quentes para a produção de vinhos em barricas.

## CHARDONNAY

### VCR4

Origem: San Michele all'Adige

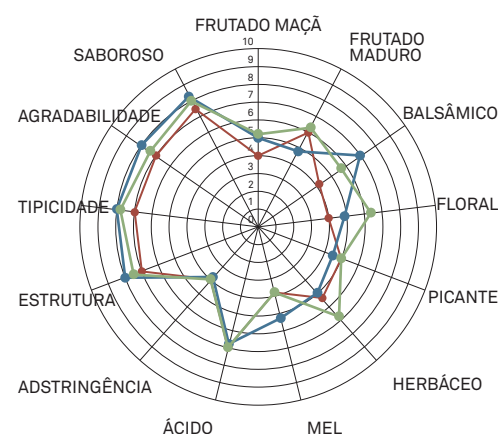
Ano de homologação: 1995



**Potencial enológico:** é uma mutação de Chardonnay, produz vinhos de um característico aroma a moscatel. Recomenda-se o seu uso em misturas de 5-10% com outros clones de Chardonnay.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R8 — VCR4







## DIAGALVES



*Casta antiga do sul do Portugal, provavelmente corresponde à variedade Eva na Extremadura (Espanha), onde também é chamada Montúa, Chelva, Mantua, Mantuo, Uva del Rey. Apreciada no passado para o seu consumo em fresco, a partir dos anos 60 e 70 do século passado começou o seu declive comercial ao ir sendo substituída por uvas de outras zonas mais temperadas. Nos últimos anos, algumas empresas dedicaram-se à sua recuperação e valorização elaborando vinhos brancos com resultados muito interessantes.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice esbranquiçado, cotanilhoso, com margem avermelhada pouco intensa. Folha grande, pentagonal com seios laterais marcados e página inferior ligeiramente cotanilhosa. Cacho médio-grande, medianamente compacto. Bago grande, elíptico.

**Aspetos de cultivo:** casta vigorosa de porte rasteiro. Prefere ambientes temperados – quentes com primaveras secas.

**Formação e poda:** prefere podas médio-longas.

**Época de abrolhamento:** média-tardia.

**Época de maturação:** tardia. Produção: abundante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade média-baixa ao oídio.

**Potencial enológico:** produz vinhos frescos e frutados, com grau alcoólico médio e acidez média. Pode ainda, ser utilizada como uva de mesa para consumo fresco.



### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009  |
|----------|--------|--------|-------|
| HECTARES | 10.606 | 13.218 | 6.884 |

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL (DIAGALVES)

| ANO      | 1989  | 2000  | 2011 |
|----------|-------|-------|------|
| HECTARES | 2.333 | 1.200 | 925  |

Vinhas na Extremadura (Espanha). Fonte: Conselho Regulador D.O. Ribera del Guadiana





# FERNAO PIRES

É uma das principais castas brancas de Portugal e cultiva-se em muitos lugares; também foi introduzida na Austrália, onde o seu cultivo é muito produtivo, e no Sul de África. Também é conhecida com o nome de Maria Gomes.

**Caraterísticas ampelográficas:** pânpano aberto, verde com margens carminadas de intensidade média. Folha média, pentagonal, com três lóbulos; página superior de cor verde escuro, perfil alado, seio peciolar aberto em U. Cacho médio, semi-disperso de forma cónica alada. Bago pequeno de forma esférica; mediana grossura da película, umbigo aparente, polpa suculenta, macia, sabor neutro.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** precoce.

**Aspetos de cultivo:** casta de vigor médio, de porte semi-ereto. Adapta-se a vários climas, preferindo climas temperados e quentes, não sujeitos ao retorno do frio primaveral.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas e podas.

**Produção:** boa – ótima.

**Sensibilidade às doenças e adversidade:** de elevada susceptibilidade ao oídio. O excessivo stress hídrico pode interferir sensivelmente na qualidade da uva.

**Potencial enológico:** os mostos obtidos apresentam um elevado teor de açúcar e de acidez; recomenda-se evitar o atraso da colheita e utilizar terrenos frescos ou regáveis para evitar a perda de acidez e de importantes componentes aromáticos. Pode produzir vinhos equilibrados de boa qualidade com aromas muito intensos e complexos. Pode, ainda produzir vinhos doces refinados com madeira e vinhos espumosos.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 1JBP.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |        |        |       |
|----------|--------|--------|-------|
| ANO      | 1989   | 2000   | 2011  |
| HECTARES | 23.163 | 17.500 | 8.299 |

Vinhas no Alentejo (Portugal)



# GARNACHA TINTA

*Casta proveniente de Espanha (Garnacha), cultivada posteriormente no sul de França (Grenache), recentemente difundiu-se na região da Sardenha (Cannonau) e posteriormente em Vêneto, na província de Vicenza (Tocai Rosso) e Umbria (Gamay perugino)*



**Caraterísticas ampelográficas:** a casta apresenta uma elevada variabilidade tanto quanto ao seu vigor, como quanto à forma e tamanho do cacho. Pâmpano de ápice medianamente aberta, verde-amarelado com margens vinosas e com baixa densidade de pêlos prostrados. Folha média, redondeada, trilobulada, com seio peciolar aberto em forma de lira. Página inferior límpida. Cacho médio, tronco piramidal, compacto, alado; bago médio, elíptico de cor azul-violeta distribuído irregularmente, película bastante espessa e pruinosa; polpa succulenta de sabor simples.

**Aspetos de cultivo:** Casta muito vigorosa de porte ereto com sarmentos médio-robustos e entrenós curtos; adapta-se a diversas áreas de cultivo. Prefere climas quentes e, nas zonas do norte, colinas bem expostas e ventiladas. Os melhores resultados qualitativos obtêm-se mediante o cultivo em terrenos ligeiramente ácidos, pedregosos ou ligeiramente calcários.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas de poda, preferindo aquelas de expansão média como o cordão com talão e podas curtas e não demasiado fortes.

**Época de abrolhamento:** média-tardia.

**Época de maturação:** média Produção: boa e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** normal, um pouco sensível à botrytis nos climas mais frios e húmidos. É sensível à carência de magnésio. Apresenta uma incompatibilidade importante em SO4 e 140RU; manifesta às vezes engrossamento do ponto de enxerto mesmo desde a plantação, em particular sobre SO4, 779 Paulsen e 140Ru.

**Potencial enológico:** produz vinhos de cor vermelha rubi clara, de sabor agradável e especial, frutado, harmonioso, de estrutura leve. Em zonas quentes pode obter-se um vinho rosado, com delicado perfume, frutado e agradável. Normalmente o potencial de acumulação de açúcares é elevado, mas a cor cai rapidamente e a acidez é geralmente escassa, pelo que é necessário limitar o vigor e a produtividade com uma manipulação apropriada.

**Clones em multiplicação:** Garnacha (clones italianos) VCR3, VCR23, CAPVS1, CAPVS2, CAPVS5, CFC13, 1ISVICAPG, ISV-C.VI3, ISV-C.VI17; (clones espanhóis) CL-53, CL-55, CL-288, CL-294, ARA2, ARA4, ARA6, ARA24, EVENA11, EVENA13, EVENA14, EVENA15, EVENA22, EVENA34; (clones franceses) Inra-Entav 70, 135, 136, 139, 362.

**Clones de próxima apresentação para a homologação:** Garnacha VCR256



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990    | 1999    | 2009   |
|----------|---------|---------|--------|
| HECTARES | 169.093 | 105.604 | 69.400 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958   | 1968   | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 24.886 | 51.931 | 77.669 | 86.715 | 91.619 | 98.644 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

| ANO                 | 1970   | 1982   | 1990   | 2000  | 2010  |
|---------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| HECTARES CAÑONAO    | 13.293 | 15.232 | 11.457 | 6.228 | 7.667 |
| HECTARES TOCAI ROJO | 254    | 460    | n.d.   | 383   | 137   |

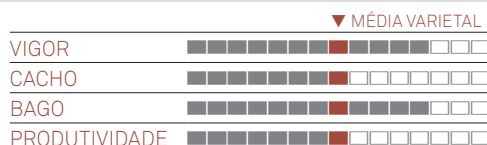
## GARNACHA TINTA

### VCR3

(Biotipo Tocai Rosso)

Origem: Barbarano  
(Vêneto, Itália)

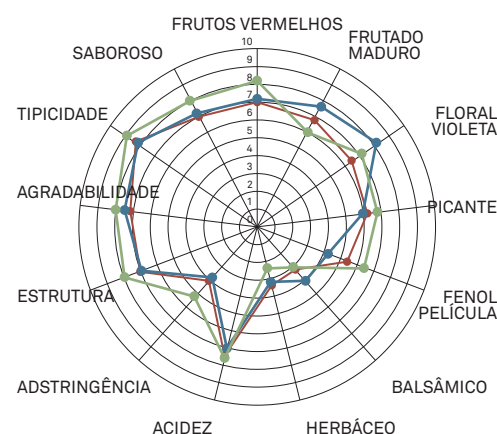
Ano de homologação: 1992



**Potencial enológico:** para vinhos jovens ou de breve-médio envelhecimento com boa estrutura, frutados.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — VCR3 — VCR23

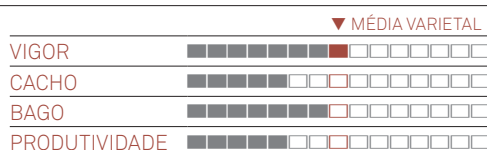


## GARNACHA TINTA

### VCR23

Origem: Alghero  
(Sardenha, Itália)

Ano de homologação: 2006



**Potencial enológico:** para vinhos frutados e também para longo envelhecimento de média estrutura com delicado aroma de frutado-floral.



# GOUVEIO



Cultiva-se em Portugal, nalgumas regiões até ao ano 2000, com o nome de Verdelho (2.050 ha no ano 2000). É diferente da casta Verdelho da Madeira. Casta originária da ribeira del río Sil, na Galiza , com o nome Godello, é considerada casta principal nas denominações de origem de Valdeorras e Bierzo.

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, de média pigmentação e densidade de pêlos prostrados. Folhas pentaformes, de tamanho pequeno, com cinco lóbulos, de cor verde escura. Cacho pequeno, curto, de compacidade mediana e forma cónica variável. Bagos de tamanho médio, elipsoidais.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-alto, porte semi-ereto. Bastante resistente ao stress hídrico e térmico, evitar solos húmidos e férteis. Maximiza o seu potencial em climas secos, em oposição àqueles mais húmidos, onde aumenta o seu vigor e rendimento, com a consequente descida da qualidade.

**Formação e poda:** os melhores resultados obtêm-se com podas a guyot.

**Época de abrolhamento:** média-precoce.

**Época de maturação:** média-precoce (7 dias depois do Alvarinho).

**Produção:** média.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio e botrytis e menos ao míldio e à excoriose. Sensível às geladas primaveris.

**Potencial enológico:** produz vinhos bem estruturados de acidez média-boa. Adequada para a elaboração de vinhos espumantes e de envelhecimento. Com aromas a maçã madura, possuem um elevado nível de glicerol, o qual lhes confere uma agradável mistura de acidez e doçura. Os seus vinhos são de cor amarela palha, perfumados, duradouros no tempo e com corpo. Produz vinhos de excelente qualidade.

**Clones em multiplicação:** Clones portugueses: 121JBP, 122JBP



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |      |       |
|----------|------|------|-------|
| ANO      | 1990 | 1999 | 2009  |
| HECTARES | 32   | 405  | 1.194 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

|          |       |       |      |
|----------|-------|-------|------|
| ANO      | 1989  | 2000  | 2011 |
| HECTARES | 2.414 | 2.050 | 443  |

Vinhas no Bierzo (Castilla e Leão)







|          |       |        |       |
|----------|-------|--------|-------|
| ANO      | 1990  | 1999   | 2009  |
| HECTARES | 8.845 | 10.732 | 8.761 |

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| ANO      | 2000  | 2011  |
| HECTARES | 2.400 | 1.406 |

**Clones em multiplicação:** Mencia C.L.51, C.L.79, C.L.94.

# C.L.51

|               |  ▼ MÉDIA VARIETAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| VIGOR         |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CACHO         |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAGO          |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PRODUTIVIDADE |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

C.L.79

|               |  | MÉDIA VARIETAL |
|---------------|--|----------------|
| VIGOR         |  |                |
| CACHO         |  |                |
| BAGO          |  |                |
| PRODUTIVIDADE |  |                |

**JAEN**

# C.L.94

|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| VIGOR         |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CACHO         |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAGO          |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PRODUTIVIDADE |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fonte: Instituto Tecnológico Agrário de Castela e Leão



SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
| HECTARES | 25   | 25   | 503  |

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1989  | 2000  | 2011  |
| HECTARES | 2.384 | 5.200 | 2.918 |

# LOUREIRO

*Casta muito antiga, difundida no noroeste de Portugal, especialmente na região de Ponte de Lima, Portugal (5.200 ha no ano 2000) e no sul da Galiza. O seu nome deriva do perfume a louro da uva e das folhas. Também conhecida com o nome de Marques.*

- Caraterísticas ampelográficas:** Pâmpano de ápice aberto, com pigmentação contínua e densidade de pêlos média. Pâmpanos avermelhados. Folha média com seio peciolar em lira se-mifechada, cinco lóbulos e margens ligeiramente curvadas para o interior. Cacho grande, alado, medianamente compacto, de forma cilíndrica ou cilíndrica-cónica. Bago médio, esférico, de cor amarelo dourado e polpa succulenta.
- Aspetos de cultivo:** vigor médio-elevado, porte semi-ereto. Prefere solos profundos de fertili-dade média, algo secos. É sensível às carências hídricas.
- Formação e poda:** adapta-se a diversas formações, também de cordão e guyot, graças à sua alta fertilidade (2 cachos/garfo).
- Época de abrolhamento:** média-precoce.
- Época de maturação:** média-tardia (7 dias depois da Gouveio).
- Produção:** média-alta.
- Sensibilidade à doenças e adversidades:** sensível à botrytis, à excoríase e ao oídio. Um pou-co menos sensível ao míldio.
- Potencial enológico:** produz vinhos de acidez elevada, pouco alcoólicos e notável aromaticida-de. Adequado para misturas com outras castas.
- Clones em multiplicação:** mistura policlonal.

Nova plantação com protetores em Vinho Verde (Portugal)











SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

|          |      |       |      |
|----------|------|-------|------|
| ANO      | 1990 | 2000  | 2010 |
| HECTARES | n.d. | 1.755 | 827  |

# MALVASIA DI CANDIA AROMÁTICA

De origem desconhecida, não pertence à grande família de Malvasia, e aproxima-se mais ao grupo dos moscatel. Difundida no Noroeste de Itália, apresenta ótima adaptabilidade a regiões mais quentes, tanto no centro-sul de Itália, como noutros países do Mediterrâneo (Portugal, Grécia e Espanha).

**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogênea, as eventuais diferenças manifestam-se na diversa compacidade do cacho. Pâmpano de ápice medianamente expandido, pubescente, esbranquiçado com tons castanhos e margens carminadas. Folha média, pentagonal, com cinco lóbulos, dentes evidentes e irregulares, limbo verde e brilhante, glabra e pouco tomentosa, também na página inferior. Seio peciolar em U ou lira. Cacho superior a médio, solto, prolongado, muito alado com pedúnculo muito longo. Bago mediano, esferoidal com umbigo visível e de cor amarela dourada opalescente; película espessa e pruinosa; polpa suculenta, solta e de sabor a moscatel.

**Aspetos de cultivo:** cepa de bom vigor e porte da vegetação semi-ereto, sarmentos relativamente robustos e entrenós médios. Prefere solos relativamente férteis e frescos e situados em colinas, e climas não demasiado secos.

**Formação e poda:** prefere formas de expansão mediana e podas longas. Adapta-se com dificuldade a formas de mecanização integral.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** média e bastante constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** desavinho mais ou menos evidente em determinados biótipos. Boa resistência ao frio invernal e às geadas outonais.

**Potencial enológico:** produz vinhos de cor amarela dourada clara, com um agradável aroma amoscatelado; nas colinas do noroeste de Itália (Piacentino) vinifica-se frequentemente em misturas com outras uvas para originar perfume e aroma aos vinhos locais. Produz ainda, vinhos muito apreciados noutros âmbitos, confirmando desta maneira a grande adaptabilidade da casta.

**Clones em multiplicação:** Malvasia di Candia Aromatica VCR 27, PCMACA62, PCMACA68.

## MALVASIA DI CANDIA AROMÁTICA

### VCR27

Origem: Ziano Piacentino (PC)

Ano de homologação: 2002

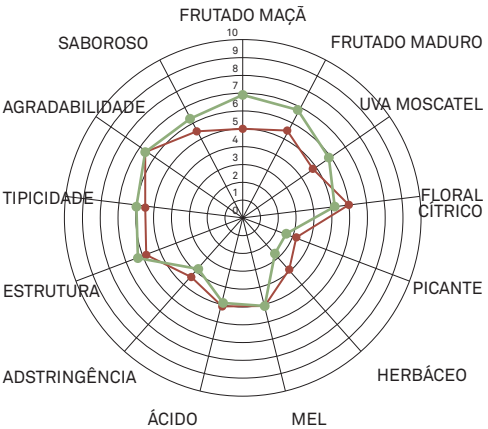


|               |                  |
|---------------|------------------|
|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |
| VIGOR         | ██████████       |
| CACHO         | ██████████       |
| BAGO          | ██████████       |
| PRODUTIVIDADE | ██████████       |

**Potencial enológico:** produz vinhos de ótima estrutura, delicadamente amoscatelados e elegantes. Este clone permite obter ótimos vinhos espumosos. Em misturas com vinhos firmes confere um aroma fino e acidez.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — VCR27



# MALVASIA FINA



*Uma casta muito antiga, cultivada principalmente nas regiões do Dão e do Douro em Portugal Continental (Malvasia Fina) e na ilha da Madeira (Boal). Em Espanha é cultivada como Torrontés na provincia galega de Ourense. É distinta da Torrontés de Cuenca (Heben), Torrontés de Córdoba (Zalema), Torrontés de Madrid (Alarije, Malvasia Riojana, Subirat Parent), Turrantes (Albillo Mayor), Terrantez da Madeira (Folgasão) e Terrantez no Dão.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, esbranquiçado com margens ligeiramente avermelhadas. Folha média, pentagonal, pentalobulada com dentes médios e retos. Seio peciolar pouco aberto, em lira. Cacho médio-grande, tronco cónico, ligeiramente compacto. Bago médio-pequeno, elíptico de separação difícil do ráquis.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado de porte semi-ereto. Adapta-se a vários solos, sempre que não sejam demasiado compactos e quentes.

**Formação e poda:** passível de vários sistemas de formação e poda.

**Época de abrolhamento:** média-precoces.

**Época de maturação:** média. Produção: boa, abundante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** bastante sensível ao míldio, oídio e botrytis.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de aromas finos e elegantes, embora de estrutura fraca e acidez média-baixa. Adequado tanto para a produção de vinhos tranquilos, como generosos, e com vindima precoce para a produção de vinhos espumantes.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 3    | 75   | 141  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989   | 2000  | 2011  |
|----------|--------|-------|-------|
| HECTARES | 13.050 | 7.000 | 2.016 |

Vinhas no Douro (Portugal)





# MALVASIA REI



Em Portugal também conhecida como Grés, cepa difundida principalmente, na Andaluzia (Palomino Fino), na zona compreendida entre Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María e Sanlúcar de Barrameda. Desconhece-se a sua origem. Recomendada para a comunidade autónoma de Andaluzia, é uma casta autorizada nas regiões das Canárias, Cantábria, Castela e Leão e Gales. Também cultivada em França (Lista), Argélia (Bayoud Merseguera) Portugal e noutros países do Novo Mundo.

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde-amarelento com margens ligeiramente carmim. Folha grande, pentagonal, com cinco lóbulos muito marcados, seio peciolar em V aberto. Cacho médio-grande, por vezes alado, solto. Bago médio-grande, oval, película fina.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor elevado e porte semi-ereto. Adapta-se bem a solos muito calcários e cloróticos. Casta rústica com ótima resistência às secas, ao sol forte. Facilmente quebradiça por causa do vento.

**Formação e poda:** adapta-se bem a várias formas de poda, também tipo cordão, preferindo podas curtas ou sistemas que fixem os sarmentos, evitando assim que se quebre com o vento.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média (2ª época).

**Produção:** boa e abundante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao míldio, oídio, botrytis e antracnose.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos generosos, suaves, com pouco corpo e cor amarela-esverdeada. É uma casta com tendência a ser neutra, sensível à oxidação, pobre em açúcares e acidez. Dá origem a vinhos como o fino, o aromático ou o amontillado. É a casta chave para a elaboração de vinhos de Jerez.

**Clones em multiplicação:** Malvasia Rei LM4, LM6.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009   |
|----------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 32.419 | 21.539 | 23.167 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958  | 1968  | 1979 | 1988 | 1998 | 2006 |
|----------|-------|-------|------|------|------|------|
| HECTARES | 1.252 | 1.269 | 899  | 770  | 530  | 228  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 2000  | 2011  |
|----------|-------|-------|
| HECTARES | 6.500 | 2.016 |

Vinhas na Andalucia





# MARSELAN



Cepa obtida pelo INRA em França no ano 1961, com o cruzamento entre Cabernet Sauvignon e Grenache n. Despertou grande interesse em França e noutros países pelos seus excelentes aspetos de cultivo.

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice ligeiramente cotanilhoso verde-esbranquiçado com margens carminadas. Folha orbicular de 5, 7, ou 9 lóbulos com seio peciolar pouco aberto em U, de cor verde intensa brilhante com página inferior sem pêlos. Cacho grande, piramidal. Bago redondo pequeno.

**Aspetos de cultivo:** cepa de bom vigor com porte da vegetação ereto; sarmentos de entrenós longo. Adapta-se bem a vários ambientes, mas prefere aqueles quentes e secos e solos de mediana fertilidade também ligeiramente calcários.

**Formação e poda:** adapta-se perfeitamente a formas em espaldeira.

**Época de abrolhamento:** média-tardia.

**Época de maturação:** média-tardia.

**Produção:** boa e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** escassa para todas as principais doenças. Boa resistência ao frio invernal e as geladas outonais.

**Potencial enológico:** a Marselan permite elaborar vinhos de boa pigmentação antociânica, típicos, de grande qualidade caracterizados por um pronunciado aroma a frutos vermelhos, de boa estrutura e com um perfil polifenólico de alta qualidade (taninos redondos e aveludados). Adequado para o envelhecimento breve e para misturas com outros vinhos menos dotados.

**Clones em multiplicação:** Marselan Inra-Entav 980.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1968 | 1979 | 1988 | 2000 | 2006  |
|----------|------|------|------|------|-------|
| HECTARES | –    | –    | –    | 468  | 1.356 |

## RENDIMENTO AGRONÓMICO E ENOLÓGICO DA MARSELAN INRA-ENTAV 980

| CASTA               | CLONE  | ORIGEM                   | VINDIMA | FORMAÇÃO        | NÚMERO CEPAS/ha | PESO MÉDIO PLANTA Kg | PRODUÇÃO t/ha | GRAU REF. BRIX | AC.TOT. em ác.tart.(g/l) | ph MOSTO    |
|---------------------|--------|--------------------------|---------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------|----------------|--------------------------|-------------|
| Marselan            | CL.980 | Campo ensaio VCR Livorno | 2007    | Cordão em talão | 5.000           | 1,88                 | 9,4           | 22,5           | 7,2                      | 3,19        |
| Marselan            | CL.980 | Campo ensaio VCR Livorno | 2008    | Cordão em talão | 5.000           | 1,64                 | 8,2           | 22             | 7,1                      | 3,34        |
| Marselan            | CL.980 | Campo ensaio VCR Livorno | 2009    | Cordão em talão | 5.000           | 1,76                 | 8,80          | 21,9           | 7,3                      | 3,31        |
| <b>DADOS MÉDIOS</b> |        |                          |         |                 | <b>5.000</b>    | <b>1,76</b>          | <b>8,8</b>    | <b>22,13</b>   | <b>7,2</b>               | <b>3,28</b> |

|                     | ACIDEZ TOTAL VINHO (g/l) | ÁCIDO TARTÁRICO VINHO (g/l) | ÁCIDO MÁLICO VINHO (g/l) | ph VINHO   | EXTRATO LÍQUIDO (g/l) | FLAVONÓIDES (mg/l) | ANTOCIANOS (mg/l) | POLIFENÓIS TOTAIS (mg/l) | ÁLCOOL (% vol) | AÇÚCARES REDUTORES (g/l) | ACIDEZ VOLÁTIL (g/l) |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
|                     | 6,8                      | 2,5                         | 0,5                      | 3,3        | 28,8                  | 2.031              | 1.066             | 3.576                    | 13,67          | 4                        | 0,54                 |
|                     | 7,3                      | 3,37                        | 1,15                     | 3,15       | 31,7                  | 2.030              | 970               | 2.840                    | 13,46          | 3,5                      | 0,39                 |
|                     | 6,4                      | 2,98                        | 0,28                     | 3,29       | 30,5                  | 2.150              | 880               | 2.880                    | 13,33          | 4,8                      | 0,46                 |
| <b>DADOS MÉDIOS</b> | <b>6,8</b>               | <b>3,0</b>                  | <b>0,6</b>               | <b>3,2</b> | <b>30,3</b>           | <b>2.070</b>       | <b>972</b>        | <b>3.099</b>             | <b>13,5</b>    | <b>4,1</b>               | <b>0,5</b>           |

# MERLOT

É a cepa mais cultivada em França (117 354 ha no ano 2006) e largamente difundida por todo o mundo. O seu nome parece derivar do "merlo"(melro), um pássaro de cor preta, que apreciam particularmente os seus bagos.

**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante heterogénea; os biótipos que a compõem diferenciam-se entre si pela sua fertilidade ou pela forma do cacho. Pâmpano de ápice expandido, pubescente, verde-esbranquiçado. Folha média, pentagonal, de cinco lóbulos, margem ondulada, bolhosa, verde, relativamente tomentosa, também na página inferior. Seio peciolar em U. Cacho médio, piramidal, alado, mais ou menos solto com pedúnculo verde mais ou menos rosado. Bago médio, redondo, de cor azul-purpura; película de consistência média, pruinosa; polpa suculenta, doce de sabor herbáceo mais ou menos intenso.

**Aspetos de cultivo:** cepa medianamente vigorosa de porte semi-ereto; sarmentos de entrenós curtos com vegetação completamente equilibrada. Adapta-se a vários tipos de solos e climas, exceto àqueles demasiado quentes ou secos, se não são reforçados com irrigações frequentes.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas e podas; pelo que desponta com facilidade nas formas livres totalmente mecanizáveis, preferindo podas médias com 4 ou 5 garfos ou longas com 8 ou 10 garfos.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** abundante e constante; com a mesma carga de garfos é mais produtiva com os sistemas de poda longa em relação à poda curta.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** escassa, sensível ao míldio no cacho e à podridão ácida. Bastante sensível aos frios inverniais.

**Potencial enológico:** produz vinhos de certa finura e tipicidade, de cor vermelha rubi bastante intensa, caraterizados por um sabor ligeiramente herbáceo, alcoólicos, frutados, aromáticos e de acidez tendencialmente baixa. Em zonas de colinas e bem expostas para norte, produz vinhos finos, ainda que não adequados para um grande envelhecimento. Em misturas com Cabernet pode conceder qualidade.

**Clones em multiplicação:** Merlot R3, R12, R18, VCR1, VCR13, VCR101, VCR103, VCR488, VCR489, VCR490, VCR494, ISVVF2, ISVVF4, ISVVF5, ISVVF6, ERSAFVG350, ERSAFVG351, ERSAFVG35, ERSAFVG353; clones franceses: Inra-Entav 181, 184, 343, 347, 348, 447, 519.

**Clones de próxima apresentação à homologação:** Merlot VCR27, VCR28, VCR36, VCR37.



SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |       |        |
|----------|------|-------|--------|
| ANO      | 1990 | 1999  | 2009   |
| HECTARES | 275  | 1.081 | 14.510 |

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

|          |        |        |        |        |         |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|
| ANO      | 1968   | 1979   | 1988   | 1998   | 2006    |
| HECTARES | 25.124 | 38.391 | 60.007 | 90.059 | 117.354 |

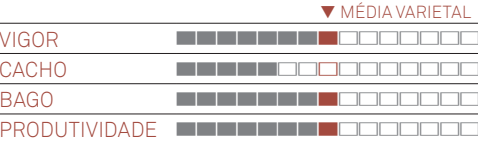
SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

|          |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANO      | 1970   | 1982   | 1990   | 2000   | 2010   |
| HECTARES | 53.158 | 48.176 | 31.872 | 25.615 | 23.141 |

## MERLOT R3

Origem: Porcia (PN)

Ano de homologação: 1969



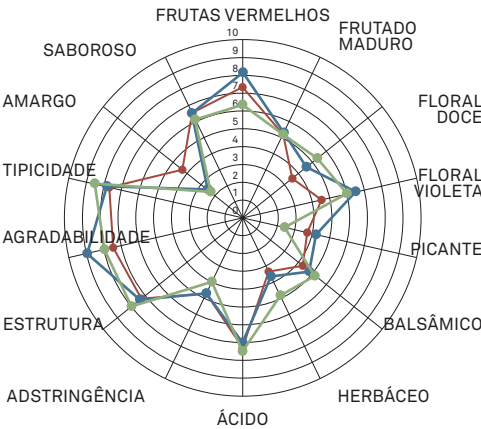
**Potencial enológico:** produz vinhos particularmente finos, alcoólicos, de corpo, ricos em cor, de acidez média, estruturados e com um discreto e elegante sabor herbáceo que desaparece em áreas de climas quentes. Adequados para envelhecimento longo.



**Potencial enológico:** produz vinhos finos de leve sabor herbáceo, muito frutados, medianamente estruturados, de consumo jovem ou medianamente envelhecido.

ANÁLISE SENSORIAL

● Média varietal ● R3 ● R12



## MERLOT R12

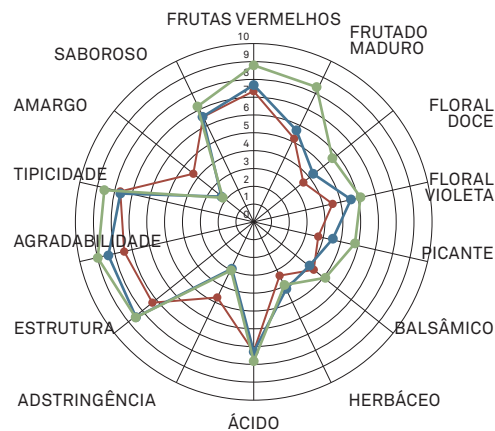
Origem: San Michele all'Adige (TN)

Ano de homologação: 1969









# MOSCATEL DE SETÚBAL



*Casta originária do Egito e posteriormente difundida no Mediterrâneo pelos Romanos. Difundida em Portugal, França, Austrália, Espanha (Moscatel de Alejandria) sul de Itália (Zibibbo, Moscato di Pantelleria), norte de África e outros países do Mediterrâneo. Utilizada pelos árabes como uva de mesa ou uva para secar (em norte-africano Zibibb significa uva seca). Adequada para a produção de vinhos destilados, como o Pisco, produzido no Chile e Peru.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice glabro de cor verde-esbranquiçado. Folha média, normalmente trilobulada, seio peciolar em V, frequentemente fechado. Superfície inferior glabra ou ligeiramente pubescente. Cacho grande (270-350 g), cónico-piramidal. Bago médio, ovóide, de cor amarelo-esverdeado, polpa crocante de sabor moscatel acentuado, película espessa de óptima resistência ao transporte.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor elevado e porte ereto. Requer uma integral térmica adequada, quer para a maturação dos cachos, quer da madeira. Apresenta uma óptima resistência às secas. Pouco resistente a ventos quentes. Apresenta boa conservação, tanto na planta, como no depósito.

**Formação e poda:** prefere sistemas cobertos e podas não excessivamente longas.

**Época de abrolhamento:** médio-tardia.

**Época de maturação:** médio-tardia (3ª época), cerca de 150 dias depois da germinação.

**Produção:** regular, embora não muito abundante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao míldio, muito sensível ao oídio, tolerante à botrytis.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela-palha com reflexos dourados e um intenso aroma a moscatel. Especialmente adequado para a produção de vinhos de passas, sobretudo, em situações climáticas adequadas. Também adequado para a produção de vinhos secos e espumantes. Graças ao seu intenso sabor a moscatel, é utilizado na produção de uvas para consumo fresco, sobretudo, no norte de África e, em menor medida, noutros países.

**Clones em multiplicação:** Moscatel de Setúbal Inra-Entav 308

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Moscatel de Setúbal VCR153\*.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009  |
|----------|--------|--------|-------|
| HECTARES | 15.193 | 10.772 | 9.977 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958  | 1968  | 1979  | 1988  | 1998  | 2006  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 2.142 | 3.170 | 3.127 | 3.162 | 2.981 | 2.923 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 2000 | 2011 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 700  | 503  |



# MOSCATEL GALEGO BRANCO



De origem muito antiga, procede da bacia oriental do Mediterrâneo, onde continua a ser cultivado (Moscatel de Samos), localizando-se a sua área de cultivo preferente no noroeste de Itália, nas colinas do Piemonte e do Oltrepò Pavese (Moscato d'Asti, Moscato Canelli). Embora limitadamente, foi difundido por toda a Itália (Moscato di Trani, Moscato di Montalcino, Moscato di Siracusa) e, também, foi difundido pelo Leste da Europa sob o nome de Tamjanika na Servia, Temjenika na Macedónia e Tamaioasa na Roménia. Cultiva-se na Alemanha (Gelber Muskateller) e em França (Muscat a petit grain, Muscat de Frontignan), principalmente na Alsácia e Jura. Em Espanha é cultivado em zonas da Catalunha (Moscatel de Grano Menudo) e da Comunidade Valenciana (Moscatel de Grano Pequeño, Moscatel Morisco). Em Portugal é cultivado principalmente na região do Douro.

**Caraterísticas ampelográficas:** A casta é bastante homogênea, as diferenças devem-se à forma do cacho, à produtividade e aos aromas que, frequentemente, dependem do ambiente do cultivo. Pâmpano de ápice expandido, discretamente tomentoso de cor verde claro com tons de vermelho carmim. Folha média, pentagonal-orbicular, trilobulada ou pentalobulada com dentes muito pronunciados, margem subtil de cor verde escura, lisa quase glabra. Seio peciolar em lira ou V estreito. Cacho médio, semi-compacto ou semi-solto, cilíndrico-piramidal, alado. Bago médio, elipsoidal de cor amarela âmbar de separação fácil; película consistente, polpa carnossa com forte sabor a moscatel.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio com porte da vegetação ereto; sarmentos robustos com entrenó médio-curto, vegetação relativamente equilibrada.

**Formação e poda:** adapta-se a várias forma de poda. Na sua grande área de cultivo Seguem-se, portanto, as práticas de cultura locais (podas longas e cordões esporonados), enquanto no centro-sul também é possível a mecanização total.

**Época de abrolhamento:** média-precoce.

**Época de maturação:** média-precoce.

**Produção:** boa e constante; frequentemente deixa uma excessiva carga de garfos por planta, pode ser negativa para a qualidade do produto.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio, botrytis e carências de magnésio e potássio. Boa resistência ao frio do Inverno.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos diversos, dependendo da área de cultivo e tipos de tratamentos; no sul e nas ilhas habitualmente são preparados vinhos licorosos, enquanto no norte predominam vinhos espumantes. O vinho licoroso é de cor amarela dourada, por vezes âmbar, de perfume muito intenso, fortemente aromático, robusto de corpo, alcoólico e doce. Os moscateis espumantes são os mais conhecidos.

**Clones em multiplicação:** Moscatel galego branco VCR 3, VCR 221, VCR 315, CN4, CVTCN16, CVTAT57, ISV5, MB25BIS; clones franceses: Inra-Entav 154.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Moscatel Branco VCR 419\*.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009  |
|----------|------|------|-------|
| HECTARES | 139  | 124  | 1.018 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

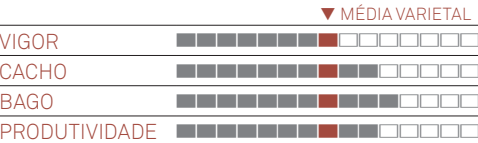
| ANO      | 1970   | 1982   | 1990   | 2000   | 2010   |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 10.672 | 12.536 | 13.533 | 13.279 | 11.420 |

## MOSCATO BIANCO

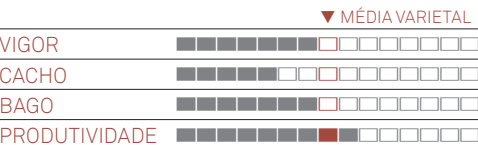
### R2

Origem: Asti

Ano de homologação: 1969



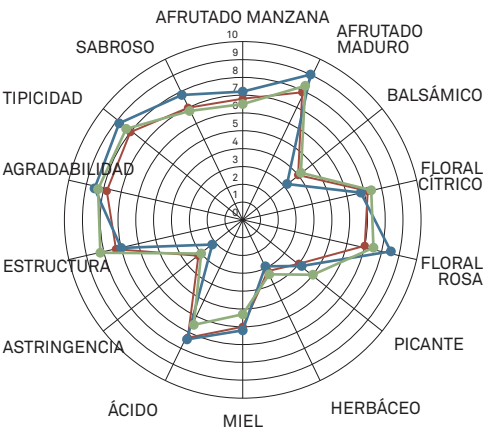
Potencial enológico: dá origem a vinhos dum intenso perfume a moscatel de boa acidez e estrutura; adequado para a produção de vinhos espumantes.



Potencial enológico: dá origem a vinhos finamente perfumados, especialmente adequados para a espumação dada a sua boa acidez, a frescura e o carácter frutado-floral.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R2 — VCR3



## MOSCATO BIANCO

### VCR3

Origem: Rauscedo (PN)

Ano de homologação: 1995







# PALAVA



Cepa obtida nos anos 50 na República Checa pelo Eng. Josef Veverka e introduzida no Registo local das Castas da Vide no ano de 1977, pelo cruzamento de Traminer e Muller Thurgau. Difundido em Morávia, na atualidade é objeto de verificações agronómicas e enológicas no centro experimental de Vivai Cooperativi Rauscedo

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido de cor verde clara com tons esbranquiçados por ser ligeiramente tomentoso. Folha média-grande, pentagonal, trilobulada com seios pouco profundos. Margem bolhosa de cor verde escura, apresenta leve vilosidade na página inferior. Cacho médio, piramidal, semi-solto com duas alas curtas. Bago médio, esferoidal de película com muita pruína e consistente de cor amarela-alaranjada com reflexos dourados. A polpa apresenta um sabor aromático intenso.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado com porte da vegetação semi-ereto. Apresenta ramos longos e robustos de entrenó médio-curto. Prefere climas frescos, melhor se estiverem arejados e terrenos chãos não demasiado pesados ou terrenos em colinas bem expostos.

**Formação e poda:** adapta-se bem à formação em espaldeira. É necessário realizar podas verdes para regular a vegetação e melhorar assim a qualidade da uva.

**Época de abrolhamento:** ligeiramente precoce.

**Época de maturação:** precoce.

**Produção:** abundante e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** em geral boa, pouco sensível à botrytis e à podridão. Boa resistência ao frio do Inverno.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de notável potencial enológico, frescos, de aromas pronunciados com notas que lembram a casta Traminer de ótima acidez e corpo.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Palava VCR197\*



\* Em vias de homologação

## RENDIMENTO AGRONÓMICO E ENOLÓGICO DO PALAVA VCR197\*

| CASTA        | CLONE   | ORIGEM                  | VINDIMA | FORMAÇÃO | NÚMERO CEPAS/HA | PESO MÉDIO PLANTA Kg | PRODUÇÃO t/ha | GRAU REF. BRIX | AC.TOT. en ác.tart.(g/l) | ph MOSTO |
|--------------|---------|-------------------------|---------|----------|-----------------|----------------------|---------------|----------------|--------------------------|----------|
| Palava       | VCR197* | Centro Experimental VCR | 2008    | Guyot    | 2.900           | 3,0                  | 8,7           | 23             | 6,9                      | 3,44     |
| Palava       | VCR197* | Centro Experimental VCR | 2009    | Guyot    | 2.900           | 3,20                 | 9,28          | 21,8           | 7,6                      | 3,36     |
| Palava       | VCR197* | Centro Experimental VCR | 2010    | Guyot    | 2.900           | 3,20                 | 9,28          | 22,3           | 7,3                      | 3,34     |
| DADOS MÉDIOS |         |                         |         |          | 2.900           | 3,13                 | 9,09          | 22,37          | 7,27                     | 3,38     |

|              | ACIDEZ TOTAL VINHO (g/l) | ÁCIDO TARTÁRICO VINHO (g/l) | ÁCIDO MÁLICO VINHO (g/l) | ph VINHO | EXTRATO LÍQUIDO (g/l) | ÁLCOOL (% vol) | AÇÚCARES REDUTORES (g/l) | ACIDEZ VOLÁTIL (g/l) |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
|              | 6,1                      | 2,25                        | 3,17                     | 3,18     | 20,4                  | 14,02          | 0,7                      | 0,26                 |
|              | 6,5                      | 1,99                        | 2,96                     | 3,22     | 20,2                  | 13,29          | 1,5                      | 0,16                 |
|              | 6,04                     | 2,29                        | 2,42                     | 3,48     | 21,5                  | 13,58          | 0,72                     | 0,37                 |
| DADOS MÉDIOS | 6,21                     | 2,18                        | 2,85                     | 3,29     | 20,7                  | 13,63          | 0,97                     | 0,26                 |







# PINOT BRANCO

Cepa de origem muito antiga, foi difundida principalmente na Alemanha (Weissburgunder) e no nordeste de Itália. Trata-se de uma mutação quimérica do Pinot Noir.



**Caraterísticas ampelográficas:** A casta é bastante homogênea, os biótipos diferenciam-se pela consistência e as dimensões do cacho, resistente à botrytis e parcialmente à clorose. Pâmpano de ápice ligeiramente expandido, cotanilhoso, esbranquiçado. Folha média, arredondada, trilobulada, margem caliciforme, um pouco bolhosa, de cor verde escura. Seio peciolar pouco aberto ou fechado. Página inferior aracnóide. Cacho médio-pequeno, cilíndrico, espesso, alado, compacto. Bago esferoidal, médio-pequeno, ligeiramente resistente à separação; película bastante fina; polpa sucosa, doce e de sabor simples.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio com porte da vegetação semi-ereto e ramos longos com entrenó bastante desenvolvido. Não se adapta a solos alcalinos e húmidos, e prefere climas secos e possuir boa exposição. Também proporciona produções qualitativas e quantitativamente boas em climas quentes.

**Formação e podas:** adapta-se a diversas formações e marcos de plantação, sempre que não sejam demasiado amplos; prefere podas médias ou curtas.

**Época de abrolhamento:** média-precoce.

**Época de maturação:** média-precoce.

**Produção:** boa e constante nas zonas adequadas, onde a clorose não afeta a produção.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** normal, salvo a sensibilidade aos ataques da botrytis; muito sensível à clorose, ao frio do Inverno e aos fitoplasmas.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela-palha com reflexos esverdeados, de perfumes e sabores delicados, secos, aveludados, de graduação bastante elevada e acidez fixa média-alta, elegante, de corpo. Com o envelhecimento adquire tons dourados e perfumes delicados que o tornam num dos melhores vinhos. Elaborado para vinhos espumantes produz produtos de altíssima qualidade, só ou com Chardonnay e outros Pinots.

**Clones em multiplicação:** Pinot Bianco VCR 1, VCR 5, VCR 7, VCR 9, LB16, LB18; clones franceses: Inra-Entav-54

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Pinot Blanc VCR 45, VCR 269.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009  |
|----------|------|------|-------|
| HECTARES | 0    | 0    | 1.914 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1968 | 1979 | 1988 | 1998 | 2006 |
|----------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | 501  | 422  | 338  | 364  | 729  |

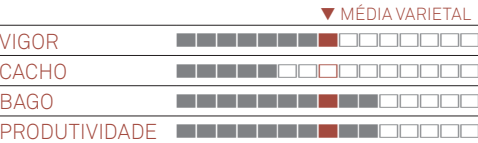
## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010 |
|----------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | –    | –    | n.d. | 63   | 737  |

## PINOT BRANCO VCR1

Origem: Rauscedo (PN)

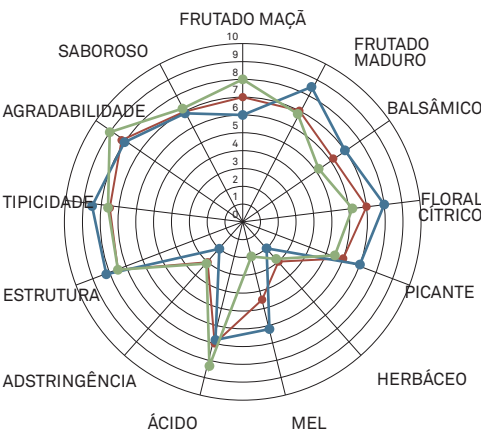
Ano de homologação: 1995



**Potencial enológico:** para vinhos ligeiramente aromáticos de boa estrutura e ácidos, aptos para a elaboração de vinhos espumantes.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — VCR1 — VCR5



## PINOT BRANCO VCR5

Origem: Rauscedo (PN)

Ano de homologação: 1992



**Potencial enológico:** dá origem a vinhos estruturados, muito perfumados e caracterizados por intensas sensações a fruta madura, balsâmicas, cítricas e especiarias. Indicado para produtos de envelhecimento médio e para misturas com VCR 1.

## PINOT BRANCO

## VCR7

Origem: Rauscedo (PN)



Ano de homologação: 1992

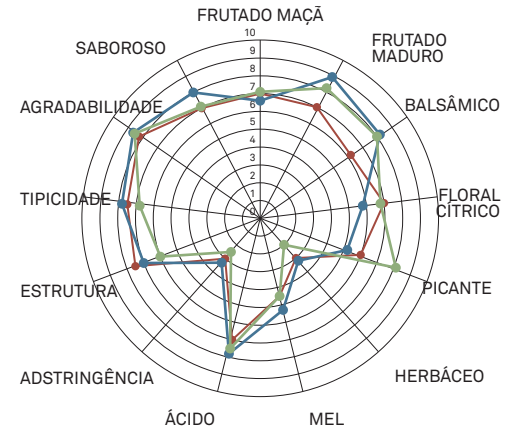
▼ MÉDIA VARIETAL

[illegible]

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de boa acidez e estrutura, indicados como base para a elaboração de vinhos espumantes.

## ANÁLISE SENSORIAL

—●— Média varietal    —●— VCR7    —●— VCR9



## PINOT BRANCO

## VCR9

Origem: Grave del Friul



Ano de homologação: 2009

▼ MÉDIA VARIETAL

[illegible]

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de matizes frutados exóticos, de boa estrutura adequados para a produção de vinhos firmes e espumantes.

## PINOT BRANCO

## VCR45\*

Origem: Tauriano (PN)



\* Em vias de homologação

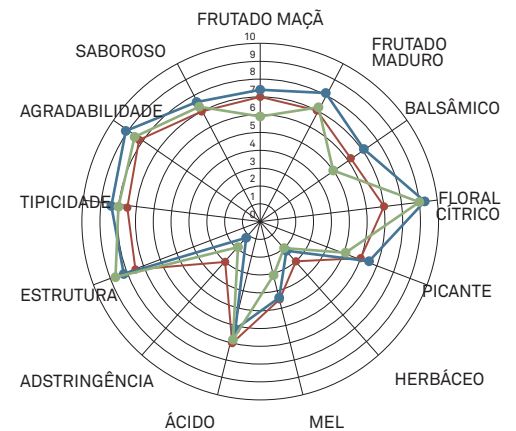
▼ MÉDIA VARIETAL

|               |  |
|---------------|--|
| VIGOR         |  |
| CACHO         |  |
| BAGO          |  |
| PRODUTIVIDADE |  |

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos com matizes florais-cítricos, com ligeiro aroma a especiarias, de boa estrutura e sabor, adequados para a produção de vinhos em barricas

## ANÁLISE SENSORIAL

—●— Média varietal    —●— VCR45\*    —●— VCR269\*



## PINOT BRANCO

VCR269\*

**Origem:** Colli Orientali del Friuli Venezia Giulia



\* Em vias de homologação

▼ MÉDIA VARIETAL

[illegible]

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de matizes frutados-florais com tons cítricos e balsâmicos, de boa estrutura e acidez, adequados para a produção de vinhos firmes e espumantes.

# PINOT GRIS

De origem francesa, primeiro foi difundido na Alemanha (Rulander, Grauer Burgunder) e na região nordeste de Itália (Pinot Grigio). É uma mutação instável do Pinot Noir.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 0    | 0    | 5    |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1970 | 1982  | 1990  | 2000  | 2010   |
|----------|------|-------|-------|-------|--------|
| HECTARES | 969  | 1.985 | 3.413 | 6.668 | 15.484 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

| ANO      | 1968 | 1979 | 1988 | 1998  | 2006  |
|----------|------|------|------|-------|-------|
| HECTARES | 601  | 520  | 893  | 1.759 | 2.452 |

**Caraterísticas ampelográficas:** A casta é bastante homogênea, as diferenças têm a ver com as dimensões do cacho e a fertilidade. Pâmpano de ápice expandido, tomentoso, verde-esbranquiçado. Folha pequena, cordiforme, trilobulada, margem longamente dobrada, bolhosa, de cor verde escura. Seio peciolar pouco aberto ou fechado. Página inferior com leve tormentos. Cacho pequeno, cilíndrico, espesso com uma ala, compacta. Bago pequeno ovóide, frequentemente deformado pela excessiva compactidade do cacho; separação bastante fácil; película cinzenta-rosada, ligeira, com muita pruína; polpa sucosa de sabor simples.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor reduzido com porte da vegetação ereto; sarmentos de entrenó médio-curto. Adapta-se a vários solos, sempre que não sejam húmidos ou excessivamente alcalinos e prefere climas temperados não excessivamente quentes e boas exposições.

**Formação e poda:** adapta-se a diversas formações e podas, sempre que não sejam demasiado expandidas e ricas. Recomenda-se formação em espaldeira, densidades de plantação elevadas, podas curtas ou longas, mas não ricas. Também se adapta a formas livres totalmente mecanizáveis. A poda verde requer intervenções em épocas precisas para aliviar a vegetação e fazer que o cacho seja menos sensível aos ataques da botrytis.

**Época de abrolhamento:** média-precoce.

**Época de maturação:** precoce.

**Produção:** com plantações densas podem obter-se boas produções, dado que a cepa é bastante fértil. Recomenda-se evitar o excesso para não debilitar excessivamente a planta. Sensibilidade às doenças e adversidades: É muito sensível à botrytis e à podridão ácida, pelo que requer operações de poda verde necessárias em climas húmidos. É bastante sensível à clorose.

**Potencial enológico:** vinificado em branco produz um vinho de cor amarela-palha, perfumado, de sabor seco, alcoólico, mórbido, bastante ácido, que com um ligeiro envelhecimento adquire um finíssimo buquê. Macerado em contacto com a película, proporciona um vinho de sabor ligeiramente amargo, frutado, com corpo, quente.

**Clones em multiplicação:** Pinot Gris R 6, VCR 5, ISVF1T, SMA505, SMA514, ERSAFVG150, ERSAFVG150.

**Clones franceses:** Inra-Entav 52, 457.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Pinot Gris VCR 204, VCR 206, VCR 273.

## PINOT GRIS

### R6

Origem: Rauscedo (PN)

Ano de homologação: 1969

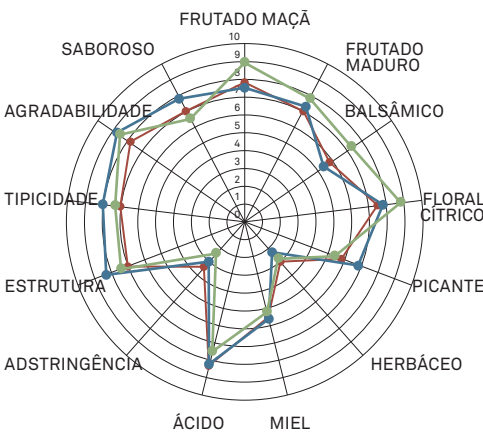


|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |
|---------------|------------------|
| VIGOR         | ██████████       |
| CACHO         | ██████████       |
| BAGO          | ██████████       |
| PRODUTIVIDADE | ██████████       |

Potencial enológico: para vinhos frutados de boa acidez e adequados para o envelhecimento.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R6 — VCR5



## PINOT GRIS

### VCR5

Origem: Rauscedo (PN)

Ano de homologação: 1995

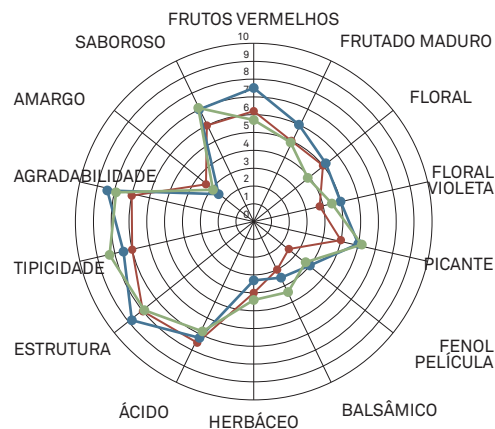


|               | ▼ MÉDIA VARIETAL |
|---------------|------------------|
| VIGOR         | ██████████       |
| CACHO         | ██████████       |
| BAGO          | ██████████       |
| PRODUTIVIDADE | ██████████       |

Potencial enológico: para vinhos elegantes, perfumados, com corpo. Indicado para misturas com R6.







# RABIGATO

*Casta autóctona portuguesa, cultivada principalmente no Douro, na região de Trás-os-Montes.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, sem pêlo e de visível tom cor-de-rosa; folha média, arredondada, seio peciolar pouco aberto em V; cacho médio, cilíndrico-cónico com uma ala, compacto; Bago pequeno, arredondado.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio e porte semi-ereto. Adapta-se a vários tipos de terrenos, entre outros, a terrenos secos e a climas temperados-quentes.

**Formação e poda:** adapta-se bem aos distintos sistemas de formação e prefere podas longas.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** média. Produção: média e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio, o míldio e à botrytis.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de média intensidade aromática, frescos, com notas vegetais e cítricas. De ótima acidez natural, ideal em mistura com outras castas mais aromáticas. Utilizado quer na produção de vinhos generosos, quer na produção de vinhos de mesa.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 2000  | 2011  |
|----------|-------|-------|
| HECTARES | 2.200 | 1.318 |



# RIESLING B.

Cepa originária dos vales de Rhin, difundida posteriormente noutros países do norte e centro da Europa



**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogénea; as diferenças referem-se às dimensões do cacho e as caraterísticas organolépticas do produto. Pâmpano de ápice expandido, cotanilhoso, esbranquiçado com folhas apicais descoladas e esbranquiçadas. Folha de dimensões médias, arredondada quase inteira, margem espessa, ondulada, de cor verde escura, nervuras das bases vermelhas-purpúreas, visíveis. Seio peciolar em V fechado, por vezes com margens superpostas. Superfície inferior aracnóide. Cacho pequeno, compacto. Bago médio-pequeno, esférico, de cor amarela dourada; película consistente; polpa sucosa de sabor delicadamente aromático

**Aspetos de cultivo:** cepa de ótimo vigor com porte da vegetação semi-rastejante e não excessivamente equilibrado. Prefere terrenos situados em colinas, bem expostos e solos não demasiado argilosos, nem húmidos.

**Formação e poda:** prefere formas ligeiramente estendidas e podas médias-longas.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** discreta e bastante constante, sempre que não apareçam os sintomas de desavinho.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** pode sofrer desavinhos em áreas não adequadas, requer zonas bem expostas e arejadas para evitar excessivos danos causados pela botrytis. Boa resistência aos frios inverniais e outonais.

**Potencial enológico:** dá origem a ótimos vinhos finos de cor amarela-palha com reflexos esverdeados, secos, ligeiramente aromáticos, vivos, perfumados.

**Clones em multiplicação:** Riesling (Renano) R 2, VCR 3, ISV3, ISVF1T; clones franceses: Inra-Entav 49.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 29   | 30   | 135  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010 |
|----------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | 374  | 283  | 378  | 623  | 700  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

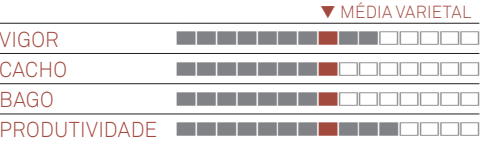
| ANO      | 1968  | 1979  | 1988  | 1998  | 2006  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 1.047 | 2.195 | 2.918 | 3.404 | 3.423 |

## RIESLING B.

### R2

Origem: San Michele all'Adige (TN)

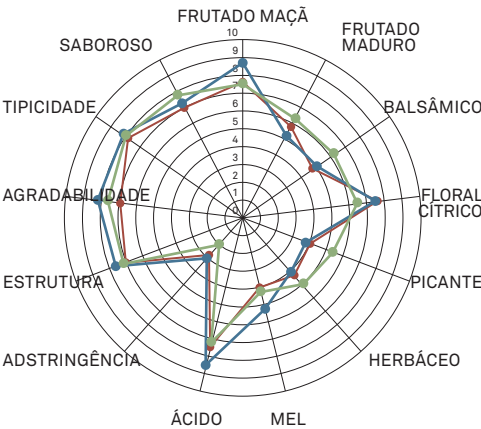
Ano de homologação:1969



Potencial enológico: dá origem a vinhos caraterizados pelos seus aromas muito delicados, que evoluem num buquê fino; para consumo jovem.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — R2 — VCR3

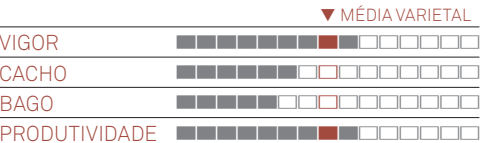


## RIESLING B.

### VCR3

Origem: Cervignano (UD)

Ano de homologação:1995



Potencial enológico: dá origem a vinhos de ótima acidez e estrutura. Resulta especialmente interessante durante a degustação, graças ao seu perfume e corpo.









# SEMILLÓN

*Casta de origem francesa, cultivada na região de Bordeaux e, especialmente, na região de Sauternes. Difundiu-se a nível mundial.*



**Caraterísticas ampelográficas:** a casta apresenta dois biótipos muito diferentes, um de cacho grande mais difundido e outro de cacho pequeno. Pâmpano expandido, pubescente, verde-esbranqueado e ligeiramente avermelhado com tons púrpuras nas margens. Folha média-grande, trilobulada e pentalo-bulada. Seio peciolar com base em U aberto em lira. Página inferior com pubescência nos bicos. Nervuras ligeiramente cor-de-rosa. Cacho médio, cónico, com uma ala. Bago médio, esferoidal; película com muita pruína, espessa; polpa de sabor especial.

**Aspetos de cultivo:** casta de bom vigor com porte da vegetação semi-ereto. Prefere ambientes temperados e solos bem drenados.

**Formação e poda:** pode ser conduzida com podas longas ou curtas, mas não excessivamente ricas relativamente ao número de garfos, dado o seu alto potencial produtivo.

**Época de abrolhamento:** média.

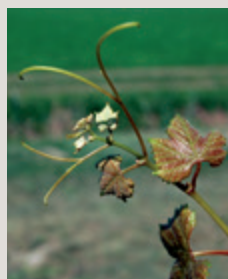
**Época de maturação:** média.

**Produção:** abundante, por vezes excessiva, deve ser reduzida com a poda ou com debaste de cachos.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível à botrytis, ácaros e Cicadellidae. Pouco sensível ao oídio.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos brancos de grande qualidade, gordurosos, de acidez média, adequados para a fermentação em barricas e o envelhecimento. Frequentemente, é misturado com Sauvignon ou outros vinhos, aos quais confere aroma, estrutura e longevidade. Também permite elaborar ótimos vinhos licorosos.

**Clones em multiplicação:** clones franceses Inra-Entav 173, 315.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1968   | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 34.129 | 23.340 | 17.573 | 14.969 | 12.535 |

# SÍRIA

Trata-se de uma casta portuguesa difundida particularmente na região do Alentejo, na fronteira com Espanha, onde é conhecida como Roupeiro. Também recebe o nome de Códega na região do Douro e Alvalurão no Dão.

**Caraterísticas ampelográficas:** Pâmpano de ápice aberto, verde-esbranquiçado com forte intensidade da pigmentação antociânica e alta densidade dos pêlos prostrados. Folha média, limbo pentagonal, cinco lóbulos, seio peciolar pouco aberto, em V. Cacho médio grande, compacto, pedúnculo médio. Bago médio, uniforme, de forma elíptica curta.

**Aspetos de cultivo:** casta de vigor médio-elevado, de porte semi-ereto, que se adapta bem a ambientes quentes.

**Formação e poda:** Adapta-se às diversas formas, preferindo podas longas (guyot, simples ou dupla).

**Época de abrolhamento:** média-precoc.

**Época de maturação:** tardia. Produção: média.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade média ao míldio, sensível ao oídio, botrytis e ácaros.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela pouco intensa, frescos, ligeiramente ácidos e frutados, para consumo preferivelmente jovens.



SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |        |       |
|----------|-------|--------|-------|
| ANO      | 1989  | 2000   | 2011  |
| HECTARES | 4.398 | 11.700 | 5.040 |

Vinhas no Alentejo (Portugal)





# SYRAH

De provável origem francesa (parece derivar dum cruzamento entre Mondeuse Blanc x Dureza), é cultivada com sucesso em muitas áreas vitícolas de França (Ródano e zonas limítrofes), Espanha, Grécia, Itália, Portugal e nas áreas mais quentes do Novo Mundo (Austrália, Califórnia, Argentina, África do Sul).



**Caraterísticas ampelográficas:** a cepa apresenta vários biótipos, de médios a muito produtivos que originam vinhos de diferente nível qualitativo. Pâmpano de ápice médio ou globoso, cotanilhoso de cor branca esverdeada com margens avermelhadas. Folha de cinco lóbulos, média-grande com seio peciolar com base em U ou lira fechada com margens ligeiramente superpostas. Margem lisa ou ligeiramente ondulada, página inferior ligeiramente rica de pêlos curtos. Cacho médio, alongado, cilíndrico, por vezes alado, compacto ou semi-solto, dependendo do clone. Bago médio de forma oval e película muito com muita pruína e polpa de sabor doce e saborosa.

**Aspetos de cultivo:** cepa de bom vigor e porte expandido, sarmentos longos e frágeis e, portanto, sensíveis aos ventos primaverais. Adapta-se bem a ambientes quentes e luminosos, secos, mas não aos que provoquem a exposição a stress hídrico.

**Formação e poda:** prefere formação relativamente expandida e poda longa. Nas zonas mais quentes, pode ser conveniente a poda esporonada. Nos climas menos quentes ou ventosos, é indispensável atar os sarmentos e utilizar podas verdes fortes.

**Época de abrolhamento:** média-tardia.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** boa e constante, para alguns clones é elevada, embora nestes casos o nível qualitativo seja insatisfatório.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível à botrytis, sobretudo em maturação plena e aos ácaros. Boa resistência aos frios inverniais e as geadas outonais. Sensível à clorose. A sua compatibilidade de enxerto com 140Ru é escassa. Encontra-se afetada por uma manifestação patológica designada "Syrah decline", cujos sintomas podem ser observados em todos os clones franceses a partir do 5º ou 6º ano. Na actualidade, recomenda-se não utilizar os clones franceses mais sensíveis como o 99, 73, 381, 383, 301, 382 e 585. O clone ISV-R1 não parece afetado por este síndrome.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor vermelha rubi, com tendência a púrpura, de boa estrutura, alcoólicos, muito aromáticos, finos, complexos e tânicos. Permite elaborar vinhos particularmente frutados e interessantes para a mistura com outros vinhos menos aromáticos.

**Clones em multiplicação:** Syrah ISV-R1; clones franceses: Inra-Entav 100, 174, 300, 382, 470, 471, 524, 525, 585, 747, 877.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Syrah VCR 115, VCR 116, VCR 117, VCR 157, VCR 158, VCR 246, VCR 261, VCR 440, VCR 441.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009   |
|----------|------|------|--------|
| HECTARES | 4    | 8    | 19.045 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000  | 2010  |
|----------|------|------|------|-------|-------|
| HECTARES | 153  | 52   | 102  | 1.038 | 7.014 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1968  | 1979   | 1988   | 1998   | 2006   |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 2.658 | 12.282 | 27.041 | 44.823 | 67.592 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

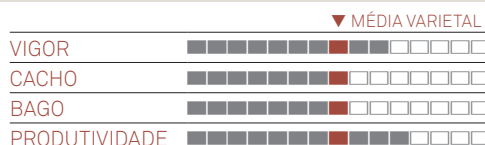
| ANO      | 1989 | 2000 | 2009-2012           |
|----------|------|------|---------------------|
| HECTARES | -    | 3400 | (+697 em 2009-2012) |

## SYRAH

### ISV-R1

Origem: Austrália

Ano de homologação: 2003

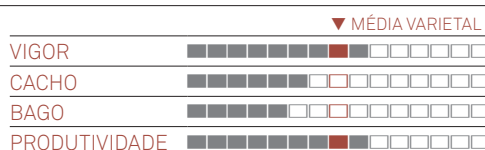


**Potencial enológico:** para vinhos de boa cor e corpo, com aroma a especiarias; tipicidade pronunciada (Syrah Australiano).

## SYRAH

### VCR246\*

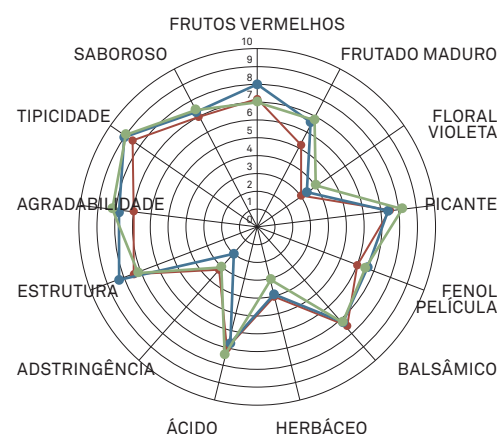
Origem: Nanto (VI)



**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor vermelha rubi intensa, de boa estrutura, mas com taninos excepcionalmente móbidos. O perfil aromático é intenso, para além das especiarias apresenta agradáveis notas a frutos vermelhos. Para vinhos de envelhecimento médio-longo.

## ANÁLISE SENSORIAL

— Média varietal — ISV-R1 — VCR246\*



\* Em vias de homologação





# TANNAT

*Casta de origem francesa, teve difusão a grande escala no Uruguai e, recentemente, foi alvo grande interesse noutros países europeus.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, cotanilhoso, branco ligeiramente avermelhado. Folha de dimensões médias, pentagonal, orbicular e de três ou cinco lóbulos. Seio peciolar pouco aberto ou fechado. Margem revirada, bolhosa com nervuras vermelhas na base. Página inferior com fraca intensidade de pêlos prostrados. Cacho médio-grande, cilíndrico, alongado, compacto com uma ou duas asas. Bago médio, esferoidal com polpa colorida de sabor ligeiramente herbáceo.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor elevado com porte da vegetação ereto. Adapta-se a vários tipos de solos e climas, preferindo áreas quentes e solos de boa estrutura.

**Formação e poda:** exige formas expandidas e podas longas.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** boa, mas o excessivo vigor pode provocar uma diminuição da fertilidade e, portanto, da produtividade.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível à botrytis, aos ácaros e aos Cicadellidae.

**Potencial enológico:** graças ao seu elevado carácter tânico e à ótima carga antociânica, é adequado para a produção de vinhos de envelhecimento. Utiliza-se também em misturas com outras cepas para conferir estrutura, tanicidade e cor.

**Clones em multiplicação:** clones franceses: Inra-Entav 717

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
| HECTARES | 0    | 0    | 4    |

SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

|          |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|
| ANO      | 1982 | 1990 | 2000 | 2010 |
| HECTARES | –    | –    | 45   | 60   |

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

|          |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1968  | 1979  | 1988  | 1998  | 2006  |
| HECTARES | 3.925 | 3.256 | 2.891 | 2.931 | 3.147 |

RENDIMENTO AGRONÓMICO E ENOLÓGICO DO TANNAT INRA-ENTAV 717

| CASTA        | CLONE   | ORIGEM                   | VINDIMA | FORMAÇÃO | NÚMERO CEPAS/ha | PESO MÉDIO PLANTA Kg | PRODUÇÃO t/ha | GRAU REF. BRIX | AC.TOT. en ác.tart. (g/l) | ph MOSTO |
|--------------|---------|--------------------------|---------|----------|-----------------|----------------------|---------------|----------------|---------------------------|----------|
| Tannat       | CL. 717 | Campo ensaio VCR Toscana | 2007    | Guyot    | 4.000           | 2,85                 | 11,4          | 22,2           | 7,8                       | 3,2      |
| Tannat       | CL. 717 | Campo ensaio VCR Toscana | 2008    | Guyot    | 4.000           | 2,7                  | 10,8          | 22,4           | 6,6                       | 3,17     |
| Tannat       | CL. 717 | Campo ensaio VCR Toscana | 2009    | Guyot    | 4.000           | 2,5                  | 10,0          | 22,9           | 7,1                       | 3,25     |
| DADOS MÉDIOS |         |                          |         |          | 4.000           | 2,68                 | 10,73         | 22,5           | 7,17                      | 3,21     |

|              | ACIDEZ TOTAL VINHO (g/l) | ÁCIDO TARTÁRICO VINHO (g/l) | ÁCIDO MÁLICO VINHO (g/l) | ph VINHO | EXTRATO LÍQUIDO (g/l) | FLAVONÓIDES (mg/l) | ANTOCIANOS (mg/l) | POLIFENÓIS TOTAIS (mg/l) | ÁLCOOL (% vol) | AÇÚCARES REDUTORES (g/l) | ACIDEZ VOLÁTIL (g/l) |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
|              | 6,2                      | 2,6                         | 0,1                      | 3,44     | 26,0                  | 2.037              | 888               | 2.178                    | 13,49          | 2,7                      | 0,41                 |
|              | 6,1                      | 1,1                         | 0,1                      | 3,4      | 26,4                  | 2.286              | 1.016             | 2.578                    | 13,6           | 3,0                      | 0,55                 |
|              | 6,1                      | 2,68                        | 0,21                     | 3,35     | 27,3                  | 2.630              | 990               | 2.720                    | 13,97          | 3,5                      | 0,48                 |
| DADOS MÉDIOS | 6,13                     | 2,13                        | 0,14                     | 3,40     | 26,57                 | 2.318              | 965               | 2.492                    | 13,69          | 3,07                     | 0,48                 |

# TINTA BARROCA



*Cepa procedente do Douro e cultivada principalmente em Portugal. Também é possível encontrá-la na África do Sul.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde com pigmentação antociânica forte e difusa. Folha média, trilobulada, seio peciolar aberto em V. Cacho grande, de forma cilíndrica alongada, ligeiramente compacto. Bago médio de forma elipsoidal. Película de espessura média.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor elevado e porte semi-ereto. Prefere solos frescos e climas temperados-quentes.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas e sistemas de poda.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** elevada.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade média às principais doenças. Sensível ao stress hídrico e às queimaduras do cacho.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor vermelha intensa, robusto e pouco tânico, de grande persistência e equilíbrio em boca e de intensos aromas a frutos vermelhos e aromas florais em solos mais frescos. Adequado tanto para a produção de vinhos generosos, como de vinhos de mesa e de envelhecimento médio.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 9JBP, 129JBP.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2000  | 2011  |
|----------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 7.196 | 7.000 | 3.411 |

Vinhas no Douro (Portugal)





# TINTA MIÚDA



Em Portugal mais difundida na Estremadura, Em Espanha conhecida como Graciano originária da Rioja. O seu nome vem da “Gracia”, que confere na mistura com outros vinhos. Cultiva-se também em Espanha com o nome de Tintilla de Rota, em Portugal (Tinta Miúda), na ilha italiana de Sardenha (Cagnulari), em França, Argélia, Austrália, Sul de África (Morrastel) e Califórnia (Xeres).

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto de marcada pigmentação antociânica e aspecto cotanilhoso. Folha média de cinco lóbulos e forma pentagonal. Seio peciolar em U fechado. Cacho grande, ombros cilíndricos curtos, menos destacados que na Tempranillo e não suspensos. Bago redondo de cor preta intenso, tamanho bem mais pequeno, ceroso, película fina de carne dura e incolor e com grainhas muito grossas. O conjunto do abrolhamento possui de longe aspeto avermelhado, o que faz com que se distinga facilmente na primavera.

**Aspetos de cultivo:** bom vigor e porte ereto. Tolerante às secas, adapta-se a solos de todo tipo.

**Formação e poda:** adapta-se a formas reduzidas e podas cortas.

**Época de abrolhamento:** tardia.

**Época de maturação:** média-tardia.

**Produção:** boa e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade média-alta ao míldio e ao oídio. Sensível à botrytis; muito sensível à humidade.

**Potencial enológico:** produz vinhos de cor vermelha viva, aromáticos, de acidez elevada, utilizados especialmente em misturas para adquirir longevidade.

**Clones em multiplicação:** Graciano (clones espanhóis): RJ57, RJ62, RJ103, RJ117.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
| HECTARES | 255  | 370  | 1816 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA (MORRASTEL)

|          |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|
| ANO      | 1968 | 1979 | 1988 | 1998 | 2006 |
| HECTARES | -    | -    | 7    | 6    | 6    |

Vinhas no Rioja Alavesa. Fonte: Antonio Remesal Villar





# TOURIGA FRANCA



*Cepa originária do norte de Portugal, é uma das castas mais plantadas na região do Douro. Também encontrou ótima difusão no centro e sul de Portugal.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde esbranquiçado com ligeira e difusa pigmentação antociânica. Folha média, redonda, não lobulada, de elevada vilosidade com seio peciolar fechado em V e dentes curtos. Cacho médio-grande, cônico e compacto. Bago médio, arredondado.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado e porte semi-ereto. Prefere solos não demasiado férteis e húmidos e ambientes quentes e bem expostos.

**Formação e poda:** adapta-se a vários sistemas de formação e poda, também a podas curtas.

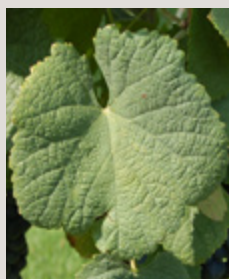
**Época de abrolhamento:** média-precocce.

**Época de maturação:** média. Produção: elevada.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** normal, um pouco sensível à botrytis. Em geral, trata-se de uma casta bastante rústica.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos equilibrados com taninos e aromas frutados, ligeiros e delicados e perfumes florais ligeiramente balsâmicos. Adequado tanto para o consumo jovem, como para o envelhecimento longo. Oferece máximos resultados em ambientes quentes, controlando a sua produtividade.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 24JBP.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2000   | 2011   |
|----------|-------|--------|--------|
| HECTARES | 7.439 | 13.200 | 11.117 |

Vinhas no Douro (Portugal)





# TOURIGA NACIONAL

*Casta originária do norte de Portugal, encontra a sua máxima difusão nas regiões do Douro e Dão. Atualmente, cultiva-se em todo Portugal. Apresenta grande capacidade de adaptação a diversos ambientes. Cultiva-se na Austrália, Califórnia e em vários países do Mediterrâneo.*



**Caraterísticas ampelográficas:** Pâmpano de ápice aberto, verde esbranquiçado; folha pequena, pentagonal, com cinco lóbulos, dentes curtos e retilíneos, seio peciolar aberto em "V". Cacho pequeno, cilindro-cônico, ligeiramente compacto, pedúnculo de longitude média. Bago médio, ligeiramente plano, película de espessura média.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado e porte semi-rastejante. Adapta-se bem a vários tipos de solos, preferindo aqueles bem expostos e climas quentes. A floração geralmente é boa, mas muito sensível às mudanças climáticas e, portanto, ao desavinho.

**Formação e poda:** adapta-se a diversos sistemas de formação e poda, preferindo podas longas como o guyot. Nos primeiros anos, é importante não sobrecarregar muito a produção.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** baixa com materiais não selecionados. Média-elevada com materiais clonais.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** não é particularmente sensível às doenças típicas da videira, como o oídio, míldio ou botrytis. Em certas colheitas, pode sofrer desavinho e perda dos bagos, especialmente em condições de stress hídrico (murchidão da planta).

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos com muita cor, muito aromáticos e intensos, com um alto teor tânico. Os aromas são finos e complexos, por vezes selvagens, com um caráter frutado intenso e por vezes floral. Adequado tanto para o consumo jovem, como para o envelhecimento longo.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 16JBP, 108JBP, 112JBP.

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1989  | 2000  | 2011  |
| HECTARES | 2.762 | 6.700 | 4.970 |

Vinhas no Douro (Portugal)





**Caraterísticas ampelográficas:** a casta é bastante homogênea no tipo tinto ou aromático. Deriva provavelmente do Traminer branco mediante mutação gemaria. Pâmpano de ápice expandido, com vilosidade, verde-esbranquiçada com tons cor-de-rosa. Folha pequena, redonda, trilobulada ou, por vezes, pentalobulada com lóbulos muito marcados, margem bolhosa, de cor verde escura, mate quase sem pelo. Seio peciolar em V fechado, página inferior com vilosidade. Cacho pequeno, tronco cônico, espesso com alas curtas, compacto ou semi-compacto. Bago médio, esferoidal, de cor cinzenta-rosa; película resistente e com muita pruína; polpa carnososa de sabor aromático especial.

**Aspetos de cultivo:** cepa de bom vigor com porte da vegetação ereto, embora um pouco desordenado. Ramas robustas e ramificadas, entrenós médios. Adapta-se a zonas em declive e também a zonas altas. Proporciona um bom produto em vales, em solos rochosos ou muito soltos, não calcários e em climas temperados-frescos.

**Formação e poda:** adapta-se a formas de média expansão; prefere podas médio-longas de sarmentos bem dispostos mediante adequadas intervenções em verdes para evitar os inconvenientes do amontoamento de cultivos. Por esta razão, adapta-se com dificuldade à mecanização integral.

**Época de maturação:** média-precoc.

**Produção:** média e constante.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade normal às criptógamas, excepto à botrytis. Suporta bem o frio do Inverno, mas não os frios do Outono. Sensível à clorose férrica.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos cor amarela-palha, bastante alcoólicos, intensamente aromáticos, aveludados, mórvidos, finos dum caraterístico aroma a rosas.

**Clones em multiplicação:** R1, VCR6, LB14, ISMA916, ISMA918.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Traminer VCR 231



|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1999 | 2009 | 2010 |
| HECTARES | 8    | 29   | 313  |

|          |      |      |      |      |       |
|----------|------|------|------|------|-------|
| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010  |
| HECTARES | 219  | 450  | 429  | 559  | 1.037 |

|          |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1968  | 1979  | 1988  | 1998  | 2006  |
| HECTARES | 1.972 | 2.430 | 2.590 | 2.607 | 2.920 |

## R1

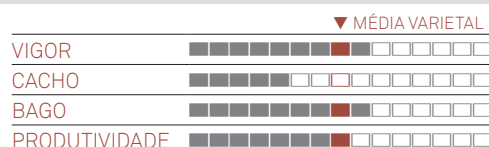


Ano de homologação: 1969

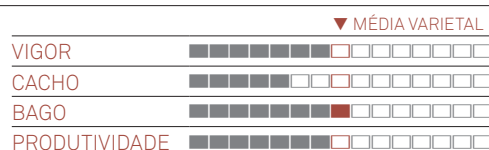
## VCR6

Origem: S. Michele  
all'Asige (TN)

Ano de homologação: 1996

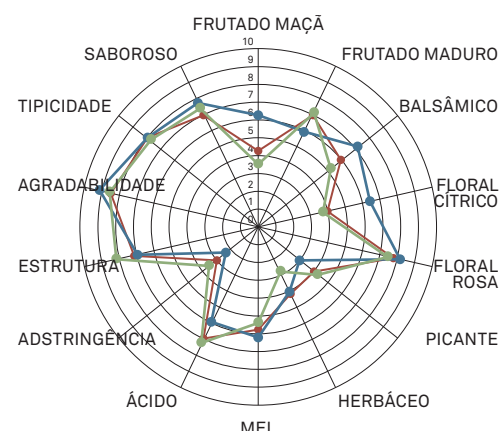


**Potencial enológico:** para vinhos delicadamente perfumados a rosa. Acidez boa e estrutura ótima.



**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de intenso perfume a rosa e de ótima estrutura. Indicado para misturas com R 1. Com secagem em divisórias, dá origem a vinhos de sobremesa de notável valor qualitativo.

—●— Média varietal    —●— R1    —●— VCR6





# TRAJADURA

*Casta originária do noroeste da península ibérica (Treixadura) cultivada principalmente na Região Demarcada de Ribeiro na Galiza (Espanha) e na região do Vinho Verde (Portugal), em concreto no Minho.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde amarelento; folha média, orbicular, inteira ou trilobulada; seio peciolar aberto com base em U. Cacho médio, cilíndrico-cónico, alado, muito compacto. Bago médio, uniforme, elíptico de casca fina, pedúnculo muito curto e difícil separação.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado e porte semi-ereto. Adapta-se bem a solos e climas frescos e húmidos.

**Formação e poda:** prefere formas expandidas e podas médio-longas ou longas, devido à baixa fertilidade dos garfos basais.

**Época de abrolhamento:** tardia.

**Época de maturação:** média Produção: muito alta.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** casta muito rústica, tolera bastante bem as principais adversidades.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela palha com reflexos esverdeados e aromas delicados e pouco acentuados. Acidez fixa média. Utiliza-se, sobretudo, em misturas com Alvarinho.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1999 | 2009 | 2010 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 22   | 160  | 907  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2000  | 2011 |
|----------|-------|-------|------|
| HECTARES | 1.169 | 2.200 | 946  |

Vinha de Vinho Verde (Portugal)





# TRINCANDEIRA

*Cepa autóctone cultivada em Portugal e também designada Tinta Amarela.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde amarelento, com ligeira pigmentação antociânica. Folha pentagonal, tripentalobulada, seio peciolar em V, fechado com lóbulos superpostos. Cacho médio, ligeiramente compacto. Bago médio, ovóide.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor elevado e porte semi-ereto. Adapta-se a ambientes quentes e solos pobres e secos.

**Formação e poda:** a sua condução não é fácil, adapta-se a vários sistemas de poda. No caso de podas longas, pode originar produções excessivas.

**Época de abrolhamento:** média-precoces.

**Época de maturação:** precoce. Produção: elevada.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** pouco sensível ao míldio, muito sensível ao oídio e à botrytis.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor bordô intensa, de acidez média, com ligeiro aroma a especiarias e herbáceos que com o envelhecimento tornam-se aromas a fruta madura muito finos e complexos.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1990  | 2000   | 2011  |
|----------|-------|--------|-------|
| HECTARES | 8.463 | 16.200 | 7.156 |

Vinhas no Douro (Portugal)





# VERDEJO



*Casta originária da região vitícola de Rueda (Espanha), autorizada actualmente em grande parte da Península Ibérica, dada a grande qualidade dos vinhos que produz. Abundante em Valhadioli, Segóvia e Ávila. Também é possível encontrá-la nas Canárias e agora em La Rioja. Fora de Espanha destacam principalmente os cultivos na Austrália e em Portugal. No passado, com o nome de Verdelho eram designadas diferentes castas não equivalentes, como Verdelho (da Madeira), Gouveio (Godello) e Verdejo, criando muita confusão nas plataformas ampelográficas de muitos países.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, sem pêlos e pigmentação antociânica com rebordo. Folha média, petalobulada, orbicular, seio peciolar em forma de lira pouco aberto. Cacho médio-pequeno, cilíndrico, pouco compacto. Bago médio-pequeno, esférico, película de cor verde-amarela.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio e porte semi-rastejante. Adapta-se bem a solos pouco férteis. Resiste bastante bem as secas.

**Formação e poda:** adapta-se a formações em vaso e espaldeira com poda média-longa, sobretudo, em solos férteis, onde pode dar problemas de desavinho.

**Época de abrolhamento:** média.

**Época de maturação:** média-tardia.

**Produção:** média.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** muito sensível ao oídio e moderadamente à botrytis.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela intensa, de boa acidez e graduação, de ótimo complexo aromático, muito frutado com matizes herbáceos. Na boca são vinhos frescos, ácidos, com corpo e de grande persistência. Proporciona excelentes vinhos monovarietais ou em mistura com Sauvignon branco e Macabeo. A sua estrutura permite a fermentação e envelhecimento em barrica.

**Clones em multiplicação:** Clones espanhóis: CL-6, CL-21, CL-34, CL-47, CL-77, CL-101.



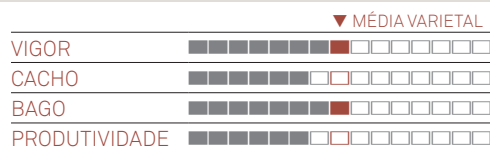
SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |       |       |        |
|----------|-------|-------|--------|
| ANO      | 1999  | 2009  | 2010   |
| HECTARES | 6.443 | 3.950 | 16.269 |

## VERDEJO

## CL-6

Origien: Castela e Leão



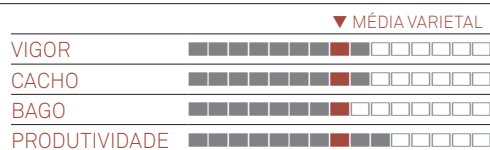
**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de acidez inferior à média.

Ano de homologação: 2001

**VERDEJO**

## CL-34

Origien: Castela e Leão



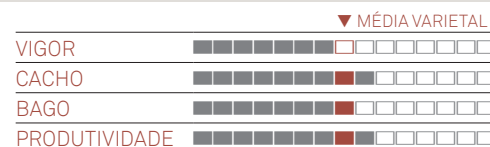
**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de ótima complexidade aromática.

Ano de homologação: 2000

## VERDEJO

## CL-21

Origien: Castela e Leão



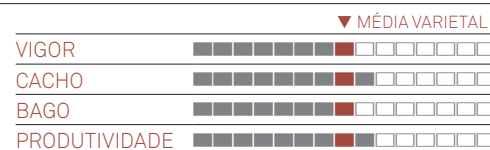
**Potencial enológico:** dá origem a vinhos parecidos à casta média.

Ano de homologação: 2000

## VERDEJO

## CL-47

Origien: Castela e Leão



**Potencial enológico:** dá origem a vinhos da média da casta.

Ano de homologação: 2001





# VINHÃO



Procedente da região noroeste de Portugal, é na região portuguesa do Minho onde experimenta a sua maior expansão. Ainda, pode encontrar-se noutras partes de Portugal, concretamente na região do Douro (Sousão), e em Espanha (Souson), onde está autorizado na região da Galiza. Também se cultiva na África do Sul e na Califórnia.

**Caraterísticas ampelográficas:** pampano de ápice aberto, esbranquiçado e cotanhoso com ligeira e difusa pigmentação antociânica. Folha média, cuneiforme com cinco lóbulos. Cacho médio, alado, de compacidade superior à média, de forma cilíndrica ou cilíndrico-cónica. Bago médio-pequeno, de forma esférica de cor preta-azulada; película com muita pruína, polpa sucosa, ligeiramente avermelhada e de sabor neutro.

**Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio-elevado, de porte ereto. Adapta-se a climas e terrenos frescos.

**Formação e poda:** não apresenta limitação às diversas formas de poda, nem sequer às mais curtas.

**Época de abrolhamento:** média-precoces.

**Época de maturação:** tardia. Produção: média.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** pouco sensível ao míldio e oídio, sensível à esca. Suporta mal as secas e o stress hídrico. É sensível às queimaduras solares no pampano.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor-de-rosa/bordô intenso, vinhos com corpo e aromas intensos e persistentes. Utilizado em misturas para proporcionar cor.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
| HECTARES | 2    | 29   | 351  |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1989  | 2000  | 2010  |
| HECTARES | 8.607 | 6.100 | 2.051 |

Vinhas no Ribeira Sacra (Galiza)



# VIOGNIER



*Casta procedente do vale setentrional do rio Ródano. Pensa-se que foi introduzida em França pelo imperador Probo, procedente de Smirnum na Croácia. Cultivada na ilha Vis na Dalmácia sob o nome de Vugava ou Bugava.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice cotanilhoso, branco e com margens avermelhadas. Folha orbicular, trilobulada ou pentalobulada com seio peciolar com base em U aberto ou pouco aberto. Página inferior ligeiramente peluda. Cacho médio-pequeno, tronco-cônico por vezes alado, tendencialmente compacto. Bago pequeno, esferoidal com casca espessa; polpa de sabor aromático.

**Aspetos de cultivo:** cepa vigorosa com porte da vegetação ereto; prefere climas quentes, mas não demasiado secos e solos não demasiado férteis, profundos e ligeiramente calcários.

**Formação e poda:** conveniente a formação em espaldeira ou mediante guyot com poda longa ou a cordão esporonado de 3 ou 4 garfos. Para obter produções de qualidade é necessário adotar plantações de densidade elevada.

**Época de abrolhamento:** precoce.

**Época de maturação:** média.

**Produção:** média e regular.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da média.

**Potencial enológico:** dá origem a vinhos muito aromáticos com predomínio de aroma frutado maduro (pêssego, alperce), complexos de boa estrutura e grande qualidade. Por vezes, resulta carente de acidez e apresenta um gosto amargo. Adequado para misturas (5-10%) com outros vinhos, aos que confere aroma e estrutura.

**Clones em multiplicação:** Inra-Entav 642



## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 0    | 34   | 72   |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010  |
|----------|------|------|------|------|-------|
| HECTARES | –    | –    | n.d. | 28   | 1.329 |

## SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1968 | 1979 | 1988 | 1998  | 2006  |
|----------|------|------|------|-------|-------|
| HECTARES | 14   | 54   | 82   | 2.100 | 3.255 |

## RENDIMENTO AGRONÓMICO E ENOLÓGICO DO VIOGNIER INRA-ENTAV 642

| CASTA               | CLONE   | ORIGEM                     | VINDIMA | FORMAÇÃO | NÚMERO<br>CEPA<br>S/ha | PESO MÉDIO<br>PLANTA Kg | PRODUÇÃO<br>t/ha | GRAU REF. BRIX | AC.TOT. en<br>ác.tart.(g/l) | ph MOSTO    |
|---------------------|---------|----------------------------|---------|----------|------------------------|-------------------------|------------------|----------------|-----------------------------|-------------|
| Viognier            | CL. 642 | Campo ensaio<br>VCR Marche | 2008    | Guyot    | 4.000                  | 2,4                     | 9,6              | 25,7           | 5,4                         | 3,97        |
| Viognier            | CL. 642 | Campo ensaio<br>VCR Marche | 2009    | Guyot    | 4.000                  | 2,50                    | 10,0             | 21,4           | 7,5                         | 3,46        |
| Viognier            | CL. 642 | Campo ensaio<br>VCR Marche | 2010    | Guyot    | 4.000                  | 2,50                    | 11,25            | 21,4           | 6,8                         | 3,64        |
| <b>DADOS MÉDIOS</b> |         |                            |         |          | <b>4.000</b>           | <b>2,47</b>             | <b>10,28</b>     | <b>22,83</b>   | <b>6,57</b>                 | <b>3,69</b> |

|                     | ACIDEZ TOTAL<br>VINHO (g/l) | ÁCIDO TARTÁRICO<br>VINHO (g/l) | ÁCIDO MÁLICO<br>VINHO (g/l) | ph VINHO    | EXTRATO<br>LÍQUIDO (g/l) | ÁLCOOL (% vol) | AÇÚCARES<br>REDUTORES (g/l) | ACIDEZ VOLÁTIL (g/l) |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|
|                     | 4,7                         | 1,7                            | 2,93                        | 3,52        | 22,5                     | 15,61          | 1,8                         | 0,36                 |
|                     | 6,4                         | 2,18                           | 2,37                        | 3,02        | 18,6                     | 12,98          | 1,3                         | 0,17                 |
|                     | 5,55                        | 2,82                           | 2,39                        | 3,57        | 19,46                    | 13,03          | 0,78                        | 0,24                 |
| <b>DADOS MÉDIOS</b> | <b>5,55</b>                 | <b>2,26</b>                    | <b>2,56</b>                 | <b>3,37</b> | <b>20,19</b>             | <b>13,87</b>   | <b>1,29</b>                 | <b>0,26</b>          |





SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

|          |      |      |
|----------|------|------|
| ANO      | 2000 | 2011 |
| HECTARES | 100  | 339  |

# VIOSINHO

*Casta procedente de Portugal, cultivada principalmente na região do Douro. Também presente no Alentejo e Açores.*

- Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto com forte pigmentação antociânica. Folha pequena, trilobulada ou pentalobulada com seio peciolar com base em V pouco aberto. Cacho pequeno de compactidade média. Bago pequeno, elipsoidal de difícil separação da grainha.
- Aspetos de cultivo:** cepa de vigor médio e porte semi-ereto; adapta-se a vários tipos de terrenos e a ambientes muito diversos, dos mais secos e quentes até aos mais frescos.
- Formação e poda:** conveniente a formação em espaldeira, ou mediante guyot com poda longa ou a cordão esporonado.
- Época de abrolhamento:** precoce.
- Época de maturação:** precoce.
- Produção:** boa e regular.
- Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio e à botrytis, sensibilidade média ao míldio.
- Potencial enológico:** dá origem a vinhos de cor amarela-palha de acidez média, muito alcoólicos, de bom corpo e boa intensidade aromática. Apto tanto para consumo jovem, como para longo envelhecimento. Também utilizado na produção de vinhos generosos.
- Clones em multiplicação:** mistura policlonal.

# OUTRAS CASTAS DE UVAS DE VINIFICAÇÃO



## ALFROCHEIRO

Variedade presente em várias regiões produtoras de vinho em Portugal. Apresenta um racimo pequeno, compacto, com pedúnculo curto, fortemente lignificado. Baya pequena, uniforme, esférica de pele grossa e ombligo aparente. Variedade de vigor médio-alto, porte semierguido e época de brotação média. Gracias a sua boa fertilidade na base, adapta-se também a podas curtas. Não deve forçar-se a produção nos primeiros anos depois da plantação. A produção é de boa a mediana. Sensibilidade mediana a míldio e oídio, sensibilidade a botritis e yesca superior à média. Prefere solos arenosos, pouco férteis. Tolerância má ao stress hídrico e à escassez de boro. A época de maturação é média (5 dias depois de Tempranillo). Adequada para a produção de vinhos jovens e vinhos com um aroma particularmente afrutado. Também adequada para o envelhecimento médio-longo, se a produção está controlada e se realiza em ambientes frescos. Frequentemente utilizada em misturas com Touriga.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 41JBP.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

| ANO      | 2000  | 2011 |
|----------|-------|------|
| HECTARES | 1.850 | 837  |



## ALVARELHÃO (BRANCELHO)

Cepa de origem galega (Brancellao) e do norte de Portugal, designada também Brancelho. Apresenta um cacho pequeno, cilíndrico, ligeiramente compacto. Baga pequena, elíptica. Trata-se de uma cepa de vigor médio, de produção média, abrolhamento médio-tardio e maturação média-precoc. Teor em açúcar médio e acidez total média, dá origem a vinhos cor rubi, aromáticos, de sabor ligeiro. Também se utiliza para a produção de vinhos rosados.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 3    | -    | 20   |

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

| ANO      | 2000 | 2011 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 122  | -    |



## AIREN

É a casta mais plantada no mundo. Cultiva-se sobretudo no centro de Espanha. Cacho grande e alado; bago esférico, polpa macia. Cepa vigorosa de porte tombado (rastreiro), com época de abrolhamento tardio. Apresenta produção abundante e constante, maturação tardia e uma acentuada fertilidade na base, pelo que se adapta a uma poda muito curta tipo Gobelet. Pode adaptar-se a espaldeira. Muito resistente às doenças. Pouco sensível às geadas primaveris. Resistência ótima à seca graças à sua rusticidade. Obtém-se um vinho neutro e alcoólico, de qualidade média-baixa devido à sua elevada produtividade. O nível de acidez é baixo.

**Clones em multiplicação:** Airen 22-23, 24-13, 18-22.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990    | 1999    | 2009    |
|----------|---------|---------|---------|
| HECTARES | 479.229 | 425.788 | 255.840 |





ARINARNOA

Casta obtida no ano de 1956 por INRA (França) mediante o cruzamento entre Tannat x Cabernet Sauvignon. Apresenta cacho médio-grande, bago médio de forma arredondada e sabor herbáceo. Cepa de vigor médio, apresenta época de abrolhamento tardia. Resiste bem a botrytis graças a um cacho médio-solto e polpa espessa, adaptando-se assim à secagem. De produção boa e regular. A sua época de maturação é média. Dá origem a vinhos de grande complexidade e persistência aromática, bem estruturados tanto na acidez, como no álcool, de pronunciada tanicidade e concentração das substâncias colorantes.

**Clones em multiplicação:** Arinarnoa (clone francês) Inra-Entav 723.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| ANO      | 1988 | 2000 | 2006 |
| HECTARES | 5    | 155  | 164  |



ANCELOTTA

Cepa difundida, sobretudo, no norte de Itália, onde se utiliza na produção de vinhos com muita cor. Atualmente é cultivada com sucesso no Brasil, Argentina e no Leste da Europa. Cacho médio, piramidal provido duma ala, habitualmente solto. Bago pequeno com polpa de espessura média, consistente e de sabor neutro; polpa colorida. Cepa de elevado vigor com porte semi-ereto; época de abrolhamento média-precoces. Produção boa e constante, adapta-se a formas expandidas como Guyot, Sylvoz ou GDC com podas curtas e mistas. Ligeiramente sensível ao míldio. Pode sofrer desavinho devido às chuvas ou frios primaverais. Adapta-se a vários tipos de solos, preferindo os de textura média com tendência a argilosa. Prefere climas secos e bem arejados. A época de maturação é médio-tardia. Dá origem a vinhos ricos em cor, ligeiramente alcoólicos, adequados para misturas. A sua carga antociânica é muito elevada; é também muito estável no tempo, razão pela qual é utilizada na indústria de mostos concentrados. Em determinados ambientes pedoclimáticos, proporciona ótimos produtos para a sua venda como monovarietal.

**Clones em multiplicação:** R2, VCR540, Fedit 18CSG.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** VCR463.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

|          |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1970  | 1982  | 1990  | 2000  | 2010  |
| HECTARES | 7.284 | 6.125 | 4.716 | 4.477 | 5.079 |



AVESSO

Casta cultivada na região de Vinho Verde, em Portugal, apresenta cacho de tamanho médio, cónico e compacidade média. Bago médio, elíptico. Vigor muito elevado, porte semi-ereto. Época de abrolhamento precoce. Muito sensível ao míldio e botrytis, sensível ao oídio. Adapta-se a vários sistemas de formação e poda, embora prefira podas longas. Cepa ligeiramente produtiva, apresenta época de maturação precoce. Dá origem a vinhos delicados com aromas ligeiramente florais, tendentes a frutados, grau alcoólico limitado e acidez média, de consumo fresco.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

|          |      |      |
|----------|------|------|
| ANO      | 2000 | 2011 |
| HECTARES | 790  | 469  |



### AZAL B.

Casta cultivada na região do Minho, em Portugal. Apresenta cacho de tamanho médio, cónico, compacidade média. Bago grande, elíptico. Vigor elevado, porte semi-ereto. Época de abrolhamento precoce. Sensível ao míldio, ao oídio e à botrytis. Adapta-se a vários sistemas de formação e poda, embora prefira podas longas. Cepa muito produtiva, apresenta época de maturação média-tardia. Dá origem a vinhos de elevada acidez, frescos e cítricos de aromas ligeiramente frutados a maçã verde.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2000 | 2011  |
|----------|-------|------|-------|
| HECTARES | 3.081 | 790  | 1.852 |



### BAGA

Cepa procedente da região da Bairrada (Portugal), também cultivada com o nome de Bagrina Crvena (Sérvia). Apresenta um cacho médio, alado, compacto, cónico com pedúnculo médio. Bago médio, uniforme, esférico, com película de grossura média, umbigo pouco visível, polpa não colorida, sucosa e dura, pedicelo curto. Trata-se de uma cepa vigorosa, de produção excelente e maturação e abrolhamento tardios. Baixo teor em açúcar e acidez total média, dá origem a vinhos ligeiramente alcoólicos de cor intenso e perfumes frutados; na boca deixa um gosto excessivamente adstringente, devido à elevada quantidade de taninos.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989   | 2000  | 2011  |
|----------|--------|-------|-------|
| HECTARES | 11.859 | 9.200 | 4.830 |



### BASTARDO

Em Espanha é possível encontrá-lo com o nome de Merenzao ou de María Ardoña na Ribeira Sacra, em Valdeorras e na ilha de Tenerife. É cultivada em França (Trousseau), Austrália (Gros Cabernet), África do Sul, Califórnia (Chauché Noir), Argentina e Crimeia. A análise genética mostra que provavelmente descende do Savagnin Branco. Apresenta cachos pequenos e compactos. Bagos pequenos-médios, elípticos, de cor preta-azulada, com alto teor em açúcar. Casta de vigor médio, porte semi-ereto. Época de abrolhamento precoce. Prefere boas exposições em solos ricos, para atingir uma boa maturação. Adapta-se a diversas formas e a podas curtas ou longas, dependendo das condições climáticas. Bastante resistente às doenças. Na etapa de sobrematuração é bastante sensível à botrytis. De produção média-baixa e época de maturação precoce. Dá origem a vinhos muito alcoólicos de grande complexidade aromática. Com o envelhecimento, os aromas evoluem de aromas a frutas do bosque para ameixas secas e café. Especialmente adequado para a produção de vinhos de sobremesa mediante dessecação.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal, 48JBP.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 0    | 112  |

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1988 | 1998 | 2006 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 85   | 139  | 165  |

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2000  | 2011 |
|----------|-------|-------|------|
| HECTARES | 4.442 | 1.100 | 598  |





## BLANCA CAYETANA

Casta cultivada principalmente na província de Badajoz, em Espanha. Cacho médio-grande e bastante compacto. Bago elíptico curto. Cepa de elevada produção e maturação média-tardia, apresenta época de abrolhamento média, vigor médio-alto e porte da vegetação semi-erecto. Tradicionalmente cultivada em vaso, adapta-se às formas dirigidas em espaldeira. Prefere podas média-ricas. Sensível ao oídio, à botrytis e à acariose. Dá origem a vinhos alcoólicos de baixa acidez, cor amarela ténue com tons esverdeados, perfumes intensos e complexos a fruta madura (banana, maçã) e, ao mesmo tempo, a verduras que lhes conferem notas frescas e frutadas. Graças à sua produtividade, pode ser utilizada na produção de álcool para brandy.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009   |
|----------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 71.709 | 64.964 | 45.580 |



## BOBAL

Considerada autóctona da zona da região valenciana de Utiel Requena, onde representa mais de 90% da superfície cultivada. Apresenta cacho médio-grande de forma cônica e irregular. Bago esferoidal de dimensões médias, ligeiramente achatada. Cepa de produção elevada e maturação média-tardia, tem bom vigor e boa resistência às secas. Abrolhamento médio-tardio, pelo que se evita o risco das geadas primaveris. Durante primaveras muito frias, pode dar lugar a vermelhidão da folha e quedas da produção e fertilidade, devido ao seu elevado vigor. Adapta-se a várias formas de poda, preferindo aquelas longas pela sua pouca fertilidade basal. Apesar de ter um cacho grande e compacto, demonstrou-se que é mais resistente às doenças que as castas como a Aragonez, tanto pela película do bago, mais espessa, como pela folhagem mais arejada.

Os seus vinhos caracterizam-se por um intenso cor, grau alcoólico relativamente baixo e por uma acidez elevada. Emprega-se também para a elaboração de rosados. Os seus vinhos foram e continuam a ser considerados o componente ideal para melhorar a cor de outros vinhos mais fracos.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990    | 1999    | 2009   |
|----------|---------|---------|--------|
| HECTARES | 105.774 | 104.372 | 78.145 |



## BORRAÇAL

De origem galega—norte de Portugal. Também conhecida na Espanha com o nome de Caíño Tinto. Muitas castas designadas Caíño são utilizadas em Portugal e Espanha para a produção do vinho Caino Tinto. A análise do DNA verificou que Caíño Gordo, Caíño Redondo, Caíño Longo e Caíño Bravo são castas distintas entre elas. Ao Caíño Tinto (Gordo), correspondem-lhe as castas portuguesas Borraçal e Olho de Sapo. Caíño Redondo corresponde à casta Padeiro (Espadeiro em Espanha). Resta por identificar a correta correspondência varietal entre as restantes castas utilizadas na produção do vinho Caíño tinto, tais como Amaral (P: 212 HA), Azal Tinto, Cachón e Cainho Miudo, que parecem corresponder ao Caíño Bravo. O Ferrón ou Ferról corresponde ao Caíño do Freixo. Cacho de tamanho pequeno, cilíndrico e de compacidade média. Bago médio, esférico, que se separa facilmente do pedicelo. Vigor médio elevado. Época de abrolhamento média-precoces. Sensível ao oídio e botrytis. De baixa fertilidade, prefere podas longas. Cepa ligeiramente produtiva, apresenta época de maturação tardia. Dá origem a vinhos de cor vermelha rubi intenso, de ótima acidez e matizes herbáceos e vegetais, por vezes adstringente, devido ao seu alto teor de taninos.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 181  | 180  | 371  |

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL

| ANO      | 1989  | 2011 |
|----------|-------|------|
| HECTARES | 4.497 | 119  |



## CAIÑO BRANCO

Cultivada na Galiza (Espanha) e no norte de Portugal. Utiliza-se na Região Demarcada das Rias Baixas, complementando a uva Alvarinho. Folhas pequenas, trilobuladas, cuneiforme; cacho de tamanho pequeno, solto; bagos pequenos, arredondados. Cepa ligeiramente vigorosa, apresenta época de abrolhamento precoce. Sensível ao míldio e botrytis, cultiva-se em parreira, com poda mista de garfo e esporonada. Cepa de produtividade média, apresenta época de maturação média-precoce. Dá origem a vinhos secos, florais com sabor frutado típico.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | nd   | nd   | 58   |



## CARIÑENA

Casta cultivada na Espanha, na região francesa del Midi, na Córsega, Argélia, Marrocos e Tunes. Em Itália difundiu-se exclusivamente na Sardenha. Também conhecida com os nomes de Carignano, Carignan, Mazuelo, Samsó. Cacho médio, piramidal, alado (uma ou duas alas), compacto ou semi-compacto. Bago médio, ovóide. Apresenta vigor médio-elevado, vegetação estendida e época de abrolhamento tardia. Cepa rústica, adapta-se a várias formas, desde Gobelet e Guyot até cordão e talão. Também obtém ótimos resultados com sistemas estendidos e podas médias-longas. Apresenta época de maturação média e produção abundante, por vezes excessiva, neste caso é necessário realizar operações de pré-vindima. Prefere solos secos e pobres. É particularmente resistente aos ambientes quentes e secos. Sensível ao míldio e muito sensível ao oídio, evita as eventuais geadas primaveris, graças ao abrolhamento tardio. Produz vinhos ricos em corpo, alcoólicos e robustos. Ao mesmo tempo, a sua tanicidade é de particular dureza, pelo que é útil para misturas e envelhecimento em barricas.

**Clones em multiplicação:** Cariñena CFC8; clones franceses: Inra-Entav 7, 9, 63, 65, 152, 171, 274.

**Clones de próxima apresentação à homologação:** Cariñena VCR252.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999  | 2009  |
|----------|--------|-------|-------|
| HECTARES | 12.002 | 8.631 | 6.341 |



## CHENIN

Casta originária de França (Val de Loire), na atualidade é amplamente cultivada na Argentina, Chile, Califórnia, Nova Zelândia, Austrália e África do Sul. Cacho médio-grande, compacto; bago de dimensões médias, ovóide. De elevado vigor, apresenta época de abrolhamento precoce. Muito sensível à botrytis, oídio e doenças da madeira. Sensibilidade normal ao míldio. Adapta-se a vários sistemas de formação e poda. Cepa de boa produtividade, apresenta época de maturação média. Dá origem a vinhos de grande acidez, finos com notas cítricas muito interessantes ou notas a mel. Dependendo do tipo do solo ou da elaboração, pode dar lugar a vinhos secos, espumantes (em solos arenosos com colheita antecipada) ou vinhos de estrutura e licorosos (em solos argilosos-calcários e uvas passas).

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 46   | 50   | 105  |

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958   | 1968   | 1979  | 1988  | 1998   | 2006  |
|----------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| HECTARES | 16.594 | 14.199 | 9.552 | 9.054 | 10.042 | 9.777 |





### CODEGA DO LARINHO

Cultivada no norte de Portugal, em particular na região de Trás-os-Montes, apresenta cacho grande e compacto, e bago médio, arredondado de polpa sucosa e ligeiramente aromática. De vigor médio e porte semi-ereto, apresenta época de abrolhamento média-tardia. Sensível ao míldio e pouco sensível à botrytis e oídio. Cepa de produtividade média, apresenta época de maturação média. Dá origem a vinhos de boa complexidade, frutados (frutas tropicais) e florais nem sempre de suficiente frescura, dada a sua escassa acidez, mas de ótimo perfil aromático, pelo que é recomendado o seu uso em misturas com outras cepas.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

|          |      |      |
|----------|------|------|
| ANO      | 2000 | 2010 |
| HECTARES | 500  | 446  |



### ENCRUZADO

Casta cultivada principalmente no Dão (Portugal). Possui cacho médio-pequeno, compacto. Bago médio, ligeiramente oval, de difícil desprendimento do pedúnculo. Casta de alto vigor, porte semi-ereto, com época de abrolhamento média. Produção média. Sensibilidade média ao oídio, míldio e botrytis. A época de maturação é precoce (igual à Fernão Pires). Dá vinhos elegantes e de complexidade muito alta, acidez média e grande qualidade.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

|          |      |      |
|----------|------|------|
| ANO      | 2000 | 2010 |
| HECTARES | 300  | 182  |



### ESPADEIRO

Casta cultivada no norte de Portugal (Minho), diferente da Espadeiro cultivada em Espanha. Apresenta cacho grande, médio-compacto, bago médio-grande, esférico. Muito vigorosa, apresenta época de abrolhamento médio-tardia. Levemente sensível às principais doenças. Casta produtiva, apresenta época de maturação tardia. Dá origem a vinhos ligeiramente ácidos, de perfumes frescos e não muito ricos em açúcares. Adequado para a produção de vinhos tintos e vinhos de envelhecimento médio-ligeiro, sobretudo, misturado com outras castas como Vinhão.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| ANO      | 1989  | 2001  |
| HECTARES | 2.387 | 1.600 |



### GARNACHA BRANCA

A Garnacha Branca é uma mutação da tinta. É especialmente abundante no nordeste da Península ibérica e na região francesa dos Pirenéus Orientais, onde é conhecida como Grenache Blanc ou, por vezes, como Silla Blanc. Cachos de tamanho médio, compactos e com pedúnculo muito curto. Bagos médios, de forma esféricas. Casta vigorosa de porte muito ereto, rústica, muito resistente à seca. Adapta-se a terrenos pouco férteis e pedregosos. Apresenta época de abrolhamento média-precoces; adapta-se a várias formas de poda, preferindo aquelas de expansão média. Comporta-se bem em poda curta pela sua boa fertilidade. Cepa de produção média e maturação média (II época). Pouco sensível ao oídio e muito pouco sensível aos ácaros. É sensível ao excesso de humidade e às condições de encharcamento. Sensível ao desavinho do cacho, mas em menor medida que a Garnacha Tinta. Bastante resistente ao vento. Costuma exteriorizar facilmente os sintomas de carência de magnésio. Produz vinhos frescos, alcoólicos, de acidez média, ricos em extrato e com aromas de fruta madur. Apresenta um alto teor de oxidases, pelo que se recomenda uma elaboração esmerada para evitar oxidações precoces.

**Clones em multiplicação:** Grenache blanc (clones franceses) Inra-Entav 141, 143.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999  | 2009  |
|----------|--------|-------|-------|
| HECTARES | 16.344 | 6.399 | 2.256 |



### MACABEO

Casta originária de Espanha, de onde se propagou para a região francesa de Midi. Os seus sinónimos são Macabeu e Viura. Cacho grande e compacto. Bago redondo, médio e de película fina. Casta vigorosa de porte ereto, com época de abrolhamento tardia. Funciona bem com podas curtas embora admita podas longas, dependendo das condições pedoclimáticas. Apresenta produção elevada e constante e época de maturação média tardia. Adapta-se a todas as condições climáticas e de altitude, mas cultiva-se melhor em solos férteis e frescos. Sensível ao vento e as secas extremas. Casta sensível às doenças da madeira, ao oídio, ácaros e ao míldio. Produz vinhos alcoólicos de boa acidez, aromas frutados, pouco adstringentes, mas muito bem equilibrados em acidez – álcool. Suporta bem o envelhecimento em barricas. É ideal para a elaboração de vinhos jovens e como base para espumante. Em França, utiliza-se, sobretudo, para a preparação de vinhos generosos e licorosos nos Pirenéus orientais e para vinhos doces naturais em Banyuls e Rivesaltes.

**Clones em multiplicação:** Macabeu (clones franceses): Inra-Entav 630, 631, 737; Viura (clones espanhóis): I-82, I-83, E-225.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009   |
|----------|--------|--------|--------|
| HECTARES | 37.759 | 44.781 | 34.896 |



### MALVASIA AROMÁTICA (DE SITGES)

Cepa de origem grega, que foi difundida em muitas zonas do Mediterrâneo, na Croácia (Malvasia de Dubrovnik), em Itália (Malvasia de Sardegna, Malvasia de Bosa, Malvasia de Lipari) e em Espanha (Malvasia aromática, de Banyalbufar, de Sitges). Cultiva-se com o nome Malvasia nas Regiões Demarcadas de Abona, El Hierro, Empordá, Gran Canária, La Gomera, La Palma, Penedés, Tacoronte- Acentejo, Valle de Güimar, Valle da Orotava e Ycoden-Daute-Isora; com o nome de Malvasia de Sitges ou Malvasia Grossa na Região Demarcada da Catalunha. Apresenta cacho de dimensões médias, cilíndrico-cónico, alado ou piramidal, semi-solto pelo seu desavinho ligeiro. Bago de dimensões médias, elíptico. Polpa de sabor ligeiramente aromático. Cepa de vigor médio e de porte rastejante. Prefere formações de expansão média e podas médio-curtas. Apresenta época de abrolhamento média. Levemente tolerante ao míldio, muito sensível ao oídio. Pouca resistência às geadas primaverais. Casta de produção não elevada, mas constante, apresenta época de maturação média-precoces. Dá origem a vinhos de cor amarela-palha ou amarela dourada intensa quase preta depois do envelhecimento, de aroma ligeiramente a moscatel, intenso (amêndoas amargas) e de sabor seco, quente, amargo.

#### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 787  | 798  | 822  |





MALVASIA RIOJANA

Casta cultivada principalmente na Comunidade Valenciana, em Castela-La Mancha e em Aragão, também cultivada em La Rioja, Navarra e Penedés (Catalunha). Conhecida com o nome Alarije (Extremadura), Aris (Castela-La Mancha), Rojal, Subirat Parent (Catalunha) e Torrontés de Madrid. Apresenta cacho grande, ligeiramente compacto. Bago médio, esférico. Cepa de vigor médio e porte ereto. Prefere podas curtas e sistemas de poda para favorecer o arejamento dos cachos. Apresenta época de abrolhamento média-precoces. Muito sensível à botrytis e sensível ao oídio e mildio. Adapta-se a ambientes secos, em colina e bem arejados e solos pouco férteis. Os excessos de nitrogénio/água/fertilidade podem comprometer não apenas a qualidade, mas também a quantidade do produto. É uma casta de produção muito elevada e apresenta época de maturação média-precoces. Dá origem a vinhos de cor amarela-palha, que frequentemente se transformam em tons dourados, devido ao seu alto teor em oxidase. Adequado para a produção de vinhos jovens, de boa acidez, grau alcoólico médio e de boa aromaticidade. Também adequado para misturas com Viura e, com suficiente controlo, para envelhecimento em barricas.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA (ALARIJE)

|          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| ANO      | 1990  | 1999  | 2009  |
| HECTARES | 8.047 | 2.073 | 2.081 |



MANZONI BRANCO

Cepa criada pelo prof. Manzoni nos anos 30 no Instituto Técnico Agrário de Conegliano (Itália), cruzando Riesling Renano com Pinot Blanc (cruzamento 6.0.13). Apresenta cacho pequeno, compacto e cónico. Bago pequeno; película espessa e com muita pruína; polpa sucosa de sabor especial. Cepa de vigor limitado com porte da vegetação ereto. Pode formar-se mediante cordão ou guyot e não apresenta especiais dificuldades na gestão em verde. Apresenta época de abrolhamento média. Manifesta boa tolerância às doenças, em particular à podridão do cacho, graças a um casca muito consistente. Boa resistência aos frios inverniais e as geadas outonais. Prefere solos em colina de fertilidade média e climas frescos e arejados. A produção é reduzida, mas constante e apresenta época de maturação média-precoces. Dá origem a vinhos de qualidade elevada, boa acidez e frescura, de aromas finos, florais e ligeiramente frutados. De ótima estrutura que permite a sua vinificação como vinho espumante.

**Clones em multiplicação:** Manzoni Blanco SMAISV222, SMAISV237.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EN ITÁLIA

|          |      |      |      |      |       |
|----------|------|------|------|------|-------|
| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010  |
| HECTARES | –    | 37   | 109  | 595  | 1.004 |



MONASTRELL

É uma casta autóctone da costa mediterrânica espanhola, também conhecida com os nomes de Gayata (Múrcia), Ros (Sagunt), Garrut (Tarragãoa), Mourvèdre (França). Cacho médio, compacto. Bago médio-pequeno, esferoidal, película grossa e polpa sucosa. Cepa de vigor elevado, porte ereto, com época de abrolhamento tardia, adapta-se a formas reduzidas e podas curtas. É uma casta de produção média-baixa e apresenta época de maturação tardia-muito tardia (3ª época). Prefere solos calcários profundos, clima quente, zonas bem expostas, dado que pode amadurecer insuficientemente. Resiste bem as secas. Sensível ao mildio, ao oídio, à acariose e à podridão ácida. Pouco sensível à botrytis e à escoriose. Dá origem a vinhos estruturados e de boa acidez. Dotado dum complexo aromático de grande qualidade que desenvolve o seu pleno potencial varietal a partir dos 13 graus. Os vinhos apresentam muito boas qualidades para o envelhecimento e a mistura com outros vinhos.

**Clones em multiplicação:** Mourvèdre Inra-Entav 233, 249, 369, 949.

SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

|          |         |        |        |
|----------|---------|--------|--------|
| ANO      | 1990    | 1999   | 2009   |
| HECTARES | 105.968 | 67.912 | 59.165 |



## PADEIRO

Casta cultivada no norte de Portugal (Minho) e em Espanha, na província galega de Ourense, com o nome de Espadeiro, Caiño Redondo e Gascón. Apresenta cacho piramidal, médio-pequeno, compacto; Bago médio, esférico. Vigorosa, apresenta época de abrolhamento média. Muito sensível ao oídio. Casta médio-pouco produtiva, apresenta época de maturação média-precoc. Dá origem a vinhos de alta acidez, de perfumes frutados intensos. Adequado para a produção de vinhos tintos e vinhos de envelhecimento ligeiro.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 7    | 6    | 128  |

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

| ANO      | 2000 | 2011 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 100  | 77   |



## PARDINA

Autóctone da zona de Jaén, o seu cultivo principal em Espanha concentra-se em Tierra de Barros (Badajoz). Também designada como Parda. Cacho grande, compacidade entre média e solta, forma cônica longa com alas. Bagos grandes, esféricos, cor verde amarelada. Cepa de vigor médio e porte ereto, com época de abrolhamento média-precoc. Muito fértil, adapta-se bem a podas curtas. Muito produtiva. Apresenta época de maturação tardia. Sensível ao oídio, botrytis e erinose. Dá origem a vinhos francos de gosto frutado. O melhor destino que recebe é a elaboração de vinhos ácidos de baixa graduação destinados à destilação para a obtenção de álcoois vînicos de boa qualidade.



## PARELLADA

Casta autóctone da Catalunha, onde se encontra a maior parte da superfície cultivada. Designada também Montonec. Cacho grande, compacto se a produção for elevada. Bagos médios, esféricos, de difícil separação do pedúnculo, de película dura, caracterizada pela sua cor dourada-rosada. De vigor elevado e porte semi-ereto, apresenta época de abrolhamento média. Adapta-se a formas de poda reduzidas. Todos os garfos são muito produtivos, as podas devem ser curtas para não “esgotar” a cepa. Muito produtiva. Apresenta época de maturação média-tardia. É uma casta sensível à falta de humidade no solo, portanto requer porta-enxertos que explorem bem o terreno. Sensível ao oídio. Dá origem a vinhos de graduação média, frescos, de boa acidez, ligeiramente aromáticos e frutados. Ideal para a elaboração de vinhos jovens e como base de espumante.

**Clones em multiplicação:** Parellada: I-37, I-39, I-42.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990  | 2000   | 2010  |
|----------|-------|--------|-------|
| HECTARES | 8.736 | 11.133 | 8.647 |





## PEDRO XIMENÉZ

A origem desta casta discute-se, embora certamente será mediterrânica. Difundida principalmente no sul de Espanha. É ainda cultivada na Argentina, Chile, Austrália, África do Sul e Nova Zelândia. Cacho médio-grande, ligeiramente compacto, pouco uniforme, com bagos pequenos e grandes. Película fina e polpa mole, succulenta, doce e muito aromática. Cepa de elevado vigor, porte ereto, com época de abrolhamento média. Adapta-se bem à poda curta, esporonada. De produção elevada, apresenta época de maturação média. Cepa de regiões quentes, bem adaptada a climas secos e iluminados, que permitem uma maturação ótima. Prefere solos arejados e profundos. Sensível ao míldio, botrytis, esca, eutipiose. Conhecido principalmente por originar típicos vinhos doces e generosos, de cor mogno escura, com aromas suaves, frutados e plenos, obtidos a partir de uvas previamente dessecadas ao sol e que envelhecem durante anos mediante o sistema de soleiras e criadouros. Também utilizado para a produção de vinhos secos generosos ou jovens.

**Clones em multiplicação:** Pedro Ximénez LM1, LM2, LM3, LM4.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 2000   | 2010  |
|----------|--------|--------|-------|
| HECTARES | 23.226 | 17.011 | 9.331 |



## PETIT MANSENG

Casta originária dos Pireneus Atlânticos. Possui bago e cachos pequenos de forma arredondada. De elevado vigor, apresenta época de abrolhamento média. Muito resistente à botrytis. Prefere podas longas e formação em espaldeira. Cepa ligeiramente produtiva, tem época de maturação tardia (3ª época). Graças à sua capacidade de concentrar os açúcares nos bagos, mantendo uma acidez elevada, é utilizada para obter vinhos licorosos muito aromáticos e de ótima qualidade.

**Clones em multiplicação:** Inra-Entav 573.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM FRANÇA

| ANO      | 1958 | 1968 | 1979 | 1988 | 1998 | 2006 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | 32   | 34   | –    | –    | 520  | 650  |



## REBO

Cepa obtida nos anos 20 por Rebo Rigotti, na Estação Experimental de S. Michele all'Adige, mediante o cruzamento entre Merlot x Teroldego. Cacho médio-grande, cónico, alado, ligeiramente compacto. Bago de dimensões médias com película de espessura média, consistente. Cepa de médio vigor com porte da vegetação semi-ereto e época de abrolhamento tardia. Prefere a condução em guyot e podas longas. Apresenta produção abundante e constante e época de maturação média-tardia. Prefere solos de textura média com tendência a solos argilosos, ligeiramente calcários e climas desde temperados-quentes até quentes. Dá origem a vinhos de ótima estrutura com elevado teor em antocianos e de perfume delicado e agradável. Perfil polifenólico ótimo com taninos redondos e móbidos. Adequado para o envelhecimento breve-médio.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970 | 1982 | 1990 | 2000 | 2010 |
|----------|------|------|------|------|------|
| HECTARES | n.d. | n.d. | 34   | 39   | 270  |



## TEMPRANILLO BRANCO

Cepa derivada da mutação natural de Aragonez. Cacho médio-grande, cilíndrico, alongado. Bago médio, redondo. Casta de vigor médio-alto e porte semi-ereto, com época de abrolhamento média-tardia. Adapta-se a poda curta e condução em espaldeira. Produção média e época de maturação precoce. Pouco resistente às secas e às temperaturas elevadas. Sensível ao vento, muito sensível aos ácaros e à traça do cacho. Dá origem a vinhos de grande estrutura e persistência em boca média-longa, de aromas frutados, florais e terpénicos. O elevado valor de grau alcoólico, a acidez e os polifenóis provocam que se adapte, quer à elaboração de vinhos jovens, quer a vinhos destinados ao envelhecimento em barrica.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990 | 1999 | 2009 |
|----------|------|------|------|
| HECTARES | 0    | 0    | 8    |



## TINTA FRANCISCA

Casta cultivada principalmente no Douro (Portugal). Possui cacho pequeno, cilindro-cónico, ligeiramente compacto. Bago médio, oval. Casta de vigor elevado, porte semi-ereto, com época de abrolhamento média. Produção baixa. Sensibilidade elevada ao oídio, média ao míldio. A época de maturação é tardia. Origina vinhos de acidez média e com alto teor de açúcares, utilizados em mistura com outras castas para a produção de vinhos do Porto.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

| ANO      | 2000 | 2011 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 40   | 35   |



## TINTO CÃO

Cepa típica do norte de Portugal. Ainda, é possível encontrar pequenos cultivos na Califórnia e Austrália. Cacho médio-pequeno, de forma cilíndrica, alado e pouco compacto. Bago médio-pequeno, esférico, de cor preta-azul, polpa sucosa, película espessa. Cepa de elevado vigor e porte semi-rastejante, apresenta época de abrolhamento precoce. Médio-pouco sensível às principais doenças. Prefere climas quentes, secos e bem expostos ao sol. Adapta-se a várias formas e podas. Preferem podas longas para equilibrar a produção ou em caso de ambientes férteis. Cepa de produtividade baixa. Apresenta época de maturação tardia. Dá origem a vinhos tintos rubi pouco intenso, de aromaticidade média e de delicada estrutura aromática com taninos redondos e elegantes. Utilizado tanto na produção de vinhos generosos, como de vinhos de mesa. Maximiza o seu potencial enológico com a uva madura bem com 13-14° de álcool potencial.

**Clones em multiplicação:** mistura policlonal.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM PORTUGAL:

| ANO      | 2000 | 2011 |
|----------|------|------|
| HECTARES | 330  | 181  |





## TREPAT

Originária da Catalunha. Cacho grande, cónico, compacto. Bagos grandes e elípticos, com película de grossura média; cor-de-rosa ou vermelho-violeta escuro. Cepa de vigor elevado e porte ereto, com época de abrolhamento média-precoc. Adapta-se a vários sistemas de formação e poda, também a podas curtas. Produção boa e abundante, apresenta época de maturação média-tardia (3ª época). Sensível à escoriose, às geadas primaverais e às secas, prefere solos ligeiramente frescos. Dá origem a vinhos e espumantes rosados, de moderada graduação alcoólica, frescos, ligeiros e frutados. Fornece pouca cor aos vinhos tintos.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1999  | 2009  | 2010  |
|----------|-------|-------|-------|
| HECTARES | 3.556 | 1.706 | 1.258 |



## XARELLO

Casta branca procedente da Catalunha, também é conhecida como Cartuja Branca, Cartoixá ou Pansal. Cacho médio-pequeno, pouco compacto. Bagos médios, redondos e película bastante grossa. Casta de bom vigor, porte semi-ereto e época de abrolhamento média-precoc. Prefere podas longas, dado que os garfos da base são pouco férteis. De boa produção, apresenta época de maturação média-tardia. Casta muito rústica, adapta-se bem à maioria dos solos. Cresce melhor em solos férteis e profundos. Sensível ao oídio, mildio e desavinho. Sensível às chuvas e às descidas de temperatura durante a floração. Dá origem a vinhos frescos e frutados (maçã, limão, toranja), equilibrados e com bom corpo, utilizados, conjuntamente com Macabeo e Parellada, na elaboração do espumante e de vinhos de mesa, conferindo estrutura.

**Clones em multiplicação:** Clones espanhóis: I-20, I-23, I-57.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ESPANHA

| ANO      | 1990   | 1999   | 2009  |
|----------|--------|--------|-------|
| HECTARES | 14.823 | 10.292 | 8.327 |



## ZINFANDEL (PRIMITIVO)

De origem desconhecida, talvez procedente da Dalmácia devido ao seu parentesco com Plavac Mali, era cultivada em Itália já na antiguidade, primeiro na província de Bari e depois em Taranto. Foi difundida na Califórnia, onde é conhecida como Zinfandel. Apresenta cacho médio, cónico-cilíndrico, semi-compacto, alado; bago médio, esferoidal com polpa sucosa de cor bordô. Casta bastante vigorosa com porte ereto e época de abrolhamento média-precoc. Sensível à botrytis; em determinadas vindimas chega a sofrer desavinhos e queimaduras dos bagos; não suporta as geadas outonais. Prefere formações de expansão limitada e adapta-se a vários tipos de poda, sempre que não se trate de podas ricas. Cepa de boa produtividade, que pode chegar a ser inconstante, dependendo do clima; possui brotes secundários (netos) férteis que proporcionam uma segunda produção mais tardia. A sua época de maturação é precoc. Dá origem a vinhos de cor viva, vermelha purpúrea, muito alcoólico, de acidez média, de corpo, previsto de aromas particulares e adequados para misturas, graças ao seu elevado teor de antocianos e a sua elevada graduação alcoólica.

**Clones em multiplicação:** Primitivo VCR 367, VCR 368, VCR 369, UBA-46H, UBA-47A, UBA-55A.

### SUPERFÍCIE CULTIVADA EM ITÁLIA

| ANO      | 1970   | 1982   | 1990   | 2000  | 2010  |
|----------|--------|--------|--------|-------|-------|
| HECTARES | 47.688 | 31.693 | 17.248 | 7.951 | 9.166 |

# CASTAS E CLONES DE UVAS DE MESA



# ALFONSO LAVALLÉE

*Foi obtido no século passado em França por uma trabalhadora de viveiro pelo cruzamento entre o Bellino x Lady Downes Seedling. Também conhecido com o nome de Ribier, especialmente na Califórnia.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, um pouco tomentoso, verde-esbranquiçado com margens avermelhadas, folhas apicais um pouco dobradas, de cor verde clara com um ligeiro tomento. Folha média-grande, pentagonal, tripentalobulada, margem de cor verde opaca, ligeiramente bolhosa, espessa. Seio peciolar com base em U-V pouco aberto ou fechado. Cacho médio-grande, cilíndrico-cônico, asado e solto. Bago médio-grande, bastante esférico de cor azul escura uniforme; película com muita pruína e bastante consistente; polpa ligeiramente crocante e sucosa de sabor simples, doce e agradável.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média.

Época de maturação: média-tardia.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 1.50 Produção: elevada.

Peso cacho: 400-500 g.

Peso bago: 7-9 g.

Sementes: 3,1 por bago.

Teor de açúcar: 13-14%.

Acidez total: 5%.

PH: 3.35.

Resistência ao transporte: elevada.

**Formação e poda:** adapta-se a diversas tipologias, sempre que sejam expandidas, preferindo a parreira, a pérgula, a espaldeira ou o cordão.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao oídio e escoriose, sensibilidade normal a outras doenças e parasitas. Apresenta fenómenos de incompatibilidade com Kober 5BB.

**Avaliação qualitativa:** boa resistência ao transporte e resistência aceitável à conservação. É aceite em mercados nacionais e estrangeiros pela sua cor uniforme, polpa crocante e cacho de dimensões reduzidas. A presença dum número elevado de sementes não permite uma avaliação mais elevada por parte do consumidor.

**Clones em multiplicação:** Alfonso Lavallée Inra-Entav 31.



Parral de Alfonso Lavallée em Puglia





# BLACK MAGIC



*Trata-se de uma casta obtida na Moldávia pelo Instituto de Viticultura de Chisinau e gerida exclusivamente pela Vivai Cooperativi Rauscedo como os únicos titulares de licença.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido de cor verde pálida, tendente a cor-de-rosa. Folha média-grande, pentagonal, pentalobulada, seios laterais superiores fechados, seios inferiores em lira. Seio peciolar aberto; página superior de cor verde intensa, página inferior glabra de cor verde média. Pedúnculo de grossura média bastante longo, de cor verde com fortes tons bordô até ao início das nervuras. Cacho médio-grande, de forma cônico-piramidal, por vezes alado, solto com pedúnculo grande, médio-longo, herbáceo e semi-lenhoso. Bago médio-grande de forma ovóide; casca azul-preta e sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: precoce.

Época de maturação: precoce.

Vigor: médio.

Fertilidade real: 1,19.

Produção: boa.

Peso cacho: 400-500 g.

Peso bago: 5-6 g.

Sementes: 2-3 por bago.

Teor de açúcar: 17,4%.

Acidez total: 5,2%.

PH: 3,60.

Resistência ao transporte: baixa.

**Formação e poda:** cepa de vigor médio e boa fertilidade basal, pelo que pode ser formada em parreira e cordão esporonado.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao desavinho e o desenvolvimento anômalo do cacho, sobretudo, em primaveras frias ou chuvosas e solos demasiado férteis. Ótima resistência à peronospora, botrytis e oídio.

**Avaliação qualitativa:** ótima casta relativamente à precocidade, caraterísticas organolépticas e aspecto estético. Interessante para as produções destinadas a mercados nacionais. Os aspectos negativos referem-se à fácil separação da ráquis dos bagos e, portanto, à baixa resistência ao transporte.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Black Magic VCR 135, VCR 136, VCR 137, VCR 377.



Black Magic em parral no campo catálogo VCR a S Ferdinando em Puglia





# CARDINAL

*Obtida no ano de 1939 por E. Snyder e F. Harmon nos Estados Unidos, na estação Horticultural Field Station de Fresno, Califórnia, mediante o cruzamento de Regina Vigneti e Alphonse Lavallée.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, glabro e de cor verde-amarelenta, folhas apicais desdobradas, verdes com tons castanhos, translúcidas. Folha média, pentagonal e alongada, tripentalobulada, margem lisa, ondulada e glabra. Seio peciolar com base em U. Página inferior glabra. Cacho bastante grande, cilíndrico-cônico, alongado, solto e, por vezes, alado. Bago médio-grande, redonda ou sub-redonda; película ligeiramente espessa, com pruína de cor vermelha-purpúrea não muito uniforme; polpa crocante, doce, agradável e de sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: média-precoces.

Época de maturação: média-precoces.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 1,5.

Produção: média-elevada.

Peso cacho: 500-600 g.

Peso bago: 7-9 g.

Sementes: 2-3 por bago.

Teor de açúcar: 15-16%.

Acidez total: 5.6‰.

PH: 3.40.

Resistência ao transporte: aceitável.

**Formação e poda:** adapta-se tanto à parreira, como ao cordão esporonado. É necessário realizar podas verdes adequadas, eliminar garfos e desfolhar para obter uma cor mais uniforme.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao míldio e escoriose.

**Avaliação qualitativa:** as suas boas caraterísticas tornam-na numa das melhores uvas pretas. Baixa resistência ao transporte; é recolhida imediatamente depois da maturação. Devem evitar-se regas excessivas, para não romper os bagos.

**Clones em multiplicação:** Cardinal ISV-VCR 24, ISV-VCR 26. Os clones foram selecionados em colaboração com o Instituto Experimental para a Viticultura de Conegliano Veneto (TV). O Cardinal ISV-VCR 24 apresenta uma ligeira antecipação na maturação e um grau de açúcares ligeiramente superior à média, enquanto o Cardinal ISV-VCR 26 se situa na média populacional.

**Outros clones em multiplicação:** Inra-Entav 80



Parral de Cardinal em Puglia





# CRIMSON SEEDLESS

*Casta obtida em USDA-FRESNO na Califórnia, mediante cruzamento entre Emperor com C33-199.*



**Caraterísticas ampelográficas:** ápice de cor verde com margens castanhas ou cor-de-rosa, glabra. Folha média, heptalobulada, glabra de cor verde clara brilhante. Seio peciolar em lira fechada com margens superpostas. Página inferior glabra. Cacho médio, piramidal com bagos bem separados. Bago médio-pequeno, oval, ligeiramente resistente de cor vermelha purpúrea com polpa crocante e sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média.

Época de maturação: tardia.

Vigor: elevado.

Fertilidade real: 0.96.

Produção: limitada.

Peso cacho: 400-500 g.

Peso bago: 4-5 g.

Sementes: ausentes.

Teor açúcar: 17.5%.

Acidez total: 6.10‰.

PH: 3.5.

Resistência ao transporte: elevada.

**Formação e poda:** cepa muito vigorosa; requer formas expandidas e podas longas; ótima para os ambientes quentes. Requer desfolhação para uma melhor iluminação e, assim, uma melhor coloração dos cachos que, por vezes, é deficiente.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da norma.

**Avaliação complexa:** cacho com aspeto completamente apireno. Encontra as melhores condições de cultivo em solos pobres. As incisões anulares permitem obter um importante incremento do peso dos bagos e um índice de separação mais elevado, mas ao mesmo tempo provocam um atraso da maturação. Recomenda-se recolher em diferentes épocas para obter uma cor mais uniforme.



Parral de Crimson Seedless em Puglia





## DANUTA

*Casta de uva de mesa sem sementes obtida no ano de 1964 pelo INRA, mediante o cruzamento de Dattier de Beyrouth e a Sultana Moscata.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice com pouca vilosidade com folhas jovens bronzeadas. Folha adulta orbicular de cinco ou sete lóbulos e seio peciolar pouco aberto com base em U, espesso delimitado por nervuras. As nervuras apresentam uma fraca pigmentação vermelha. A página inferior é glabra ou quase glabra. O cacho é grande, semi-solto e piramidal. As bagos são apirenos de dimensões médias e com película pouco espessa e polpa de sabor simples.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: precoce.

Época de maturação: média.

Vigor: médio.

Fertilidade real: boa.

Produção: boa.

Peso cacho: 610 g.

Peso bago: 3,5 g por vezes.

Sementes: ausentes ou resíduos herbáceos das sementes.

Teor açúcar: 16,5%.

Acidez total: 4.5‰.

PH: 3.20.

Resistência ao transporte: média.

**Formação e poda:** para melhorar o aspeto qualitativo é necessário realizar podas verdes, limpeza dos cachos e eliminação de netos. O uso de incisão anular e a aplicação de ácidos giberélicos podem melhorar as dimensões dos bagos e, portanto, a apresentação.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao desavinho e à ruptura dos bagos.

**Avaliação qualitativa:** é uma casta interessante pela ausência total de sementes e a sua boa resistência ao transporte.



Danuta em parral no campo catálogo VCR a S Ferdinando em Puglia





# ITÁLIA



*No início foi apreciada e teria sido eliminada caso não se tivesse atrasado o seu completo abandono. De fato, depois de ter sido descoberto o seu comportamento em diversos ambientes, foi fácil apreciar as indiscutíveis qualidades da cepa, que produz a uva preferida pelos consumidores de todo o mundo. Em França é conhecida com o nome de Ideal.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pânpano de ápice expandido, cotanilhoso, verde-esbranquiçado com tons cor-de-rosa/purpúreos. Folha bastante grande, pentalobulada, pentagonal, margem de cor verde escura. Ligeiramente ondulada, lisa, glabra com um leve tomento na página inferior. Seio peciolar com base em U ou V fechado ou pouco aberto. Cacho grande, cônico-piramidal, alado com uma ou duas alas, solto. Bago grande, ovóide; casca com muita pruína bastante espessa e consistente numa bela cor amarela dourada; polpa crocante e sucosa com um ligeiro e delicado aroma a moscatel.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: média-precoces.

Época de maturação: média-tardia.

Vigor: elevado.

Fertilidade real: 1.20.

Produção: elevada.

Peso cacho: 700-800 g.

Peso bago: 8-10 g

Sementes: 1-2 por bago.

Teor de açúcar: 15-16%.

Acidez total: 4-5%.

PH: 3.50.

Resistência ao transporte: ótima.

**Formação e poda:** os melhores resultados quantitativos e qualitativos são obtidos mediante formação em parreira. A gestão em verde deve ser muito prudente e realiza-se adequadamente com podas, eliminação de netos e desfolhação.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da norma; sensível à doença do lenho rugoso. Apresenta fenómenos de incompatibilidade com 140Ru.

**Resistência ao transporte:** ótima.

**Avaliação qualitativa:** trata-se de uma cepa que adotou muitos elementos da sua progenitora “mãe” Bicané, muito vigorosa com cachos grandes e de belo aspeto, no entanto, tem poucos caracteres do seu “pai” Moscatel Hamburgo, para além do aroma a Moscatel. Muito adequada para transportes de longa distância e muito apreciada por todos, pelo que se tornou a rainha dos mercados.

**Clones em multiplicação:** Itália VCR 5: clone de elevada produtividade de cacho grande, piramidal, semi-compacto, pelo qual é menos sensível à botrytis. Itália VCR 10: clone produtivo, de bom vigor; cacho médio, menos compacto que a média varietal; ligeiramente mais precoce.

**Outros clones em multiplicação:** Inra-Entav 307, 918.



Parral de Itália em Puglia

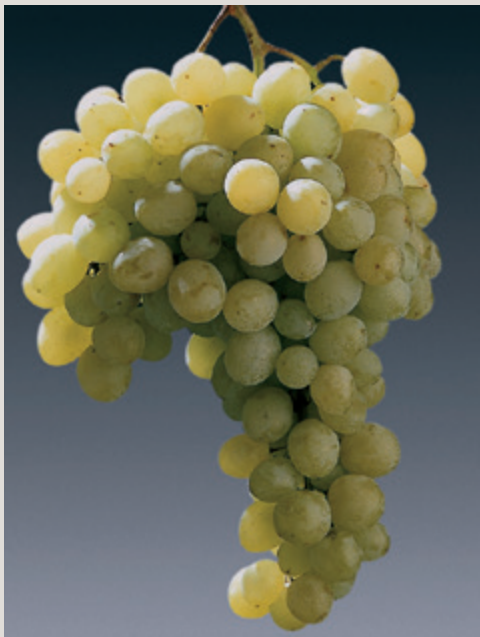
Plantação de Itália em espaldeira na Grécia





## MATILDE

*Obtida pelo Prof. Manzo no ano de 1962 no Instituto Experimental para a Fruticultura de Roma, mediante cruzamento entre Itália x Cardinal.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, verde, glabro, folhas apicais, desdobradas de cor verde forte com tons bronzeados. Folha média, pentagonal, alongada com lóbulos visíveis margem lisa, um pouco ondulada, glabra. Seio peciolar em lira aberta. Cacho médio-grande, cilíndrico-cônico, frequentemente alongado, alado e solto. Bago bastante grande, ovóide; polpa dura de sabor ligeiramente aromático; casca relativamente subtil, resistente, de cor amarela.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: média-precoces.

Época de maturação: média.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 1.80.

Produção: média-elevada.

Peso cacho: 600-800 g.

Peso bago: 6-7 g.

Sementes: 2 por bago.

Teor açúcar: 14-15%.

Acidez total: 4-5‰.

PH: 3.40.

Resistência ao transporte: ótima.

**Formação e poda:** prefere formas expandidas e podas médias.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensibilidade normal às doenças; durante primaveras frias e húmidas e em solos férteis pode sofrer o desavinho e queda da flor. Avaliação qualitativa: ótima pela sua precocidade, pelo aspeto do cacho e pelo fino aroma a moscatel.

**Clones em multiplicação:** Matilde VCR 15: clone selecionado pela sua elevada fertilidade, a ausência do desavinho e a sua ótima produtividade. A película consistente e o alto índice de separação aumentam a sua resistência ao transporte e a conservação no frigorífico.



Parral de Matilde em Puglia





# MICHELE PALIERI

Obtido por M. Palieri em Velletri, mediante cruzamento entre Alfonso Lavallée x Red Málaga.



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, glabro e de cor verde intensa, folhas apicais um pouco dobradas, verdes com tons bronzeados, translúcidos. Folha grande, pentabolada-arredondada, margem lisa, plana e glabra. Seio peciolar com base em U com margens sobrepostas. Página inferior ligeiramente glabra. Cacho grande, cilíndrico-piramidal, alado, bastante solto. Bago grande, oval e ovóide, ligeiramente resistente; película com muita pruína de cor preta purpúrea; polpa dura de sabor doce, neutra.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: média-tardia.

Época de maturação: média-tardia.

Vigor: elevado.

Fertilidade real: 1.00.

Produção: média-elevada.

Peso cacho: 600-800 g.

Peso bago: 9-10 g.

Sementes: 2 por bago.

Teor açúcar: 14-15%.

Acidez total: 6%.

PH: 3.5.

Resistência ao transporte: elevada.

**Formação e poda:** exige formas expandidas tipo parreira, pérgula ou lira. São indispensáveis e prudentes operações em verde mediante poda, desfolhação e eliminação de netos para uniformizar a coloração do cacho e formar a acumulação de açúcar.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da norma. Apresenta uma evidente incompatibilidade com os porta-enxertos 140Ru, 779 P e Kober 5 BB.

**Avaliação qualitativa:** cacho de bom aspeto, especialmente pela sua cor preta purpúrea; encontrou um bom acolhimento nos mercados. Suporta bem o transporte.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Michele Palieri VCR 453



Parral de Michele Palieri em Puglia





## MOLDOVA

*Cepa interespecífica obtida por Yoravely no Instituto de Viticultura de Chisinau, Moldávia, mediante o cruzamento entre Seyve-Villard 12-375 e Guylj Kara. É gerida exclusivamente pela Vivai Cooperativi Rauscedo como únicos titulares de licença.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice verde pálido. Folha de dimensões médias, seio peciolar com base em U. Página superior não muito lisa, quase glabra, verde; página inferior aracnóide. Cacho médio-grande, de forma cónico-piramidal, por vezes alado. Bago médio-grande ovóide, alongado de cor purpúrea escura uniforme; polpa crocante de sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média-tardia.

Época de maturação: média-tardia.

Vigor: elevado.

Fertilidade real: 1.2.

Produção: elevada e constante.

Peso cacho: 400-500 g.

Peso bago: 5-6 g.

Sementes: 1-2 por bago.

Teor açúcar.

Acidez total: 9‰.

PH: 3.79.

**Resistência ao transporte:** elevada.

**Formação e poda:** adapta-se a várias formas de poda, preferindo as formas expandidas.

Sensibilidade às doenças e adversidades: ótima resistência ao míldio, oídio e botrytis. Resiste o frio do Inverno.

**Avaliação qualitativa:** casta interessante pela sua resistência ao míldio, a sua elevada resistência ao transporte e as caraterísticas estéticas e organolépticas do produto.



Parral de Moldova em Gergelije (FIROM)





## MOSCATEL HAMBURGO



*Cepa de origem desconhecida, provavelmente derivada dum cruzamento entre Moscatel de Alexandria x Frankenthal N, difundida na Grécia, Itália, França e nos países de Leste da Europa.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de uma elevada densidade de pêlos prostrados. Folha trilobulada ou pentalobulada com seio peciolar aberto e dentes médios-grandes. Não apresenta pigmentação antociânica nas nervuras. A página inferior apresenta uma baixa densidade dos pelos eretos e prostrados. Cacho médio. Bago de forma elíptica e sabor delicadamente a moscatel com película fina.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média-precoces.

Época de maturação: média.

Vigor: médio-elevado.

Fertilidade real: 0.9.

Produção: boa.

Peso cacho: 300-400 g.

Peso bago: 5-6 g.

Sementes: 1.4 por bago.

Teor açúcar: 16-18%.

Acidez total: 5.50%.

PH: 3.40.

Resistência ao transporte: aceitável.

**Formação e poda:** cepa de porte semi-rastejante, pelo qual se deve prestar uma especial atenção nas podas e podas verdes. Prefere solos ligeiramente férteis e formas em espaldeira ou pérgula.

**Sensibilidade às doenças e as adversidades:** sensível ao oídio e o míldio. Por outro lado, é pouco sensível à botrytis. Apresenta fenómenos de incompatibilidade com Kober 5BB.

**Avaliação qualitativa:** casta de dupla aptidão, pode ser utilizada para uva de mesa e para vinhos espumantes ou sumos. Apresenta um nível baixo de açúcar e a sua cor não é muito rica. Devido à sua película fina, tolera com dificuldade os transportes longos.

**Clones em multiplicação:** Inra-Entav 202

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Moscatel Hamburgo VCR 492, VCR 493, VCR 494, VCR 495.



Parral de Moscatel Hamburgo em Strumica (FIROM)





# PRIMA

*Cepa obtida pelo INRA no ano de 1974 em França, mediante cruzamento entre Lival e Cardinal.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto e folhas verdes com média densidade dos pêlos prostrados. Folha orbicular ou cuneiforme de 5 ou 7 lóbulos com seios laterais profundos e seio peciolar com base em U, frequentemente limitado pelas nervuras. As nervuras apresentam uma pigmentação vermelha média. A página inferior apresenta ligeira vilosidade. O cacho é médio, semi-solto. Os bagos são médios, com cor uniforme e intensa. A película é espessa e a polpa é ligeiramente crocante.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de maturação: média-tardia.

Época de maturação: precoce.

Vigor: médio.

Fertilidade real: 1.1.

Produção: boa e regular.

Peso cacho: 300-400 g.

Peso bago: 5-6 g.

Sementes: 2 por bago.

Teor açúcar: 14-15%.

Acidez total: 4.5‰.

PH: 3.4.

Resistência ao transporte: boa.

**Formação e poda:** casta com porte semi-ereto, que exige podas curtas ou ligeiramente longas.

Requerem-se operações de poda verde, desfolhação e eliminação de netos.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao desavinho e o desenvolvimento anormal do cacho, especialmente considerável durante primaveras frias e chuvosas. Pouco sensível à botrytis.

**Avaliação qualitativa:** casta interessante pela sua precocidade, produtividade, aspeto solto e a coloração uniforme do cacho.



Prima no campo catálogo VCR a S Ferdinando em Puglia





## ROSETI (DATTIER DE B.)



É uma das cepas mais antigas e difundidas entre as uvas de mesa, pelo que foi designada com muitos sinónimos. Conhecida como Dattier de Beyrouth em França, Afouz Ali ou Bolgar na Bulgária, Aleppo na Roménia, Rasaki nas Ilhas do Egeu. Em Itália conhece-se geralmente como Regina, mas também Pergolone (Abruzzo), Inzolia Imperiale (Sicília), Menavacca (Puglia, Calábria e Campânia). A sua origem é possivelmente oriental, talvez síria, embora não se saiba quando chegou à Europa, provavelmente na antiguidade, antes da era Cristã. Poucas cepas podem orgulhar-se de uma antiguidade de cultivo semelhante e áreas de difusão tão estendidas, identificada em quase todos os países produtores de vinho do Mediterrâneo.

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido-globoso, verde com margens bronzeadas-rosadas. Folhas apicais um pouco dobradas de cor verde-dourada translúcida com tons bronzeados-rosados e glabra. Folha média, pentagonal, tripentalobulada com seio peciolar com base em U, margem ondulada, quase lisa, glabra de cor verde clara. Cacho grande, longo, piramidal ou cilíndrico, solto, alado com uma ou duas alas. Bago grande de forma elíptica; película com muita pruína, ligeiramente espessa de cor amarela dourada; polpa crocante, doce de sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: tardia.

Época de maturação: tardia.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 1.10.

Produção: boa.

Peso cacho: 600-700 g.

Peso bago: 7-9 g.

Sementes: 2 por bago.

Teor de açúcar: 15-16%.

Acidez total: 5%.

PH: 3.32.

Resistência ao transporte: elevada.

**Formação e poda:** exige formas expandidas e podas longas.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao míldio, oídio e escoriose. Avaliação qualitativa: ótima pelo seu sabor e aceite por um grande grupo de consumidores; boa resistência ao transporte e à vida útil na planta.

**Clones em multiplicação:** Regina ISV 6, ISV 9: referem-se ao biótipo Inzolia ou Pizzutella, caracterizado por bagos cilíndricos alongados.

**Outros clones em multiplicação:** Inra-Entav 304, 966.



Parral de Roseti em Puglia





# SUBLIMA SEEDLESS

*Cepa introduzida na Europa pela Vivai Cooperativi Rauscedo. Exclusiva da Vivai Cooperativi Rauscedo.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de cor verde, ligeiramente cotanilhoso. Folha média-grande, pentagonal, heptalobulada-pentalobulada, lóbulos ligeiramente superpostos, página superior de cor verde média, glabra; superfície inferior de cor verde clara, glabra. Cacho médio-grande, piramidal, ligeiramente solto. Bago médio-grande, apireno, tronco ovóide de cor verde-amarelada com película fina; polpa sucosa ligeiramente crocante e de sabor neutro.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: precoce.

Época de maturação: média.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 0.8.

Produção: elevada.

Peso cacho: 700-900 g.

Peso bago: 5-5.5 g.

Sementes: ausentes.

Teor de açúcar: 4,2%.

Acidez total: 4.2‰.

PH: 3.6.

Resistência ao transporte: boa.

**Formação e poda:** requer formas expandidas e podas médias-longas. Devem realizar-se múltiplas limpezas de cachos com a redução da parte terminal.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da norma.

**Avaliação qualitativa:** cepa muito interessante para o consumo em estado fresco tanto pela sua precocidade, como por outras caraterísticas produtivas.



Sublima Seedles no campo catálogo VCR em S Ferdinando em Puglia





# SULTANINA



*Casta muito antiga originária da Ásia Menor. É a casta apirena mais difundida no mundo e utilizada tanto para o consumo fresco, como para uva passa; também conhecida com o nome de Thompson Seedless.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, verde, glabro, folhas apicais abertas, verdes e glabros. Folha de dimensões médias, pentagonal, verde, glabra com seio peciolar com lóbulos superpostos. Cacho médio-grande, piramidal, ligeiramente compacto. Bago pequeno, uniforme, ovóide com película fina, mas resistente e polpa crocante.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média.

Época de maturação: média-tardia.

Vigor: muito elevado.

Fertilidade real: 0.8.

Produção: elevada.

Peso cacho: 400 g.

Peso bago: 3 g.

Sementes: ausentes.

Teor açúcar: 16%.

Acidez total: 3.2‰.

PH: 3.65.

Resistência ao transporte: média.

**Formação e poda:** requer formas expandidas com uma elevada carga de garfos. Precisa de operações de poda verde, desfolhação e eliminação de netos. A incisão anular e o uso do ácido giberélico permitem obter um peso médio do bago de cerca de 6 g.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** sensível ao desavinho, sobretudo, em climas temperados e terrenos férteis. Manifesta incompatibilidade com 140Ru e SO4.

**Avaliação qualitativa:** casta interessante pela ausência de sementes e a resposta a tratamentos com ácido giberélico e incisões anulares. Resistência ao transporte, aspeto estético e caraterísticas organolépticas ótimas.

**Clones em multiplicação:** Sultanina VCR 122: selecionado em Creta, apresenta vigor e produtividade superiores à média; o cacho entre superior e médio, piramidal, dotado de asas médias, ligeiramente semi-solto; Bago médio, com película consistente de cor amarela. Índices de separação e espalmamento bons-ótimos; bom grau de açúcar e teor total de ácido. As maiores dimensões do bago e o ótimo índice de separação fazem que este clone seja particularmente adequado para o consumo fresco.

**Outros clones em multiplicação:** Inra-Entav 919.



Sultanina tratada no Chile com ácido giberélico, incisão anular e redução da parte terminal do cacho

Plantação de Sultanina na Grécia





## SUPERNOVA SEEDLESS

*Cepa criada pelo Instituto de Viticultura de Chisinau na Moldávia, cruzando Pbeda com Kishmish Rosa, e introduzida na Europa pela Vivai Cooperativi Rauscedo como únicos titulares de licença.*



**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice aberto, cor verde pálida e margens avermelhadas. Folha média-grande, pentagonal, pentalobulada, seios laterais superiores e inferiores com lóbulos ligeiramente superpostos; seio peciolar muito aberto ou aberto. Página superior glabra de cor verde-média a verde clara; página inferior glabra de cor verde clara. Cacho grande, cônico, longo, frequentemente alado. Bago apireno, médio-grande, de forma ovóide ou alongada-ovóide e cor vermelha-rosada.

**Caraterísticas fenológicas e agronômicas:**

Época de abrolhamento: média.

Época de maturação: precoce.

Vigor: bom.

Fertilidade real: 1,5.

Produção: média-elevada.

Peso cacho: 500 g.

Peso bago: 5 g.

Sementes: ausentes.

Teor açúcar: 15%.

Acidez total: 5‰.

PH: 3.7.

Resistência ao transporte: escassa.

**Formação e poda:** cepa vigorosa com porte ereto; prefere formas expandidas tipo parreira, pérgula ou lira. Requerem-se operações de poda verde e eliminação de netos.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** casta com boa resistência ao míldio. Sensível às carências de fósforo.

**Avaliação qualitativa:** casta de uva de mesa apirena muito interessante para o consumo em estado fresco. Possui gosto aromático delicadamente intenso. Apresenta um baixo índice de separação sendo fácil de esbagoar. As intervenções com ácido giberélico para conseguir uma maior consistência do pedicelo permitiram obter resultados positivos.



Supernova Seedles no campo catálogo VCR em S Ferdinando em Puglia





## VICTORIA



*Cruzamento conseguido na Roménia pelo Instituto de Investigações Horticolas de Dragasani a partir de Lepodatu Victoria e Condei Gheorghe. A sua origem genética é o Cardinal x Afuz Ali (Regina). Difundida primeiro na Roménia e posteriormente na Grécia, onde encontrou uma grande difusão entre os vicultores, sobretudo, nas zonas de Kavala e Calcídica.*

**Caraterísticas ampelográficas:** pâmpano de ápice expandido, verde e quase glabro. Folha grande, pentagonal com 5 lóbulos, seio peciolar aberto com base em U, de cor verde e página inferior quase glabra. Cacho grande, piramidal, ligeiramente compacto e de aspeto agradável. Bago grande, cilíndrico-elíptico de cor verde-amarela e sabor neutro; película com pouca pruína e ligeiramente espessa com coloração uniforme; polpa crocante com duas sementes.

**Caraterísticas fenológicas e agronómicas:**

Época de abrolhamento: média.

Época de maturação: média-precoc.

Vigor: elevado.

Fertilidade real: 1.2.

Produção: elevada.

Peso cacho: 600-700 g.

Peso bago: 10-12 g.

Sementes: 2 por bago.

Teor açúcar: 16-17%.

Acidez total: 4-5‰.

PH: 3.5.

Resistência ao transporte: elevada.

**Formação e poda:** adapta-se a formas reduzidas e expandidas, pelo qual podem utilizar-se sistemas de parreira e espaldeira. Requer realizar podas em verde, eliminação de netos e desfolhado, embora em menor medida que noutras castas.

**Sensibilidade às doenças e adversidades:** dentro da norma. Manifesta incompatibilidade com Kober 5 BB.

**Avaliação qualitativa:** cepa interessante tanto pela sua precocidade e ótimas caraterísticas do cacho, como pela sua produtividade constante. Na seleção realizada pela Vivai Cooperativi Rauscedo em colaboração com a Sociedade Vitrohellas (Grécia), destacou-se pela sua uniformidade e controlo sanitário; trata-se dum cultivo muito adequado para todos os produtores de uva de mesa.

**Clones de próxima apresentação para homologação:** Victoria VCR 449, VCR 450.



Parral de Victoria em Puglia





# OUTRAS CASTAS DE UVAS DE MESA



## ALEDO

Cultivada principalmente na província de Alicante e, de modo original, na DOP Vinalopò. Apresenta época de maturação tardia, cacho grande, compacto, bago grande, uniforme de forma elíptica longa e cor verde-amarelada uniforme, pruína média, película média, umbigo visível, sementes presentes e longas. Adapta-se bem ao cultivo em espaldeira. O cacho não tolera bem a radiação solar directa, que pode causar a sub-maturação dalgum lado, enquanto os bagos permaneçam ásperos. Por esta e outras razões, há zonas onde é objeto de ensacagem, realizada no próprio campo a finais de Julho.



## AUTUMN ROYAL

Casta sem sementes obtida por D. Ramming e R. Tarailo em USDA-ARS, Fresno, Califórnia, mediante o cruzamento de Autumn Black e C74-1. Apresenta época de abrolhamento médio-tardia e maturação tardia. O cacho é grande, cilindro-cónico, de compacidade média; bagos ovóides-e-lipsoidais, grandes, de cor azul-violeta, com película ligeiramente espessa e polpa translúcida, crocante, de sabor neutro. Adapta-se a várias formas, tanto à parreira como ao cordão esporonado. Com poda longa, a produção é alta mas os cachos e os bagos são mais pequenos. Sensível à rutura dos bagos em condições de alta humidade e à separação depois da colheita pelo qual apresenta média-baixa resistência ao transporte. Para reduzir problemas de variabilidades estacionais na produção e dimensões de cacho e do bago, pode ser necessária a eliminação e poda de cachos ou pequenas aplicações de ácidos giberélicos em floração. Interessante pela sua excelente duração na planta depois da maturação.



## BARESANA

Casta de uva branca difundida na província de Bari. Apresenta abrolhamento médio e madura 160 dias depois. O cacho é médio-grande com um peso de 400 g com bago grande, ovóide e película não muito resistente; suporta bem o transporte; polpa consistente e de sabor neutro. É uma cepa vigorosa que prefere formas expandidas e podas longas; origina produções médias.



### **LATTUARIO NEGRO (REGINA NEGRA)**

Casta de uva preta cultivada quase exclusivamente no sul de Itália. Apresenta abrolhamento médio-tardio e matura 150 dias depois. O cacho é médio com um peso de cerca de 300 gramas, com bago grande, oval e película espessa e resistente, pelo qual suporta bem o transporte. A polpa é crocante e de sabor neutro. É uma cepa vigorosa que prefere formas expandidas tipo espaldeira e parreira com produções elevadas.



### **NAPOLEÓN (DON MARIANO)**

Cepa de origem espanhola, apresenta época de abrolhamento na primeira semana de Abril e maturação na terceira semana de Outubro. O cacho é grande (900-1000 gramas), piramidal, por vezes alado, ligeiramente compacto, pedúnculo de longitude média. Bago grande, uniforme, ovóide com polpa semi-crocante de sabor neutro, película com muita pruína, discretamente espessa, umbigo visível cor-de-rosa/lilás.



### **PANNONIA KINCSE**

Casta cultivada na Hungria desde o ano de 1942, é um cruzamento entre Rainha-das-vinhas x Cegléd Szépe, também designada por Pannonia Gold. O abrolhamento é precoce e a maturação é média-precoce (em meados de Agosto). Apresenta cacho grande, bago grande de cor verde-amarelenta, polpa dura, sem cor, de sabor neutro com sementes.





### PANSE PRECOCE

Cepa difundida no sul de Itália com maturação precoce cerca de 120 dias depois do abrolhamento. Apresenta cacho de dimensões médias de cerca de 480 gramas, com bagos grandes e ovais com um peso de 5 gramas; polpa semi-crocante de sabor neutro; película média e, portanto, bastante resistente ao transporte. Adapta-se a formas como a parreira e espaldeira com produções médias.



### REGAL SEEDLESS

Casta sem sementes obtida por ARC na África do Sul, mediante o cruzamento de Datal e Centennial Seedless. Apresenta época de abrolhamento tardia e maturação média-precoce (7-10 dias antes do que a Sultanina). O cacho é médio-grande, cilindro-cónico, com uma ou mais alas, semi-compacto. O bago é elipsoidal, de grandes dimensões, com película verde-amarelada, espessa e polpa crocante, de sabor neutro. Casta de vigor e fertilidade muito elevada; adapta-se a várias formas, como a parreira (2,5m x 2,5m), a lira, o cordão esporonado ou com poda mista (esporonado e garfo) e o duplo guyot (3m x 1,55m). É interessante pelas grandes dimensões dos bagos e a produção elevada. Não requer tratamentos para aumentar o tamanho do bago. Interessante pela sua excelente duração na planta depois da maturação. A resistência ao transporte é boa.



### RAINHA-DAS-VINHAS (REGINA VIGNETI)

Casta difundida em Itália, França e, em menor medida, noutros países do Mediterrâneo. Matura na I época cerca de 110/120 dias depois do abrolhamento. O cacho é médio-grande com um peso de cerca de 537 gramas com bagos grandes, ovóides de sabor a moscatel; película resistente e, portanto, bastante adequada para o transporte.



### **PIZZUTELLO BRANCO**

É uma antiga casta difundida em Espanha e França. Matura na 3ª época. Apresenta cacho médio-grande, cilíndrico-cônico ou piramidal bastante solto com um peso de 300-400g. Bago médio-grande com um peso de 5-6 g, de forma alongada ligeiramente arqueada; película com muita pruína, fina; polpa crocante. Conserva-se bem na planta e apresenta boa resistência ao transporte.

---





## ONDE ESTAMOS: COMO CHEGAR À VCR

A Rauscedo localiza-se na província de Pordenone, na Região Friuli-Veneza Giulia, nordeste da Veneza (Itália).

Do norte: auto-estrada A23, saída Osoppo/Gemona, via San Daniele, Dignano, San Giorgio della Richinvelda. Na auto-estrada A23 saída Udine Sul, estrada estatal 13 "Pontebbana" até ao rio Tagliamento e para norte pela via Valvasone, Arzene, Domanins. Do aeroporto de Veneza: Auto-estrada A4 direcção Udine/Trieste saída Portogruaro em direcção a Pordenone pela auto-estrada A28 até à saída Cimpello, na direcção Sequals/Arzene, saída Arzene direcção Spilimbergo, Domanins, Rauscedo.

Do aeroporto de Treviso: Auto-estrada A27 direcção Belluno, saída Conegliano em direcção Portogruaro pela auto-estrada A28 até à saída Cimpello na direcção Sequals/Arzene, saída Arzene, direcção Spilimbergo, Domanins, Rauscedo.

Do aeroporto Trieste-Ronchi dei Legionari: auto-estrada A4, direcção Udine/Veneza, saída Palmanova, direcção Codroipo até ao cruzamento com a estrada nacional 13; em direcção Udine até Cusano, depois para norte pela via Zoppola, Castions, Domanins.





## **VIVAI COOPERATIVI RAUSCEDO**

Via Udine, 39  
33095 Rauscedo (PN) – Italy

Tel. +39 0427.948811

Fax +39 0427.94345

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

[vcr@vivairauscedo.com](mailto:vcr@vivairauscedo.com)



*A inovação em viticultura*