

# Protocolo en caso de parada de fermentación Fermentación maloláctica

Las dificultades para lograr la FML en los vinos puede tener diferentes orígenes:

- Toxicidad del vino, presencia de compuestos inhibidores (etanol, SO<sub>2</sub>, ácidos grasos de cadena media).
- · Carencia en la flora bacteriana.
- Carencia de nutrientes necesarios para las bacterias.

Para cada una de estas situaciones, una solución específica:

1 DETOXIFICACIÓN DEL MEDIO:

Para eliminar los compuestos inhibidores de las bacterias, el aporte de cortezas de levadura (OENOCELL®, 20 a 40 g/hL) mediante un remontado cerrado es un tratamiento eficaz. Esta operación debe realizarse de 24 a 48 horas antes de la siembra de las bacterias para garantizar una supervivencia óptima.



2 UTILIZAR UNA BACTERIA ROBUSTA:

No todas las bacterias tienen la misma predisposición genética para resistir las condiciones más exigentes. LACTOENOS® B16 STANDARD es una de las cepas más robustas del mercado en condiciones difíciles.



3 ACTIVAR LAS BACTERIAS:

Para remediar las deficiencias del medio, se recomienda el uso de MALOBOOST® después de la inoculación de las bacterias con el fin de aportar los nutrientes necesarios a las bacterias lácticas de forma específica.





# Protocolo en caso de parada de fermentación

## Fermentación maloláctica

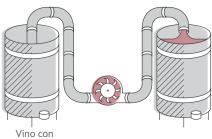
En caso de presencia de *Brettanomyces bruxellensis*, y según el nivel de contaminación, realizar un trasiego, incluso una filtración (1 μm) para eliminar esta población indeseable. Una vez trasegado, habiendo eliminado las lías, es preciso aportar un suplemento nutricional específico para las bacterias.

### PROTOCOLO DE RE-ACTIVACIÓN DE LA FML



#### Si hay contaminación por Brettanomyces:

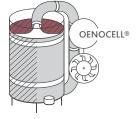
• Trasegar el depósito sin aireación. Importante: si la población en levaduras Brettanomyces es superior a 10<sup>3</sup> cell/mL, filtrar el vino (1 µm).



Vino con dificultad de FML



- Incorporar OENOCELL® (20 g/hL).
- Homogeneizar en circuito cerrado cada 12 horas durante 48 horas.







Medio de reactivación: LACTOENOS® B16 + activador

Pie de cuba con MALOBOOST®

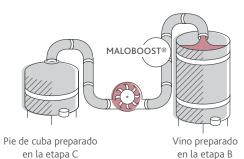


- Preparar la levadura LACTOENOS® B16 STANDARD siguiendo los pasos 1 y 2 del «Protocolo de reactivación de LACTOENOS® B16 STANDARD sobre vino» disponible en la ficha de producto.
- Inocular el pie de cuba siguiendo la etapa 3 de este mismo protocolo.



### Inoculación y nutrición:

- Cuando el pie de cuba esté listo (véase el protocolo) incorporarlo al vino preparado en la etapa B.
- · Añadir MALOBOOST® (20 a 40 g/hL).
- · Homogeneizar en circuito cerrado.





Importante: mantener una temperatura estable comprendida entre 18°C y 25°C durante todas estas etapas y hasta el final de la FML.