

As práticas mais populares na Europa na luta contra as Doenças do Lenho da Videira (DL)

Resultado das observações realizadas em campo no âmbito do Projecto Winetwork

O projecto WINETWORK tem a ambição de estimular a inovação colaborativa no sector vitivinícola. A abordagem do projecto baseia-se principalmente nas interações entre uma rede de agentes facilitadores, vários grupos técnicos de trabalho regionais e dois grupos científicos de trabalho a nível europeu. Utiliza-se uma abordagem participativa com vista a compilar o conhecimento científico e prático em fichas técnicas, que serão utilizadas para preparar materiais adaptados aos utilizadores finais. No projecto WINETWORK, esta abordagem será implementada em dez regiões de sete países, representando mais de 90% da produção de vinho da União Europeia (UE). O principal tema abordado na rede diz respeito ao controlo e à luta contra doenças que comprometem o potencial produtivo futuro da UE: Doenças do Lenho da Videira (DL) e Flavescência dourada (FD). Como muitos viticultores estão a testar abordagens inovadoras e sustentáveis para combater estas doenças, é extremamente benéfico recolher este conhecimento e partilhá-las entre os países da UE. As práticas inovadoras serão sintetizadas, adaptadas e traduzidas para se tornarem plenamente acessíveis aos serviços de apoio à inovação e aos viticultores. O projecto irá então produzir um vasto repositório de conhecimento científico e prático relacionado com a gestão sustentável do sector vitícola.

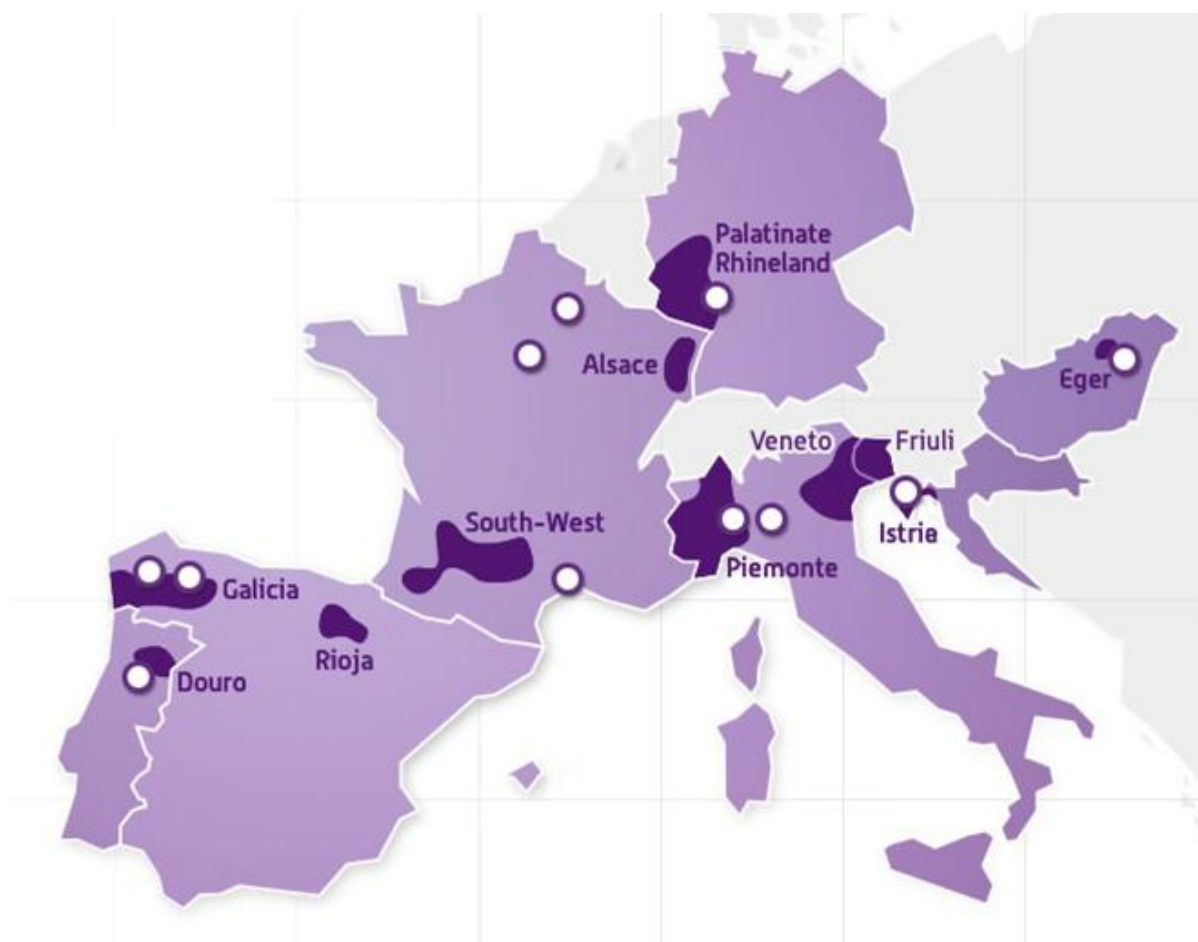
Este documento é o resultado das entrevistas realizadas pelos agentes facilitadores junto dos agentes do sector com o objectivo principal de destacar a diversidade de técnicas utilizadas. Até ao momento nenhuma avaliação, nenhuma validação ou verificação da eficácia dessas práticas foi efectuada. Na ausência de qualquer avaliação, o seu sucesso, em condições diferentes das expostas, não é garantido e os parceiros do Winetwork não assumem qualquer responsabilidade.



**Projecto financiado ao abrigo do Programa de Investigação e Inovação da União Europeia “Horizonte 2020”,
sob o acordo de subvenção N° 652601**



Os 10 agentes facilitadores do projecto Winetnetwork tiveram a tarefa de recolher informações sobre práticas agrícolas e detectar (sempre que possível) inovação. De Dezembro de 2015 a Maio de 2016, recolheram informação sobre a gestão das Doenças do Lenho nas vinhas, em 10 regiões vitícolas de 7 países europeus.



Foram conduzidas 219 entrevistas a agricultores, técnicos, consultores e cooperativas.

- Qual o conhecimento dos viticultores no que diz respeito às doenças do lenho?
- Que medidas estão a adoptar para controlar ou limitar a presença de Doenças do Lenho?

As práticas apresentadas neste documento não são exaustivas e não representam a totalidade da população de viticultores. Este é o resultado de práticas conduzidas no campo por uma amostra de viticultores (de 20 a 30 pessoas, de acordo com a região). Essas pessoas foram previamente seleccionadas pelo seu nível de conhecimento e pelo seu na implementação de métodos que possam reduzir a incidência de DL. As mais populares e algumas práticas atípicas que não têm validação ou base científica são apresentadas aqui.

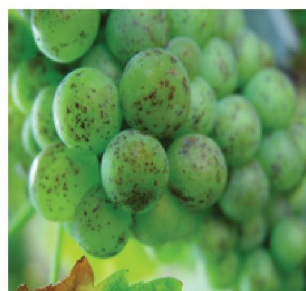


De que doenças estamos a falar?

Esca



Symptoms on leaves



Symptom on berries



Internal symptom

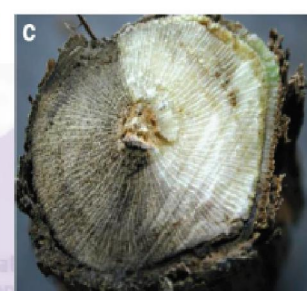
Botryosphaeria dieback



Symptoms on leaves

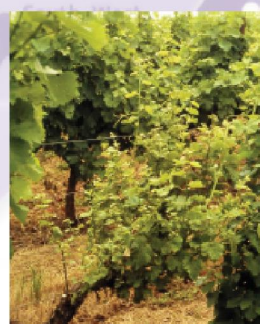
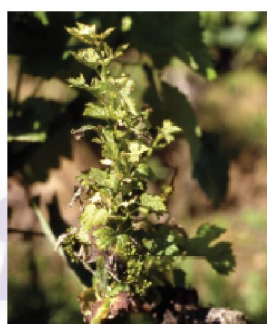


External brown strip



Internal symptom

Eutypa dieback



O foco incidiu na recolha de conhecimento em 3 doenças: Esca, Eutypa e Botryosphaeria dieback. Estas doenças conduzem a curto ou a longo prazo à morte da videira. Tendo em conta que não existem soluções desde a proibição do arsenito de sódio, os técnicos estão a implementar/testar métodos para limitar sua incidência.

- Práticas para a reposição de videiras mortas
- Práticas para a recuperação de plantas doentes/infectadas
- Medidas profiláticas
- Práticas atípicas

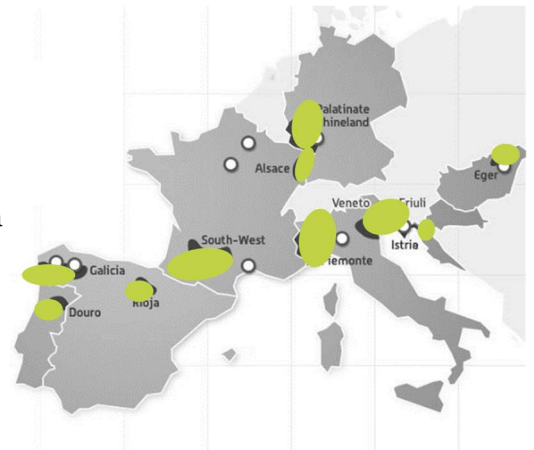
1- Práticas para a reposição de videiras mortas

- Arranque da videira morta e replantação

Prática primária utilizada pelos viticultores para substituir uma

Várias técnicas para realizar a nova plantação.

Problemas encontrados: a nova plantação nem sempre é bem sucedida, verificando-se dificuldades no desenvolvimento da nova planta.



■ Existem dados científicos de que a lenha de poda e plantas mortas são uma fonte de inóculo de patógenos das DL.

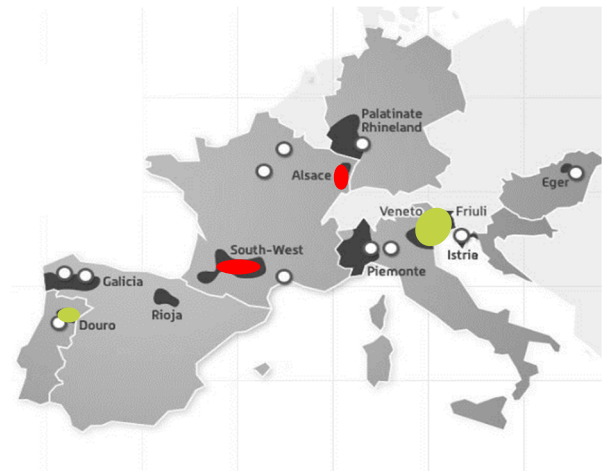
Outras práticas: Marcottage: utiliza-se um lançamento de uma videira saudável para criar uma nova, por forma a substituir uma falha ou uma videira morta. A videira nova não é enxertada, pois é importante não cortar a ligação entre a videira da mãe e a videira nova.

Problemas encontrados: morosidade, necessidade demarcar antecipadamente as videiras doentes, preparar a videira para a enxertia, cortar o tronco, enxertar, eliminar os rebentos. Um factor positivo é o baixo custo da operação.



▪ Limpeza do Tronco

A limpeza do tronco consiste em escavar o tronco por forma a remover a parte infectada da videira, que se encontra frequentemente localizada abaixo de grandes feridas de poda. Em primeiro lugar, o tronco precisa ser aberto onde a madeira morta foi detectada. Assim que o zona infectada (podridão branca) seja detectada, os tecidos são removidos por raspagem, usando para o efeito uma moto-serra, tendo o cuidado de não cortar/afectar o fluxo de seiva.



Esta prática pode ser efectuada assim que surjam os primeiros sintomas, entre Junho e Setembro, quando a folha está a cair. Se for realizada em Junho, permite conservar a produção do ano em causa.



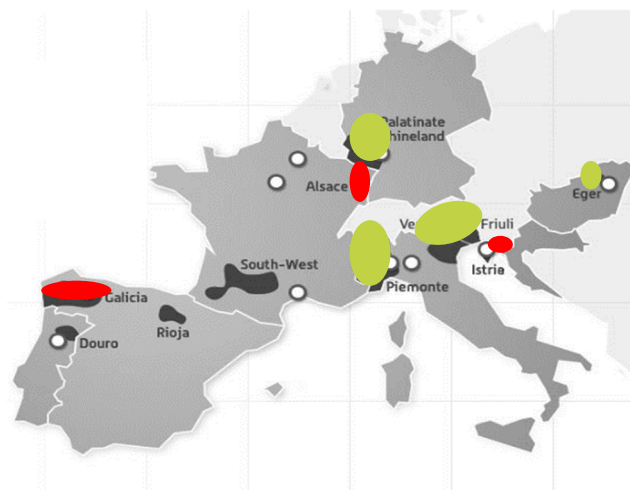


3- Medidas profilácticas

As medidas profilácticas reduzem a contaminação na vinha por patógenos das doenças do lenho (*Eutypa lata*, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeocremonium minimum*, *Botryosphaeriaceae* ...), e são uma combinação de várias medidas.

- **Redução do inóculo**

Através da eliminação de videiras mortas (prática usada a nível mundial) e corte de lançamentos sintomáticos (marginal). Todos os viticultores entrevistados eliminam as videiras mortas da vinha, por vezes não com a celeridade desejada. Uma prática menos utilizada é o corte dos lançamentos sintomáticos, assim que se manifestam os primeiros sintomas.



A madeira morta é uma fonte de inóculo. Estas acções permitem reduzir os riscos de contaminação. Não utilizar videiras mortas como estacas

- **Período de poda**

Infelizmente, o período de poda é muitas vezes condicionado por factores de natureza económica e/ou disponibilidade de mão-de obra. No entanto, tendo em conta o impacto das condições climáticas na disseminação das doenças do lenho, os viticultores devem escolher o período de poda de acordo com: condições climáticas (tempo seco); a casta; local. Foi igualmente observado que algumas pessoas estão a podar videiras doentes e saudáveis separadamente



É sempre melhor podar com tempo seco, devido à diferente susceptibilidade das infecções de acordo com o clima.



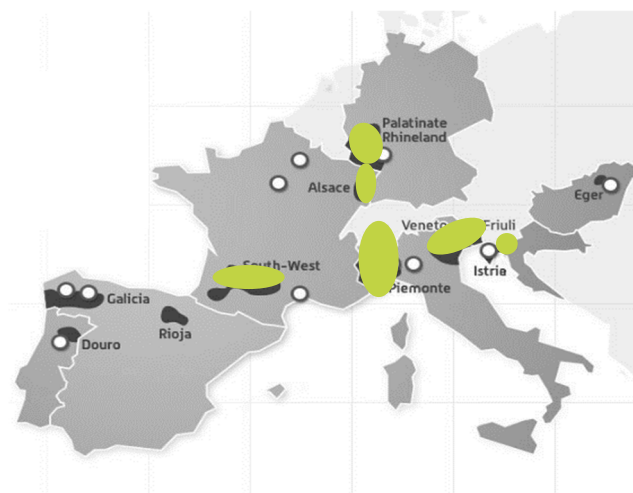
- **Poda alternativa em Guyot**

Este tipo de poda respeita o fluxo de seiva e consiste em localizar todas as feridas de poda na parte superior do rebento, permitindo assim um fluxo contínuo de seiva.

Esta prática é utilizada principalmente na França, Itália, Alemanha, Croácia e Hungria.



Até à data, não existe informação científica validada sobre este tipo de poda e os seus efeitos nas DL. Ainda estão em curso alguns ensaios sobre esta matéria





4- Práticas para protecção das feridas de poda

- Protecção física das feridas de poda

Uma prática popular, embora cada vez menos utilizada, devido ao elevado tempo consumido na sua aplicação e reduzida eficácia, é a aplicação de um protector físico do tipo “mastic”. Este produto forma uma barreira física cujo objectivo é o de impedir a entrada de patógenos nas feridas de poda.

Ainda é utilizado com alguma frequência com o objectivo de proteger o tronco, após a renovação do tronco.



- Protecção biológica por pulverização de Agentes de Controlo Biológico– BCA's (essencialmente fungos do género *Trichoderma* spp.)

As espécies de *Trichoderma* colonizam as feridas de poda e impedem a entrada dos agentes patogénicos das DL. Todos os anos é necessário renovar a sua aplicação com vista a proteger todas as feridas de poda. A sua aplicação, por pulverização, deve ser efectuada, com a maior celeridade possível, logo após a poda, na zona das feridas de poda.

O efeito dos BCA's depende das condições climáticas, da interacção planta-BCA e a sua eficácia é variável de acordo com as diferentes espécies de *Trichoderma* utilizadas, assim como com as condições locais.

Apesar dos viticultores terem dúvidas quanto à sua eficácia, os científicos têm obtidos bons resultados em ensaios experimentais onde se testam os BCA na prevenção das doenças do lenho.

A sua eficácia é incrementada, tendo em conta a época de aplicação (idealmente logo a seguir à poda).



5- 3- Práticas “atípicas”

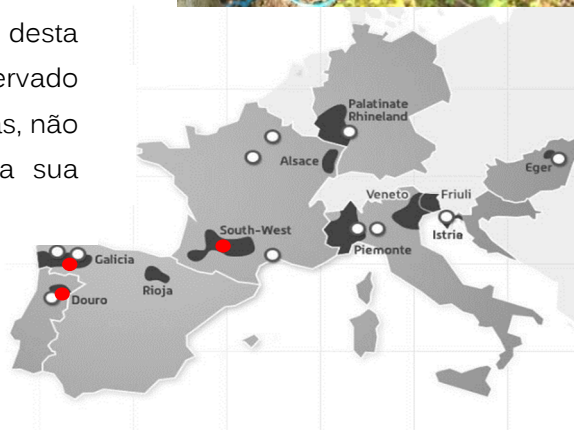
- **Injecção de água oxigenada (H2O2)**

Diferentes metodologias são seguidas pelos viticultores: assim que surgem os primeiros sintomas foliares; imediatamente após a poda

Metodologia: efectuar um furo (um ou mais, de acordo com a técnica) no tronco da videira (inclinação de 35-40°) e injectar H2O2 (cerca de 3-4 ml).

Existem muitas dúvidas sobre a aplicação desta prática! Quantos furos, onde furar? Que quantidade de H2O2 para injeção, etc.

Apesar dos viticultores referirem que a aplicação desta técnica apresenta eficácia, pelo facto de terem observado que as plantas tratadas deixam de expressar sintomas, não existe qualquer informação científica que valide a sua eficácia



- **Introdução de pequenos pedaços de madeira no tronco, inoculados com Trichoderma**



Prática utilizada na Galiza (Espanha) numa vinha com sintomas de esca e eutypiose. A prática consiste na introdução, no tronco, de pequenos “sticks” inoculados com o agente de controlo biológico Trichoderma. Os furos são efectuados com uma broca na base e nos braços da videira. Segundo os viticultores, foram observados bons resultados no campo, de acordo com as condições.

Do ponto de vista científico, não se obtiveram resultados que confirmem a sua eficácia, em ensaios realizados no passado. É necessário recolher mais informação científica através da realização de ensaios adicionais.



Imersão de estacas e garfos numa solução fungicida

Imersão de estacas e garfos numa solução fungicida, aproximadamente durante 50 minutos antes da plantação. Com resultados muito positivos no controlo do complexo fúngico associado ao declínio das videiras jovens. Esta técnica foi utilizada por 2 viticultores na Região do Douro. Importa notar que os fungicidas testados (Switch e Cabrio Top) não estão homologados para as DL em Portugal.



Está disponível no Repositório de Conhecimento imensa informação sobre Doenças do lenho

- Informação científica
- Informação Prática
- Outputs do Projecto Winetwork

www.winetwork.eu

