

OÍDIO NA CULTURA DA VINHA

O Oídio da videira é causado pelo fungo *Erysiphe necator*

A produção agrícola é vulnerável a diferentes pragas e doenças e a maioria delas está relacionada com doenças patogênicas de origem fúngica.

Os fungicidas são usados há mais de 200 anos para proteger as plantas contra doenças causadas pelo ataque de fungos, continuando a ser vitais para o controle eficaz das doenças das plantas, que causam reduções de rendimento de quase 20% nas principais culturas alimentares e comerciais em todo o mundo.

Erysiphe necator (sin. *Uncinula necator*), é o agente causal do oídio da vinha, uma das doenças economicamente mais importantes no mercado global de proteção de plantas. Apesar da sua importância económica, o estudo de populações de *E. necator* é notoriamente difícil, devido à natureza biotrófica obrigatória do patógeno, bem como à estrutura genética bastante complexa das suas populações.

Ciclo Biológico

O fungo causador do oídio conserva-se de um ano para o outro, principalmente sob a forma de filamentos miceliais entre as escamas dos gomos e ainda que menos vezes, sob a forma de peritecas,

na face inferior das folhas ou nos sarmentos. O fungo desenvolve-se sobre os tecidos verdes (folhas, pânpanos e cachos) e penetra nas células epidérmicas através dos haustórios que absorvem os nutrientes das células.

Vamos ver como tudo acontece na Figura 1.

O oídio multiplica-se assexuadamente, esporulando em conidióforos com dois a dez conídios dispostos em cadeia, que levados pela ação do vento, infetam outros órgãos verdes da planta, se as condições climáticas forem favoráveis. No fim do verão ocorre a fase sexuada do fungo, formando-se as cleistotecas nas varas, folhas e bagos.

Na primavera, quando as condições climáticas são favoráveis, o fungo inicia o seu desenvolvimento, verificando-se as infeções primárias. Estas infeções primárias já podem ser provenientes da forma assexuada, isto é, do micélio hibernante nos gomos.

Quando e quais são as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo?

Consideram-se os estados fenológicos mais suscetíveis ao oídio quando se atin-

ge a fase de cachos visíveis (BBCH 51) e logo a seguir da pré-floração até ao pinotor (BBCH 55 – 81), ou seja de meados abril até julho, dependendo da região.

Relativamente às condições climáticas, a temperatura e a humidade relativa são dois fatores fundamentais a considerar na equação. Quando a temperatura se encontra entre os 25-28°C, e a humidade relativa entre os 30-40%, estão criadas as condições ideais para o desenvolvimento do fungo. No caso da humidade relativa ultrapassar os 90%, o desenvolvimento do fungo é muito rápido, podendo mesmo duplicar a rapidez de desenvolvimento da doença.

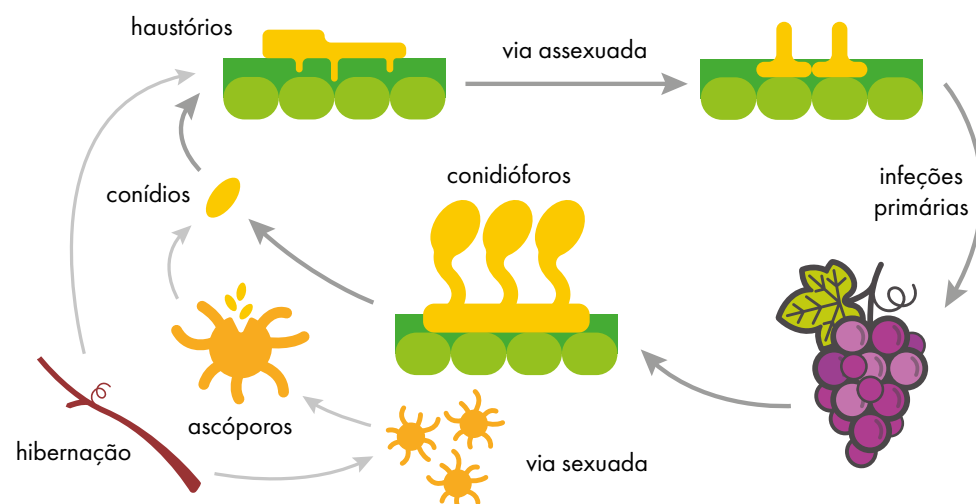
Ao contrário do míldio, não é necessária a ocorrência de precipitação para desenvolvimento dos conídios, antes pelo contrário, a presença da chuva pode inclusive lavar e impedi-los de germinar.

A luz direta é prejudicial ao seu desenvolvimento, sendo por outro lado favoráveis zonas de sombra e de deficiente arejamento.

Sintomas

O fungo pode atacar qualquer órgão verde da planta e a gravidade do ataque depende do momento em que acontece a infeção.

O ciclo do fungo inicia-se na primavera, na fase de abrolhamento da vinha, com o desenvolvimento dos filamentos do fungo contidos nos gomos a contaminarem os órgãos verdes. Observa-se então um leve frisado nos bordos das folhas e a formação de manchas espalhadas de tom cinzento pálido. Ao longo do ciclo vegetativo, o aspeto encarquilhado e entumescido das folhas acentua-se, os bordos levantam-se e encarquilham em forma de "telha", enquanto uma poeira cinzenta esbranquiçada invade todo o limbo. Nos sarmentos forma-se a mesma poeira acinzentada. As flores podem igualmente ser contaminadas e depois



› Figura 1 – Ciclo biológico

secar e cair. Os bagos, por seu lado, cobrem-se de poeira esbranquiçada, a película endurece, fendilha e acaba por estalar. No outono e durante o inverno, podem observar-se manchas escuras nas varas.

Por outro lado, os ataques localizados de oídio, para além de potenciar o aparecimento de podridão cinzenta, causada pelo fungo – *Botrytis cinerea*, são responsáveis por desencadear uma diminuição importante, quer do potencial produtivo, pela perda de peso e rendimento, devido à percentagem de bagos mais pequenos e redução do seu número por cacho (Calonnec *et al*, 2001; Gadoury *et al*, 2001), quer um efeito depressivo no potencial qualitativo dos vinhos, na acumulação de açúcar, na acidez e na intensidade da cor (Collet, 1999; Gadoury *et al*, 2001) (Figura 2).

Soluções Ascenza

A Ascenza possui no seu portefólio um conjunto de soluções para o controlo do oídio, entre elas: Douro; Ksar Vitis e Ksar. Além das soluções acima identificadas, a Ascenza passou a ter, desde a última campanha, mais soluções para controlo do oídio, o Prev-Am Plus. Inserido no novo portefólio Blexia, o Prev-Am Plus têm autorização para uso em Agricultura Biológica, contudo também pode ser incluído numa estratégia complementar com o atual portefólio da Ascenza.

Estas soluções integram uma estratégia concebida para um controlo eficaz e duradouro do oídio.

- DOURO é um fungicida sistémico à base de penconazol com ação preventiva e curativa. Apresenta ação anti-esporulante, mantendo-se biologicamente ativo cerca de 12 a 14 dias, durante os quais promove uma proteção eficaz de folhas e cachos.

- KSAR VITIS é um fungicida sistémico com movimento translaminar, composto por cresoxime-metilo e penconazol. Tem a capacidade de se redistribuir na fase vapor, garantindo uma maior cobertura dos tecidos vegetais. Penetra depois no seu interior onde evidencia um marcado movimento translaminar e sistémico. Estas características permitem que o produto se desloque para a página inferior da



› Figura 2 – A – Folhas com oídio; B – Sarmento com oídio e C – Cacho com oídio

folha, e que fiquem também protegidos os novos tecidos formados após a aplicação.

- KSAR é um fungicida com mobilidade translaminar, atividade preventiva, curativa (fungos que se desenvolvem na superfície dos tecidos) e anti-esporulante.

- PREV-AM PLUS é uma solução (microemulsão) de óleo de laranja, com propriedades que lhe conferem uma capacidade fungicida, inseticida e acaricida. A sua ação física de contato, permite destruir

e penetrar nas membranas protetoras do micélio dos fungos ectoparasitas. A aplicação do Prev-Am Plus, diretamente sobre os fungos, leva a secagem e posterior morte das células dos fungos, traduzindo-se num modo de ação erradicante sobre o oídio. Além das características mencionadas, o Prev-Am Plus tem igualmente uma capacidade de intensificar a ação dos outros fitofármacos, fazendo dele uma ferramenta eficaz em posicionamentos estratégicos ao longo do ciclo vegetativo. ●



› Posicionamento técnico

Consulte o seu distribuidor ou visite www.ascenza.pt

visite **ASCENZA Portugal** no LinkedIn
#ascenzaportugal

