



Linha LEES Must Plus

LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

Kit enzimático para a estabilização das borras de clarificação.

→ DESCRIÇÃO TÉCNICA

Atualmente, a presença de um perfil aromático distinto e intenso desempenha um papel fundamental na determinação do valor dos vinhos brancos e rosés. Para o conseguir, uma técnica que pode ajudar o enólogo e a adega é a **estabilização a frio das borras de vinificação**.

Estas borras são ricas em coloides, macromoléculas que retêm os precursores aromáticos, compostos que podem contribuir para a persistência do sabor do vinho se forem corretamente degradados. Verificou-se também que os aminoácidos responsáveis pela produção dos aromas varietais não estão muitas vezes disponíveis no mosto, mas permanecem nas borras. Com esta tecnologia, é possível passar estes compostos para a solução.

A maceração a frio sobre as borras do mosto (**macération sur bourbes**) consiste em deixar o mosto em contacto com as suas borras durante alguns dias (até 8-10 dias), suspendendo-as periodicamente. Proceder-se então a uma clarificação clássica, seguida de fermentação alcoólica.

O processo incide normalmente sobre o património aromático ainda não expresso presente nas borras do mosto e favorece a sua libertação. Durante o processo, é importante verificar se não começam a aparecer notas vegetais e reduzidas, o que poderia comprometer o sucesso do tratamento.

Outro aspeto de importância crucial no seguimento desta tecnologia é o estado sanitário das uvas, cuja contaminação, mesmo ligeira, pode prejudicar o produto acabado. Nomeadamente, a presença de bolores nesta fase pode desencadear processos oxidativos que, em vez de amplificarem o quadro aromático, podem comprometê-lo e, no pior dos casos, levar ao aparecimento de odores ou cheiros que lhes são imputáveis.

É também evidente que a estabilização sobre as borras de mosto frio passa por uma gestão pré-fermentativa ideal do mosto, sem iniciar a fermentação. Esta técnica baseia-se em deixar o mosto turvo em contacto com as borras, retirando apenas as mais grosseiras, que muitas vezes têm resíduos de peles e grainhas de uva (neste contexto, a presença de um crivo de malha larga na adega ajuda).

As borras são deixadas em contacto com o mosto durante um período de 5 a 12 dias, nos casos mais extremos, a uma temperatura que exclui claramente o desencadeamento da fermentação e que garante que não se produzem processos de oxidação importantes. Para tal, pode-se intervir com dosagens calibradas de produtos antioxidantes.

De seguida, procede-se à clarificação ou filtração, tendo em conta que, após este procedimento, o volume de borras pode ser bastante grande.

Uma **alternativa interessante à sulfitação é a bioproteção com PRIMAFLORA VB e GALLOVIN**, que permite uma maior ação do pool enzimático e, ao mesmo tempo, aromas muito complexos e interessantes. Para evitar a formação de compostos oxidantes aquando da receção das uvas, a utilização de gases inertes pode ajudar os coadjuvantes empregues a proteger o mosto de outra forma.





Linha LEES Must Plus

LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

Neste contexto, é importante proceder pelo menos uma vez por dia, se não duas, à suspensão das borras, a fim de favorecer a libertação dos compostos desejados no mosto e evitar que se compactem no fundo, perdendo assim os benefícios da decantação. Finalmente, pode proceder-se à fermentação alcoólica, que será efetuada de acordo com as técnicas escolhidas pelo enólogo para a casta ou o perfil de vinho que se deseja obter.

O pool enzimático desenvolvido pela AEB facilita esta técnica, tornando menos complexos os parâmetros tecnológicos de base. Assim, será possível obter o mesmo resultado de uma conservação de 8 dias em apenas 2 dias, a uma temperatura de cerca de 6-8 °C.

Isto porque a adição direta da atividade enzimática não requer o seu desenvolvimento nas borras ou, pelo menos, não requer fatores químicos para desempenhar esta função.

→ COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A **linha LEES Must Plus** é constituída por dois kits enzimáticos: um para as variedades ricas em precursores aromáticos tiólicos (**LEES Must Plus THY**) e outro para os precursores aromáticos terpénicos (**LEES Must Plus TRP**).

Kit enzimático LEES Must Plus THY

ENDOZYM Elevage 2.0
ENDOZYM Glucalyse 2.0
ENDOZYM Velluto
ENDOZYM Thiol

Kit enzimático LEES Must Plus TRP

ENDOZYM Elevage 2.0
ENDOZYM Glucalyse 2.0
ENDOZYM Velluto
ENDOZYM β-Split

ENDOZYM Elevage 2.0: fornece uma atividade proteásica que coadjuva a ação da beta-glucanase como intensificadora. A desagregação dos colóides presentes favorece a ação da enzima responsável por liberar os aromas no meio.

ENDOZYM Glucalyse 2.0: graças à atividade da beta-glicosidase, favorece a desagregação das macromoléculas presentes, facilitando assim os processos de extração aromática, objetivo da técnica de estabilização a frio. Também coadjuva a ação da arabinosidase na liberação dos polissacarídeos naturalmente presentes nas borras do mosto.

ENDOZYM Velluto: graças à sua novíssima atividade arabinosidásica, permite liberar os polissacarídeos presentes nas cadeias de ácido galacturónico, enriquecendo o mosto com compostos que conferem volume e maciez ao vinho final.

Os dois kits **LEES Must Plus THY / TRP** diferenciam-se pelas atividades específicas ligadas à liberação do composto aromático.

Para vinhos cuja base aromática é de origem tiólica, é utilizado o ENDOZYM Thiol, que, graças à sua atividade ligada à liberação da cisteína e da glutatona, favorece a revelação dos aromas tiólicos durante a fermentação alcoólica.

Para vinhos cuja base aromática é de origem terpénica, utiliza-se o ENDOZYM β-Split, que, graças à





Linha LEES Must Plus

LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

sua atividade beta-glicosidásica, favorece a liberação dos terpenos, naturalmente presentes na uva em forma ligada (glicosilada) e, portanto, inodora.

Os aromas glicosilados estão ligados a um dissacarídeo composto por glicose, diretamente ligada ao aglicone, e a um outro açúcar (xilose, arabinose, etc.). Desta forma, o aroma torna-se disponível ao olfato.

Os dois kits enzimáticos da AEB permitem trabalhar também apenas com as borras grosseiras, aquelas que, quando colocadas a frio, precipitam após poucas horas. No entanto, essas borras devem primeiro ser submetidas a um processo de desengrossamento ou separação das partes muito grosseiras. Além disso, neste caso, é necessário intervir com uma adição de ELLAGITAN em doses de 5 g/hL.

IMPORTANTE: as borras não devem derivar de processos de clarificação estática com enzimas ou flutuação.

→ DOSE A APLICAR

LEES Must Plus THY

Uma embalagem para o tratamento de 800 hL de mosto contém:

ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM Thiol

LEES Must Plus TRP

Uma embalagem para o tratamento de 800 hL de mosto contém:

ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM β -Split

É possível utilizar as embalagens parcialmente, respeitando as proporções de uso. Se desejar realizar o tratamento apenas sobre as borras grosseiras, a dose total é para cerca de 80/160 hL de borra grosseira.

→ MODO DE APLICAR

Diluir diretamente em 10 partes de mosto não sulfado ou água desmineralizada. O objetivo da diluição é homogeneizar a dosagem. Utilizar no início ou durante o enchimento dos tanques.





Linha LEES Must Plus

LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

→ CONSERVAÇÃO E EMBALAGEM

Conservar na embalagem original lacrada, longe da luz, em local fresco, seco e isento de odores, a uma temperatura inferior a 20°C. Não congelar. Respeitar o prazo de validade indicado na embalagem. Após a primeira abertura, recomenda-se utilizar até o final da vindima.

Kits enzimáticos para 800 hL de mosto:

LEES Must Plus THY	Embalagem
ENDOZYM Elevage L	n. 1 frasco de 1 kg
ENDOZYM Glucalyse 2.0	n. 2 frascos de 0,250 kg
ENDOZYM Velluto	n. 2 frascos de 0,250 kg
ENDOZYM Thiol	n. 2 frascos de 0,250 kg

LEES Must Plus TRP	Embalagem
ENDOZYM Elevage L	n. 1 frasco de 1 kg
ENDOZYM Glucalyse 2.0	n. 2 frascos de 0,250 kg
ENDOZYM Velluto	n. 2 frascos de 0,250 kg
ENDOZYM β -Split	n. 1 lata de 0,500 kg

