

# Monilinia

***Monilinia***, besser bekannt unter den Namen seiner Nebenfruchtform ***Monilia***, ist eine Pilzgattung, unter der sich wichtige Pflanzenschädlinge bei Obstbäumen befinden. Die Krankheit tritt als Fruchtfäule und/oder Spitzendürre unmittelbar nach der Blüte auf. Erreger bei Apfel und Kirsche sind vor allem die Arten *Monilia laxa*, *Monilia fructigena* und *Monilia fructicola*. Nicht hierzu gehört *Monilia albicans*, der früher Name von *Candida albicans*.

## Inhaltsverzeichnis

### Merkmale

#### Krankheiten

- Fruchtfäule
- Spitzendürre
- Befallene Arten

#### Systematik

#### Arten

#### Quellen

#### Weblinks

#### Einzelnachweise

## Merkmale

Der Pilz bildet am befallenen Gewebe viele einzelne Konidienträger, an denen Konidienketten entstehen, die insgesamt weißliche bis bräunliche Pilzrasen bilden. Leicht erkennbar sind zumindest beim Apfel die typischen ringförmigen Nebenfruchtkörper. Konidienrasen findet man an abgestorbenen, nicht entwickelten Früchten, abgestorbenen Trieben oder Blattstielen. Die reifen Konidien sind zitronenförmig. Die Arten befallen fleischige Früchte der Rosengewächse und Heidekrautgewächse. Sie bilden nur selten Apothecien.

## Krankheiten

Monilinia-Arten verursachen verschiedene Krankheiten. Die wirtschaftlich bedeutsamsten sind Moniliose/Fruchtfäule oder Spitzendürre. *Monilinia fructigena* bildet in der Nebenfruchtform die typischen konzentrischen Kreise mit gelblichen Pusteln und ist vor allem auf den Früchten zu finden, *Monilinia laxa* und

### Monilinia



Ein Apfel mit Konidien von *Monilia* sp. („Fruchtmumie“)

### Systematik

<i>Abteilung:</i>	<u>Schlauchpilze (Ascomycota)</u>
<i>Unterabteilung:</i>	<u>Echte Schlauchpilze (Pezizomycotina)</u>
<i>Klasse:</i>	<u>Leotiomycetes</u>
<i>Ordnung:</i>	<u>Helotiales</u>
<i>Familie:</i>	<u>Sklerotienbecherlingsverwandte (Sclerotiniaceae)</u>
<i>Gattung:</i>	<i>Monilinia</i>

### Wissenschaftlicher Name

*Monilinia*

HONEY

auch *Monilinia fructicola* bilden hingegen gräuliche Pusteln, die nicht konzentrisch angeordnet sind<sup>[1]</sup>.

## Fruchtfäule



bereits am Baum verfallener Apfel

Monilia, v. a. *Monilinia fructigena*, befällt nur verletzte Früchte. Häufig ist zu beobachten, dass die Fäulnis an Fraßstellen oder anderen Wunden beginnt. Der Pilz durchwächst die Frucht und führt zu einer Totalfäule. Typisch sind dabei weiße Fruchtkörper des Pilzes auf der etwa milchkaffeebraunen, verfallenen Frucht. Die Flecken sind dabei in sehr charakteristischen konzentrischen Kreisen angeordnet.

Befallene Früchte trocknen ein, verbleiben am Baum oder fallen ab. Komplette verfallene, am Baum verbliebene Früchte werden als „Fruchtmumien“ bezeichnet. Um eine erneute Übertragung des Erregers zu vermeiden, sollten befallene Früchte vom Baum entfernt,

Zweige bis auf das gesunde Holz zurückgeschnitten und diese Abfälle vernichtet (verbrannt oder vergraben) werden.

Der Erreger überwintert in den am Baum verfallenen Früchten, in Blüten, in befallenen Zweigen am Baum oder am Boden.

## Spitzendürre

Ebenfalls bei den genannten Obstbäumen kann die sog. *Monilia-Spitzendürre* auftreten. An Blättern ist mehr *Monilinia laxa* zu beobachten. Hier dringt der Erreger bei feuchtem Wetter über die Blüten in die Pflanze ein und verursacht ein Absterben der Triebspitze. Hin und wieder tritt an der Übergangsstelle zwischen befallenem und gesundem Holz ein sog. Gummifluss auf.

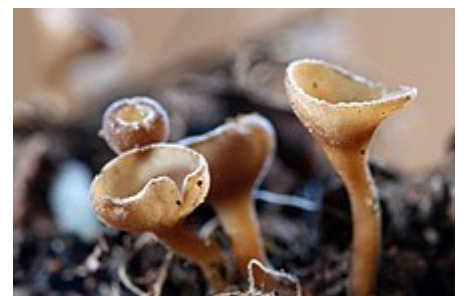
Um der Krankheit Einhalt zu gebieten, müssen befallene Triebe bis zu 15 cm ins gesunde Holz zurückgeschnitten und die Wunden nach Möglichkeit mit Baumwachs versiegelt werden.



Gummifluss und Spitzendürre an einem Sauerkirschzweig

## Befallene Arten

Vom Monilia-Befall sind fast alle kultivierten Obstarten, aber auch einige Zierpflanzen betroffen. Neben Apfel-, Birn-, Süß- und Sauerkirsch- (hier besonders die Schattenmorelle) und Pflaumenbäumen tritt Monilia auch bei den entsprechenden Zierarten und Mandelbäumen auf. Inzwischen werden auch Sorten gezüchtet, die gegen den Pilz resistent sind. Auf verschiedenen Heidekrautgewächsen wachsen Arten, die von Holst-Jensen und Schumacher vorläufig in die Gattung *Franquinia* gestellt werden.<sup>[2]</sup>



*Monilinia johnsonii*, Apothecien

## Systematik

---

Der Mykologe Honey trennte die Gattung *Monilinia* von *Sclerotinia*. Er teilte sie in zwei Sektionen, die Disjunctoriae, die interkalierende Disjunktoren in den Konidienketten besitzen, und in die Junctoriae, denen diese fehlen. Batra (1991) zählte ungefähr 30 Arten weltweit. Holst-Jensen et al. (1997a) stellten aber die polyphyletische Stellung fest und trennten die Disjunctoriae von *Monilinia* ab und bildeten die neue Gattung *Franquinia*, die aber bisher noch nicht anerkannt wird. *Monilinia*-Arten beinhalten demnach nur noch die Sektion Junctoriae, die fleischige Früchte der Rosengewächse befallen und nur selten Apothecien bilden.

## Arten

---

Die Liste führt alle Arten nach dem Index Fungorum an einschließlich der nicht offiziellen Gattung *Franquinia*:<sup>[3]</sup>

- *Monilinia alpina*
- *Monilinia amelanchieris*
- *Monilinia ariae*
- *Monilinia aroniae*
- *Monilinia aucupariae*
- *Monilinia azaleae*
- *Monilinia baccarum*
- *Monilinia cassiopes*
- *Monilinia corni*
- *Monilinia cydoniae*
- *Monilinia demissa*
- *Monilinia emarginata*
- *Monilinia empetri*
- *Monilinia fructicola*
- *Monilinia fructigena*
- *Monilinia gaylussaciae*
- *Monilinia gregaria*
- *Monilinia jezoensis*
- *Monilinia johnsonii*
- *Monilinia kusanoi*
- *Monilinia laxa*
- *Monilinia ledi*
- *Monilinia linhartiana*
- *Monilinia mali*
- *Monilinia megalospora*
- *Monilinia mespili*
- *Monilinia mume*
- *Monilinia olympia*
- *Monilinia oxycocci*
- *Monilinia padi*
- *Monilinia rhododendri*
- *Monilinia seaveri*
- *Monilinia ssiori*
- *Monilinia urnula*



*Monilinia johnsonii*, Apothecium auf Crataegus-Frucht-Mumie

- *Monilinia vaccinii*
- *Monilinia vaccinii-corymbosi*

## Quellen

---

- Holst-Jensen, A., L. M. Kohn, K. S. Jakobsen & T. Schumacher 1997a. Molecular phylogeny and evolution of *Monilinia* (Sclerotiniaceae) based on coding and noncoding rDNA sequences. *Amer. J. Bot.* 84: 686-701.
- Holst-Jensen, A., L. M. Kohn & T. Schumacher 1997b. Nuclear rDNA phylogeny of the Sclerotiniaceae. *Mycologia* 89: 885-899.

## Weblinks

---

 **Commons: Monilinia** (<https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Monilinia?uselang=de>) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

- [1] ([http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/2014-Bekaempfung\\_von\\_Monilia.pdf](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/2014-Bekaempfung_von_Monilia.pdf)) (PDF; 416 kB)
- Forstschädlinge TU München: *Monilia* (<http://www.forst.tu-muenchen.de/EXT/LST/BOTAN/LEHRE/PATHO/PRUNUS/monilia.html#apfelbaum>)
- Synoptic keys to the inoperculate stromatic discomycetes in the Nordic countries Sclerotiniaceae & Rutstroemiaceae: *Monilinia* (<http://www.bio.uio.no/bot/ascomycetes/Taxa/Monilinia.html>)

## Einzelnachweise

---

1. Synoptic keys to the inoperculate stromatic discomycetes in the Nordic countries Sclerotiniaceae & Rutstroemiaceae: *Monilinia* (<http://www.bio.uio.no/bot/ascomycetes/Taxa/Monilinia.html>)
2. <http://www.bio.uio.no/bot/ascomycetes/Taxa/Franquinia.html> Holst-Jensen & T. Schumacher ined.: The genus *Franquinia*.
3. <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp> Index Fungorum

---

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Monilinia&oldid=201544801>“

---

Diese Seite wurde zuletzt am 3. Juli 2020 um 19:42 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.