Manejo de doenças fúngicas da videira

LUCAS DA R. GARRIDO[1]; ROSEMEIRE DE LELLIS NAVES[2] & OLAVO R. SÔNEGO[3]
1Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS; 2Estação Experimental de Viticultura Tropical, Jales, SP; 3pesquisador aposentado. E-mail: garrido@cnpuv.embrapa.br

Na cultura da videira, as doenças fúngicas constituem-se um dos principais entraves para a produção quantitativa e qualitativa. Em regiões onde as condições climáticas são favoráveis à ocorrência de doenças, os tratamentos fitossanitários podem atingir 30% do custo de produção da uva. Nestas condições, o manejo integrado é uma necessidade, visando reduzir o uso de fungicidas e, consequentemente, diminuir o risco de contaminação do produtor, do consumidor e do ambiente.

Vários patógenos fúngicos podem infectar a videira, variando sua importância com a região geográfica e a resistência varietal. O ambiente tem papel muito importante neste contexto, podendo contribuir para aumentar ou limitar o desenvolvimento das doenças. Na região Nordeste do Brasil, o clima seco é desfavorável para ocorrência de epidemias de míldio, por outro lado favorece as epidemias de oídio. Em contrapartida, a região Sul e Sudeste do Brasil, onde o período chuvoso coincide com o crescimento vegetativo da videira, doenças como o míldio e as podridões do cacho tornam-se severas acarretando altos danos na produção, caso medidas de controle não sejam tomadas.

Algumas espécies de fungos, causadores de doenças na videira, apresentam distribuição localizada, típica de patógenos de solo, como é o caso do Fusarium oxysporum f.sp. herbemontis. Relatado em 1940, tem sido encontrado desde então, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (5, 9). Outro fungo de solo, que desde 1999 vem causando danos em vinhedos da Serra Gaúcha é Cylindrocarpon destructans, causador do "pé-preto" da videira (7). Por outro lado, a ferrugem da videira, Phakopsora euvitis, encontrada inicialmente no Paraná no ano de 2001 (14), tem sido também observada em outros estados como São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul (13).

Uma importante ferramenta de controle é a resistência varietal. Cultivares americanas (Vitis labrusca L.) têm se mostrado mais resistentes ao míldio, ao oídio e a podridão cinzenta, do que as de origem européia (Vitis vinifera L.). Por outro lado, estas últimas são mais resistentes à mancha das folhas do que as cultivares americanas.

As principais doenças fúngicas da parte aérea da videira são o míldio (Plasmopara viticola), a antracnose (Elsinoe ampelina), a podridão cinzenta (Botryotinia fuckeliana), o oídio (Uncinula necator), as podridões do cacho causadas por Melanconium fuligineum e Glomerella cingulata, a escoriose (Phomopsis viticola), a mancha das folhas (Isariopsis clavispora) e a ferrugem (Phakopsora euvitis); no sistema radicular, a fusariose (Fusarium oxysporum f. sp. herbemontis) e o "pé-preto" (Cylindrocarpon destructans) (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13).

A identificação correta do agente causal da doença, o conhecimento da resistência varietal, da biologia do patógeno, dos estádios fenológicos nos quais a videira apresenta maior suscetibilidade a cada doença e das condições climáticas favoráveis ao progresso das epidemias fornecem subsídios valiosos para se estabelecer em as medidas adequadas de controle.

Eficiência e capacidade de manter um custo de produção competitivo no mercado são algumas características essenciais a um método de controle. A utilização de um conjunto de medidas que englobem os princípios gerais de controle de doenças de plantas é a melhor alternativa. Assim, deve-se aliar a escolha do local adequado de plantio, uso de cultivares resistentes e material de propagação sadio, adubação equilibrada, manejo correto da cultura, eliminação de plantas ou partes vegetais doentes e o controle de insetos pragas e plantas invasoras ao uso de fungicidas (2, 10) .

A escolha do local adequado para instalação da parreira, evitando-se áreas de baixada ou com face sul, medidas que melhorem a aeração da copa, como espaçamento adequado, boa disposição espacial dos ramos sobre o aramado e poda verde (desbrota, desnetamento, desfolha, desponte, etc.), objetivando diminuir o tempo de molhamento foliar e a disponibilidade de inóculo, devem ser adotadas para o controle de míldio e podridões dos cachos. A colheita de todos os cachos para que não mumifiquem na planta; prevenção de ferimentos por meio do controle de doenças como o oídio e de pragas da parte aérea, bem como o uso do

"chapéu-chinês" também controlam as podridões dos cachos (10).

O controle da antracnose deve ser iniciado na época da poda com a destruição de ramos doentes e com tratamento químico, visando eliminar ou diminuir o inóculo inicial. A proteção do parreiral com o plantio de quebra-ventos também reduz a ocorrência da antracnose (13).

Para o controle do declínio da videira recomenda-se a utilização de material de plantio sadio; retirada e destruição de ramos podados e partes afetadas da planta, protegendo-se os ferimentos com pasta bordalesa, tebuconazole ou tiofanato metílico; desinfestação das ferramentas de poda com água sanitária (13). As plantas parcialmente afetadas podem ter suas copas renovadas, fazendo-se uma poda drástica logo acima do enxerto. A redução da ação dos fatores que provocam estresse nas plantas poderá diminuir os efeitos do declínio e, às vezes, até controlá-lo.

As pulverizações com fungicidas devem iniciar logo após a brotação, quando as plantas entram na fase de maior suscetibilidade às principais doenças fúngicas, utilizando-se, de forma racional, produtos registrados para a cultura. Fungicidas formulados na forma de pó molhável, aplicados após a floração, podem manchar as bagas, o que deprecia o valor comercial do cacho nas cultivares de uvas de mesa. Assim, para a sua aplicação, recomenda-se a utilização de bicos de baixa vazão e a adequação da velocidade de deslocamento do trator, evitando-se o escorrimento do produto (10). A calibração dos pulverizadores é um fator muito importante para o sucesso da aplicação, podendo contribuir para a redução do uso de fungicidas na cultura e para se obter maior eficácia no controle das doenças.

Na escolha do fungicida a ser utilizado, é necessário levar em consideração o custo, a disponibilidade, o espectro de ação do produto, a toxicidade, o período de carência e o manejo da resistência dos patógenos aos produtos. Preferência deve ser dada a fungicidas que atuem sobre mais de um patógeno de importância econômica para a cultura, reduzindo o número de pulverizações e, consequentemente, o custo de produção.

Embora sejam mais eficazes que os fungicidas de contato, os fungicidas sistêmicos e mesostêmicos, por apresentarem sítios de ação mais específicos, podem selecionar estirpes resistentes a eles na população dos patógenos. Dessa forma, produtos que possuam ação sistêmica e pertençam ao mesmo grupo químico, não devem ser utilizados em mais de duas ou três aplicações por ciclo vegetativo.

O controle do míldio por meio do uso de fungicidas nas áreas que apresentam condições climáticas favoráveis deve ser realizado desde o início da brotação até a compactação dos cachos. Vários produtos, como aqueles a base de ditianona, mancozebe, metalaxil, clorotalonil, cimoxanil, famoxadona, iprovalicarbe, propinebe, azoxistrobina, piraclostrobina, fosetil-Al, captana, oxicloreto de cobre, hidróxido de cobre e fenamidona, são recomendados (3, 13). Os fosfitos, produtos derivados do ácido fosforoso, parecem possuir ação estimulante das defesas naturais da planta e mostraram alta eficácia no controle do míldio tanto em aplicações isoladas como em misturas com outros fungicidas (12).

Em áreas com condições ambientais favoráveis à ocorrência do oídio e em cultivares suscetíveis, o controle químico deve ser realizado, do início da brotação até a compactação dos cachos, utilizando-se fungicidas específicos a base de fenarimol, ou fungicidas de espectro mais amplo como os do grupo dos triazóis (triadimenol, tebuconazol, difenoconazol, tetraconazol, ciproconazol) e do grupo das estrobilurinas (azoxistrobina, piraclostrobina e cresoxim-metílico) (13). Os produtos a base de enxofre, quando aplicados preventivamente, são eficientes e relativamente baratos, mas não devem ser utilizados nas horas mais quentes do dia, pois podem causar queimaduras na folhagem, flores e bagas (1).

Para o controle da antracnose, que deve ser realizado desde o estádio de ponta verde (início da brotação) até a compactação dos cachos, além dos triazóis, produtos como folpete, ditianona, captana, clorotalonil, tiofanato metílico e mancozebe podem ser utilizados (13).

Pulverizações específicas para o controle da ferrugem durante o ciclo produtivo serão necessárias em poucas áreas, uma vez que, apesar de ser elevado o número de pústulas nas folhas, a velocidade de desfolha é relativamente lenta.

Após a colheita, no entanto, essa velocidade aumenta sensivelmente, chegando a desfolhar a cultura durante a fase de repouso. Dessa forma, o controle deve ser iniciado próximo à colheita e na fase inicial do repouso para evitar a desfolha precoce. Fungicidas do grupo dos triazóis, das estrobilurinas e diversos fungicidas que contém ditiocarbamatos e clorotalonil são eficientes no controle de Phakopsora euvitis (10).

Para o controle químico da mancha das folhas, as pulverizações devem ser iniciadas tão logo apareçam os primeiros sintomas. Podem ser utilizados produtos a base de mancozebe, tiofanato metílico, difenoconzol, tebuconazol e ditianona. Os tratamentos químicos pós-colheita dão uma melhor proteção às folhas, mantendo-as por mais tempo na planta (13).

No final da floração, antes da compactação dos cachos e na mudança de cor da uva, pulverizações com clorotalonil, tebuconazol, captana, mancozebe e tiofanato metílico, devem ser realizadas para o controle das podridões dos cachos (13).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.AMORIM, L.; KUNIYUKI, H. Doenças da videira (Vitis spp.). IN: KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1997. v.2, p.736–757.

2.AUGER, J.; ESTERIO, M.; CASTILLO, G.; DROGUETT, A.; VENEGAS, J.; REVECO, M. Propagación de plantas de vid (Vitis vinifera L.) cv. Red Globe libres de Cylindrocarpon destructans (Zinss.), Scholten. Fitopatoloia Brasileira, Brasília, v. 26 (Suplemento), p.454, 2001.

3.CZERMAINSKI, A.B.C; SÔNEGO, O.R. Influência das condições climáticas sobre a eficácia de fungicidas empregados para o controle do míldio em Vitis vinifera. Ciência Rural 34: 5-11. 2004.

4.GALET, P. Les maladies et parasitas de Ia vigne. Montpellier: Paysan du Midi, 1977.

5.GALLOTTI, G. J. M.; GRIGOLETTI JÚNIOR, A. Doenças fúngicas da videira e seu controle no Estado de Santa Catarina. Florianópolis: EMPASC, 1990. (EMPASC. Boletim Técnico, 51).

6.GARRIDO, L. da R.; SÔNEGO, O.R.; GOMES, V.N. Fungos associados com o declínio e morte de videiras no Estado do Rio Grande do Sul. Fitopatologia Brasileira, Brasília, v. 29, n. 3, p. 322-324, 2004.

7.GARRIDO, L. da R.; SÔNEGO, O.R.; URBEN, A. F. Cylindrocarpon destructans causador do "pé-preto" da videira no Rio Grande do Sul. Fitopatologia Brasileira, Brasília, v. 29, n. 5, p. 548-550, 2004.

8.GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. Escoriose da videira: sintomas e controle. HortiSul 2:10-13. 1989.

9.GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. Principais doenças fúngicas da videira no Brasil. Bento Gonçalves: EMBRAPA-CNPUV, 1993. (EMBRAPA-CNPUV. Circular Técnica, 17).

10.NAVES, R. L.; GARRIDO, L.R.; SÔNEGO, O.R. Controle de doenças fúngicas em uvas de mesa no noroeste do Estado de São Paulo. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2006. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 68). Disponível em http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/circular/cir068.pdf. Acesso em: 10 de janeiro de 2010.

11.PEARSON, R. C.; GOHEEN, A. C. Compendium of grape diseases. Minnesota: Press, 1988.

12.SÔNEGO, O.R.; GARRIDO, L.da R.; CZERMAINSKI, A.B.C. Avaliação do fosfito de potássio no controle do míldio da videira. Bento Gonçalves, RS: Embrapa Uva e Vinho, 2003. (Boletim de Pesquisa, 11).

13.SÔNEGO, O.R.; GARRIDO, L. da R.; GRIGOLETTI JÚNIOR, A. Doenças fúngicas. In: FAJARDO, T.V.M.(ed.). Uva para processamento. Fitossanidade. Brasilia: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. p.11-44.

14.TESSMANN, D J; DIANESE, J C; GENTA, W; VIDA, J B; MAYDEMIO, L L. Grape rust (Phakopsora euvitis), a new disease for Brazil. Fitopatologia Brasileira, Brasília, v.29, n.3, p.338, 2004.

<< voltar