

Gafa da Oliveira

(*Colletotrichum* spp. Von Arx)



Fig. 1 - Azeitona gafada



Fig. 2 - Azeitonas gafadas e mumificadas

Nomes Vulgares

Espanhol - Aceituna jabonosa, Lepra del olivo, Vivillo, Aceites colorados, Momificada de la aceituna, Antracnosis del olivo

Italiano - Lebbra delle olive, Maculatura delle olive

Françês - Lêpre des olives, Maladie de la lêpre

Inglês - Olive anthracnose

Distribuição geográfica

A zona de incidência da gafa coincide com a da mosca da azeitona (*Bactrocera oleae* Gmel.), encontrando-se distribuída um pouco por todo mundo (Portugal, Espanha, França, Itália, Grécia, Japão, África do Sul, Uruguai, Argentina, Califórnia).

Importância

Em Portugal, é considerada a doença mais importante dos olivais, com maior importância na faixa litoral Oeste e em alguns concelhos do Alentejo, sendo responsável por importantes prejuízos que se reflectem na quantidade e qualidade da produção.

Sintomatologia e estragos

A gafa ataca essencialmente os frutos podendo, em anos com condições muito favoráveis, afectar folhas e ramos.

Nas folhas e ramos surgem manchas cloróticas amarelo-acastanhadas com margens pouco definidas. Verifica-se a queda de folhas, morte de ramos e raminhos a partir da extremidade, sintomas que parecem dever-se à produção de toxinas.

Os frutos apresentam uma ligeira depressão acastanhada na polpa, de aspecto oleoso e forma circular, que vai alastrando, provocando a destruição parcial ou total da polpa.

Nas manchas, quando a humidade atmosférica é elevada, surgem pústulas cor de rosa-alaranjadas, dispostas concentricamente, com as frutificações do fungo (conídios). Estes sintomas, embora se possam observar em frutos verdes, são mais frequentes durante a maturação.

A gafa é capaz de destruir boa parte da colheita, podendo provocar queda de frutos, pela diminuição do conteúdo da polpa, a qual se deve a um processo de desidratação. Nos anos em que as condições são favoráveis à doença, há possibilidade da destruição total da produção.

Os frutos gafados perdem grande parte da gordura e dão origem a azeite de viscosidade, acidez e características organolépticas alteradas, ou seja, a um azeite de má qualidade (elevada acidez e sabor desagradável).

Os estragos causados pela gafa reflectem-se na quantidade e qualidade da produção, sendo estes agravados pelos ataques de mosca da azeitona, que tornam os frutos mais susceptíveis à doença, dado as feridas serem uma excelente porta de entrada do fungo.



Fig. 3 - Azeitonas com sintomas de gafa



Fig. 4 - Azeitonas no chão - perda de produção

A gafa é causada pelo fungo *Colletotrichum* spp. O seu ciclo de vida, na oliveira, ainda não é bem conhecido.

O fungo sobrevive desde o Inverno até ao Outono seguinte nos frutos mumificados, constituindo fonte de inóculo primário para as infecções que se iniciam com as primeiras chuvas outonais, ou mantem-se viável na forma epifítica nas folhas, originando infecções nos frutos jovens no final da Primavera/início do Verão. Estas infecções permanecem latentes durante todo o Verão até à mudança de cor (início da maturação).

A disseminação é feita pela chuva, que facilita a separação dos conídios e pelo vento, que permite a sua dispersão. A germinação dos conídios dá-se apenas na presença de água. O fungo penetra através da epiderme, sendo essa penetração favorecida pela existência de feridas.

Nas condições naturais, as infecções ocorrem com temperatura de 15 a 25°C, num óptimo de 23°C. Os conídios germinam com temperaturas de 0 a 30°C e o período de incubação varia entre 6 a 27 dias (Quadro 1).

Quadro 1 - Período de incubação dos conídios da gafa

Temperatura média (°C)	Períodos de incubação (dias)
25	4 a 6
20	5 a 7
15	7 a 10
10	10 a 15

O poder germinativo dos conídios mantém-se invariável até 15 dias, cessando completamente ao fim de um mês.

Os estragos mais importantes e quase únicos ocorrem no Outono, quando há condições climáticas favoráveis e há frutos. As zonas de difícil drenagem de solo e atmosférica são as mais propícias à doença.

Os frutos atacados pela mosca, com orifícios de saída são mais sensíveis, dada a presença de feridas e nos anos frios, as azeitonas gelam e os tecidos sofrem uma desorganização que também facilita o ataque deste parasita.

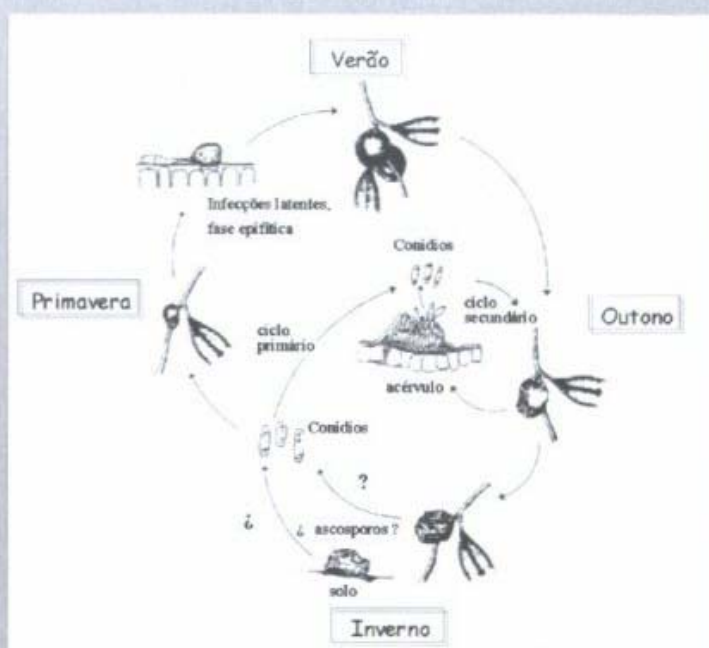


Fig. 5 - Ciclo do patógeno gafa causado por *Colletotrichum* spp.

Sensibilidade varietal

A sensibilidade à doença é influenciada pela variedade, sendo mais atacadas as de maturação tardia. Em Portugal citam-se como:

- mais sensíveis - Bico de corco, Maçanilha, Blanqueta, Cordovil, Cornicabra e Galega.
- menos sensíveis - Cobrançosa, Negrinha, Picual e Verdeal.

Estratégias de luta

LUTA CULTURAL

Evitar plantações em solos mal drenados e de variedades mais sensíveis.

Efectuar uma boa condução, com podas e limpezas frequentes que promovam a renovação da copa, bem como o seu arejamento e iluminação.

Realizar uma adequada protecção contra a mosca da azeitona.

Eliminar frutos gafados, de modo a reduzir fonte de inóculo para o ano seguinte.

LUTA QUÍMICA

Os tratamentos contra esta doença devem ser preventivos, tendo especial atenção à ocorrência das primeiras chuvas outonais. Se as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença, recomenda-se repetir o tratamento ao aparecimento das infecções secundárias.

Produtos fungicidas aconselhadas em protecção integrada

Substâncias activas / Produtos comerciais

hidróxido de cobre KOCIDE; KADOS; KOLECTIS

oxicloreto de cobre GAFEX; NEORAM BLU; COBRE ORMENTAL; CUPRAVIT; CUPRITAL; CUPROX; CALLICOBRE 50 WP; CUPROCAFFARO; COZI 50; COBRE LAINCO; CUPROCOL; COBRE 50 SELECTIS; CURENOX 50; GYPSY 50 WP; INACOP-L; COBRE FLOW CAFFARO; FLOWRAM CAFFARO; ULTRA COBRE

sulfato de cobre CALDAS BORDALESAS; BORDEAUX CAFFARO 13; SULFATOS DE COBRE



Projecto AGRO 296 "Protecção integrada da oliveira nas regiões de Trás-os-Montes e Beira Interior"

Anabela Nave Rodrigues⁽¹⁾, Carlos Veiga⁽¹⁾, Fátima Dias Soares⁽¹⁾, Paula Rodrigues⁽¹⁾ & Laura M. Torres⁽²⁾

(1) AAPIM (Assoc. Agricultores para Produção Integrada de Frutos de Montanha)

(2) UTAD (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

ERRATA

pág.	Linha	onde se lê:	deve ler-se:
1	2	(<i>Colletotrichum</i> spp. Van Arx.)	(<i>Colletotrichum</i> spp.)
4	4	Bico de corco, Maçanilha, Blaqueta, Cordovil,....	Bico de corco, Maçanilha, Cordovil,....

Vila Real Março 2004

Tiragem: 500 ex.