

ENARTIS NEWS

VINDIMA 2020 - TÉCNICAS DE PROTEÇÃO ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE PARA MELHORAR A QUALIDADE DO VINHO

O controlo microbiológico é um dos fatores mais críticos na produção de vinhos de qualidade. No momento atual, em que muitas adegas enfrentam estrangulamentos financeiros e o potencial risco de escassez de mão-de-obra, medidas de controlo de qualidade, como a triagem das uvas e a utilização de estratégias bioprotetivas, serão menos usadas durante a próxima vindima. Estratégias que garantam o controlo microbiológico terão um papel fundamental na garantia da qualidade do vinho.

SULFUROSO E ÁCIDO ASCÓRBICO

O anidrido sulfuroso (SO₂) tem sido o agente antimicrobiano e antioxidante preferido pelos enólogos, sendo ainda considerado o conservante enológico por excelência. O metabissulfito de potássio é a forma mais utilizada para aplicar SO₂. É importante salientar que o metabissulfito de K não é todo igual.

Alguns produtos tendem a formar grumos, que dificultam a sua aplicação e o correto doseamento. É importante considerar estes aspetos, se o objetivo for melhorar a facilidade de aplicação e a segurança dos trabalhadores.

O ácido ascórbico é um antioxidante utilizado sempre em associação com o SO₂. Estes dois compostos têm um efeito sinérgico, na medida em que o SO₂ tem um efeito protetor duradouro, enquanto que a ação antioxidante do ácido ascórbico é instantânea e eficaz na proteção do vinho a uma exposição repentina ao oxigénio. Produtos complexos à base de ácido ascórbico, metabissulfito de K e tanino, são especialmente úteis durante o transporte das uvas e para o tratamento das uvas atacadas por *Botrytis cinerea*.

Produtos Enartis, à base de metabissulfito de K

Produto	Composição	Características	Aplicações
WINY	Metabissulfito de potássio puro	Praticamente inodoro, de fácil dissolução e sem formar grumos	Transporte de uvas Mosto Vinho
EFFERGRAN	Metabissulfito de potássio, efervescente	Praticamente inodoro, rápida dissolução e distribuição homogênea do SO ₂ sem necessidade de agitação.	Transporte de uvas Vinho
EFFERBARRIQUE			
EFFERGRAN DOSE 5			
AST	Metabissulfito de potássio, ácido ascórbico e tanino hidrolisável	Forte atividade antioxidante e antimicrobiana.	Transporte de uvas Mosto Vinho

QUITOSANO ATIVADO

O quitosano, é um polissacárido natural, produzido a partir de *Aspergillus niger*, em resultado da deacetilação da quitina. Manifesta diversas atividades biológicas e antimicrobianas, dependendo da forma como é produzido.

Durante a vindima, é aconselhada a utilização de EnartisStab Micro M, um bio-regulador isento de alergénios e apto a vinhos vegans, com quitosano ativado e paredes de leveduras ricas em quitina-glucano. EnartisStab Micro M foi desenvolvido especificamente para o tratamento de mostos e vinhos ainda turvos, estando indicado para as fases iniciais da vinificação, desde a vindima até ao final da FML.

A sua poderosa atividade antimicrobiana deve-se ao processo de ativação utilizado durante a fase de produção. De facto, a atividade anti-microbiana é atribuída à sua carga superficial positiva que, interagindo com os resíduos carregados negativamente presentes na membrana celular dos microrganismos, altera a permeabilidade da membrana, provocando a morte celular. O processo de ativação aumenta a carga e a superfície de contacto do quitosano, permitindo obter-se um produto dotado de maior atividade anti-microbiana e eficaz mesmo a baixas doses. Esta é a razão pela qual EnartisStab Micro M pode controlar o desenvolvimento de inúmeros microrganismos contaminantes em diferentes fases da vinificação.

PORQUÊ UTILIZAR ENARTISSTAB MICRO M NA VINDIMA

REDUZIR OS MICROORGANISMOS CONTAMINANTES DO MOSTO

Aplicado diretamente nas uvas, na prensa, no mosto e durante a maceração pré-fermentativa, EnartisStab Micro M reduz a população de leveduras contaminantes (*Brettanomyces*, *Schizosaccharomyces*) e de bactérias (*Acetobacter*, *Oenococcus*, *Pediococcus*, *Lactobacillus*), limitando assim, a produção de acidez volátil e de outros metabolitos indesejáveis. EnartisStab Micro M assegura uma adequada proteção antimicrobiana, mesmo em mostos com elevado pH, nos quais o SO₂ tem uma atividade muito reduzida.

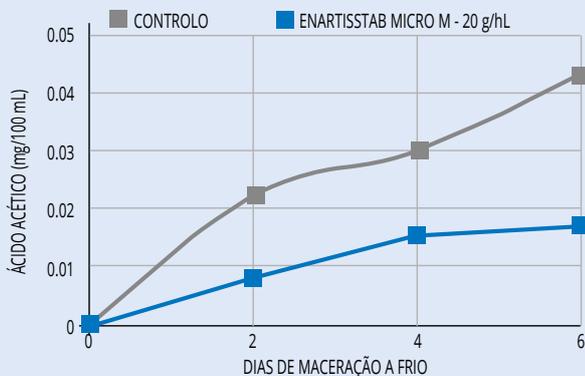


Figura 1: A adição de EnartisStab Micro M limita a produção de acidez volátil

FAVORECER A DOMINÂNCIA DA LEVEDURA SELECIONADA

EnartisStab Micro M reduz a competição da flora indígena promove a dominância da levedura inoculada, melhorando assim a cinética fermentativa, sem desvios.

LIMITAR A ATIVIDADE DA LACASE

EnartisStab Micro M limita a atividade da lacase. O mecanismo não é ainda bem conhecido, mas existem diversas hipóteses: remoção/inativação da lacase (carga negativa) por interação direta com o quitosano (carga positiva); remoção do cobre (metal pró-oxidante e pró-oxidásico); eliminação do substrato de oxidação (catequinas). Qualquer que seja o mecanismo de ação, o uso de EnartisStab Micro M reduz o acastanhamento e preserva os compostos aromáticos e a intensidade corante.

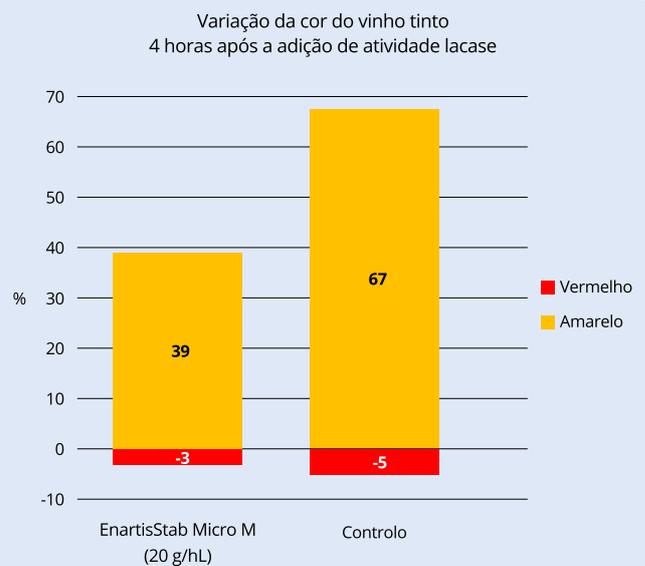


Figura 2: EnartisStab Micro M reduz a atividade da lacase

CONTROLAR MICROORGANISMOS CONTAMINANTES EM FERMENTAÇÕES LENTAS E PARADAS

EnartiStab Micro M é usado para travar a multiplicação de bactérias acéticas e lácticas que poderiam metabolizar açúcares residuais, aumentar o teor em ácido acético e inibir o reinício da fermentação.

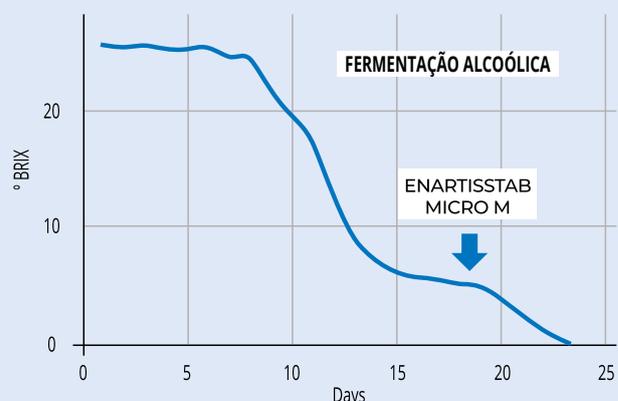
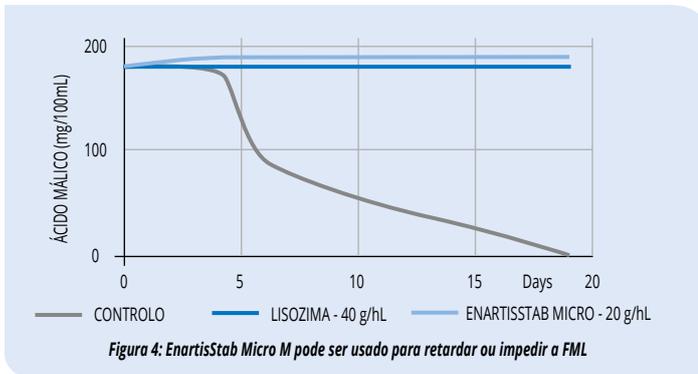


Figura 3: a adição de EnartisStab Micro M numa fermentação lenta ajuda a terminar a fermentação

RETARDAR A FERMENTAÇÃO MALOLÁTICA

No final da fermentação alcoólica, EnartisStab Micro M pode ser utilizado como uma alternativa à lisozima para retardar ou evitar a FML, com as vantagens de não conter alergénios ou substâncias de origem animal, nem ter impacto na cor e na estabilidade proteica.



PREVENIR A FORMAÇÃO DE H₂S

EnartisStab Micro M pode ser utilizado para prevenir a formação de H₂S e preservar uma maior quantidade de SO₂ livre. A levedura permanece viável pelo menos 10 a 15 dias após o final da fermentação alcoólica. Uma adição de SO₂ realizada nesta fase, ativa as vias enzimáticas da levedura que conduzem à formação de H₂S e de compostos capazes que combinam com o SO₂, nomeadamente o acetaldeído. Estes dois mecanismos ajudam a levedura a transformar SO₂ em compostos menos prejudiciais, mas geram dois problemas enológicos: o aparecimento das notas de redução e o aumento do teor de SO₂ combinado. A utilização de EnartisStab Micro M permite retardar, em pelo menos duas semanas, a adição de sulfuroso, garantindo simultaneamente a proteção do vinho contra microrganismos contaminantes.

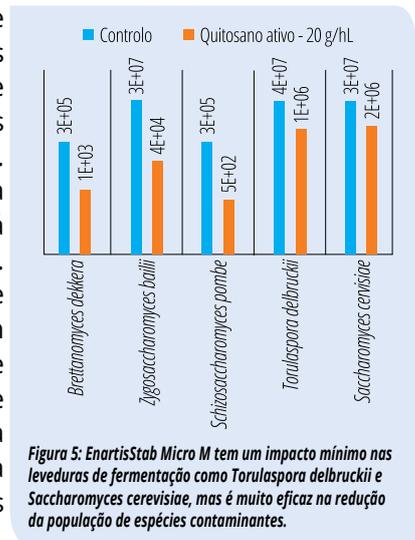
PRESERVAR UMA MAIOR QUANTIDADE DE SO₂ LIVRE

EnartisStab Micro M pode ser utilizado para preservar uma maior quantidade de SO₂ livre. É sabido que as bactérias lácticas têm a capacidade de degradar o acetaldeído produzido pelas leveduras. A degradação ocorre principalmente nas 2-3 semanas após a metabolização do ácido málico. Isto significa que uma adição precoce de SO₂ após a depleção do ácido málico, pode traduzir-se na forma combinada até 80%.

Para aproveitar plenamente os benefícios da fermentação malolática para a diminuição do SO₂ total, é recomendável atrasar a adição de SO₂ em 7 a 10 dias após a conclusão da fermentação malolática. EnartisStab Micro M permite adiar a adição de sulfuroso pelo menos 2 semanas, controlando ao esmo tempo, o crescimento de microrganismos indesejados, particularmente *Brettanomyces*.

PROMOVER UMA FERMENTAÇÃO ESPONTÂNEA DE QUALIDADE

A fermentação espontânea pode ser utilizada para produzir vinhos únicos, graças ao contributo de estirpes de leveduras indígenas naturalmente presentes nas uvas ou na adega. Contudo, esta prática não está isenta de riscos. O crescimento de leveduras com fraca qualidade enológica pode levar à paragem da fermentação e à produção de vinhos com defeitos. Aproveitando a baixa sensibilidade da *Saccharomyces cerevisiae* e da *Torulaspora* ao quitosano, EnartisStab Micro M pode ser adicionado ao mosto para favorecer a dominância destas estirpes e aumentando as hipóteses de fermentação regular e completa, resultando num vinho sem defeitos.



Aproveitando a baixa sensibilidade da *Saccharomyces cerevisiae* e da *Torulaspora* ao quitosano, EnartisStab Micro M pode ser adicionado ao mosto para favorecer a dominância destas estirpes e aumentando as hipóteses de fermentação regular e completa, resultando num vinho sem defeitos.

REDUZIR OU ELIMINAR A UTILIZAÇÃO DE SO₂

EnartisStab Micro M pode substituir parcial ou totalmente a adição de sulfuroso. De facto, além da sua atividade antimicrobiana, o quitosano ativado possui uma intensa ação antioxidante que está relacionada com a sua capacidade quelante sobre o cobre e o ferro, metais catalisadores de oxidações. Os vinhos tratados com EnartisStab Micro M são menos suscetíveis ao acastanhamento, ao pinking, à perda de aromas e ao aumento do acetaldeído.

[Mantenha-se em contacto!](#)

SUBSCREVA A NEWSLETTER

www.enartis.com/pt-pt/newsletter/