

6 ● Reben



Stadtgrün

Berliner Pflanzen – Obstanbau im Garten
Teil 6 – Reben

3.5 Reben

Echter Mehltau (*Erysiphe necator*)

Schadbild

Zuerst zeigt sich an jungen Gescheinen (Blüten) lockerer weißgrauer, mehlig-staubförmiger, abwischbarer Belag. Ende Mai sind auch junge Triebe und Blätter an Ober- und Unterseite mit diesem Belag versehen. Befallene Blätter sind gekräuselt, sie vertrocknen schließlich und fallen ab. Starker Blattbefall führt zu einem beträchtlichen Verlust an funktionsfähiger Blattfläche und dadurch zu schwachem Triebwachstum und verminderter Holzreife. In jungem Zustand infizierte Beeren verhärten ohne zu schrumpfen und vertrocknen. Ältere Beeren wachsen nach der Pilzerkrankung mit ihren inneren Teilen weiter und platzen dann auf, so dass die hellen Kerne freigelegt werden (Samenbruch). An den noch jungen Trieben treten unregelmäßig graue Flecken auf, die sich im Spätsommer und Herbst an den dann verholzten Trieben braun bis rotbraun verfärben.

Biologie

Der Echte Mehltau überwintert als Myzel in den Knospen des einjährigen Holzes. Der pilzliche Erreger parasitiert ausschließlich die äußeren Blattschichten und wird deshalb zu den Ektoparasiten gezählt. Deshalb lässt sich zu Beginn des Befalls der weißliche Belag auch abreiben. Vor allem bei Hochdruckwetterlagen, wenn tagsüber sonniges warmes trockenes Wetter und in den Morgenstunden intensiver Tau vorhanden ist, begünstigen Befall durch Echte Mehltaupilze. Trockenwarmes Wetter im Frühjahr und im Spätherbst sorgt für umfängliche Infektionen.

Gegenmaßnahmen

Vorbeugend sollten hygienische und kulturtechnische Maßnahmen angewandt werden. Der Rebschnitt und auch Bindearbeiten sollten so durchgeführt werden, dass eine gleichmäßige Verteilung der Laubmasse und eine möglichst gute Durchlüftung des Stockes gewährleistet ist. Licht und Luft müssen Zutritt zu den Trauben haben, damit sie nach Niederschlägen schnell abtrocknen können.

Der Rebstock ist eine Kulturpflanze, die zum Wachsen viel Sonne und Wärme braucht. Die Wahl eines geschützten, warmen Standortes ist deshalb angebracht. Jedoch fördert ein allzu geschützter Standort vor einer Hauswand den Mehltaubefall ebenfalls. Besser eignet sich der Anbau an Spalier oder Pergola. Der Wein liebt warmen, durchlässigen und tiefgründigen Boden mit leicht aufnehmbaren Nährstoffen. Dazu gehört auch eine ausgewogene Ernährung. Zu stark mit Stickstoff versorgte Reben sind besonders anfällig für Krankheiten.

Eine gezielte Bekämpfung des Mehltaus kann mit dafür zugelassenen Mitteln fortlaufend ab Austriebsbeginn bis zu einer Mindestgröße der Einzelbeeren (etwa Erbsengröße) vorgenommen werden (empfohlene Spritzabstände und Wartezeiten beachten!).



aufgeplatze Früchte durch Echten Mehltau

Falscher Mehltau (*Plasmopara viticola*)

Schadbild

Ab Mai treten, beginnend an den unteren Blättern, runde und ölig durchscheinende Flecken auf der Blattoberseite auf, bald darauf erscheint bei feucht-warmem Wetter auf der Unterseite dichter weißer Pilzrasen. Die Befallsstellen verfärben sich bald braun und vertrocknen. Stark geschädigte Blätter werden abgestoßen (Blattfallkrankheit).

Die größten Schäden entstehen aber durch Befall der Gescheine und der Trauben. Auf infizierten jungen Beeren und Beerenstielchen findet man ebenfalls einen weißen Pilzrasen. Haben die Beeren Erbsengröße überschritten, wird kein Pilzrasen mehr an der Oberfläche gebildet. Sie verlieren ihre grüne Farbe, werden bleigrau bis blaugrau und schrumpfen lederbeutelartig ein (Lederbeeren).

Biologie

Die Sporen des Falschen Mehltaus überwintern im Boden und an den Lederbeeren. Bei starkem Regen und Wind werden sie auf die grünen Teile des Weines übertragen. Bis August breitet sich die Infektion aus, dann werden erneut Wintersporen gebildet. Regenreiches kühles Wetter im Frühjahr und Sommer begünstigen starke Infektionen. Optimale Infektionsbedingungen herrschen bei Temperaturen zwischen 8° C bis 25° C und anhaltender Blattnässe.

Gegenmaßnahmen

Tritt die Krankheit stark auf, so wirkt sich dies auch auf die Blütenanlage für das folgende Jahr aus. Massiver Blattfall führt außerdem zu einer allgemeinen Schwächung des Stockes, zu ungenügender Holzreife und erhöhter Frostempfindlichkeit. Daher muss einem Befall vorgebeugt werden. Die unter Ephemem Mehltau erwähnten Kultur- und Pflegemaßnahmen sollten beachtet werden, Falllaub und Lederbeeren als Infektionsquelle müssen entsorgt werden. Eine längere Blattnässedauer ist zu vermeiden. Robuste und gering anfällige Sorten sind zu bevorzugen (siehe Teil 9 – Anhang).

Grauschimmel (*Botrytis cinerea*)

Schadbild

Junge Triebe, Blätter und Stiele zeigen braune Verfärbungen, Trauben welken und fallen ab. Bei feuchter Witterung überzieht mausgrauer Belag das Gewebe.

Biologie

Die Gescheine (Blütenstände) werden vor und während der Blüte vom Grauschimmel besonders während feuchter Wetterperioden befallen. Der Pilz zerstört die Trauben durch die im Weinbau gefürchtete Sauerfäule. Werden hingegen reife Weißweintrauen bei mildem Herbstwetter infiziert, erzeugt die *Botrytis* durch Wasser- und Säureentzug die erwünschte Edelfäule. Die *Botrytis* überwintert an der Rinde des einjährigen Holzes, bevorzugt an den Stümpfen der Traubenstiele.

Gegenmaßnahmen

Rebschnitt und Bindearbeiten sollten so durchgeführt werden, dass eine gleichmäßige Verteilung der Laubmasse und eine gute Durchlüftung gewährleistet ist.



Falscher Mehltau
an Blättern und Trauben

Rebenblattfilzmilbe (*Colomerus vitis*)

Schadbild

Auf der Blattoberseite der Weinblätter zeigen sich blasen- oder pockenförmige Erhebungen, die rötlich, gelblich oder grün sein können. Die vertieften Teile auf der Blattunterseite bestehen aus dichtem Filz mit weißlichen Blatthaaren.

Biologie

In dem Filz leben die nur 0,15 mm langen, walzenförmigen, gelblich-weißen Rebenpockenmilben. Die erwachsenen Gallmilben überwintern in den Rebknospen. Mit dem Schwellen der Knospen beginnen sie ihre Saugtätigkeit. Der Haarfilz, als Reaktion auf das Saugen der Rebenpockenmilben vom Blatt gebildet, bietet den Milben Schutz und günstige Lebensbedingungen.

Gegenmaßnahmen

Vorzugsweise werden die weichen ersten Blätter der Rebe besaugt. Erfahrungsgemäß lässt der Befall im Verlauf des Sommers deutlich nach. Neue Blätter werden dann kaum mehr befallen. Auch wenn die Befallssymptome auffällig sind, führt dies weder zu Wuchshemmungen noch zu Ertragseinbußen der Rebe. Die befallenen Blätter können ausgepflückt werden. Austriebsspritzungen mit Rapsölpräparaten im Folgejahr reduzieren den Befallsdruck. Auch regelmäßige Spritzbehandlungen mit Schwefelpräparaten gegen den Echten Mehltau haben im Nebeneffekt eine gute Wirkung gegen diese Milben.

Weinblatt-Kräuselmilbe (*Calepitrimerus vitis*)

Schadbild

Nach dem Austrieb zeigen sich Blattverkräuselungen und -rollungen. Hält man die Blätter gegen das Licht, so werden kleine weißliche Stichstellen sichtbar, die einen sternförmig verlaufenden Fleck ergeben. Bei starkem Blattwachstum im Frühjahr reißen Löcher und Risse in die Blattfläche. Ein starker Befall lässt Blätter reißen, kann Krüppelwuchs, Verzweigung und einen geringen Blüten- und Traubenansatz zur Folge haben.

Biologie

Kräuselmilben sitzen auf der Blattunterseite, wo sie durch ihre Saugtätigkeit das Blattgewebe zerstören. Durch ihre geringe Größe von nur 0,15 mm lassen sie sich nicht direkt beobachten. In mehreren Generationen wandern sie die Triebe aufwärts. Die Winterweibchen überdauern an Knospenschuppen und der Rinde des älteren Holzes.

Gegenmaßnahmen

Austriebsspritzungen mit Rapsölpräparaten reduzieren den Befallsdruck. Einige Raubmilben sind die natürlichen Gegenspieler der Kräuselmilben. Wird im Garten weitgehend auf die Anwendung von Insektiziden und Akariziden verzichtet, schont das auch die vorhandenen Raubmilben.



Blattsymptome der Rebenblattfilzmilbe



Kräuselmilbe an Weinblättern

Traubenwickler (*Eupoecilia und Lobesia*)

Schadbild

An den Gescheinen finden sich zarte Gespinste und Fraßspuren. Ab Juli sind Beeren angefressen und werden danach mit *Botrytis* (Grauschimmel) befallen.

Biologie

Der Traubenwickler tritt in zwei Generationen auf. Er überwintert als Puppe unter der Rinde der Reben. Nach dem Schlupf legen die Falter ihre Eier auf die Gescheine. Die sogenannten Heuwürmer schädigen die Blüten meist nur gering (natürliche Ausdünnung). Die Falter der zweiten Generation legen die Eier auf den Beeren ab. Die Raupen der zweiten Generation, sogenannte Sauerwürmer, bohren sich in die Beeren ein und verspinnen sie miteinander, sodass Nester entstehen. Der nachfolgende *Botrytis*-befall verursacht den eigentlichen Hauptschaden an den Trauben.

Traubenwickler treten in zwei Arten auf: neben dem seit langem heimischen Einbindigen Traubenwickler (*Eupoecilia ambiguella*) breitet sich der Bekreuzte Traubenwickler (*Lobesia botrana*) aus den klassischen Weinbauklimatalagen auf alle deutschen Weinbaugebiete aus. Er ist mobiler und bewältigt große Distanzen, was neben veränderten Klimabedingungen zu seiner raschen Ausbreitung geführt hat. Seine Generationen überschneiden sich, er fliegt bis in den Herbst und legt über einen längeren Zeitraum Eier.

Gegenmaßnahmen

Im Haus- und Kleingarten beschränkt sich die Bekämpfung auf ein Herausschneiden der befallenen Gescheine und Trauben. Durch die Schonung und Förderung natürlich vorkommender Gegenspieler (vor allem Meisen u. a. Singvögel) im Garten wird auch der Befallsdruck durch Traubenwickler gesenkt.

Nützlinge und zugelassene Pflanzenschutzmittel können eingesetzt werden. Der Einsatzzeitpunkt muss jedoch auf die jährlich veränderten Flugzeiten des Schädlings abgestimmt werden. (Überwachung des Flugverlaufes ggf. mit speziellen Pheromonfallen).



Schadbild der Traubenwicklerlarve

Impressum

Herausgeber

Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Umwelt
Kommunikation
Württembergische Straße 6
10707 Berlin
www.stadtentwicklung.berlin.de

Inhalte und Bearbeitung

Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Umwelt
Pflanzenschutzamt Berlin

Fotos

Titel: angiolina - Fotolia.com
Impressum: focus finder - Fotolia.com
SenStadtUm

Berlin, April 2014