

Campo de Demonstração de Protecção Integrada em Vinha



CICLO DO MÍLDIO

Medidas Agro-ambientais
Reg. (CEE) 2078/92



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

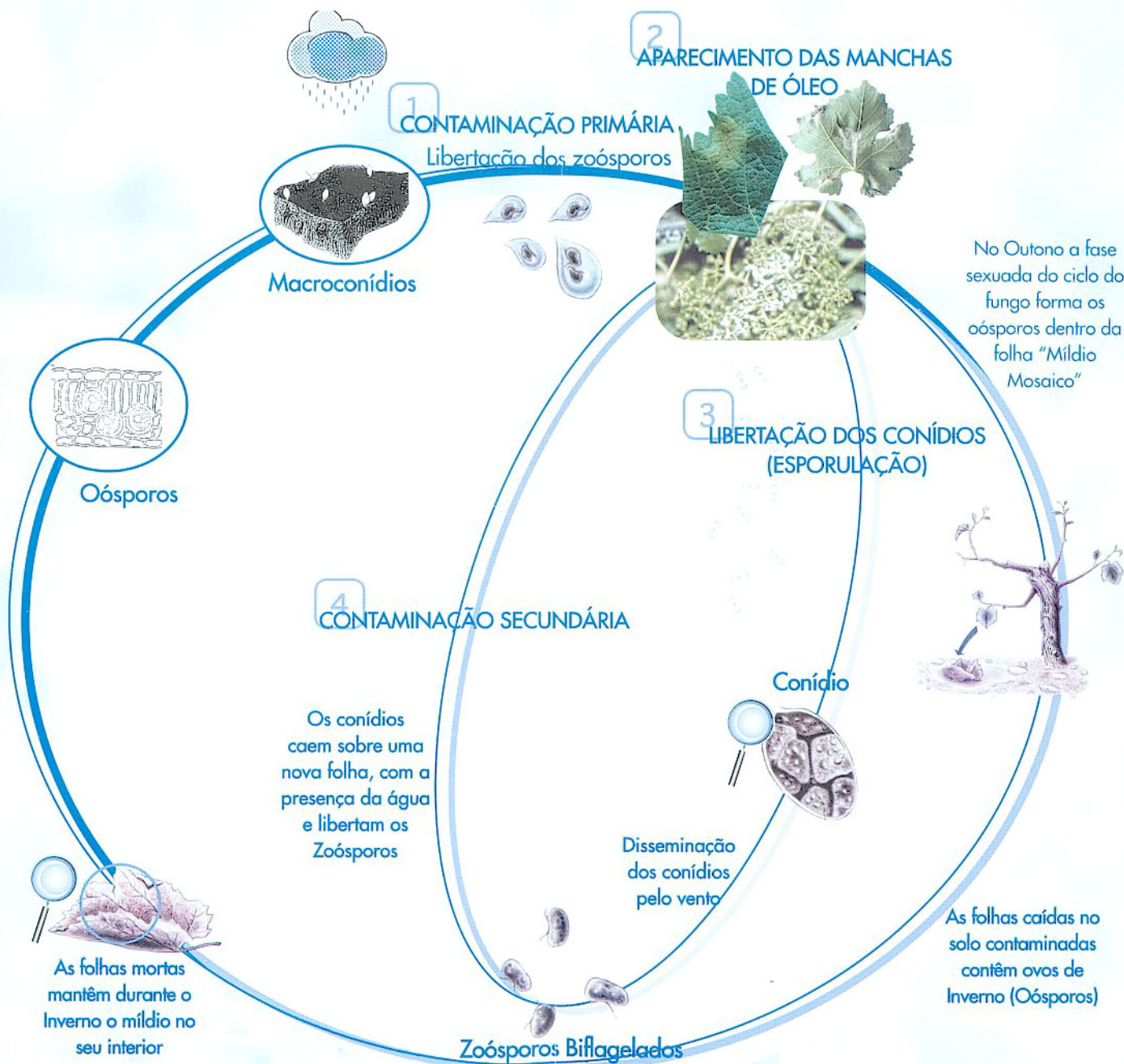
DRABL
Direcção Regional
de Agricultura
da Beira Litoral



INTRODUÇÃO

O míldio é uma doença criptogâmica que ataca indiferentemente todos os órgãos verdes da videira: folhas, gavinhas, ramos e cachos. Os ataques nas folhas são muito graves e podem provocar uma desparra prematura. As folhas jovens são as mais vulneráveis. Quando os ataques são muito cedo e atacam o jovem cacho, podemos ter quebras de produção muito importantes. O desenvolvimento da doença é favorecido pelas chuvas na primavera e pela formação de um micro-clima húmido junto à videira: terrenos impermeáveis, solos húmidos e muito férteis, plantações densas, nevoeiros até tarde, orvalhos muito fortes, etc.





INVERNO

PRIMAVERA

VERÃO

OUTONO



CICLO DE DESENVOLVIMENTO

O fungo passa o Inverno no interior dos tecidos das folhas mortas caídas no solo sob a forma de ovos de Inverno ou "Oósporos". Este míldio é designado "míldio mosaico". No princípio da Primavera, os "Oósporos" quando amadurecem germinam, desde que as condições de humidade e temperatura sejam favoráveis. Esta germinação dá lugar aos macroconídios que no seu interior contêm numerosos esporos dotados de cílios, os zoósporos. Estes esporos são projectados para os jovens órgãos verdes e molhados da videira, fixam-se aos estomas e daí ramificam para o interior das células provocando as infecções primárias. Para que as **infecções primárias** se verifiquem é necessário que ocorram três condições fundamentais, que são:

- Os jovens rebentos tem que ter no mínimo 10 cm de comprimento;
- tem de verificar 10 °C de temperatura mínima;
- têm de ocorrer 10mm de chuva.

Estas três condições são designadas pela regra dos 3Ds ou regra dos 3 dez. A penetração do fungo nos tecidos verdes fica invisível a olho nú, designa-se por fase de **incubação** do fungo. O período de incubação varia em função da temperatura. Após o período de incubação aparecem, na face inferior das folhas ou sobre os restantes órgãos verdes, as frutificações ou conidióforos, que têm na extremidade os conídios visíveis sob a forma de um infeltrado branco e na página superior da folha sobre a forma de mancha de óleo. Estes conidióforos emitem os conídios que se encarregam de propagar a doença na mesma videira ou em videiras vizinhas, dando lugar às **infecções secundárias** e que se designa por fase de **invasão**. Este ciclo pode repetir-se durante o período de vegetação várias vezes, desde que a temperatura e a humidade sejam favoráveis à doença.

Na região do Dão as manchas primárias não são muito importantes e normalmente não se tratam. No



entanto é preciso saber a data do aparecimento das manchas primárias para prever o aparecimento das manchas que lhes sucedem. As intervenções às infecções secundárias são determinadas pela quantidade de inóculo na natureza, chuvas, orvalhos, temperaturas, receptividade da vinha e relação entre superfície tratada e não tratada. O Serviço de Avisos do Dão segue o período de incubação e manda tratar antes do aparecimento das manchas. No campo de demonstração, em relação ao míldio, segue-se a metodologia deste serviço de avisos e têm-se obtido bons resultados como mostra a figura 1. A parcela A (testemunha) sofreu um ataque de míldio, no dia 12 de Junho de 1999, de mais de 20% no cacho que se reflectiu-se numa quebra, de mais de metade, na produção final.

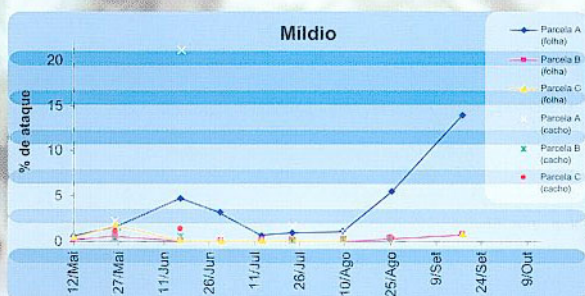


Figura 1 - Percentagem de ataque de míldio nas folhas e nos cachos nas três parcelas

Produção final:

Parcela A (testemunha).....	114,5 Kg
Parcela B (Protecção Integrada).....	253,8 Kg
Parcela C (Tradicional).....	242,6 Kg

Em relação á utilização dos fungicidas mais adequados a lista é muito extensa e as suas características muito variadas e não será tratada neste folheto.

Se pretende informações mais detalhadas contacte:

Estação de Avisos do Dão

Quinta do Fontelo - 3500 Viseu

Tel.: (232) 421921