



links: Typische Mehltaukerze am Apfel; Mitte: Beginnende Blüteninfektion; rechts: Befallener Apfeltrieb im Winter

- bei Erbsen eine frühe Aussaat anstreben
- Obstgehölze bis ins gesunde Holz zurückschneiden
- Mehltaukerzen am Apfel als wichtigste Infektionsquelle unbedingt zum Austriebsbeginn entfernen

Genehmigte Grundstoffe können zudem von Nutzen sein. Anzuführen sind beispielsweise mehrmalige Blattspritzungen mit Kuhmilch (Gurke, Zucchini, Wein) oder Lecithin (Erdbeere, Marktgemüse wie Gurke, Möhre). Im Fachhandel werden für gärtnerische Zwecke Grundstoffe vermarktet. Nähere Informationen zur Selbsterstellung dieser Spritzbrühen, Anwendungsbestimmungen sowie weitere Grundstoff-Rezepturen sind in der Grundstoff-Datenbank Berlin recherchierbar.

Chemische Bekämpfung

Grundsätzlich sollte abgewogen werden, ob ein Fungizideinsatz sinnvoll ist. Er sollte nur dann durchgeführt werden, wenn ein großer Schaden oder gänzlicher Ernteausfall zu erwarten ist. So erübrigt sich eine chemische Behandlung bei Gemüsekulturen eventuell durch das meist späte Auftreten des Pilzes im Hochsommer oder die baldige Ernte. Wartezeiten zwischen letzter Anwendung und Ernte sind einzukalkulieren. Wird ein Fungizideinsatz in Erwägung gezogen, ist dieser vorbeugend bzw. nur bei Befallsbeginn sinnvoll. Pflanzenschutzmittel (PSM) mit den Wirkstoffen Schwefel und Kaliumhydrogencarbonat müssen vorbeugend bzw. spätestens bei Sichtbarwerden erster Symptome gespritzt werden, da sie als reine Kontaktmittel einen Film auf der Blattoberfläche bilden und so das Laubblatt vor einer möglichen Sporenkeimung und dem Eindringen des Pilzes schützen. Ab Sichtbarwerden der ersten Symptome kann je nach

Kultur ein PSM mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Strobilurine oder Azole (z. B. Difenoconazol, Azoxystrobin) ausgebracht werden. Diese Wirkstoffgruppen sind etwas tiefenwirksam und können auch bereits gekeimte, eingewachsene Sporen abtöten. In jedem Falle ist vor der Anwendung eines PSM die Gebrauchsanleitung sorgfältig zu lesen und zu beachten. Hierin findet sich alles, was zur sicheren, wirkungsvollen und vorschriftsmäßigen Anwendung erforderlich ist.

Weitere Informationen

Liste der aktuell zugelassenen **Pflanzenschutzmittel für den Haus- und Kleingarten**

www.isip.de → Thüringen → Haus- und Kleingarten

Liste der **Pflanzenstärkungsmittel** und der genehmigten Grundstoffe sowie Datenbank zugelassener **Pflanzenschutzmittel**: www.bvl.bund.de → Für Anwender

Grundstoff-Datenbank Berlin

Liste genehmigter Grundstoffe sowie Vorgaben zur Zubereitung und Anwendung:

www.berlin.de → pflanzenschutzamt → ueberwachung

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Straße 98, 07743 Jena

Ansprechpartner:

Referat Pflanzenschutz und Saatgut
Kühnhäuser Straße 101, 99090 Erfurt
Telefon: +49 361 574198-000; Telefax: +49 361 574198-140
E-Mail: pflanzenschutz@tlllr.thueringen.de

Bildnachweis: TLLLR

Juli 2024

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Echte Mehltaupilze an Obst und Gemüse

HAUS- UND KLEINGARTEN



Die Pilze des Echten Mehltaus treten an vielen verschiedenen Zier-, Gemüse- und Obstkulturen auf. Insbesondere werden im Hausgarten Gurkengewächse (Kürbis, Zucchini, Gurken) und Erbsen, Apfelbäume sowie Weinreben befallen. In den letzten Jahren ist im Gewächshaus auch ein vermehrter Befall an Tomaten zu verzeichnen. Der Amerikanische Stachelbeermehltau hat in Stachelbeeren, aber auch bei schwarzen Johannisbeeren und Jochelbeeren eine große Bedeutung.

Biologie und Lebensweise

„Echter Mehltau“ ist ein Sammelbegriff verschiedener pilzlicher Erkrankungen, wobei die einzelnen Erreger sehr wirtsspezifisch auftreten. Pflanzen werden also nur von einer ganz bestimmten Mehltauart befallen. So finden sich z. B. *Erysiphe cichoracearum* und *Podosphaera fuliginea* an Gurken; *Erysiphe cichoracearum* an Zucchini und Kürbis, *Erysiphe pisi* an der Erbse und *Oidium neolycopersici* an Tomaten. Zu den bedeutendsten Krankheitserregern im Obstanbau zählen *Sphaerotheca mors-uvae* (Amerikanischer Stachelbeermehltau), *Erysiphe necator* (Echter Rebenmehltau) sowie *Podosphaera leucotricha* (Apfelmehltau).

Der Pilz lebt an der Oberfläche der Pflanzen und senkt seine Haustorien (Saugorgane) in diese ein, um den äußeren Zellschichten der Pflanzen Nährstoffe zu entziehen. Die Verbreitung der Echten Mehltaupilze findet durch Sporen (Konidien) statt, welche sich bei einem Wechsel von Feuchtigkeit und Trockenheit verstärkt verbreiten. Die weitere Ausbreitung erfolgt durch Luftbewegung. Nach wenigen Tagen bildet sich aus den keimenden Sporen ein Mycel und eine erneute Sporulation erfolgt. Wechselnde Feuchtigkeit und Trockenheit, z. B. durch nächtliche Taubildung, unterstützt die Entwicklung des Erregers auf der Pflanze. Meist tritt der Pilz in trockenwarmen Sommermonaten und in warmen Lagen verstärkt auf. Er überwintert in kleinen kugligen Sporengehäusen in Triebspitzen, Knospen, auf Pflanzenresten sowie an Gewächshausteilen und an überdauernden Wildpflanzen im Freiland.

Schadbilder

Echte Mehltaupilze treten hauptsächlich an den Blättern und vorwiegend an der Blattoberseite auf. Es zeigen sich typische weiße Flecken, die sich sehr rasch ausbreiten und schließlich die Blätter vollständig überziehen können. Der abwischbare Mehltaubelag wird zunehmend dichter und verfärbt sich grau bis braun. Befallene Blätter sterben dann ab. Im Gewächshaus und bei fortgeschrittener Kulturdauer kann es auch zum Befall der Blattunterseite sowie der Stängel und Früchte kommen. In manchen Fällen verursacht der Befall Wachstumsstockungen, gestauchte Triebe und Absterbeerscheinungen der Triebspitzen.

Auf Erbsenhülsen zeigt sich eine unregelmäßige schwarzbraune Sprenkelung, die Befallsstellen sind hier manchmal etwas eingesunken.

Typisch für den Apfelmehltau sind „Mehltaukerzen“. Die Blätter junger Apfeltriebe stehen steil nach oben, der Blattrand ist eingerollt und die Blätter sind blauweiß bis rötlich verfärbt oder verkrüppelt. Die Früchte zeigen eine netzartige Berostung.

Achtung: Bei Erdbeerpflanzen und Weinreben sieht der Echte Mehltau oft etwas anders aus! Die Blätter von Erdbeerpflanzen sind häufig in Längsrichtung eingerollt und blattunterseits rötlich verfärbt. Der typisch weiße

Belag fehlt hier meist. Weinreben treiben durch die Erkrankung schlecht aus. Auf Blättern und jungen Beeren bildet sich ein sehr feines weißes Geflecht. Die jungen Früchte wachsen nicht weiter, bleiben hart und platzen auf. Rebentriebe weisen unregelmäßige dunkle Flecken auf.

Gegenmaßnahmen und Bekämpfung

- wichtigstes vorbeugendes Instrument ist der Anbau mehltautoleranter bzw. -resistenter Sorten
- Standorte mit starken Temperaturschwankungen meiden
- Bestände nicht zu dicht pflanzen
- bedarfsgerechte Wasser- und Nährstoffversorgung, keine übertriebene Düngung
- auf gute Lüftung und geringes Absinken der Luftfeuchte im Gewächshaus achten
- regelmäßige Beobachtung des Bestandes und sofortiges Handeln bei Befallsbeginn
- **Schnitt** und **gründliche Entfernung** befallener Pflanzenteile, Kompostierung ist bei sofortiger Erdbdeckung möglich
- vorbeugend können mehrmalig Pflanzenstärkungsmittel appliziert werden



obere Reihe links beginnend: Blattsymptome des Echten Rebenmehltaus; Harte, vertrocknete und aufgeplatze Früchte; Mehltauflecken an Tomate; Amerikanischer Stachelbeermehltau; **untere Reihe links beginnend:** Befallene Erdbeeren; Symptome auf der Blattunterseite bei Erdbeeren; Typischer mehllartiger Blattbelag an Zucchiniplanzen