

# Vitilactic H+

Cepa 49A1, seleccionada por el IFV, *Unité de Beaune*

Para llevar a cabo la fermentación maloláctica en condiciones difíciles: vinos blancos y rosados con un pH bajo, vinos tintos de elevada graduación, fermentaciones a baja temperatura (temperatura óptima entre 16°C y 18°C).

## CAMPO DE APLICACIÓN

Aislada en un vino de la variedad *Chardonnay de Bourgogne* que presentaba un pH bajo, la cepa 49A1 ha sido seleccionada por su capacidad para aclimatarse a las condiciones difíciles propias de los vinos blancos y rosados de tipo septentrional, así como por su capacidad para llevar a cabo la fermentación maloláctica rápidamente y con la máxima seguridad.

Su gran capacidad de aclimatación también permite llevar a cabo la fermentación maloláctica de vinos tintos que presentan una graduación alcohólica elevada.

Su temperatura óptima de fermentación se encuentra entre 16°C y 18°C, lo que limita tener que calentar la bodega.

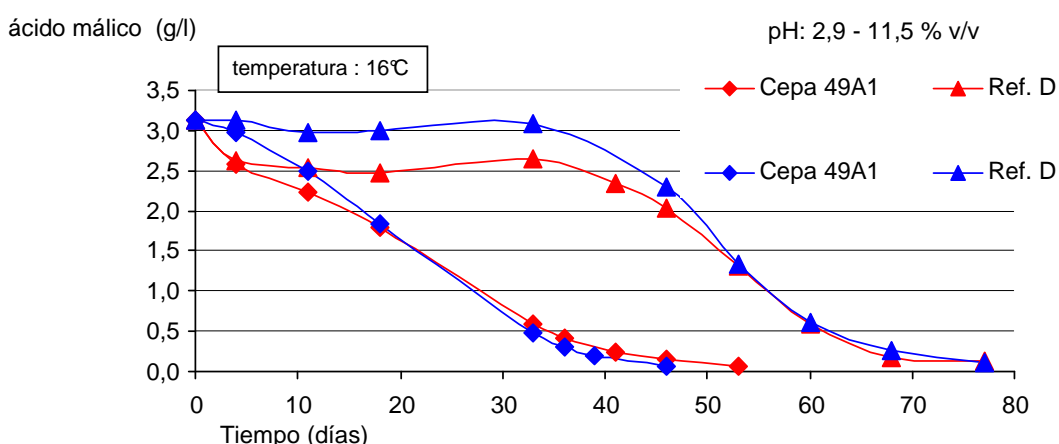
La bacteria H+ se presenta en forma de un kit de inoculación maloláctica.

El kit está compuesto por:

- ◆ bacterias lácticas H+, *Oenococcus oeni*
- ◆ un bio-reactivador H+ específico para las bacterias lácticas H+, para realizar la primera etapa de rehidratación de las bacterias lactica H+.

La bacteria H+ contribuye también a la calidad del vino gracias a una producción pequeña de acidez volátil y de aminas biógenas.

(\*) Comparación entre la cepa 49A1 y una biomasa de referencia, para dos condiciones fisicoquímicas diferentes, en vinos de la variedad chardonnay 2006. Resultados experimentales *ITV Beaune*



En función de la añada y de las características analíticas del vino (pH, GAP, concentración de ácido málico), el tiempo de latencia puede variar de algunos días a algunas semanas.

En cualquier caso, una vez iniciada la FML, la cinética de fermentación es muy rápida

116/10



1/4

## CARACTERÍSTICAS

- ◆ Bacterias lácticas **H+** *Oenococcus oeni* seleccionada por el *IFV France*
- ◆ Capacidad de aclimatación en los vinos con un pH bajo (>2,90)\*
- ◆ Temperatura > 12 °C, prestaciones óptimas a 16 °C\*
- ◆ Tolerancia al alcohol (hasta 14,5 % vol.)\*
- ◆ Pequeña producción de aminas biógenas
- ◆ Pequeña producción de acidez volátil

## CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

- ◆ **pH: superior o igual a 3**
- ◆ **SO<sub>2</sub>**: no sulfitar el vino una vez acabada la fermentación alcohólica.  
En el transcurso de las etapas previas de la vinificación, moderar las dosis de SO<sub>2</sub> para que en el momento de inocular las bacterias, las concentraciones de **SO<sub>2</sub> libre y total** sean **inferiores a 10 mg/L y 50 mg/L**, respectivamente.  
Pida consejo a su enólogo.
- ◆ **Alcohol: máximo 14,5 % Vol.**  
En la elaboración de vinos tintos, si el único factor limitante es la concentración alcohólica, la bacteria **H+** puede tolerar hasta un GAP de 15% vol.
- ◆ **Azúcares residuales**: inferiores a 5 g/L
- ◆ **Nutrición**: en caso de condiciones limitantes (pH bajo, alcohol elevado...), se recomienda especialmente la adición de un activador de fermentación maloláctica: **MALOVIT** para vinos tintos y **MALOVIT B** para vinos blancos y rosados.
- ◆ **Temperatura**: entre 16°C y 18°C
- ◆ Como precaución se recomienda enviar una muestra del vino a inocular a un laboratorio de asesoramiento enológico para la realización de un análisis previo de los parámetros analíticos principales del vino (acidez, pH, SO<sub>2</sub>, alcohol, y azúcares residuales si la inoculación es en un vino acabado).

## PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN

*Este protocolo está definido para la inoculación de 50 hL de vino, con una utilización completa del kit de inoculación maloláctica **H+** (dosis para 50 hL).*

### 1/ Etapa de rehidratación:

1A/ Diluir el contenido de la bolsa de **Bio-Réactivateur H+** en 5 L de agua potable (temperatura comprendida entre 17 y 25 °C).

1B/ Adicionar y diluir con precaución el contenido de la bolsa **Bactéries lactiques H+** en la mezcla anterior.

Esperar 20 minutos.

### 2/ Etapa de aclimatación:

Mezclar con precaución el preparado de bacterias lácticas **H+** rehidratado de la etapa 1/ en 5 litros de vino **pH >3,5** (temperatura comprendida entre 17 y 21 °C).

*Subir el pH del vino a 3,5 durante esta etapa de aclimatación es un punto determinante. Permite mejorar la aclimatación y la multiplicación de las bacterias, y reduce el tiempo de latencia antes el inicio de la FML.*

Dejar aclimatar a una temperatura comprendida entre 17 y 21 °C durante 18 a 24 h.

### 3/ Incorporación al vino:

Incorporar el inóculo a los 50 hL de vino a tratar. Mantener la temperatura entre 17 y 21 °C. En caso de condiciones limitantes.

**En caso de condiciones limitantes** (pH bajo, alcohol elevado...), se recomienda especialmente la adición de 20 g/hL de un activador de fermentación maloláctica: **MALOVIT** para vinos tintos y **MALOVIT B** para vinos blancos y rosados.

En los vinos blancos y rosados que presenten unas condiciones de pH bajo o de alcohol elevado, se recomienda vivamente mantener la temperatura alrededor de 16-18°C. Efectivamente, ha podido observarse una mayor eficacia de la inoculación en estas condiciones.

Controlar regularmente la actividad de la fermentación maloláctica (análisis del ácido málico cada 2-4 días).

*Para la preparación de una dosis de tratamiento para 250 hL de vino, seguir el mismo protocolo multiplicando los volúmenes de agua y vino por 5.*

## PRESENTACIONES

- ◆ Dosis para 50 hL y 250 hL

## CALIDAD – SEGURIDAD – ENTORNO

- ◆ Trazabilidad: el número de lote, presente en todos los envases permite remontar según el plan de trazabilidad ascendente (origen del producto) y descendiente (hasta el usuario)
- ◆ Seguridad – entorno: la manipulación del producto no representa ningún peligro para el usuario.

Para más información consulte la ficha de datos de seguridad, disponible en nuestra página web.

## CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE

Nuestros productos benefician continuamente de las últimas avanzadas respecto al proceso de producción, parte integrante de nuestro saber hacer y peritaje.

Así, el proceso de producción de nuestras bacterias lácticas ha mucho evolucionado, contribuyendo así a su excelente estabilidad.

La calidad de las bacterias es así preservada si el producto es conservado al frío a una temperatura inferiora a 25°C. De la misma manera, las variaciones de temperaturas durante el transporte no perjudican esta calidad en la medida que quedan limitadas en frecuencia e intensidad:

- evitar una exposición del producto a una temperatura superiora a 30 °C
- limitar el numero de picos de temperaturas entre 25 °C y 30 °C



◆ **Conservación :**

En el paquete original intacto:

- 18 meses a 4°C
- 30 meses a - 20°C

Una vez abierto el envase, utilizar rápidamente

◆ **Transporte :**

Puede aguantar algunos días a temperatura ambiente

## BIBLIOGRAFÍA

Informes internos de los ensayos llevados a cabo con vinos del año 2006 en la región de Champagne, Gers y Val de Loire por parte de *Martin Vialatte CEnologie*.

Informe final confidencial del programa de trabajo realizado por el *ITV France – Unité de Beaune*.

La información suministrada se corresponde con el estado actual de nuestros conocimientos. Se da sin que ello suponga un compromiso o una garantía en la medida en que las condiciones de utilización se encuentran fuera de nuestro control. No eximen al usuario del respeto de la legislación y de los datos de seguridad vigentes. Este documento es propiedad de SOFRALAB y no puede ser modificado sin previo acuerdo.