

OPORTUNIDADE
UM
BRILHANTE

Hideki

enartis

Inspiring innovation.

Os taninos, assim como os anticorpos no mundo animal, têm a função de proteger as plantas das agressões externas. Perante infeções virais, bacterianas e fúngicas, os taninos limitam o crescimento dos microrganismos patogénicos, reduzindo a deterioração dos tecidos afetados. Os taninos protagonizam grande parte destas ações, mesmo após a sua extração das plantas, tendo-se tornado uma ferramenta muito importante em enologia, nomeadamente para a proteção dos vinhos.

Hideki

COMO OS TANINOS PROTEGEM AS PLANTAS?

Interação com proteínas do invasor

Assim que um microrganismo ataca os tecidos da planta, os taninos ligam-se às proteínas de transporte, presentes na membrana celular do patógeno, bloqueando as trocas com o ambiente externo. Da mesma forma, estes ligam-se às enzimas do invasor e bloqueiam o seu funcionamento. O resultado é a inibição do crescimento do microrganismo. Ao longo da evolução, taninos de diferentes estruturas e dimensões, capazes de interagir com diferentes proteínas, tornaram-se eficazes no controlo do desenvolvimento de diversas espécies de microrganismos patogénicos.

Quelação de metais

Os metais são cofatores necessários para o normal funcionamento de muitas enzimas. Os taninos criam ligações estáveis com diversos metais como o cobre, o zinco, o magnésio, etc., essenciais para o metabolismo celular. Tornando estes metais indisponíveis aos microrganismos, os taninos contribuem para desacelerar ou inibir o seu crescimento.

APLICAÇÃO ENOLÓGICA DE TANINOS

Desproteínização

A elevada capacidade de interagir com as proteínas de transporte e com as proteínas enzimáticas dos microrganismos, está na origem do efeito desproteínizante dos taninos, tanto para melhorar a estabilidade proteica, como para facilitar a clarificação dos mostos e vinhos.

Redução de metais

Os taninos têm a capacidade de quelar e precipitar metais pesados presentes no vinho. Desta forma, é possível produzir vinhos mais estáveis ao longo do tempo, ou seja, menos suscetíveis à turvação e à formação de precipitados em garrafa e, sobretudo, menos sensíveis à oxidação.

Proteção antioxidante

A oxidação do vinho ocorre pela ação de radicais livres, poderosos oxidantes formados por reação entre o oxigénio e os cátions cobre e ferro. Os taninos limitam o processo oxidativo tanto pela ação quelante dos metais, como pela reação direta com os radicais livres.

Hideki

秀
機

O QUE É HIDEKI

Hideki nasceu de uma investigação com o objetivo de estudar as propriedades antioxidantes e antimicrobianas de taninos com diferentes composições, estrutura química e dimensões. Inicialmente, para cada uma das categorias em que se dividem os taninos - gálicos, elágicos e condensados - foram selecionados os mais eficazes no âmbito enológico. Posteriormente, a separação e purificação de taninos com diferentes pesos moleculares, evidenciaram a possibilidade de amplificar a eficácia dos taninos elágicos e condensados previamente selecionados.

Hideki, é assim um tanino composto pelas frações moleculares obtidas pela seleção e purificação dos taninos gálicos, elágicos e condensados mais eficazes para a ação antioxidante e microbiostática.

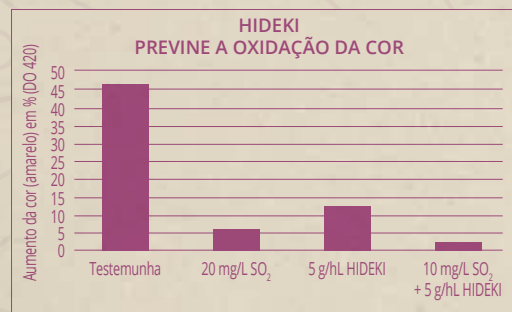
UMA BRILHANTE OPORTUNIDADE PARA PROTEGER OS VINHOS DE FORMA NATURAL

O QUE FAZ HIDEKI

Hideki, que em japonês significa “brilhante oportunidade”, é um tanino que oferece a possibilidade de proteger o vinho da oxidação e dos efeitos do desenvolvimento de microrganismos indesejáveis, de forma natural e eficaz.

Proteção antioxidante

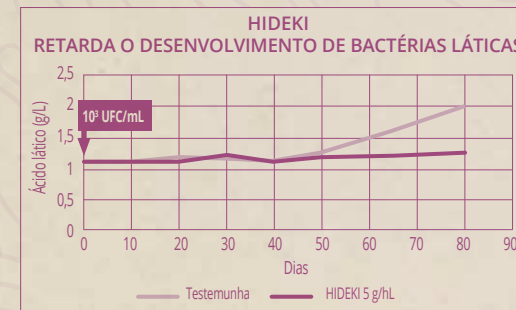
Hideki é composto por taninos com elevada capacidade antioxidante e remoção de metais. A sua aplicação em alternativa ou em sinergia com o anidrido sulfuroso permite preservar no vinho a frescura aromática e corante.



Vinho branco (pH 3,5) exposto ao ar durante 10 dias

Prevenção de defeitos com origem microbiológica

Hideki retarda o crescimento de microrganismos que podem alterar a composição e a qualidade organolética do vinho. A combinação de taninos de diferentes composições e estruturas moleculares, que na natureza exercem a sua ação microbiostática contra diferentes microrganismos patogénicos, faz de Hideki uma ferramenta eficaz, mesmo num amplo intervalo de pH.



Vinho tinto: pH 3,6 - SO₂ livre 4 mg/L - SO₂ molecular 0,07 mg/L

Aplicações de Hideki

Hideki é utilizado durante o estágio e preparação do vinho para o engarrafamento:

- Como alternativa ao SO₂;
- Para inibir o desenvolvimento de microrganismos que podem alterar a qualidade do vinho engarrafado.



enartis

Inspiring innovation.



www.enartis.com