

Doenças fúngicas da videira

Автор(и): проф.д.с.н. Марияна Накова, Аграрен университет Пловдив; проф. д-р Борис Наков, Аграрен университет Пловдив

Дата: 07.05.2019 Брой: 5/2019



Até a década de 1980 do século XX, o estado fitossanitário das plantações de videira era determinado principalmente pela disseminação do míldio, oídio, podridão cinzenta e antracnose, e em anos com granizo, pela podridão branca. No período após 1970–1980, novos patógenos altamente nocivos foram introduzidos com material de plantio, causando excoriose (*Phomopsis viticola*) e eutipiose (*Eutypa armeniacae*). Em vinhedos com cuidados agrotécnicos reduzidos, danos também são causados por agentes de podridão da madeira – esca (*Stereum hirsutum*), podridão radicular (*Armillariella mellea*) e podridão branca das raízes (*Rosellinia necatrix*).

Eutipiose – *Eutypa armeniacaea* (*Eutypa lata*)

De videiras doentes, brotos crescem com entrenós severamente encurtados, folhas pequenas e cloróticas com marcas de queima. Folhas totalmente desenvolvidas adquirem uma cor vermelha. Os sintomas são encontrados em brotos individuais, e não em todos, de uma planta. Inflorescências jovens caem. Os sintomas típicos estão na madeira: no corte longitudinal de brotos doentes, observa-se necrose dos tecidos com cor marrom a violeta escuro na madeira. O dano começa a partir do ponto de lesão no tronco. Tecido doente e saudável são separados por uma faixa escura.

O ponto de entrada do patógeno nos tecidos são feridas causadas pela poda. Fatores dominantes para a disseminação da doença são precipitação acima de 1,25 mm e vento leve. O fungo se desenvolve dentro de uma faixa de temperatura de 1 a 45°C.

Controle. Medidas preventivas desempenham um papel fundamental: remoção de brotos e videiras doentes e queima da madeira fora das plantações; a poda deve ser realizada em clima seco e calmo. Preparações à base de metil tiofanato têm efeito fungicida. Os tratamentos devem ser realizados a partir do inchamento das gemas em intervalos de 10–12 dias.

Excoriose – *Phomopsis viticola*.

Algumas das gemas em brotos doentes não se desenvolvem, e das restantes brotos crescem com entrenós severamente encurtados, folhas pequenas e deformadas. Nos entrenós basais, observam-se manchas escuras, aquosas e alongadas, que se destacam nitidamente contra a casca tenra dos brotos verdes. No final do período vegetativo, o dano aparece como necroses marrom-escuras, fusiformes, isoladas ou fundidas. Em madeira de 2–3 anos, a casca torna-se esbranquiçada (principalmente nos primeiros 2–4 nós) e é salpicada com pontos

pretos (picnídios do patógeno). Sintomas também são observados em cachos, pecíolos, a nervura principal das folhas, ao redor dos quais se formam pequenas manchas marrom-claras.

O fungo hiberna como micélio nas gemas e como picnídios e peritécios em brotos doentes/infectados. Desenvolve-se a temperaturas de 5 a 35°C na presença de água ou umidade relativa de 98–100%. A 8,5°C a infecção ocorre dentro de 13 horas, e a 25°C – em apenas 5 horas. Em seu ciclo de vida, o agente causal da excoriose, *Phomopsis viticola*, coexiste com fungos do gênero *Phoma*.

Controle. Os melhores resultados são obtidos quando o controle químico é realizado nas fenofases do inchamento das gemas até o estágio de 3–4 folhas, com fungicidas à base de: mancozebe (Dithane DG – 0,3%, Dithane M 45 – 0,3%); fosetil-alumínio e folpete (Mikal Flash – 0,3%; Momentum Extra WG – 300 g/ha); fosetil-alumínio e fenamidona (Verita WG – 0,2%); fluopicolid e propinebe (Pasoble 70 WG – 200 g/ha); captana (Captan 50 WP – 0,3%); folpete (Folder 80 WG – 187,4 g/ha; Follow 80 WP – 187,5 g/ha), etc. Brotos e videiras doentes devem ser cortados e queimados fora das plantações.

Esca /doença da "folha vermelha"/

Os sintomas da esca aparecem durante os meses de verão, com o aumento das temperaturas, inicialmente nas folhas dos brotos basais. Posteriormente, espalham-se para todas as folhas das plantas doentes, afetando braços ou cordões individuais. Em variedades de bagas vermelhas, as folhas de brotos individuais ficam vermelhas, e nas variedades brancas tornam-se marrom-amareladas. O dano expande-se entre as nervuras principais, os tecidos tornam-se necróticos e queimados. Sintomas típicos são revelados no corte transversal do tronco. Observa-se podridão marrom-clara da madeira, que se torna friável. Esta é a "forma crônica" da doença.

Uma "forma aguda" também se desenvolve, na qual se observa morte súbita de brotos individuais ou plantas inteiras. Folhas e cachos de uva murcham subitamente em apenas alguns dias. Os brotos secos adquirem uma cor azulada e tornam-se quebradiços. As manifestações mais típicas estão na madeira. No corte transversal, zonas claras com madeira destruída, rodeadas por faixas mais escuras, são delineadas.

Posteriormente, corpos frutíferos coriáceos, dispostos como "escamas de peixe", formam-se nas videiras afetadas. Eles são sésseis na casca.

Controle. O controle inclui um complexo de medidas: arranque e queima de videiras doentes; proteger as plantas de lesões; a poda deve ser realizada até o tecido saudável e as feridas devem ser cobertas com tinta à base de óleo ou com uma solução de sulfato de cobre a 2% em combinação com tiofanato-metílico – 0,2%; pulverizações preventivas com produtos à base de cobre e encharcamento de plantas doentes com preparações à base de tiofanato-metílico devem ser realizadas.

Podridão branca das raízes (doença da raiz branca) – *Rosellinia necatrix*.

A doença ocorre em plantações estabelecidas em locais de pomares arrancados, vinhedos, florestas, em solos pesados e úmidos com baixo teor de compostos carbonatados. Aparece em plantas individuais ou em manchas. Videiras infectadas têm crescimento deprimido, folhas menores, dissecadas e verde-claras. Brotos são fracos, finos, com entrenós encurtados e aparência clorótica. Essas manifestações intensificam-se progressivamente e terminam com a morte das plantas. Quando arrancadas, as raízes estão podres, com casca preta que descama facilmente. A madeira é marrom e esponjosa. Nas partes afetadas, pode-se ver micélio branco a marrom, que pode ser fino e semelhante a teia de aranha ou na forma de rizomorfos.

Nas partes afetadas, o fungo desenvolve micélio branco, do qual se formam clamidósporos, rizomorfos e escleródios pretos. O fungo também se desenvolve saprofiticamente no solo, de onde ataca raízes jovens, que mata, e depois penetra nas raízes mais grossas. Destrói todos os elementos da casca e da madeira, como resultado do qual as partes mortas são quebradiças e friáveis.

Condições favoráveis são criadas em solos pesados, úmidos e pobres em carbonatos e a temperaturas de 22–33°C.

Controle. Novas plantações não devem ser estabelecidas em locais de florestas arrancadas, pomares e outras culturas onde a podridão branca das raízes tenha sido constatada. Videiras doentes devem ser destruídas e o local desinfetado com formalina a 2% ou com cianamida de cálcio. O solo também pode ser desinfetado com combinações fungicidas de produtos à base de tirame, metil-tiofanato e outros preparados derivados de tiabendazol.

Podridão radicular – *Armillariella mellea*.

A doença desenvolve-se em manchas. Videiras doentes têm crescimento deprimido e folhas menores, verde-claras. Em alguns casos, as plantas murcham e secam subitamente. Sintomas típicos são revelados após a remoção da casca morta. Na base dos troncos, no lado interno da casca, observam-se micélio branco com estrutura em leque e rizomorfos pretos e grossos, de 1 a 3 mm de diâmetro. Uma característica diagnóstica importante são os aglomerados de corpos frutíferos do fungo, chamados de "cogumelo do mel", que se formam na base do tronco.

Controle. As medidas indicadas para a podridão branca das raízes devem ser observadas. Uma abordagem promissora é o método biológico usando fungos antagonistas *Trichoderma viridae*.