

# NATJJA™

## OPTIMIZACIÓN DE LA FERMENTACIÓN

Mejora del bienestar de la levadura y optimización de sus capacidades de revelación aromática



### APLICACIONES ENOLÓGICAS

**NATJJA™** es un innovador nutriente para levaduras, 100% de origen biológico, diseñado para mejorar y proteger el bienestar y el estado fisiológico de las levaduras enológicas. Al combinar una nutrición orgánica equilibrada con el efecto antirradicales del quitosano de origen fúngico y el zinc de origen de levaduras, no solo contribuye a optimizar el metabolismo secundario de revelación aromática de la levadura, sino también a asegurar la fermentación alcohólica y conservar los aromas liberados durante esta etapa contra la oxidación.

### MODO Y PRECAUCIONES DE EMPLEO

Dosis de empleo y protocolo: justo después de la siembra, añadir 40 g/hL de **NATJJA™** al mosto.

Un aporte de **NATJJA™** a 40 g/hL corresponde a un aporte de nitrógeno asimilable (en equivalente técnico) de 35 mg/L. En función del nivel inicial de nitrógeno asimilable del mosto, se puede recomendar suplir las posibles carencias con una nutrición nitrogenada complementaria realizada a un tercio de la fermentación alcohólica. En caso de carencia severa (nitrógeno asimilable <120 mg/L), completar también en la siembra el aporte de **NATJJA™** con un aporte nutricional equivalente a 30 mg/L de nitrógeno asimilable.

Resuspender **NATJJA™** agitando rápidamente en 10 veces su volumen de agua tibia o mosto. Después de la incorporación, homogeneizar bien el mosto mediante remontado. Una vez preparada, la formulación se utiliza durante el día.

### CARACTERÍSTICAS

Composición :

- Autolisado de levadura (*Saccharomyces cerevisiae*) : contenido de nitrógeno orgánico <11,5 % de materia seca (equivalente de nitrógeno) y contenido de aminoácidos entre el 10 % y el 20 % de materia seca (equivalente de glicina).
- Levaduras inactivadas (*Saccharomyces cerevisiae*) : contenido de nitrógeno orgánico <9,5% de materia seca (equivalente de nitrógeno).
- Quitosano (origen *Aspergillus niger*).

### PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN

- Bolsas de 1 kg.

Almacenar en un lugar seco y libre de olores, entre 5 y 25 °C. Una vez abierta la bolsita, el producto debe utilizarse rápidamente y no puede conservarse.

# NATJJA™

## Acciones antirradicales sinérgicas al servicio del estado fisiológico de la levadura

Ante la creciente presencia de etanol en el mosto, la levadura enológica produce una gran cantidad de radicales libres responsables, en particular, de:

- la alteración del ADN de la levadura,
- la inducción de la muerte celular,
- la degradación de la membrana plasmática, [susceptible de traducirse en una disminución de la internalización de los precursores aromáticos],
- la destrucción de enzimas y aminoácidos (lo que puede conducir a una limitación de la conversión de los precursores en aromas).

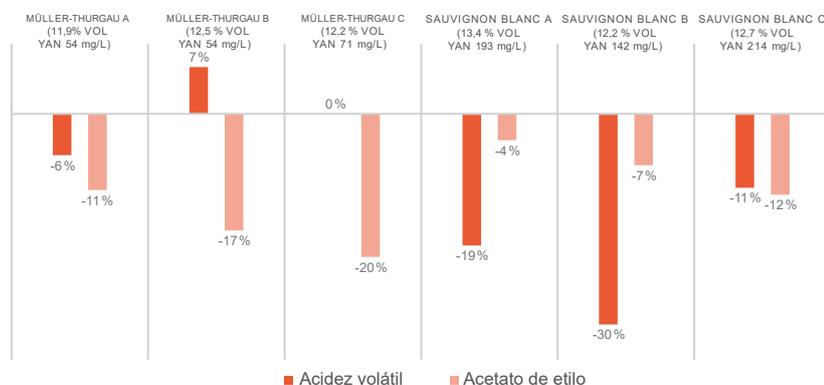
**NATJJA™** por su riqueza en nitrógeno exclusivamente orgánico, permite una nutrición mejor regulada para evitar un crecimiento excesivo de la población y limitar los fenómenos asociados de carencia inducida.

Además, el alto contenido de **NATJJA™** en zinc y la presencia de quitosano específico intervienen para reducir la actividad nociva de los radicales libres y el estrés oxidativo sobre la salud de la levadura, contribuyendo así a su bienestar general. La levadura es entonces más capaz de expresar su metabolismo secundario de revelación de los aromas de la uva.



## Resultados probados sobre la limitación del estrés sufrido por la levadura

VARIACIONES DE LA ACIDEZ VOLÁTIL Y DEL CONTENIDO DE ACETATO DE ETILO OBTENIDOS CON LA NUTRICIÓN NATJJA™ CON RESPECTO AL CONTROL (ADICIÓN DE DAP)

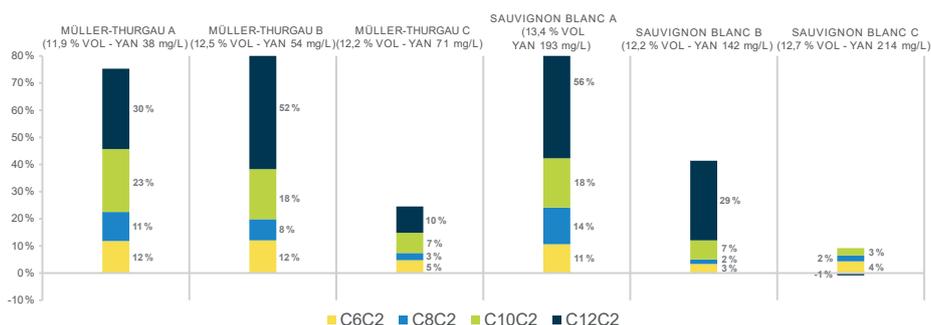


En situación de estrés, las levaduras enológicas tienden a producir más ácido acético y, a veces, su éster, acetato de etilo.

Después de una nutrición asegurada por **NATJJA™**, los vinos obtenidos presentan generalmente acedeces volátiles y contenidos de acetato de etilo menores. Estas observaciones van en la dirección de un estrés oxidativo de la levadura limitado por la presencia de **NATJJA™** al inicio de la fermentación.

## La plena expresión de los aromas afrutados de la uva, gracias a la mejora del bienestar de la levadura

VARIACIÓN DEL CONTENIDO DE ÉSTERES ETÍlicos DE ÁCIDOS GRASOS POST FA OBTENIDOS CON LA NUTRICIÓN NATJJA™ CON RESPECTO A LA NUTRICIÓN ORGÁNICA DE REFERENCIA



Nuestros resultados de análisis aromáticos y sensoriales validan el interés de **NATJJA™** como una vía innovadora de nutrición. El impacto antirradicales de **NATJJA™** combina la reducción del estrés oxidativo de la levadura y la conservación de los aromas liberados. Los vinos obtenidos expresan así mejor su potencial aromático varietal (tioles) y fermentativo (ésteres etílicos de ácidos grasos).