





LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

Kit de enzimas para la estabulación en las lías de clarificación.

→ DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Hoy en día, a la hora de determinar el valor de los vinos blancos y rosados, la presencia de un perfil aromático marcado e intenso juega un papel fundamental. Para conseguir este objetivo, una técnica que puede ayudar al enólogo y a la bodega es la **estabulación en frío de las lías de vinificación**. Estas lías son ricas en Coloides, macromoléculas que atrapan precursores aromáticos, compuestos que pueden contribuir a la persistencia del sabor del vino, si se degradan adecuadamente. También se ha visto que los aminoácidos responsables de la producción de aromas varietales a menudo no están disponibles en el mosto, sino que permanecen en las lías. Con esta tecnología, es seguro que podrá obtener estos compuestos en solución.

La estabulación en frío del mosto (**macération sur bourbes**) consiste en dejar el mosto en contacto con sus lías durante unos días (hasta 8-10 días), suspendiéndolos periódicamente. A continuación, se llevará a cabo la clarificación convencional y posteriormente la fermentación alcohólica.

El proceso de estabulación normalmente se centra en el patrimonio aromático aún no expresado presente en las lías del mosto y favorece su liberación. Durante el proceso, es importante comprobar que las notas vegetales y reducidas no comiencen a notarse, lo que podría comprometer el éxito del tratamiento.

Otro aspecto de crucial importancia para seguir esta tecnología es el estado sanitario de las uvas, cuya incluso una ligera contaminación podría dañar el producto terminado. En particular, la presencia de moho en esta etapa podría desencadenar procesos oxidativos que, en lugar de expandir el marco aromático, podrían comprometerlo y, en el peor de los casos, provocar la aparición de olores atribuibles a la a ellos.

También está claro que la estabulación en frío del mosto sobre lías pasa por una gestión pre-fermentativa ideal del mosto, sin el inicio de la fermentación. Se trata de una técnica que se basa en dejar el mosto turbio en contacto con las lías, eliminando solo las realmente gruesas, que a menudo tienen residuos de piel y semillas (en este contexto ayuda la presencia de tamiz en la bodega).

Las lías se dejan en contacto con el mosto durante un tiempo que oscila entre los 5 y los 12 días en los casos más extremos, a una temperatura que excluye claramente el desencadenamiento de la fermentación y asegurándose de que no surjan grandes procesos oxidativos. Con este fin se puede intervenir con dosis calibradas de productos antioxidantes.

Posteriormente, se lleva a cabo la clarificación o flotación, consciente de que -tras este procedimiento- el volumen de las lías puede tener una determinada entidad.

Una alternativa interesante a **los sulfitos** es la **bioprotección con PRIMAFLORA VB y GALLOVIN**, que permite obtener una mayor acción del pool de enzimas y al mismo tiempo aromas muy complejos e interesantes. Con el fin de evitar la formación de compuestos oxidantes a la recepción de la uva, el uso de gases inertes puede potenciar la acción de los coadyuvantes utilizados protegiendo el mosto.

En este contexto, es importante proceder al menos una vez al día, si no dos, con la suspensión de las lías, con el fin de favorecer la liberación de los compuestos deseados en el mosto y evitar que se compacten en el fondo, perdiendo los beneficios de la estabulación. Por último, se podrá proceder a la







LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

fermentación alcohólica, que se llevará a cabo según las técnicas elegidas por el enólogo para la variedad de uva o el perfil de vino que se quiere obtener.

El pool de enzimas desarrollado por AEB favorece la técnica de estabulación, haciendo que los parámetros tecnológicos fundamentales sean menos complejos. De este modo, será posible obtener el mismo resultado que una estabulación de unos 8 días en sólo 2 días, a una temperatura de unos 6-8 °C. Esto se debe a que la adición directa de actividad enzimática no requiere el desarrollo de la misma en las lías, o en todo caso no requiere de factores químicos para realizar esta función.

-> COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La linea **LEES Must Plus** Consta de dos kits de enzimas: uno para variedades ricas en precursores aromáticos tiólicos (**LEES Must Plus THY**), el otro para los precursores aromáticos de terpénicos (**LEES Must Plus TRP**).

Kit de enzimas		
LEES Must Plus	THY	

ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM Thiol

Kit de enzimas LEES Must Plus TRP

ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM **B-Split**

ENDOZYM Elevage 2.0: proporciona una actividad proteasa que asiste a la acción de la beta-glucanasa como booster. La descomposición de los coloides presentes favorece la acción de la enzima que tiene la tarea de liberar los aromas en el medio.

ENDOZYM Glucalyse 2.0: gracias a la actividad de la beta-glucanasa , favorece la descomposición de las macromoléculas presentes, facilitando así los procesos de extracción aromática, objetivo de la técnica de housing. También ayuda a la acción de la arabinosidasa para la liberación de los polisacáridos presentes de forma natural en las lías del mosto.

ENDOZYM Velluto: gracias a su nueva actividad arabinosidasa, permite liberar polisacáridos presentes en las cadenas de ácido galacturónico, enriqueciendo el mosto con compuestos que dan volumen y suavidad al vino acabado.

Los dos kits **LEES Must Plus THY / TRP** difieren en las actividades específicas relacionadas con la liberación del

compuesto aromático.

Para los vinos cuya base aromática es de origen tiol, se utiliza ENDOZYM Thiol que, gracias a su actividad ligada a la liberación de cisteína y glutatión, favorece la detección de aromas tioles durante la fermentación alcohólica.

Para los vinos cuya base aromática es de origen terpénico, se utiliza ENDOZYM β-Split, que, gracias a su actividad beta-glucosidasa, favorece la liberación de terpenos, que están presentes de forma natural en las uvas en forma ligada (glicosiladas), y por lo tanto no son olorosos. Los aromas glicosilados









LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

están unidos a un disacaccárido compuesto por glucosa, directamente unida a la aglicona, y un azúcar adicional (xilosa, arabinosa, etc.). De esta manera, el aroma se hace disponible al olfato.

Los dos kits de enzimas de AEB le permiten procesar incluso solo las lías gruesas, aquellas que cuando se enfrían, después de unas horas, precipitan. Primero, sin embargo, estas lías deben ser sometidas a tamizado o separación de las partes muy gruesas. Además, en este caso, es necesario intervenir con la adición de ELLAGITAN en dosis de 5 gr/hL.

IMPORTANTE: las lías no deben ser el resultado de procesos de clarificación estática con enzima o flotación

→ DOSIS DE EMPLEO

LEES Must Plus THY

Un envase de tratamiento de 800 hL de mosto contiene: ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM Thiol

LEES Must Plus TRP

Un envase de tratamiento de 800 hL de mosto contiene:

ENDOZYM Elevage 2.0

ENDOZYM Glucalyse 2.0

ENDOZYM Velluto

ENDOZYM B-Split

Puedes utilizar los packs respetando parcialmente las proporciones de uso.

Si el tratamiento se desea solo en las lías gruesas, la dosis total es de aproximadamente 80/160 hL de heces gruesas.

→ FORMA DE EMPLEO

Diluir directamente en 10 partes de mosto sin sulfitar o agua desmineralizada. El propósito de la dilución es homogeneizar la dosis. Úselo al principio o al llenar las tinas.









LEES Must Plus THY & LEES Must Plus TRP

-> CONSERVACIÓN Y CONFECCIÓN

Conservar en su embalaje original sellado, protegido de la luz, en un lugar fresco, seco y libre de olores, a una temperatura inferior a 20°C. No congelar. Respete la duración indicada en el embalaje. Después de la primera apertura se recomienda su uso al final de la cosecha.

Kits de enzimas para 800 hL de mosto:

LEES Must Plus THY	Embalaje
ENDOZYM Elevage L	n. 1 frasco de 1 kg neto
ENDOZYM Glucalyse 2.0	n. 2 botellas de 0,250 kg netos
ENDOZYM Velluto	n. 2 botellas de 0,250 kg netos
ENDOZYM Thiol	n. 2 botellas de 0,250 kg netos

LEES Must Plus TRP	Embalaje
ENDOZYM Elevage L	n. 1 frasco de 1 kg neto
ENDOZYM Glucalyse 2.0	n. 2 botellas de 0,250 kg netos
ENDOZYM Velluto	n. 2 botellas de 0,250 kg netos
ENDOZYM β-Split	n. 1 tarro de 0,500 kg netos