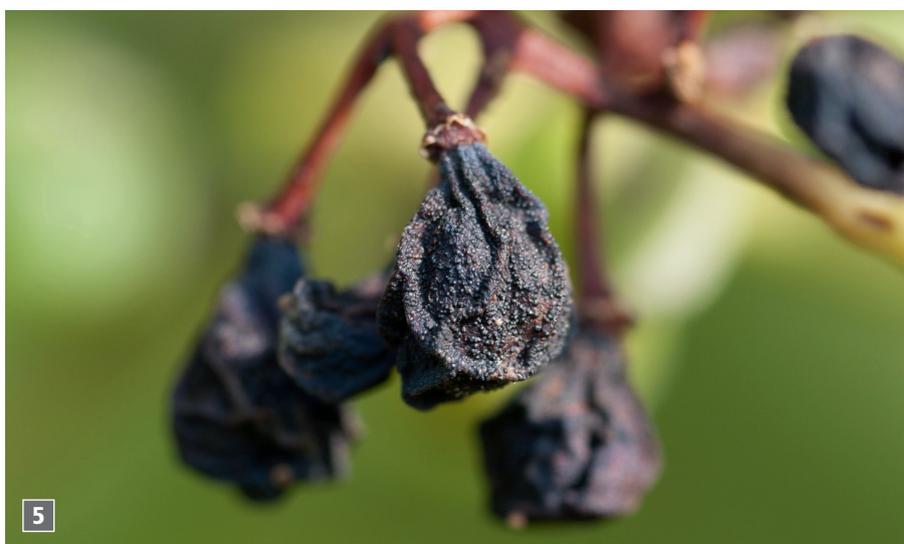


Schwarzfäule der Rebe

Anamorph: *Phyllosticta ampelica* (Engelm.) van der Aa – Teleomorph: *Guignardia bidwellii* (Ellis) Viala & Ravaz
Katia Gindro, Olivier Viret und Pierre-Henri Dubuis

Symptome

- Alle grünen Pflanzenteile der Weinrebe können von Schwarzfäule betroffen sein. Die jungen Blätter sind besonders anfällig, ebenso wie die Blütenstände und die Beeren kurz nach dem Fruchtsatz. Die Trauben können vom Krankheitserreger bis zum Traubenschluss (BBCH 77-79) infiziert werden.
- **Abbildung 1:** Als Symptome bei den Blättern treten rundliche bis vieleckige Flecken mit 2 bis 10 mm Durchmesser auf, die anfänglich grünlich bis hellbraun und dann rötlich-braun sind. Der Rand der Nekrosen ist deutlich dunkler.
- **Abbildung 2:** Diese Flecken lassen sich leicht mit Schäden aufgrund von Kontaktherbizid-Spritzern verwechseln. Zuverlässig lässt sich die Schwarzfäule aber durch kleine schwarze Punkte innerhalb der Nekrosen diagnostizieren. Diese Punkte sind so genannte Pyknidien, asexuelle Fruchtkörper, die eine Vielzahl von Konidien enthalten, über die eine Kontamination der noch gesunden Pflanzenorgane erfolgt.
- **Abbildung 3:** Die Pyknidien sind auch als Punkte in den länglicheren Flecken erkennbar, die auf den Schossen, Traubengerüsten, Blattstielen oder Ranken auftreten und lassen sich leicht mit den Symptomen einer Anthraknose verwechseln.
- **Abbildungen 4 und 5:** Befallene Beeren weisen zu Beginn kleine weissliche Punkte auf, dann erscheint eine Einbuchtung, von der aus die Beere schnell braun wird (Abbildung 4). Einige Tage später nimmt die gesamte Beere eine violette Färbung an, sie trocknet ein und mumifiziert (Abbildung 5). Es kann die gesamte Traube betroffen sein. Anschliessend bedeckt sich die Beerenhaut mit kleinen schwarzen Pusteln.



Einleitung

Die Schwarzfäule der Rebe oder Black Rot ist eine Pilzkrankheit, die spezifisch die Weinrebe und Wilden Wein (Gattungen *Parthenocissus*, *Ampelopsis* und *Cissus*) befällt. Sie stammt aus Nordamerika und kann bedeutende wirtschaftliche Verluste verursachen. Dieser Pilz gelangte Ende des 19. Jahrhunderts mit der Einführung von Unterlagsreben, die gegen Phylloxera resistent waren, nach Frankreich. Die Schwarzfäule der Rebe kommt heute weltweit in allen wichtigen Weinbauregionen vor. Sie verursacht im Allgemeinen keine grossen Probleme, ausser im Nordosten der USA, in Kanada und in bestimmten Regionen, die von einem gemässigten Klima und hohen Niederschlägen im Frühling und Frühsommer geprägt sind. Regelmässig lässt sich die Krankheit seit 2002 an der Mosel in Deutschland beobachten und sie nimmt aktuell in allen Weinbaugebieten im Norden des Landes stark zu und stellt dort ein neues Pflanzengesundheitsproblem dar. Das Auftreten in Weinbergen hängt oft mit aufgegebenen oder schlecht unterhaltenen Parzellen oder mit einer ungenügenden Bekämpfung von anderen Pilzkrankheiten zusammen. Durch präventive Massnahmen und eine systematische Bekämpfung von Krankheitsherden sowie die Vernichtung aufgegebenen Rebstöcke kann das Ausmass der Kontaminationen stark beschränkt werden. In der Schweiz wurde die Schwarzfäule erstmals 1988 im Tessin (Alpensüdseite) beobachtet und hatte dort

bedeutende Ernteverluste zur Folge. Seither tritt die Krankheit vereinzelt im ganzen Land auf.

Epidemiologie

Der Pilz überwintert in zu Boden gefallenen Beeren oder wird durch die Ausbringung von Trester aus kontaminierten Parzellen eingeschleppt. Schwarzfäule befällt spezifisch verschiedene Arten der Familie Vitaceae. Seine Entwicklung innerhalb eines Jahres ist polyzyklisch. Die Primärinfektionen gehen von befallenen mumifizierten Beeren aus, die auf dem Boden kontaminierter Parzellen verstreut sind. Die bei feuchter Witterung vom Laubaustrieb bis Mitte Juli freigesetzten Ascosporen gelangen über den Wind und Regenspritzer auf die verschiedenen Organe der Rebe. Die jungen Blätter im Wachstum sind sehr anfällig. Sobald sie voll ausgebildet sind, nimmt die Empfindlichkeit stark ab. Die Beeren sind nur bis zu den phänologischen Stadien BBCH 77-79 (Traubenschluss) empfindlich. Die Pyknidien, die sich während der Vegetationsperiode auf den Nekrosen entwickeln, setzen eine grosse Menge von Konidien frei, die ihrerseits noch gesunde Organe infizieren. Bei einem Regeneffekt von ein bis drei Stunden wird eine optimale Verteilung der Konidien erreicht. Stärkere Niederschläge waschen die Konidien von den Pflanzenteilen ab und sind deshalb der Krankheitsentwicklung weniger förderlich. Ab dem Weichwerden der Beeren sind keine Infektionen mehr möglich.

Bekämpfung

Primärherde von Schwarzfäule treten im Allgemeinen in benachbarten Parzellen aufgegebenen oder schlecht unterhaltenen Reben auf. Durch die systematische Vernichtung der Pflanzen dieser Parzellen kann die Ausbreitung des Erregers verhindert werden. In Parzellen, die von der Schwarzfäule betroffen sind, sind präventive Hygienemassnahmen erforderlich, durch die Primärinfektionen deutlich reduziert werden können. Nach der Weinlese muss der Trester entsorgt werden, damit mumifizierte Beeren beseitigt werden. Die Kompostierung ist eine interessante Alternative zur Verbrennung. Primärherde können durch Arbeiten im Weinberg beseitigt werden, indem befallene Trauben konsequent entfernt und vernichtet werden. Wenn die Präventivmassnahmen nicht ausreichen, müssen Pflanzenschutzmittel angewendet werden. Wirkstoffe, die gegen andere Krankheiten der Rebe wie den Echten und den Falschen Mehltau eingesetzt werden, sind im Allgemeinen auch gegen die Schwarzfäule wirksam und der Zeitraum für die Anwendung ist ähnlich. Die Bekämpfung ist ab dem Austrieb möglich und sollte auf die Niederschläge abgestimmt werden. Ein trockener und warmer Frühling ist für die Entwicklung des Pilzes besonders ungünstig. Im Zeitraum der Blüte sind die Reben besonders anfällig gegenüber Schwarzfäule.

Impressum

Herausgabe und Vertrieb: AMTRA,
www.revuevitiarbohorti.ch

Redaktion: Katia Gindro und Pierre-Henri Dubuis,
Agroscope, Olivier Viret, Direction générale
de l'agriculture, de la viticulture et des affaires
vétérinaires (DGAV), Morges

Foto: Agroscope

Copyright: 2020, AMTRA, www.revuevitiarbohorti.ch
