

## ADEQUADA EM CO-INOCULAÇÃO PARA REALÇAR A FRUTA.

A **BETA** é uma *Denococcus oeni* selecionada no âmbito de um projeto europeu Craft de bactérias maloláticas. É uma estirpe “vigorosa” apta para crescer rapidamente e garantir uma fermentação malolática (FML) numa gama alargada de condições enológicas.

A **BETA** é uma “poderosa” cultura de arranque que aumenta a expressão frutada, recomendada para:

- ▶ Vinhos tintos com elevada estrutura tânica - realçar o caráter organolético a bagos de frutos vermelhos que contribui para as notas de fruta fresca e aumento da sensação em boca.
- ▶ Vinhos brancos - conservar e melhorar a expressão frutada.



A forma MBR das bactérias lácticas representa um processo específico da Lallemand que submete as bactérias lácticas a vários fatores de stress biofísicos, com o objetivo de aumentar a sua resistência às exigências da inoculação direta no vinho. As bactérias lácticas que sobrevivem ao processo MBR são robustas e têm a capacidade de realizar uma FML segura.

## APLICAÇÃO E RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS DA BACTÉRIA:

- ▶ pH > 3.2
- ▶ Álcool < 15% vol
- ▶ SO<sub>2</sub> < 60mg/L SO<sub>2</sub> total (atenção ao SO<sub>2</sub> molecular a baixo pH)
- ▶ Temperatura > 14°C
- ▶ Elevada necessidade nutricional
- ▶ Cinética da FML: Rápida
- ▶ Baixa produção de acidez volátil
- ▶ Não possui atividade cinamil esterase. Não produz precursores de etilfenol que poderiam ser utilizados por *Brettanomyces*.
- ▶ Sem produção de amins biogénicas.

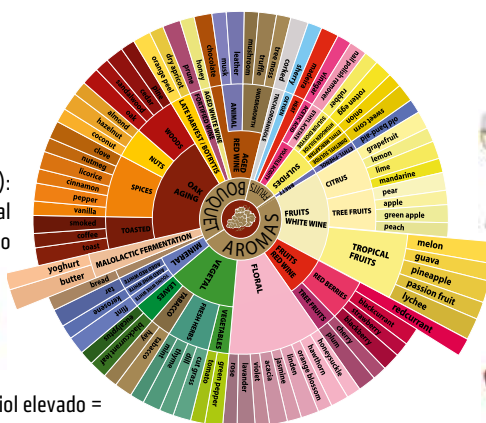
### PROPRIEDADES ORGANOLÉPTICAS:

Para além da desacidificação biológica, a **BETA** é uma ferramenta enológica que contribui para a complexidade sensorial e para a qualidade do vinho:

Impacto amanteigado (produção de diacetil):  
Moderado a elevado em inoculação sequencial  
Baixo em co-inoculação



Butanediol elevado =  
Aumenta o volume e a suavidade em boca



Realça aromas frutados



A contribuição sensorial pode ser reforçada com a utilização combinada de uma estirpe de levedura apropriada e com a escolha do momento de inoculação da bactéria.

## QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- ▶ Alergênicos – Ausência de substâncias ou produtos que causam alergias ou intolerâncias, referidos no anexo II do regulamento EU 1169/2011.
- ▶ OGM – Ausência de Organismos Geneticamente Modificados, não foi produzido a partir dos mesmos e não inclui substâncias com origem nos referidos organismos.
- ▶ Irradiação – Não tratado por radiação ionizante e não incorpora ingredientes irradiados.
- ▶ Nanomateriais – Não foi produzido utilizando nanotecnologia e portanto não contém nanomateriais, de acordo com o Regulamento EU 1169/2011.
- ▶ Codex Enológico Internacional (COEI) e Legislação Europeia: Está conforme o COEI versão em vigor e Regulamento Delegado (EU) 934/2019.
- ▶ Não é de origem animal, nem foi produzido a partir de ingredientes de origem animal.

## DOSAGEM E MODO DE UTILIZAÇÃO

Recomendada: 1 Kit / volume de mosto ou vinho indicado na embalagem.

### INOCULAÇÃO SEQUENCIAL (APÓS A FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA)

Inoculação da bactéria:

Opção A - Inoculação direta sem reidratação:

Adicionar o conteúdo da saqueta diretamente ao vinho após o final da fermentação alcoólica no topo do depósito ou durante o esvaziamento do mesmo.

Opção B - Inoculação direta com etapa de reidratação:

Para uma melhor distribuição reidratar em 20 x o seu peso em água sem cloro a 20°C durante 15 minutos no máximo.

Adicionar a suspensão diretamente ao vinho no final da FA.

Agitar suavemente de forma a homogeneizar a bactéria no vinho e a minimizar a incorporação de oxigénio.

Em condições mais difíceis adicionar um nutriente específico para bactérias.

Monitorizar o ácido málico a cada 2 – 4 dias.

Estabilizar o vinho após a FML.

Temperaturas recomendadas:

- ▶ Vinho branco/rosé: 16 a 20°C
- ▶ Vinho tinto: 17 a 25°C.

Em condições difíceis (álc. elevado >14,5% v/v; pH baixo < 3,1; SO<sub>2</sub> elevado > 45mg/L): 18 a 22°C

## EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

Kit para 25 hL

Embalagem fechada e selada de origem:

4°C ou -18°C sendo a validade do produto a -18°C superior a 4°C.

Após abertura utilizar imediatamente.

Durante o transporte as embalagens poderão estar à temperatura ambiente (< 25°C) durante 3 semanas sem perda significativa de viabilidade.

## ESPECIFICAÇÕES

Aparência e Odor: Cor branca a bege, ligeiro odor a fermentação

Ingredientes: Bactérias *Oenococcus oeni* sp. liofilizadas e maltodextrina como suporte.

Bactérias viáveis >10<sup>11</sup>ufc/g; Matéria Seca > 92%; Coliformes < 10<sup>2</sup>ufc/g; *E. coli* - Ausente/g; *S.*

*aureus* - Ausente/g; *Salmonella* - Ausente/25g; Bactérias Acéticas < 10<sup>4</sup>ufc/g;

Bolores < 10<sup>3</sup>ufc/g; Leveduras < 10<sup>3</sup>ufc/g; Chumbo < 2mg/kg; Mercúrio < 1mg/kg;

Arsénio < 3mg/kg; Cádmio < 1mg/kg

### CO-INOCULAÇÃO (FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA EM SIMULTÂNEO)

1. Inoculação da levedura:

Reidratar de acordo com as instruções e preferencialmente na presença de um protetor de reidratação. Adicionar ao mosto a levedura reidratada.

2. Inoculação da bactéria:

SO<sub>2</sub> adicionado no esmagamento:

< 5g/hL - aguardar 24 horas

5 a 8g/hL - aguardar 48 horas

▶ Inoculação direta SEM reidratação:

Adicionar o conteúdo da saqueta diretamente ao mosto/vinho no topo do depósito (mosto branco) ou durante uma remontagem (mosto tinto).

▶ Inoculação direta COM reidratação:

Para uma distribuição correta, reidratar o conteúdo da saqueta em 20 x o seu peso em água sem cloro a 20°C durante 15 minutos no máximo. Adicionar a suspensão ao mosto em fermentação e assegurar uma boa distribuição.

Monitorizar a temperatura do mosto durante a fermentação:

Se durante a inoculação da bactéria:

álcool < 5% v/v a temperatura deverá ser < 30°C.

álcool ≥ 10 % v/v a temperatura deverá ser < 27°C.

É recomendável a adição de um nutriente complexo para a levedura a 1/3 da fermentação alcoólica.

Monitorizar o ácido málico e a acidez volátil.

Se a FML ocorrer em simultâneo com a FA e se verificar um aumento excessivo da acidez volátil adicionar BACTILESS.

Fechar o depósito após a fermentação alcoólica ou trasfegar e estabilizar após o final da FML.