



Informationen für den Hobbygärtner

„Neue“ Blattfallkrankheit an Apfel in Baden-Württemberg

Im Spätsommer 2010 wurde in einer biologisch bewirtschafteten Apfel-Anlage in Mittelbaden ein heftiger, vorzeitiger Blattfall beobachtet, der dazu geführt hat, dass Anfang September praktisch keine Blätter, sondern nur noch Früchte in den betroffenen Bäumen hingen. Während die Früchte makellos waren, wiesen die heruntergefallenen, gelben Blätter braune, zusammenlaufende Flecken mit stecknadelkopfgroßen Pünktchen in einer ansonsten gelben Blattspreite auf. Auf diesen Blättern wurde erstmalig in Deutschland der Pilz *Marssonina coronaria* nachgewiesen. Von diesem Schadpilz ist bekannt, dass er vor allem im asiatischen Raum (China, Indien, Japan, Korea) an Apfel zu einer frühzeitigen Entlaubung führt. Er ist in Baden-Württemberg vor allem in Streuobst-, Kleingarten- und Bio-Anlagen zu finden, also an Bäumen, an denen mutmaßlich kein (chemischer) Pflanzenschutz durchgeführt wird. In vielen Fällen wurde von einem Erstauftreten des Schadbildes vor 2010 berichtet. Somit scheint der Erreger schon seit mehreren Jahren in Baden-Württemberg verbreitet zu sein.

Schadbild

Das augenfälligste Symptom nach einem *M. coronaria*-Befall ist das vorzeitige Herabfallen der Blätter ab etwa Anfang August. Das ist jedoch bereits das letzte Stadium der Krankheit. Sie beginnt offensichtlich nach längeren Regenperioden im Sommer mit grauschwarzen, diffusen Flecken auf der Oberseite voll entwickelter Blätter oder zahlreichen, kleinen, braunen, runden Blattflecken mit einem dunklen Rand. Die Flecken laufen später zusammen, und größere Blattbereiche färben sich chlorotisch. Alternativ kommt es zu einer nekrotischen Sprengelung des Blattes, wobei die einzelnen kleinen Nekrosen von einem rot-violetten Rand umgeben sind. Auch diese Blattsprenkel können später zusammenlaufen. In jedem Fall sind die Flecken blattoberseits deutlich ausgeprägt und blattunterseits praktisch nicht erkennbar. Im Bereich der Blattnekrosen brechen durch die Wachsschicht auf der Blattoberseite kleine, runde bis ovale, schwarze Fruchtkörper (Acervuli). Wenn etwa die Hälfte der Blattfläche verbräunt ist, was bereits innerhalb von zwei Wochen nach dem Auftreten der ersten Symptome erfolgt sein kann, kommt es zum Blattfall. Auf den Früchten wurden bislang nur Symptome beobachtet, wenn in der Anlage ein starker Blattbefall beobachtet worden war. In diesem Fall sind an nur wenigen Einzelfrüchten eingesunkene, runde (bis 1 cm Durchmesser), schwarze Flecken mit sporulierenden Acervuli zu finden.



Bäume mit starkem Blattfall (Foto: Katja Hinzmann, Beratungsdienst Ökologischer Obstbau, Weinsberg)



diffuse, schwarz-graue Flecken, eine braune Sprengelung mit einem violetten oder dunklen Rand und zusammenlaufende, schwarze Flecken auf zunächst grünen, im weiteren Krankheitsverlauf vergilbenden Blättern sind Kennzeichen eines *Marssonina*-Befalls an Apfel



Biologie

Marssonina coronaria überwintert wie auch die Marssonina-Blattfleckenkrankheit der Walnuss im Falllaub. Zum Zeitpunkt der Apfelblüte werden nach Literaturangaben erste Ascosporen gefunden, die auf Apothecien (sexuelle Fruchtkörper) im Falllaub gebildet wurden. Sowohl die Ascosporen als auch die Konidien infizieren vor allem voll entwickelte Blätter. Für die Infektion scheinen eine relativ lange Blattnässedauer und recht hohe Temperaturen (20 - 25 °C) erforderlich zu sein. Der Befall wird somit durch subtropische Bedingungen, wie sie im Zuge des Klimawandels künftig zu erwarten sind, begünstigt. Als Wirtspflanze wurde bisher nur die Gattung *Malus* beschrieben.



selten auftretende Fruchtnekrose nach starkem Blattbefall mit *Marssonina coronaria*

Maßnahmen

Durch den vorzeitigen Blattfall werden die Früchte und, was noch viel problematischer ist, die für den Austrieb im nächsten Jahr sich entwickelnden Knospen nicht ausreichend mit Assimilaten versorgt. Damit sind Blüte und Fruchtansatz im nächsten Jahr in Gefahr. Es gilt also, durch eine Bekämpfung des Schadpilzes einen vorzeitigen Blattfall zu verhindern. Neben dem Einsatz von Schorffungiziden ist es sinnvoll, das Falllaub, in dem der Pilz überdauert, bis zum Austrieb der Bäume zu entfernen. Durch Ausschneiden ist darüber hinaus für eine bessere Durchlüftung des Baumes zu sorgen. Langfristig ist an die Resistenzzüchtung zu denken, wobei derzeit keine Marssonina-resistente Apfelsorten bekannt sind.

Um die Bedeutung des Schadpilzes *M. coronaria* beurteilen zu können und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen einzuleiten, sind Informationen zu seiner Verbreitung erforderlich. Falls Ihnen bis Anfang Oktober Apfelbäume auffallen, bei denen die Blätter vorzeitig herunterfallen, schicken Sie bitte eine Blattprobe an das LTZ. Dafür legen Sie ungefähr 10 Blätter, die die dargestellten Symptome aufweisen und die entweder noch am Baum hängen oder bereits heruntergefallen sind, in eine Kunststofftüte (z. B. Gefrierbeutel, Einkaufstüte). Die Tüte schicken Sie bitte zusammen mit dem unten abgedruckten Erhebungsbogen, den Sie kopieren oder ausschneiden können, der Ihnen auf Wunsch aber auch zugeschickt wird, an die dort angegebene Adresse. Die Kosten für die Einsendung können leider nicht erstattet werden, die Probeneinsender werden jedoch über das Untersuchungsergebnis ihrer Probe(n) informiert.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)
Neßlerstr. 23-31
76227 Karlsruhe

Bearbeitung und Redaktion:
LTZ Augustenberg - Außenstelle Stuttgart
Jan Hinrichs-Berger

Ref 33: Diagnostik von Schaderregern, Pflanzenquarantäne

Tel.: 0721 / 9468-0
Fax: 0721 / 9468-209
eMail: poststelle@ltz.bwl.de
Internet: www.ltz-augustenberg.de

Stand: August 2013

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
- Referat 33 -

Neßlerstraße 23-31
76227 Karlsruhe

**LTZ Eingangsnummer/-
datum**

Tel: 0721/ 9468-428
Fax: 9468-5428
E-Mail: pflanzenschutz-pilze@ltz.bwl.de

Probenbegleitzettel für die Untersuchung auf Blattfallkrankheit an Apfel

(Proben ohne vollständig ausgefüllten Begleitzettel werden nicht bearbeitet!)

Angaben zur Pflanzenprobe

Datum der Probenahme:

Fundort:

Sorte (falls bekannt):

Anlage: Haus- und Kleingarten Streuobstwiese biologisch bewirtschaftete Anlage
 integriert bewirtschaftete Anlage

In welchem Jahr wurde der vorzeitige Blattfall erstmalig beobachtet?

2013 2012 2011 2010 vor 2010

Kontaktinformation

Vor- und Nachname:

Anschrift:

Telefon / Telefax:

Email: