

'Tizón tardío – una enfermedad económicamente importante y grave en el cerezo'

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



Para la protección de los árboles y la producción de fruta contra enfermedades y plagas en el cerezo, se realiza un número significativamente menor de pulverizaciones en comparación con el manzano. No obstante, el problema de los residuos y la contaminación ambiental también es relevante en la producción de cerezas, teniendo en cuenta que en esta especie frutal el período desde la floración hasta la cosecha es considerablemente más corto que en el manzano.

En la literatura fitopatológica se describen 24 enfermedades fúngicas del cerezo. De las establecidas en nuestro país, la cilindrosporiasis y la moniliosis (podredumbre parda) son las de mayor importancia económica.

La moniliosis en el cerezo es la segunda enfermedad de mayor importancia económica, y en algunos años ocupa el primer lugar en Bulgaria y en varios otros países donde se cultiva esta especie frutal.

Tres especies de hongos del género *Monilinia* – *M. laxa*, *M. fructigena* y *M. fructicola* son los agentes causales de la podredumbre parda en especies frutales. *M. fructicola* está muy extendida en América del Norte y del Sur, Japón y Australia, donde causa graves daños a las especies de fruta de hueso. Para Europa, este patógeno está incluido en la lista de enfermedades cuarentenarias. Después del año 2000, varios investigadores de Francia, Italia, Polonia, Serbia y otros países europeos informaron de daños en especies frutales causados por *M. fructicola*.

Las especies del género *Monilinia* pertenecen al orden Helotiales, familia Sclerotiniaceae.

En nuestro país, *M. laxa* y *M. fructigena* pasan el invierno como micelio compacto en ramitas y frutos infectados. Ya desde principios de la primavera comienza la esporulación, como resultado de la cual para el período de floración se acumula un fuerte fondo infeccioso, que bajo condiciones meteorológicas favorables durante la floración y la maduración de la fruta puede provocar daños significativos en ciertos cultivares. Las condiciones óptimas para la formación de esporas se crean con alta humedad del aire y temperaturas entre 15 °C y 20 °C para *M. laxa* y 24 °C -27 °C para *M. fructigena*. Las esporas se diseminan por gotas de lluvia o por insectos.



En el ciclo de vida de los hongos de este género hay tres fases, que son muy importantes en relación con el control de estos agentes causales de la podredumbre de la fruta en especies frutales. La primera fase es durante la floración, cuando los hongos causan daños en las flores y ramitas, la segunda – durante la maduración de la fruta, y la tercera – durante el almacenamiento.

M. laxa y *M. fructigena* infectan las flores, desde donde penetran en las ramitas a través de los pedicelos florales. Las flores infectadas se vuelven marrones, y luego la infección se extiende a los pedicelos y las respectivas ramitas. En las ramitas infectadas se forman chancros, de los cuales exuda goma. En los frutos, el daño comienza como una pequeña mancha de color marrón claro, que se agranda rápidamente y cubre toda la fruta. Con lluvias frecuentes y alta humedad del aire, aparecen en las partes atacadas por *M. laxa* pequeñas agrupaciones grises de conidióforos con conidios, que se dispersan por toda el área afectada. En los frutos dañados por *M. fructigena* aparecen grandes agrupaciones esporulantes de conidióforos y conidios. Las agrupaciones son de color ocre y están dispuestas en círculos concéntricos. Los frutos atacados se momifican y permanecen en los árboles.

Entre las especies frutales, la guinda y el albaricoque son muy susceptibles a la moniliosis temprana en flores y ramitas, mientras que los cultivares de cerezo dulce son atacados con menor severidad.

M. fructigena infecta principalmente a través de heridas causadas por el agrietamiento en condiciones de alta humedad del aire o por granizo, así como por pájaros e insectos.

El agrietamiento de la fruta depende de varios factores relacionados con las características anatómicas y fisiológicas de los frutos, como el grosor de la piel, el número de estomas por unidad de área, la concentración de nitrógeno en la piel. Además, está influenciado principalmente por la humedad del aire en el huerto, la frecuencia de las lluvias y la duración de la humedad de la fruta durante la maduración.

Las medidas para proteger el cerezo de los agentes causales de la podredumbre del género *Monilinia* incluyen la **poda sanitaria** y las **pulverizaciones fungicidas**.

La poda sanitaria se aplica para eliminar las ramitas infectadas, y además se deben retirar del árbol, recoger y destruir todos los frutos momificados. Estas medidas se aplican anualmente, teniendo en cuenta que la infección se renueva a partir de esporas formadas en ramitas, ramas y frutos infectados. Las medidas sanitarias por sí solas no pueden resolver el problema de la moniliosis, lo que hace necesarias las pulverizaciones fungicidas para proteger los árboles de la infección. Las pulverizaciones se realizan antes de la brotación, en los estadios fenológicos "botón rosa", "floración" e inmediatamente después de la floración para proteger las flores, los frutitos jóvenes y las ramitas, y más tarde, para proteger los frutos, se realizan en el período previo a la maduración.

Los fungicidas que contienen cobre – mezcla de Burdeos – 1%, Bordeaux mix 20 WP – 375-500 g/da, Kocide 2000 WG – 180 – 280 g/da, Funguran OH 50 WP – 0.4%, Champion 50 WP – 300 g/da son adecuados para la pulverización prefloral y son eficaces tanto contra la moniliosis como contra la cribado y el chancro bacteriano.

Para las pulverizaciones durante y después de la floración contra la moniliosis, se incluyen en la lista de productos autorizados para su uso los siguientes fungicidas: Luna Experience – 63-75 ml/da, Chorus 50 WG – 45-50 g/da (0.045% - 0.05% con 100 l/da de caldo), Signum WG – 30 g/da, Difcor 250 EC – 20 ml/da, Delan 700 WG – 0.05%.

Para el cerezo también se debe tener en cuenta que el uso frecuente de fungicidas sistémicos conduce al desarrollo de resistencia en *Blumeriella jaapii*, *Monilinia laxa* y *Monilinia fructigena*, por lo que estos fungicidas dejan de ser eficaces. Para prevenir el desarrollo de resistencia, se recomienda seguir las instrucciones respecto a la dosis (concentración) y el momento de aplicación de cada producto, y el número máximo de pulverizaciones permitidas para un patógeno y cultivo determinados. La alternancia de fungicidas con diferentes modos de acción sobre los patógenos es obligatoria.

