# Krankheiten des Quittenbaumes



Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Forschungsanstalt
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Autoren: J. Rüegg und A. Bolay

#### Die Moniliakrankheit des Quittenbaumes

Hauptfruchtform: Monilinia linhartiana (Prill. et Del.) Dennis Nebenfruchtform: Monilia linhartiana Prill. et Del.

Diese Pilzkrankheit führt in vielen Regionen der Schweiz manchmal zu starken Ertragseinbussen oder gar Ertragsausfällen. Die Krankheit beginnt vor der Blüte auf den ersten entfalteten Blättern. Diese werden von grossen, braunen bis bräunlichroten Flecken bedeckt, die sich über die ganze Blattfläche mit Ausnahme der Blattnerven erstrecken. Auf der Oberseite der Flecken, insbesondere entlang der Blattmittelrippe, beobachtet man die gräulichen Sporenpolster des Pilzes. Die befallenen Blätter riechen ähnlich wie bittere Mandeln.

Ausgehend von den Blättern wächst der Pilz über den Blattstiel zurück in den jungen Trieb, welcher die Blüte trägt. Diese trocknet ein und stirbt ab. Die Moniliakrankheit kann die Blütenorgane auch direkt befallen, indem Konidien, welche sich auf den befallenen Blättern entwickelt haben, zu Blüteninfektionen führen. Die jungen Früchte entwickeln sich kurze Zeit, sterben dann aber ab und werden zu Fruchtmumien. Diese bleiben eine gewisse Zeit am Baum hängen und fallen schliesslich zu Boden. Fruchtmumien, die während des Winters nicht zerstört werden, bilden im folgenden Frühling Fruchtkörper (Apothezien), welche im Querschnitt etwa 5 bis 10 mm messen. Diese Fruchtkörper schleudern bei feuchter Witterung Ascosporen aus, die auf junge Blätter getragen werden und dort erneut Infektionen auslösen.

## Die Blattbräune

Hauptfruchtform: Diplocarpon maculatum (Atk.) Jörst.

Fabrea maculata (Lev.). Atk.

Nebenfruchtform: Entomosporium mespili (DC. ex Duby)

Sacc.

Diese Krankheit verursacht besonders bei feuchter Witterung im Frühling und Sommer auf den Blättern und bei starkem Befall auch auf den Früchten des Quittenbaumes sowie manchmal auf den Blättern des Birnbaumes beträchtliche Schäden. Birnbäume werden nur befallen, wenn sie in unmittelbarer Nähe von Quittenbäumen stehen.

Der Pilz ruft auf den Blättern rundliche, braunrote Flecken hervor, die sich scharf vom gesunden Gewebe abgrenzen.



Monilia linhartiana: Beginnender Befall auf dem Blatt. Anschliessend wächst der Pilz durch den Blattstiel bis zum Blütentrieb, welcher in der Folge eintrocknet und abstirbt.



Monilia linhartiana: Nekrotische Blätter, welche entlang der Blattnerven die Sporenpolster des Pilzes tragen.

Auf diesen Blattflecken zeigen sich in der Folge kleine schwarze, warzenähnliche Pünktchen, welche die Konidien des Pilzes enthalten. Unter dem Mikroskop haben diese Sporen eine Form, welche Insekten ähnelt.

Auf befallenen Früchten entstehen schwarze Flecken. Diese Stellen können aufreissen und zu Fruchtdeformationen führen. Das Bild ähnelt jenem, welches von Schorf befallene Birnen aufweisen.

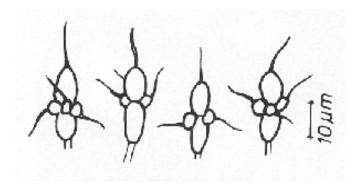
Der Blattbräunepilz überwintert auf den abgestorbenen Blättern des Quittenbaumes. Im Frühling bildet er auf diesen Blättern Fruchtkörper (Apothezien), welche gelblich und 0,5 bis 1,0 mm gross sind. Die zweizelligen hyalinen Ascosporen, welche aus diesen Fruchtkörpern entlassen werden, führen wieder zu Neuinfektionen auf den Blättern.

### Der Echte Mehltau

Podosphaera clandestina (Wallr. ex Fr.) Lév. = P. oxyacanthae (DC. ex Merat) de Bory

Dieser Vertreter der Echten Mehltaupilze befällt den Quittenbaum, den Mispelbaum und verschiedene Weissdornbüsche. Auf dem Quittenbaum befällt der Pilz die Blätter und überzieht diese mit einem dichten Fadengeflecht (Myzel), welches den Blättern ein weisses, mit Mehl gepudertes Aussehen verleiht. Auf den Früchten führt der Befall zu verkorkten Stellen auf der Fruchthaut.

Der Pilz überwintert in Knospen wie der Echte Mehltau auf Apfelbäumen. Im folgenden Frühling sind die jungen Triebe von einem weissen Belag überzogen, welcher aus Myzel und Konidien besteht. Diese können weitere Infektionen auf jungen Blättern verursachen. Auf dem Quittenbaum bildet der Pilz nur sehr selten seine Hauptfruchtform mit den typischen Fruchtkörpern (Perithezien) aus.



Konidien von *Entomosporium mespili*, dem Erreger der Blattbräune.



Monilia linhartiana: Junge, mumifizierte Frucht. Der Schnitt zeigt die nekrotisierte Samenanlage.



Blattbräune auf Quitten: Schwärzliche Flecken Fruchtdeformationen, aufgerissene Fruchthaut.



Blattbräune auf Quittenblatt: Braune, rundliche Flecken, welche im Zentrum einen oder mehrere Fruchtkörper aufweisen (Acervuli).



# Echter Mehltau auf Quittenblättern.



Echter Mehltau auf Quitten: Netzförmige, verkorkte Fruchtflecken.

Bearbeitet von Agroscope FAW Wädenswil und RAC Changins.

© Copyright: Weiterverwendung dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung durch Amtra, FAW oder RAC und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.