

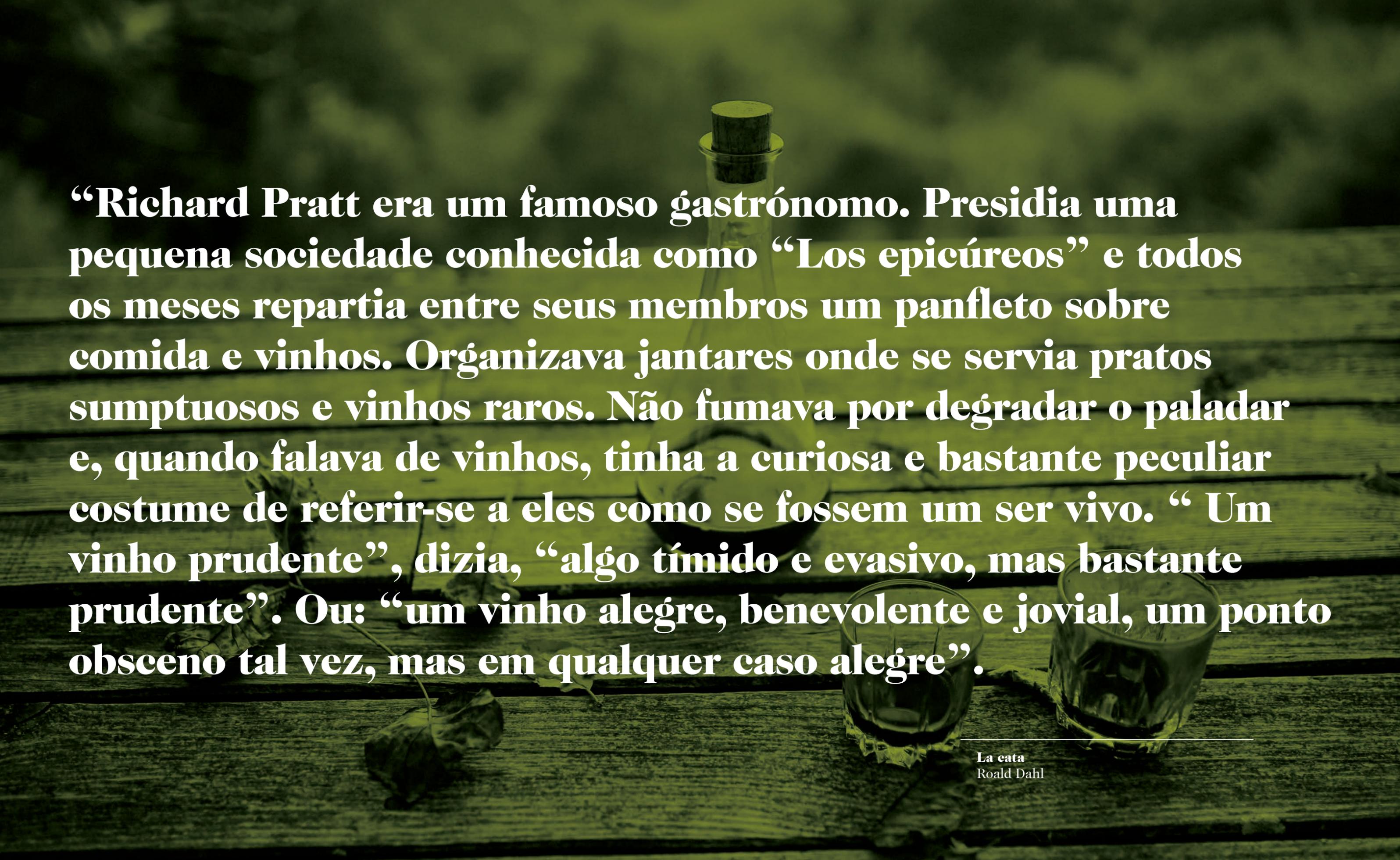
CADERNO Nº 1

POTENCIA OS AROMAS DA UVA

A composição aromática da uva juntamente com os aromas que se produzem durante a fermentação e estágio, determinam o estilo de vinho.



QZBoeno
ENOLOGÍA VIVA



“Richard Pratt era um famoso gastrónomo. Presidia uma pequena sociedade conhecida como “Los epicúreos” e todos os meses repartia entre seus membros um panfleto sobre comida e vinhos. Organizava jantares onde se servia pratos sumptuosos e vinhos raros. Não fumava por degradar o paladar e, quando falava de vinhos, tinha a curiosa e bastante peculiar costume de referir-se a eles como se fossem um ser vivo. “ Um vinho prudente”, dizia, “algo tímido e evasivo, mas bastante prudente”. Ou: “um vinho alegre, benevolente e jovial, um ponto obsceno tal vez, mas em qualquer caso alegre”.

POTENCIA OS AROMAS DA UVA

O componente mais importante que define a tipicidade, a diferença e a qualidade do vinho é o aroma.

A composição aromática da uva e sua localização nos bagos ou os aromas que se produzem durante a fermentação e estágio definirão o estilo do vinho e os processos enológicos a desenvolver.

É portanto fácil pensar que as diferentes variedades de uva e o processo de elaboração são fatores com incidência direta no aroma.

A mais intensa e complexa expressão aromática só pode obter-se com uva sã, vindimada no momento ótimo segundo o perfil objetivo, e com uma vinificação adaptada às características da uva.

Isto implica a necessidade de dominar os parâmetros como: data de vindima, sulfitado, extração de precursores aromáticos, prensagem, estirpe de levedura, turbidez, temperatura, nutrição e oxigénio.

Poder conhecer os precursores aromáticos com o que nos vai chegar a uva hoje em dia é possível com parâmetros de medição como a carga de açúcares no bago (Dyostem).

DEFINIÇÃO

Definir as variedades de uva que configuram o vinho objetivo e conhecer a suas particularidades.

CARACTERIZAÇÃO

Uma boa caracterização da matéria-prima na vinha e definição das datas ótimas de vindima.

ADAPTAÇÃO

Uma adaptação dos processos de elaboração inspirada na interpretação da uva (extrair, expressar e proteger).

Os tióis são compostos que recordam aromas tipo buxo, toranja, maracujá, folha de tomate. A localização de estes aromas encontra-se nas películas e na polpa. O precursor 3MH (Toranja) está repartido em partes iguais na película e na polpa, por outro lado, o precursor 4MMP (Buxo) encontra-se presente principalmente na polpa. A maceração pelicular, por tanto, é necessária para a libertação do 3MH. Em função do perfil procurado, valoraremos a maceração ou estabulação por borras.

Os terpenos, que definem um vinho com perfil de **fruta madura**, estão presentes em variedades como o Moscatel, Gewurstraminer, Alvarinho, Fernão Pires. Os terpenos encontram-se maioritariamente nas películas, e portanto, é de interesse a maceração das uvas antes da prensagem, durante 4-8 horas a 12-14°C.

Para os vinhos de carácter terpénico, concentramo-nos na extração de precursores aromáticos, tolerando um maior conteúdo em polifenóis e algo mais de oxigénio dissolvido depois do processo de extração.

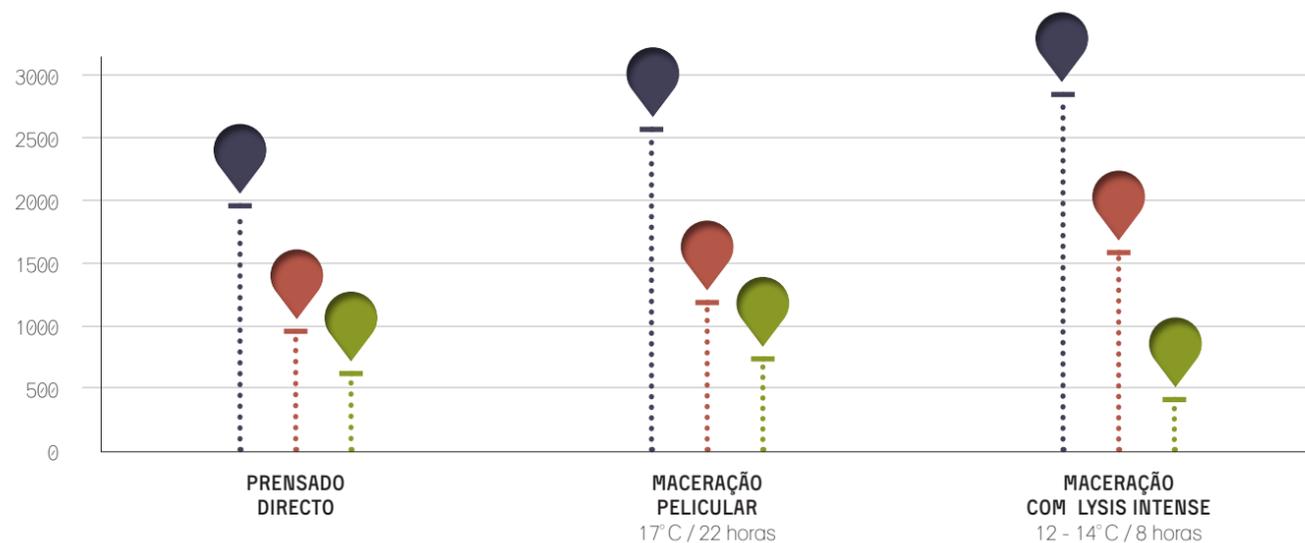


01

MACERAÇÃO

Certas moléculas aromáticas, tiólicas como o 3-MH (toranja ou terpénicas como o Nerol e Linalol (caráter final), encontra-se maioritariamente na polpa.

Para poder extrai-los, a maceração é uma técnica precisa:



MACERAÇÃO COM LYSIS INTENSE

- Terpenos totais
- Fração combinada
- Compostos C6

No entanto, a maceração não é seletiva e à medida que se vai extraindo os precursores, também se vai extraindo flavonoides e ácidos hidroxicinâmicos, sendo substratos de oxidação e inimigos dos aromas.



LYSYS INTENSE

Enzima para acelerar a extração dos precursores aromáticos localizados na película ou na polpa das uvas. Um pool de pectinases, celulases e proteases para degradar as paredes vegetais, facilitar a transferência dos compostos aromáticos e a prensagem. Além disso, limita a extração de ácidos hidroxicinâmicos.

- / Atividades pectinases aptas à degradação das pectinas das uvas.
- / Atividades celulases aptas à degradação das fibras de celulose da parede vegetal.
- / A atividade protease modifica a estrutura das proteínas instáveis dos mostos depois de uma maceração pelicular e as torna mais reativas com os polifenóis e as bentonites.

BENEFÍCIOS:

- / Vinhos mais aromáticos em uns 25%.
- / Facilita que haja períodos mais curtos de maceração pois assim há menor oxidação.
- / Vinhos mais gordos por uma maior extração de polissacáridos.
- / Vinhos mais estáveis proteicamente porque a protease ajuda à degradação parcial das proteínas.

DOSES:

- / 2 - 4 g / 100 kg de vindima.

FOCAR O IMPORTANTE:

- / Macerar a temperaturas baixas 12-14°C, temperaturas altas favorecem a extração de tanino.
- / Não adicionar doses excessivas de SO₂, a sua função solvente durante a maceração favorece a extração de tanino.
- / Não alargar em excesso a maceração, mais de 4-8 horas.
- / Para os compostos enxofrados positivos tipo tiol e quando o conteúdo em IPT da uva <6 é interessante inertizar a prensa e o circuito de tubaria no movimento do mosto.
- / Utilizar preparados enzimáticos como LYSIS INTENSE para acelerar a extração de compostos aromáticos.

PRENSAGEM

A prensagem da uva tem um papel fundamental e é uma fase estratégica para a obtenção de vinhos aromáticos e estáveis no tempo.

A prensagem deve ser um processo bem parametrizado de acordo com o tipo de vinho. Normalmente encontramos de forma recorrente vinhos brancos/rosados com uma evolução rápida a nível sensorial que tem como resultado:

- / Uma mudança do perfil aromático dos vinhos (por diminuição da intensidade aromática global ou perda de frescura e mudança do estilo)
- / Aumento do amargor e a adstringência dos vinhos.
- / Modificação da cor para tonalidades amarelas intenso e alaranjados.

Os compostos fenólicos participam ativamente na evolução oxidativa dos vinhos brancos e rosados; oxidam rapidamente os aromas tiólicos e inibem a perceção da fruta fermental; além do mais diminuem a perceção da gordura qualquer que seja o estilo do vinho.

Sobre tudo, em zonas quentes onde coincidem um elevado conteúdo em polifenóis e uma elevada extratibilidade dos mesmos. A Extração de estes fenóis depende da maturação da uva, da variedade e do tratamento durante a prensagem da uva.



FIXA-TE NO IMPORTANTE:

- / Otimizar os programas de prensagem e aplica o tratamento mais adequado para cada fração.
- / Determina em cada colheita se te interessa uma maceração pelicular ou uma estabulação com borras.

SOLUÇÕES PARA DIMINUIR A OXIDABILIDADE DOS MOSTOS

Para uma determinada uva, a máxima qualidade do mosto que podemos obter não vem dada nem pela pressão da prensagem nem pelo volume obtido, mas pela adaptação do programa de prensagem e um correto fracionamento qualitativo, não quantitativo, dos mostos. Habitualmente, as adegas vêm-se obrigadas a separar o mosto flor do mosto prensa para preservar o potencial aromático do primeiro, com um valor acrescentado superior. Isto tem por consequência o descarte de 10 a 20% do volume de valor muito inferior. Uma alternativa que pudesse valorizar uma parte do volume do mosto prensa contribuiria na rentabilização da adegas. Este trabalho nos permitiu construir soluções que permitem diminuir o potencial de oxidabilidade dos mostos através de 2 ações principais:

1/ DIMINUIÇÃO DA EXTRAÇÃO

Diminuir a extração de polifenóis através de uma gestão pré-fermentativa o menos agressiva possível da matéria-prima. Para isto será conveniente limitar a trituração, o contacto mosto/películas se a uva é rica em polifenóis, além disso de limitar os agentes que favorecem a extração (T^a e SO_2)

2/ FRACIONAMENTO DOS MOSTOS

Fracionar os mostos em função do seu conteúdo em polifenóis. Esta concentração está diretamente ligada às condições de maceração e de prensagem (ciclos de aumento de pressão, rotação da prensa, etc.) É imprescindível controlar a condutividade na saída dos mostos na prensa e verificar parâmetros como: taninos, ácidos hidroxícinnâmicos ou IPT dos mostos. Desta forma, poderemos realizar um fracionamento qualitativo dos mostos e tratar cada um com as técnicas adequadas.

MEDIDOR PORTÁTIL DE O_2 , TURBIDEZ, CONDUCTIVIDADE



NEOXYM

A finais dos anos 90*, se demonstrou que a medida da condutividade pode aplicar-se como método de seguimento da extração de polifenóis durante a prensagem. O seguimento da condutividade permite então otimizar o fracionamento dos mostos em qualidades homogéneas. Assim, as medições de condutividade à saída da prensa, turbidez em mostos e vinhos, e a determinação do oxigénio dissolvido em estágio são parâmetros indispensáveis na enologia do século XXI.

- / Medição da concentração por O_2 fluorescência de 0 a 20 mg/L com uma precisão de 0,1 mg/L.
- / Medição da turbidez por nefelometria IR de 0 a 4000 NTU com uma precisão de < 5% de escala plena.
- / Medição da condutividade por amperometria de 0 a 200 ms/cm com uma precisão de 1% escala plena.
- / Tecnologia digital para uma fiabilidade extrema das medições sem interferências.

BENEFÍCIOS:

- / Separação das frações das prensagens para obter mostos de qualidade
- / Medição da condutividade para a estabilidade tartárica
- / Turbidez nos diferentes processos de vinificação: Mostos brancos, tintos depois da FA, antes do engarrafamento, etc.
- / Determinação do oxigénio dissolvido em trasfegas, filtração, estabilização por frio, durante o estágio, engarrafamentos para seguir uma evolução e evitar o oxigénio dissolvido e o envelhecimento prematuro dos vinhos.

* Tratado de Enologia de José Hidalgo

ESTABULAÇÃO COM BORRAS

Macerar as uvas pode contribuir à extração de taninos e potássio das películas e, em consequência, aumentar o pH do mosto e o conteúdo em polifenóis.

Temos que quantificar estes parâmetros com a finalidade de não favorecer no futuro a oxidação do vinho, a perda de fruta e o aumento do amargor; e, eventualmente, utilizar técnicas como a estabulação com borras nos anos de muita seca e maior extraibilidade da película. A fração terpénica combinada com açúcares não se vê afetada por esta oxidação.

- / Mais maceração = mais precursores.
- / Enzimas e SO_2 = maior extração (prudência).
- / Maceração a elevadas temperaturas → perigos

Uma vez obtido o mosto, pode aplicar a técnica da maceração com borras em variedades aromáticas. Ajuda a libertar os aromas varietais no mosto mantendo as borras em suspensão durante 4-8 dias com frio.

É uma técnica apropriada para os seguintes casos:

- / IPT > 10 em uva.
- / pH > 3.2.
- / Baixo conteúdo em ácido málico.

LYSIS INTENSE

Ver na página 7

BATONEADOR XS



BATONEADOR XL



BATONEADOR XS/XL

Ferramenta para colocar em suspensão as borras finas sem oxigenar nem decarbonificar o meio. Atua de forma automatizada, regulável em função do tempo de decantação das borras. Graças às suas hélices, trabalha em ambos os sentidos de rotação. Além disso, o batoneador XS tem uma altura de imersão ajustável em função do tamanho do depósito.

BENEFÍCIOS:

- / Vinhos mais gordos, redondos e com mais fruta.
- / Trabalha de forma autónoma para a suspensão das borras, não necessita de mão-de-obra.
- / Mantem a turbidez homogénea em toda a altura do depósito, sem gradientes para que não haja reduções nem oxidações.

TIPOS:

- / **Batoneador XS** para depósitos de 10 a 500 hL.
- / **Batoneador XL** para depósitos de 50 a 2000 hL.

