

Podridão parda tardia – uma doença economicamente importante e grave na cerejeira

Автор(и): Растителна защита
Дата: 27.05.2023 Брой: 5/2023



Para a proteção das árvores e da produção de frutos contra doenças e pragas na cerejeira, é realizado um número significativamente menor de pulverizações em comparação com a macieira. No entanto, o problema dos resíduos e da poluição ambiental também é relevante na produção de cereja, tendo em conta que nesta espécie frutífera o período desde a floração até à colheita é consideravelmente mais curto do que na macieira.

Na literatura fitopatológica, são descritas 24 doenças fúngicas da cerejeira. Das estabelecidas no nosso país, a cilindrosporiose e a podridão castanha são as de maior importância económica.

A podridão castanha na cerejeira é a segunda doença economicamente mais importante, e em alguns anos ocupa o primeiro lugar na Bulgária e numa série de outros países onde esta espécie frutífera é cultivada.

Três espécies de fungos do género *Monilinia* – *M. laxa*, *M. fructigena* e *M. fructicola* são os agentes causadores da podridão castanha em espécies frutíferas. *M. fructicola* está disseminada na América do Norte e do Sul, Japão e Austrália, onde causa sérios danos em espécies de frutos de caroço. Para a Europa, este patógeno está incluído na lista de doenças de quarentena. Após 2000, uma série de investigadores de França, Itália, Polónia, Sérvia e outros países europeus reportaram danos em espécies frutíferas causados por *M. fructicola*.

As espécies do género *Monilinia* pertencem à ordem Helotiales, família Sclerotiniaceae.

No nosso país, *M. laxa* e *M. fructigena* passam o inverno como micélio compacto em ramos e frutos infectados. Já no início da primavera, inicia-se a esporulação, resultando no acúmulo de um forte fundo infeccioso até ao período da floração, o que, sob condições meteorológicas favoráveis durante a floração e maturação dos frutos, pode levar a danos significativos em determinadas cultivares. Condições ótimas para a formação de esporos são criadas com alta humidade do ar e temperaturas entre 15 °C e 20 °C para *M. laxa* e 24 °C -27 °C para *M. fructigena*. Os esporos são disseminados por gotas de chuva ou por insetos.



No ciclo de vida dos fungos deste género, existem três fases, que são muito importantes em relação ao controlo destes agentes causadores da podridão dos frutos em espécies frutíferas. A primeira fase é durante a floração, quando os fungos causam danos nas flores e ramos, a segunda – durante a maturação dos frutos, e a terceira – durante o armazenamento.

M. laxa e M. fructigena infectam as flores, de onde penetram nos ramos através dos pedúnculos florais. As flores infectadas ficam castanhas e, posteriormente, a infeção espalha-se para os pedúnculos e os respetivos ramos. Formam-se cancros nos ramos infectados, dos quais exsuda goma. Nos frutos, o dano começa como uma pequena mancha castanha clara, que rapidamente aumenta e cobre todo o fruto. Com chuvas frequentes e alta humidade do ar, aparecem pequenos tufo cinzentos de conidióforos com conídios nas partes atacadas por M. laxa, que estão dispersos por toda a área afetada. Em frutos danificados por M. fructigena, aparecem grandes tufo esporulantes de conidióforos e conídios. Os tufo são de cor ocre e dispostos em círculos concêntricos. Os frutos atacados mumificam e permanecem nas árvores.

Entre as espécies frutíferas, a ginja e o damasqueiro são altamente suscetíveis à podridão castanha precoce em flores e ramos, enquanto as cultivares de cerejeira-doce são menos severamente atacadas.

M. fructigena infecta principalmente através de feridas causadas por fendilhamento em condições de alta humidade do ar ou granizo, bem como por aves e insetos.

O fendilhamento dos frutos depende de uma série de fatores relacionados com as características anatómicas e fisiológicas dos frutos, como a espessura da epiderme, o número de estomas por unidade de área, a concentração de azoto na epiderme. Além disso, é influenciado principalmente pela humidade do ar no pomar, a frequência das chuvas e a duração da humidade dos frutos durante a maturação.

As medidas para proteger a cerejeira dos agentes causadores da podridão do género Monilinia incluem **a poda sanitária e as pulverizações fungicidas.**

A poda sanitária é aplicada para remover ramos infectados e, além disso, todos os frutos mumificados devem ser removidos da copa, recolhidos e destruídos. Estas medidas são aplicadas anualmente, tendo em conta que a infeção é renovada por esporos formados em ramos, galhos e frutos infectados. As medidas sanitárias por si só não podem resolver o problema da podridão castanha, o que torna necessárias pulverizações fungicidas para proteger as árvores da infeção. As pulverizações são realizadas antes da rebentação, nas fases

fenológicas "botão rosa", "floração" e imediatamente após a floração para proteger as flores, os frutinhos jovens e os ramos, e, posteriormente, para proteger os frutos, são realizadas no período anterior à maturação.

Os fungicidas à base de cobre – Calda Bordalesa – 1%, Calda Bordalesa 20 WP – 375-500 g/ha, Kocide 2000 WG – 180 – 280 g/ha, Funguran OH 50 WP – 0,4%, Champion 50 WP – 300 g/ha são adequados para pulverização pré-floração e são eficazes tanto contra a podridão castanha como contra a cribose e o cancro bacteriano.

Para pulverizações durante e após a floração contra a podridão castanha, os seguintes fungicidas estão incluídos na lista de produtos autorizados para uso: Luna Experience – 63-75 ml/ha, Chorus 50 WG – 45-50 g/ha (0,045% - 0,05% com 100 l/ha de calda), Signum WG – 30 g/ha, Difcor 250 EC – 20 ml/ha, Delan 700 WG – 0,05%.

Para a cerejeira também, deve ter-se em conta que o uso frequente de fungicidas sistémicos leva ao desenvolvimento de resistência em *Blumeriella jaapii*, *Monilinia laxa* e *Monilinia fructigena*, pelo que estes fungicidas deixam de ser eficazes. Para prevenir o desenvolvimento de resistência, recomenda-se seguir as instruções relativas à dose (concentração) e momento de aplicação de cada produto, e o número máximo de pulverizações permitido para um determinado patógeno e cultura. A alternância de fungicidas com diferentes modos de ação sobre os patógenos é obrigatória.