

## Crivado

*Wilsonomyces carpophilus* (Lév) Adaskaveg, Ogawa e Butler  
= *Stigmia carpophila* (Lév.) M. B. Ellis

Esta doença tem distribuição mundial, ocorre com frequência nas fruteiras de caroço, sendo facilmente identificada pelos sintomas característicos nas folhas. Estão-lhe associados prejuízos económicos importantes, quer em novas plantações, quer em pomares em plena produção, derivados do enfraquecimento progressivo das árvores e redução da qualidade e quantidade de frutos produzidos, uma vez que pode destruir os gomos frutícolas do ano. Várias espécies de fungos, bactérias e factores abióticos podem provocar sintomas similares ao crivado.

## Epidemiologia

O agente responsável pelo crivado é um fungo Deuteromiceta. A disseminação da doença faz-se por conídeos transportados pelo vento e água. O fungo hiberna sob a forma de micélio ou conídeos (mais comum em climas temperados) latentes em gomos infectados, lesões nos ramos, no exsudado de cancrios, frutos mumificados e folhas caídas infectadas. Os conídeos são libertados e transportados pela água ou vento, podendo permanecer infecciosos durante largos meses, enquanto decorre o desenvolvimento vegetativo. O tempo de germinação dos conídeos, em condições favoráveis de tempo húmido (100 % de humidade e/ou chuva) e temperatura superior a 2 °C, pode ocorrer após três horas. As portas de entrada do fungo, depois de germinado, são as aberturas naturais; estomas das folhas e cutícula das folhas, ramos ou frutos e lesões provocadas por diversos agentes (insectos, granizo, etc.).

O período de incubação varia de 5 a 14 dias, dependendo da temperatura e tipo de tecido infectado, observando-se, geralmente, lesões após cinco dias a 20° C.

Em Invernos propícios pode evoluir, infectar e destruir gomos dormentes e pode permanecer infeccioso durante dois anos. A ocorrência da doença é favorecida por longos períodos de pluviosidade e tempo quente (temperatura entre 18°C a 21°C e humidade entre os 70 - 100%).



Sintomas de crivado em pessegueiro, ameixeira e damasqueiro

## Sintomas

Os sintomas podem aparecer nos gomos, ramos, folhas e frutos. Nas folhas, os primeiros sintomas são visíveis na Primavera, caracterizando-se por pontuações circulares de cerca de 1 mm de diâmetro, aumentando até cerca de 3 mm; de início são amareladas tornando-se vermelho arroxeado; o centro acastanhado da mancha destaca-se, mas mantém os bordos avermelhados, criando uma perfuração característica no limbo, em especial nos climas quentes e secos. De modo geral, não conduz à desfolha da árvore, mas dá-se a abscisão precoce. Ao contrário do ataque de bacteriose (*Xanthomonas* sp.), estes sintomas são dispersos pelo limbo.

Nos ramos as manchas são vermelhadas, alongadas, criando cancrios com exsudação de gomose e podendo levar à desidratação e sua morte.

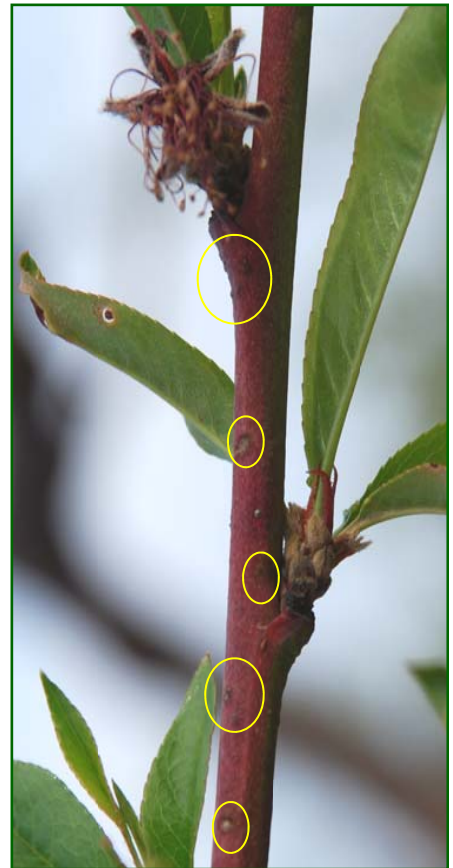
Nas flores são visíveis lesões avermelhadas, com o centro claro, que se desenvolvem e invadem o cálice e corola, murcham e acabam por cair. Nos frutos observam-se manchas avermelhadas, formando tecido cicatricial na zona de lesão, podendo ou não apresentar gomose ou conduzir à mumificação dos frutos. A parte inferior da árvore é a mais afectada.



Fruto de nectarina e damasqueiro com sintomas de crivado



Pormenor de lesão de crivado em pessegueiro



Ramo de nectarina com sintomas de crivado

## Factores de risco

Condições favoráveis ao desenvolvimento desta doença são: temperatura acima de 2 °C e até 23°C, presença de sintomas da doença e ocorrência de humidade elevada e/ou precipitação.

Susceptibilidade do hospedeiro e ocorrência de fases fenológicas sensíveis, em especial a queda das pétalas.

## Meios de luta

### Luta cultural

No sentido de diminuir a pressão da doença no pomar, considera-se importante a adopção das seguintes medidas:

- utilizar material de propagação vegetativa com garantia varietal e fitossanitária;
- efectuar fertilização equilibrada (azoto);
- reduzir o inoculo no pomar através da eliminação dos órgãos atacados;
- efectuar podas de modo a permitir o arejamento da copa;
- eliminação de frutos mumificados;
- remoção e destruição de órgãos atacados com cancro, enterrar as folhas com sintomas, etc..

### Luta química

Tratamento preventivo para protecção dos gomos dormentes, antes do período das chuvas. Dar especial atenção no pomar desde o abrolhamento ao início da Primavera/Verão.

Na presença de sintomas ou de desenvolvimento vegetativo, frutos susceptíveis e condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, aplicar fungicidas homologados para o efeito, com diferentes modos de acção, limitando o uso dos produtos inibidores da síntese dos esteróis para evitar o aparecimento de resistência cruzada (Consultar Portal da Direcção Geral de Alimentação e Veterinária (<http://www.dgv.min-agricultura.pt/>)).