

Monilia-Krankheit

Erreger

Die Monilia-Krankheit des Kern- und Steinobstes wird durch die beiden Pilze *Monilia fructigena* (häufig auch als "Kernobstmonilia" bezeichnet) und *Monilia laxa* (häufig auch als "Steinobst-monilia" bezeichnet) hervorgerufen. Die oft vorgenommene Auftrennung der beiden Arten in Kernobst- und Steinobstmonilia ist im Detail jedoch haltlos, da beide Arten sowohl an den Zweigen und Früchten von Kern- als auch Steinobst zur Spitzendürre und Fruchtfäule führen können - obgleich hier sicher eine Bevorzugung vorliegen mag. Liegt sichtbares Pilzmyzel bzw. der entsprechende Sporenbelaag in Form eines Polsters vor, kann eine orientierende Unterscheidung anhand der farblichen Ausprägung erfolgen: *M. laxa* bildet einen grauen Rasen aus und *M. fructigena* einen eher fahlgrau-gelblichen. Die teilweise in der Literatur verwendeten Bezeichnungen *Monilinia laxa* und *Monilinia fructigena* sind keine Tippfehler sondern die nachgewiesenen Hauptfruchtformen der Erreger. Diese treten aber vergleichsweise selten auf (in Form von Apothecien auf den Früchten) und dienen nur der Verbreitung des Pilzes, rufen also keine Schadsymptome hervor (Saprophyt).

Neu in Europa nachgewiesen ist *Monilia fructicola*, der sich biologisch (Wirtspflanzen, Symptomatik) grundsätzlich ähnlich wie die beiden anderen Monilia-Erreger verhält, jedoch aggressiver sein soll und sich bereits bei geringeren Temperaturen entwickeln kann. Blüten und Triebe können dann schon zu einem früheren Zeitpunkt infiziert werden (positive Funde gibt es bisher aus Frankreich/2001 und Österreich/2002).

Namensgebung

Die Bezeichnung **Monilia-Krankheit** leitet sich von der systematischen Bezeichnung der Pilzgattung ab, die für die Krankheit verantwortlich ist: *Monilia*. Der häufig verwendete Ausdruck **Polsterschimmel** steht in Verbindung mit der Fruchtfäule, da sich insbesondere hier der Pilz in Form eines schimmeligen, polsterartigen Gebildes zeigt.

Wirtspflanzen

Infiziert werden können grundsätzlich sämtliche Vertreter des Kern- und Steinobstes. Blüteninfektionen sind hauptsächlich beim Pfirsich und der Sauerkirsche von Bedeutung. Eine Fruchtfäule ist insbesondere bei Kernobst, Pflaume oder Pfirsich weit verbreitet. An Quitte (Blatt-, Blüten- und Fruchtbefall) kommt spezifisch *Monilia linhartiana* vor.

Krankheitsbild

Namensgebende Erscheinungsbilder bei der Monilia-Krankheit sind Spitzendürre (auch Zweigmonilia genannt) sowie Fruchtfäule und die nur bei der Obstlagerung auftretende Schwarzfäule. Die Spitzendürre tritt insbesondere bei Sauerkirschen ('Schattenmorelle') sowie Aprikosen auf. Eher selten findet sie sich an Apfel, unter Umständen besteht hier vom Erscheinungsbild eine Verwechslungsmöglichkeit mit Apfelschorf. Auch bei einer bakteriellen Feuerbrandinfektion kann es zu ähnlichen Symptomen kommen. An den Triebspitzen zeigen sich bei der Monilia-Krankheit meist kurz nach der Blüte über einen Bereich von durchaus 20-40 cm meist schlagartig welkende und anschließend vertrocknete Blütenorgane und Laubblätter. An der Grenze zum gesunden Gewebe kommt es insbesondere bei Sauerkirschen zum Gummifluss. Die befallenen Triebe bleiben vor allem beim Steinobst bis in den Winter hinein hängen. An diesen Infektionsstellen findet sich auch der gelbliche bzw. graue Pilzrasen der Monilia-Pilze. Gefährdete Apfelsorten sind z.B. 'Berlepsch', 'Cox Orange' und 'James Grieve'. Frisch infizierte Früchte zeigen einen braunen Fäulnisherd, der sich im Laufe der Zeit auf die ganze Frucht ausdehnt. Auf diesem entwickelt sich - anfänglich noch in konzentrischen Kreisen angeordnet, später sich flächig ausdehnend - ein deutlich sichtbares gelbes oder graues Sporenpolster. Die Frucht verhärtet in der Regel und bleibt auch den Winter über am Baum hängen (Fruchtmumien). Bei der Lagerung von spät infiziertem Kernobst kann es zu einer Schwarzfäule kommen, d.h. die Schale verfärbt sich dunkel bis schwarz; Sporenpolster werden hier nicht mehr ausgebildet.

Bedeutung

Die Monilia-Krankheit gilt als wichtige Krankheit des Kern- und Steinobstes, die, insbesondere durch die Fruchtfäule, zu hohen Ausfällen führen kann. Eine größere Bedeutung liegt bei allen weichfleischigen und zartschaligen Sorten vor, ebenso bei Sorten, die zur Rissbildung neigen.

Biologie

Die Überwinterung des Pilzes geschieht auf unterschiedliche Art und Weise. Wesentlich für eine Neuinfektion im Frühjahr ist die Überdauerung auf den im bzw. unter dem Baum als Fallobst verbliebenen Fruchtmumien und befallenen Zweigpartien. Von diesen Quellen aus erfolgt im Frühjahr eine massive Sporenbildung, die dann über eine Verbreitung durch Insekten, Wind und Regen zu Neuinfektionen führt. Von untergeordneter praktischer Bedeutung, weil selten vorkommend, ist die Ausbildung der geschlechtlichen Pilzform in den Früchten, die durch Bodenbearbeitung oder andere Maßnahmen in den Boden eingearbeitet worden sind. Die so gebildeten Sporen werden durch Wind und Insekten weiter verbreitet. Begünstigt wird eine Trieb- bzw. Blüteninfektion durch feuchtkühle Bedingungen zur Zeit der Blüte, der Hauptinfektionszeit. Die Blüteninfektion geschieht dabei gezielt über die Narbe in den Fruchtknoten hinein, von dort dringt der Pilz in den Zweigbereich. Fruchtfäuleinfektionen sind grundsätzlich nur nach vorheriger Verletzung durch tierische Erreger (z.B. Apfelwicklerlarven), Krankheiten (z.B. Schorfrisse) oder andere abiotische Einflüsse (z.B. Hagel) möglich.

Vorbeugung und Bekämpfung

Eine Reihe von vorbeugenden Maßnahmen stehen bei der Monilia-Bekämpfung, abgeleitet aus der Biologie des Pilzes, im Vordergrund. Hierzu sind vor dem einsetzenden Frühjahr alle potentiellen Infektionsherde aus der Anlage zu entfernen: Fruchtmumien am Baum bzw. das unten liegende Fallobst sollten abgesammelt werden, befallene Triebe werden bis ins gesunde Holz hinein (+ 20 cm) zurückgeschnitten. Verletzungen an den Früchten sind im Laufe der Vegetation durch entsprechende Maßnahmen zur Bekämpfung der Ursache (Apfelwickler, Schorf...) zu vermeiden. Um eine rasche Abtrocknung der Baumkrone zu erreichen sollte bei Schnittmaßnahmen auf eine entsprechende Ausdünnung geachtet werden. Die geschilderten vorbeugenden Maßnahmen greifen besonders gut, wenn sie grenzübergreifend in einer nachbarschaftlichen Gemeinschaftsaktion durchgeführt werden. Bei Neupflanzungen ist auf die Auswahl entsprechend widerstandsfähiger Sorten zu achten, so gilt z.B. die Sauerkirschsorte 'Ludwigs Frühe' als ausgesprochen resistent gegenüber Monilia. Da eine Blüteninfektion feuchtkühle Bedingungen voraussetzt, sollte nur in diesen Fällen eine Blütenspritzung (jeweils zum Anfang, Mitte und Ende der Blüte) mit Fungiziden erfolgen. Auch Pflanzenstärkungsmittel stehen zur Verfügung. Mit einer konsequenten Bekämpfung zum Zeitpunkt der Blüte kann auch die Fruchtfäule reduziert werden, da die infizierten Blüten das Infektionspotenzial für die später heranreifenden Früchte darstellen. Die alleinige Bekämpfung einer aufkommenden Fruchtfäule ist nicht erfolgreich, da es praktisch unmöglich ist, die durch zunehmendes Wachstum neu auftretenden feinen Haarrisse mit einem Fungizidbelag vor einer Infektion zu schützen.

Welche Präparate sind zurzeit einsetzbar?

Aufgrund der raschen Veränderungen in Fragen der Zulassung (§15 Pflanzenschutzgesetz) und Genehmigungen (§11, §18a, §18b Pflanzenschutzgesetz) von Pflanzenschutzmitteln verweisen wir für den gärtnerischen **Erwerbsanbau** im konkreten Falle einer gewünschten Bekämpfungsempfehlung auf die Pflanzenschutzämter der Bundesländer. Dort stehen länderspezifische Fachberater für die jeweiligen gartenbaulichen Kulturen zur Verfügung.

In Bayern: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising. www.lfl.bayern.de/ips

Hobbygärtner wenden sich bitte in Fragen zu einer möglichen und erlaubten Bekämpfung ebenfalls an ihr zuständiges Pflanzenschutzamt oder an eine Gartenakademie im Bundesland.

In Bayern: Bayerische Gartenakademie, Veitshöchheim. Gartentelefon: 0931/9801-147

Thomas Lohrer, Dipl. Ing. agr.