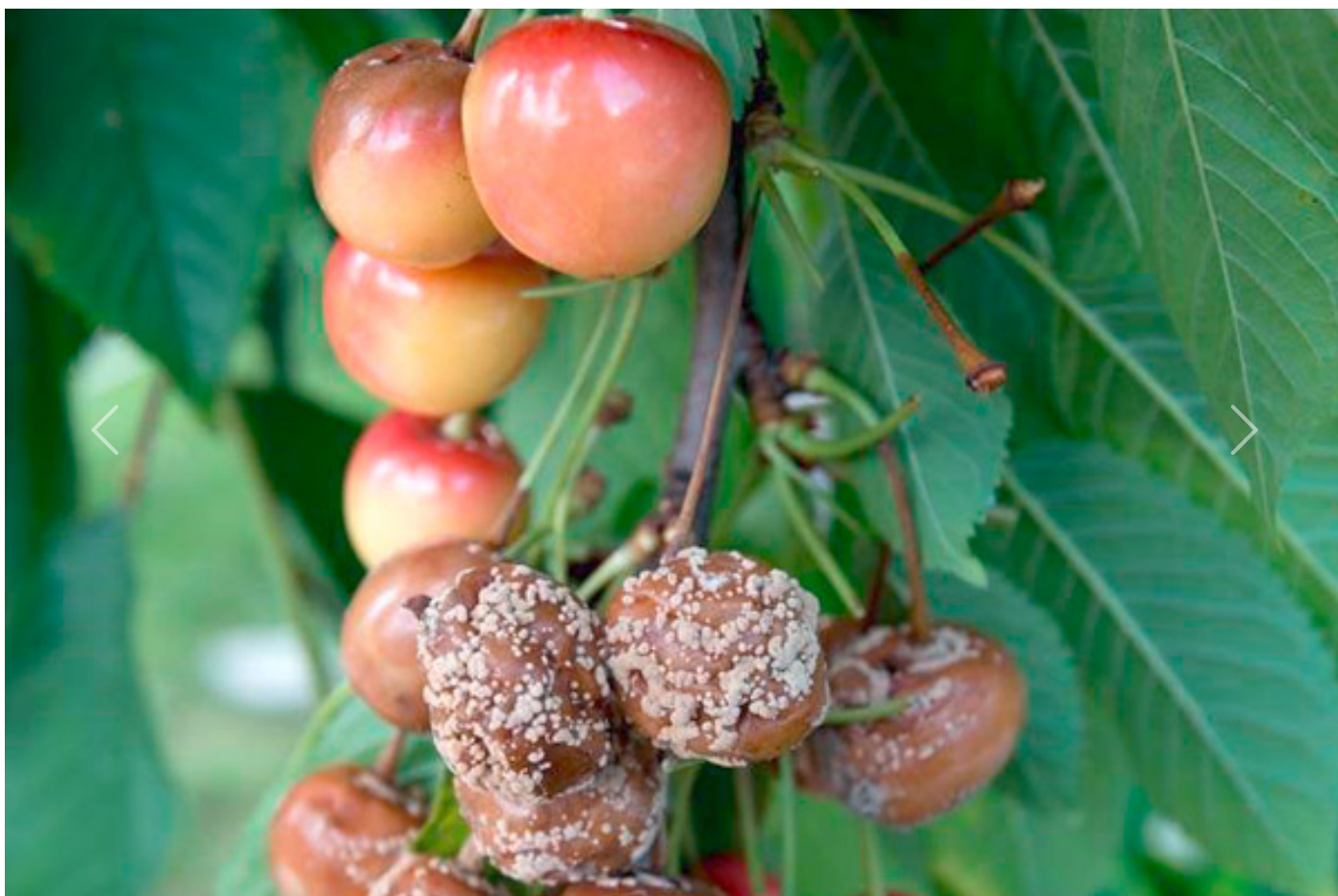


# Späte Braunfäule – eine schwerwiegende, wirtschaftlich bedeutende Krankheit bei Kirschen

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



Zum Schutz der Bäume und des Fruchtertrags vor Krankheiten und Schädlingen bei der Kirsche wird eine deutlich geringere Anzahl an Spritzungen durchgeführt als beim Apfel. Dennoch ist das Problem der Rückstände und der Umweltverschmutzung auch in der Kirschenproduktion relevant, insbesondere da bei dieser Obstart die Zeitspanne von der Blüte bis zur Ernte erheblich kürzer ist als beim Apfel.

In der phytopathologischen Literatur werden 24 Pilzkrankheiten der Kirsche beschrieben. Von den in unserem Land festgestellten haben die Cylindrosporiose und die Monilia-Fruchtfäule (Braunfäule) die größte wirtschaftliche Bedeutung.

Die Monilia-Fruchtfäule ist bei der Kirsche die wirtschaftlich zweitwichtigste Krankheit und rangiert in einigen Jahren in Bulgarien und in einer Reihe anderer Länder, in denen diese Obstart angebaut wird, sogar an erster Stelle.

Drei Pilzarten der Gattung *Monilinia* – *M. laxa*, *M. fructigena* und *M. fructicola* sind die Erreger der Braunfäule bei Obstgehölzen. *M. fructicola* ist in Nord- und Südamerika, Japan und Australien weit verbreitet, wo sie bei Steinobstarten ernste Schäden verursacht. Für Europa ist dieser Erreger in die Liste der Quarantänekrankheiten aufgenommen. Nach dem Jahr 2000 berichteten eine Reihe von Forschern aus Frankreich, Italien, Polen, Serbien und anderen europäischen Ländern von Schäden an Obstgehölzen, die durch *M. fructicola* verursacht wurden.

Die Arten der Gattung *Monilinia* gehören zur Ordnung Helotiales, Familie Sclerotiniaceae.

In unserem Land überwintern *M. laxa* und *M. fructigena* als kompaktes Myzel in infizierten Zweigen und Früchten. Bereits im Frühbeginn setzt die Sporulation ein, wodurch sich bis zur Blütezeit ein starkes Infektionspotential ansammelt, das unter günstigen meteorologischen Bedingungen während der Blüte und Fruchtreife bei bestimmten Sorten zu erheblichen Schäden führen kann. Optimale Bedingungen für die Sporenbildung herrschen bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen zwischen 15 °C und 20 °C für *M. laxa* und 24 °C -27 °C für *M. fructigena*. Die Sporen werden durch Regentropfen oder durch Insekten verbreitet.



Im Lebenszyklus der Pilze dieser Gattung gibt es drei Phasen, die in Bezug auf die Bekämpfung dieser Erreger der Fruchtfäule bei Obstgehölzen sehr wichtig sind. Die erste Phase ist während der Blüte, wenn die Pilze Schäden an Blüten und Zweigen verursachen, die zweite – während der Fruchtreife und die dritte – während der Lagerung.

*M. laxa* und *M. fructigena* infizieren die Blüten, von wo aus sie über die Blütenstiele in die Zweige eindringen. Die infizierten Blüten verfärben sich braun, und später breitet sich die Infektion auf die Blütenstiele und die entsprechenden Zweige aus. An den infizierten Zweigen bilden sich Krebswunden, aus denen Gummifluss austritt. An den Früchten beginnt der Schaden als kleiner, hellbrauner Fleck, der sich schnell vergrößert und die gesamte Frucht bedeckt. Bei häufigen Schauern und hoher Luftfeuchtigkeit erscheinen auf den von *M. laxa* befallenen Stellen kleine graue Büschel von Konidienträgern mit Konidien, die über die gesamte betroffene Fläche verteilt sind. Auf durch *M. fructigena* geschädigten Früchten erscheinen große, sporulierende Büschel von Konidienträgern und Konidien. Die Büschel sind ockerfarben und in konzentrischen Kreisen angeordnet. Die befallenen Früchte mumifizieren und verbleiben an den Bäumen.

---

**Unter den Obstgehölzen sind Sauerkirsche und Aprikose gegenüber der frühen Braunfäule an Blüten und Zweigen hoch anfällig, während Süßkirscharten weniger stark befallen werden.**

---

*M. fructigena* infiziert hauptsächlich über Wunden, die durch Platzen unter Bedingungen hoher Luftfeuchtigkeit oder Hagel sowie durch Vögel und Insekten verursacht werden.

Das Platzen der Früchte hängt von einer Reihe von Faktoren ab, die mit den anatomischen und physiologischen Eigenschaften der Früchte zusammenhängen, wie Schalendicke, Anzahl der Spaltöffnungen pro Flächeneinheit, Stickstoffkonzentration in der Schale. Darüber hinaus wird es hauptsächlich durch die Luftfeuchtigkeit in der Plantage, die Häufigkeit der Niederschläge und die Dauer der Fruchtbenetzung während der Reife beeinflusst.

**Die Maßnahmen** zum Schutz der Kirsche vor den Fäuleerregern der Gattung *Monilinia* umfassen

**Sanitärschnitt und fungizide Spritzungen.**

Der Sanitärschnitt wird angewendet, um infizierte Zweige zu entfernen, und zusätzlich müssen alle mumifizierten Früchte aus der Baumkrone entfernt, aufgesammelt und vernichtet werden. Diese Maßnahmen werden jährlich durchgeführt, da die Infektion durch Sporen erneuert wird, die sich an infizierten Zweigen, Ästen und Früchten bilden. Sanitäre Maßnahmen allein können das Problem der Brautfäule nicht lösen, was fungizide Spritzungen zum Schutz der Bäume vor Infektionen erforderlich macht. Die Spritzungen werden vor dem Knospenaufbruch, in den phänologischen Stadien "rosa Knospe", "Blüte" und unmittelbar nach der Blüte zum Schutz der Blüten, jungen Früchte und Zweige durchgeführt, und später, zum Schutz der Früchte, werden sie in der Zeit vor der Reife durchgeführt.

Kupferhaltige Fungizide – Bordeauxbrühe – 1%, Bordeaux-Mischung 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 eignen sich für die Spritzung vor der Blüte und sind sowohl gegen Brautfäule als auch gegen Schrotschusskrankheit und Bakterienbrand wirksam.

Für Blüten- und Nachblütenspritzungen gegen Brautfäule sind folgende Fungizide in die Liste der für die Anwendung zugelassenen Produkte aufgenommen: Luna Experience – 63-75 ml/da, Chorus 50 WG – 45-50 g/da (0,045% - 0,05% bei 100 l/da Spritzbrühe), Signum WG – 30 g/da, Difcor 250 EC – 20 ml/da, Delan 700 WG – 0,05%.

Auch bei der Kirsche sollte bedacht werden, dass der häufige Einsatz systemischer Fungizide zur Entwicklung von Resistenzen bei *Blumeriella jaapii*, *Monilinia laxa* und *Monilinia fructigena* führt, wodurch diese Fungizide nicht mehr wirksam sind. Um die Entwicklung von Resistenzen zu verhindern, wird empfohlen, die Anweisungen bezüglich der Dosis (Konzentration) und des Anwendungszeitpunkts für jedes Produkt sowie die maximal zulässige Anzahl an Spritzungen für einen bestimmten Erreger und eine bestimmte Kultur zu beachten. Der Wechsel von Fungiziden mit unterschiedlichen Wirkungsweisen auf die Erreger ist obligatorisch.

