



LEVEL² GUARDIA™

Metschnikowia pulcherrima

Levadura de bioprotección activa para vinos tintos

DESCRIPCIÓN

Gestionar la dinámica microbiana fomentando los microorganismos beneficiosos y reprimiendo el crecimiento de los perjudiciales es el principio fundamental del biocontrol. LEVEL² GUARDIA™ es una nueva cepa de non-*Saccharomyces* (*Metschnikowia pulcherrima*) seleccionada de la naturaleza en colaboración con el IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin), altamente adaptada para la bioprotección. Aplicada desde el principio del proceso, la implantación y el crecimiento de LEVEL² GUARDIA™ permite una colonización precoz y eficaz de mostos tintos. LEVEL² GUARDIA™ ha sido estudiada y elegida por su capacidad para liberar altas concentraciones de ácido pulcherrimínico, un fuerte agente quelante del hierro. Este agotamiento de hierro dificulta el crecimiento de microorganismos contaminantes. Estas características únicas hacen que LEVEL² GUARDIA™ sea altamente eficiente contra una amplia gama de microorganismos indeseables (levaduras oxidativas, *Brettanomyces* spp., bacterias acéticas).



VENTAJAS Y RESULTADOS

Debido a su propiedad no fermentativa y su capacidad para crecer a bajas temperaturas, LEVEL² GUARDIA™ supone una útil herramienta biológica durante las etapas prefermentativas de elaboración de vinos tintos. Supone una ayuda en elaboraciones con bajo sulfuroso, limitando las contaminaciones microbianas desde la vendimia hasta el depósito. LEVEL² GUARDIA™ también es perfectamente adecuada para maceraciones prefermentativas en frío (figura 1).

También facilita la implantación y el crecimiento de las cepas de levadura *Saccharomyces cerevisiae* seleccionadas inoculadas secuencialmente para realizar la fermentación alcohólica. LEVEL² GUARDIA™ tiene un impacto positivo en la calidad del vino al evitar desviaciones organolépticas de origen microbiológico y aportando un impacto sensorial positivo (figura 2).

Figura 1: Control de implantación en Garnacha (INCAVI, España). Ensayo comparativo entre LEVEL² GUARDIA™ añadida a 10 g/hL antes de la maceración prefermentativa en frío (5 días a 10 °C) VS un control sin bioprotección. Sin adición de sulfuroso.

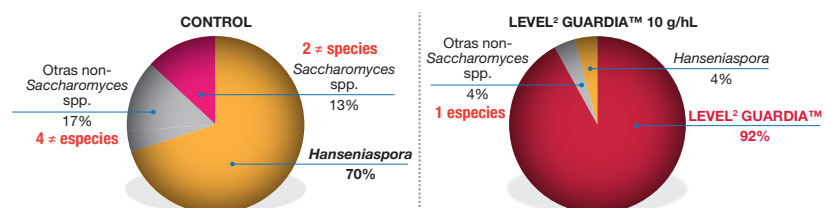
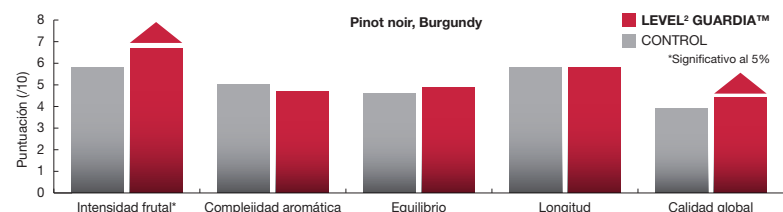


Figura 2: Análisis sensorial dirigido por un panel de expertos de 15 catadores en un Pinot noir (IFV Beaune, Francia) comparando un control y LEVEL² GUARDIA™ a 10 g/hL. Sin adición de sulfuroso.



LEVEL²
RANGE

Uno de los objetivos de nuestro programa de I+D en Lallemand Enología es explorar la biodiversidad de las levaduras no-*Saccharomyces* que se encuentran en la naturaleza. Nuestro equipo de I+D continúa seleccionando levaduras no-*Saccharomyces* interesantes y originales y las ofrece dentro de nuestra gama LEVEL²™. Estas levaduras no-*Saccharomyces* LEVEL²™ ofrecen a los enólogos nuevas y fascinantes complejidades y posibilidades aromáticas.



CARACTERÍSTICAS*

- Cultivo puro de *Metschnikowia pulcherrima*
- Tolerancia al SO₂: < 40 mg/L de SO₂ total
- Tolerancia al alcohol: muy baja
- Capacidad fermentativa: muy débil a nula
- Capacidades de implantación y crecimiento: altas
- Rango de temperatura: 8 a 26 °C
- Sin producción de compuestos indeseables (como acidez volátil, SO₂, SH₂, etc.)
- Para realizar la fermentación alcohólica se requiere de inoculación con levadura *Saccharomyces cerevisiae*. Facilita su implantación y crecimiento
- Manejo de la nutrición: Se recomienda la adición sistemática de nutrientes después de la inoculación de *Saccharomyces cerevisiae*
- Alta capacidad para producir un compuesto con una fuerte capacidad de unión al hierro (ácido pulcherrimínico), aumentando su capacidad para limitar el crecimiento de microorganismos contaminantes

*sujeto a condiciones de fermentación

INSTRUCCIONES PARA USO ENOLÓGICO

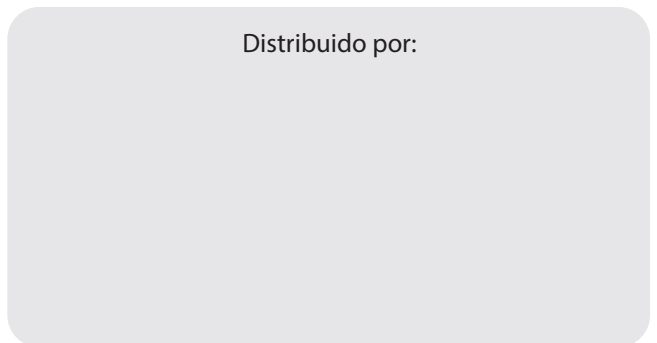
Dosis recomendada: de 5 a 20 g por 100L de mosto o 100 kg de uva en función de distintos factores (temperatura, grado de riesgo de contaminación microbiana, duración de las etapas prefermentativas, momento de la inoculación, etc.).

- Añadir lo antes posible.
- Rehidratar LEVEL² GUARDIA™ en 10 veces su peso de agua limpia temperatura entre 20 y 30 °C).
- Agitar suavemente para suspender y esperar 20 minutos.
- Inocular sobre la uva o el mosto. La diferencia de temperatura entre el mosto a inocular y la suspensión rehidratada no debe ser superior a 10 °C (si es necesario, aclimatar la temperatura de la suspensión de cultivo añadiendo lentamente mosto).
- Rehidratar siempre la levadura en un recipiente limpio.
- En algunos casos (vendimia mecánica cuando hay mosto presente) se puede realizar la adición sin rehidratación (consulte con nuestro equipo técnico de Lallemand).

ENVASE Y ALMACENAMIENTO

- Disponible en 500 g
- Almacenar en un lugar seco entre 4 y 11 °C
- Utilizar una vez abierto

Distribuido por:



La información contenida en este documento es correcta según nuestro leal saber y entender. Sin embargo, esta ficha técnica no debe considerarse como una garantía expresa, ni tiene implicaciones sobre las condiciones de venta de este producto. Septiembre 2023.



LEVADURAS
ENOLOGICAS



BACTERIAS
ENOLOGICAS



NUTRIENTES
/PROTECTORES



DERIVADOS DE
LEVADURA ESPECIFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUCIONES
PARA EL VIÑEDO

LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture