

¡Uno de los objetivos cada vez más buscado por los enólogos... y los consumidores! Actualmente existen herramientas alternativas naturales que permiten limitar el contenido de sulfitos en el vino.

En la práctica, limitar el contenido y uso de SO_2 en el vino no es fácil, por tanto es necesario poner en práctica medidas alternativas, sobre todo si se desea conservar un perfil sensorial neto, fresco y seguro. El departamento de Investigación y Desarrollo del grupo IOC ofrece actualmente una gama de herramientas « Low SO_2 solutions » que, combinadas con unas prácticas de vinificación adecuadas, permite reducir significativamente el sulfitado y el contenido de SO_2 total en los vinos.

Vinos tintos: el papel fundamental de la bioprotección durante las etapas pre-fermentativas

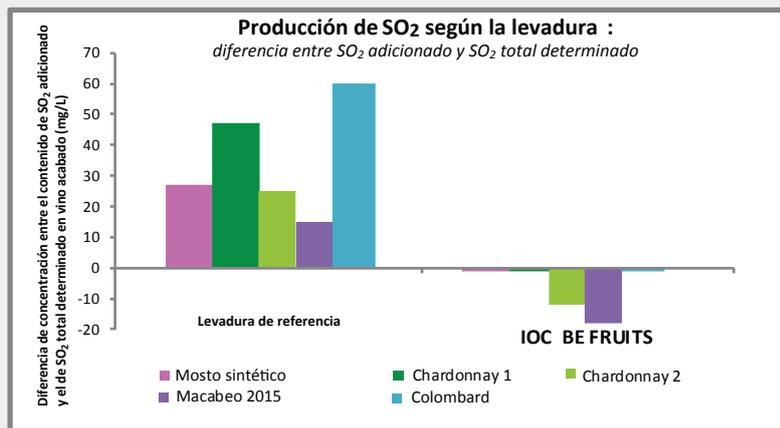
En el caso de un sulfitado reducido, en las vendimias tintas hay que prestar gran atención al riesgo microbiológico ya que el pH más alto favorece un desarrollo más rápido, especialmente de una flora de tipo *Kloeckera apiculata* (responsable de un significativo aumento de acidez volátil (AV) y acetato de etilo).

Para evitar este riesgo durante la fase pre-fermentativa, el IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin) de Beaune ha seleccionado una levadura de la especie *Metschnikowia fructicola*, única en su género: **Gaïa™**. Esta levadura presenta una gran capacidad de implantación y competición, pero sin capacidad fermentativa, lo que la convierte en el aliado perfecto para la bioprotección de uvas y mostos durante la maceración pre-fermentativa en frío. Su uso limita el desarrollo de *Kloeckera* y la formación de AV. También permite unas FA seguras al favorecer la implantación de la levadura seleccionada que la lleva a cabo.

Pruebas concluyentes han confirmado además el interés de su uso sobre uvas recién cosechadas con el fin de protegerlas durante el transporte hasta la bodega.



Vinos blancos: un equilibrio delicado



En este tipo de vinos, la función del SO_2 es la de actuar ante todo como antioxidante. La clave de las etapas pre-fermentativas es la rapidez con el fin de evitar la oxidación y el desarrollo microbiano. Un enzimado temprano en la tolva o en la prensa con **INOZYME TERROIR** permite iniciar una actividad de despectinización que acelera el desfangado, realizado a una temperatura baja.

La elección de la levadura que efectuará la fermentación alcohólica (FA) es crucial a fin de evitar la formación fermentativa de SO_2 pero también de etanal, molécula muy reactiva que da lugar a un aumento de las dosis de sulfitos para asegurar una eficacia antiséptica suficiente:

- para vinos que revelan su potencial en tiores

varietales (aromas de pomelo y fruta de la pasión) : **IOC BE THIOLS** es el resultado de un innovador programa de selección que ha llevado a la ausencia de una producción significativa tanto de SO_2 como de H_2S y a una baja producción de etanal, independientemente de las condiciones de la FA.

- para vinos que expresan aromas frutales fermentativos más intensos (fresa, caramelos, piña...), **IOC BE FRUITS** será en este caso la levadura a elegir ya que proviene de la misma técnica de selección que la anterior.

- para vinos que explotan la complejidad aromática (notas exóticas, cítricas y florales): **IOC TWICE**, seleccionada por el IFV, es muy baja productora de etanal y de SO_2 . Permite obtener unos perfiles en boca amplios pero al mismo tiempo frescos, un equilibrio difícil de conseguir.

GLUTAROM EXTRA, alternativa-lías muy rica en glutatión reducido, destaca también como una nueva herramienta a utilizar al inicio de la FA con el fin de enriquecer el vino en compuestos antioxidantes y aumentar además su protección frente al oxígeno.

La crianza y la estabilización: proseguir el trabajo de preservación

Para contrarrestar las poblaciones bacterianas de riesgo, hay que anticiparse con una co-inoculación efectuada con bacterias enológicas seleccionadas por su robustez y por la pureza de su metabolismo. Al realizar rápidamente la fermentación maloláctica (FML), se permite una estabilización más temprana del vino y la preservación de sus cualidades.

Por último, con respecto a los riesgos oxidativos en condiciones de menor nivel de sulfitado, una segunda adición de **GLUTAROM EXTRA**, que permanecerá en contacto durante la crianza, permitirá utilizar, en el momento oportuno y sin ningún tipo de riesgo, las propiedades reductoras de los compuestos a base de levaduras.



LOW SO₂ SOLUTIONS Y LA REDUCCIÓN DEL CONTENIDO EN SULFITOS EN LOS VINOS

FASES PRE-FERMENTATIVAS

Transporte de las uvas
 Maceración pre-fermentativa
 Desfangado
 → RIESGO MICROBIOLÓGICO: °
 Bioprotección con **GAÏA™**



FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

Evitar toda producción/combinación del SO₂
 → **LEVADURAS IOC BE**
 Optimizar el contenido de los vinos en antioxidantes
 → **GLUTAROM EXTRA**



CRIANZA

Protegerse de los ataques bacterianos
 → **Co-inoculación al inicio de la FA**
 Mantener el vino en un estado reductor
 → **GLUTAROM EXTRA**

La gama Low SO₂ solutions

Gaïa™ : una levadura *Metschnikowia fructicola* única, sin poder fermentativo, para efectuar una bioprotección y luchar contra las contaminaciones durante las fases pre-fermentativas [maceración o uvas apenas vendimiadas].

IOC BE : levaduras para revelar el potencial sensorial de sus uvas, sin riesgo de producción de sulfitos o de cantidades significativas de etanal.

GLUTAROM EXTRA : una nueva alternativa-lías extremadamente rica en glutatión reducido, a utilizar al inicio de la FA para optimizar el contenido de antioxidantes en los vinos.