

4 • Nüsse

Stadtgrün

Berliner Pflanzen – Obstanbau im Garten
Teil 4 – Nüsse: Haselnuss, Walnuss

3.3 Nüsse

3.3.1 Haselnuss

Echter Mehltau (*Phyllactina corylea*)

Schadbild

An der Blattunterseite ist mehlig Belag erkennbar. Da die Hyphen des Pilzes in das Blattgewebe über Spaltöffnungen einwachsen, sterben Zellen (Gelbfärbung) ab. Bei starkem Befall kann es auch zum Blattverlust kommen.

Biologie

Der Haselnussmehltau infiziert im Frühjahr das Laub. Wärme und höhere Luftfeuchte begünstigen die Pilzentwicklung. Die Dauerfruchtkörper überwintern am Falllaub.

Gegenmaßnahmen

Nach Befall ist unbedingt im Herbst das Laub zu entfernen. Sehr dichte Sträucher sollten ausgelichtet werden, um die Luftfeuchte im Bestand zu reduzieren und damit die Pilzentwicklung zu mindern.

Haselnuss-Monilia (*Monilinia coryli*)

Schadbild

An unreifen Früchten entwickeln sich anfänglich bräunliche Flecken zu größeren braunen Stellen. Die Früchte schrumpfen und fallen ab.

Biologie

Diese Pilzkrankheit wird in dichten Beständen und durch Schlechtwetterperioden im Sommer in ihrer Entwicklung gefördert. Auch eine zu reichliche Stickstoffversorgung kann das Auftreten der Krankheit begünstigen.

Gegenmaßnahmen

Einseitige Düngung mit Stickstoff sollte vermieden werden. Durch einen rechtzeitigen sachgerechten Auslichtungsschnitt ist für einen lockeren Aufbau des Strauches zu sorgen, so dass nach Regenereignissen ein schnelles Abtrocknen möglich ist.

Haselnussbohrer (*Curculios nucum*)

Schadbild

Im Frühjahr sind an Blättern und jungen Früchten Fraßschäden sichtbar. Unreife Früchte haben ein kleines Bohrloch, das wieder verwächst. Im Inneren der unreifen Nuss befindet sich eine weiße Larve. Befallene Früchte fallen zu Boden. An den notgereiften Früchten ist ein offenes Bohrloch (2 mm groß) sichtbar.

Biologie

Der Haselnussbohrer ist ein bis zu 9 mm großer, schwarz, weiß und graubraun beschuppeter Rüsselkäfer. Auffällig ist sein sehr langer Legerüssel. Die Larven überwintern im Boden. Legereife Weibchen bohren die noch weichen Früchte an und legen pro Nuss ein Ei hinein. Die Larven zerknagen den Nusskern.



braune Flecken durch Monilia



Ausbohrloch des Haselnussbohrers

Gegenmaßnahmen

Soweit möglich, kann eine schonende Bodenbearbeitung unter den Sträuchern im Spätwinter die Zahl der hier überwinterten Larven/Puppen etwas reduzieren.

Es sind keine Pflanzenschutzmittel zugelassen.



Larve des Haselnussbohrers in geöffneter Nuss

Knospengallmilbe (*Phytoptus avellanae*)

Schadbild

Im Frühjahr erkennt man kugelartig verformte Knospen (Knospengallen). Der Austrieb dieser Knospen ist verzögert. Die Blätter und Blütenknospen sind später vergallt, deformiert und verhärtet.

Biologie

Die Saugtätigkeit der Knospengallmilben führt zu den beschriebenen Symptomen. In den Gallen sind über die gesamte Vegetationszeit viele Milben auffindbar. Zur Überwinterung wandern die Gallmilben im Spätsommer in die neuen Knospen.

Gegenmaßnahmen

Bei Befall ist ein Herausschneiden betroffener Triebe im Winter sinnvoll.



nicht ausgetriebene Knospen durch Gallmilbenbefall

3.3.2 Walnuss

Anthraknose (*Marssonina juglandis*/*Gnomonia leptostyla*)

Schadbild

Im Frühsommer, besonders nach feuchten Witterungsabschnitten sind auf den Blättern beginnend dunkle, rötlich braune Flecken erkennbar, die auch zu größeren Partien zusammenfließen können. Auf der Blattunterseite bilden sich Sporenlager. Es kommt zum frühzeitigen Laubfall. Zusätzlich werden unreife Früchte geschädigt. Dunkle eingesunkene, trockene Stellen entwickeln sich auf der grünen Hülle, bei starkem Befall ist auch vorzeitiger Fruchtfall möglich. In Jahren mit massiver Infektion können die Bäume im August bereits laublos sein.

Biologie

Dieser Blatt- und Fruchtbefall wird durch einen Pilz verursacht. Er vermehrt sich unter Feuchte und Wärme sehr intensiv. Die Sporen werden mit Regentropfen verbreitet, niederschlagsreiche Sommer begünstigen damit eine epidemieartige Ausbreitung. Der Pilz überwintert an infizierten Blättern und Früchten. Der Bakterienbrand der Walnuss *Xanthomonas juglandis* kann ähnliche Symptome hervorrufen.

Gegenmaßnahmen

In Jahren mit starkem Befall ist es ratsam, Laub und Früchte unbedingt im Herbst unter den Bäumen zu entfernen. Je besser der Baum am Standort nach Niederschlägen abtrocknen kann, umso geringer sind zu erwartende Infektionen. Deshalb sollte Zusatzbewässerung nicht in die Krone gelangen.



Blattflecken durch Anthraknose



Anthraknoseflecken auf der Fruchtschale

Walnuss-Fruchtfliege (*Rhagoletis completa*)

Schadbild

Die grüne Fruchtschale verfärbt sich, das Gewebe bleibt aber feucht und unverletzt im Vergleich zu Symptomen, die von Pilzkrankheiten ausgelöst werden (harte, trockene, gerissene Flecken). Unmittelbar unter der Fruchthaut befinden sich Maden im Pflanzengewebe. Diese dringen jedoch nicht bis zur Nuss vor.

Biologie

Die Maden (Larven) der Walnussfruchtfliege zerfressen die grüne Fruchtschale. Die erwachsenen Weibchen legen zu Sommerbeginn bis zu 15 Eier in eine Fruchttasche pro Nuss ab. Nach vollständiger Larvenentwicklung verlassen die Larven die Nuss, fallen zu Boden und verpuppen sich in den oberen Bodenschichten. Die vollständig entwickelten Fliegen schlüpfen im Folgejahr. Sie sind der Kirschfruchtfliege sehr ähnlich, jedoch etwas größer als diese.

Gegenmaßnahmen

Die Walnussfruchtfliege ist erst seit etwa 5 Jahren in unserer Region als Schädling nachgewiesen. Der Befall ist noch tolerierbar. Sollte es an einigen Standorten größere Probleme geben, sind ähnliche Maßnahmen wie bei der Regulierung der Kirschfruchtfliege im Privatbereich möglich.

Zierläuse (*Callaphis juglandis*, *Chromaphis juglandicola*)

Schadbild

Die von den Läusen befallenen Blätter weisen keine Saugschäden auf, wohl aber große Mengen klebrigen Honigtau.

An **Haselnüssen** tritt die Art *Myzocallis coryli* auf.

Biologie

Sowohl an Walnuss als auch an Haselnüssen kommen sporadisch wirtspflanzenspezifische Zierläuse vor. Der Schaden ist sehr begrenzt. Honigtau kann jedoch lästig werden. Die Zierläuse führen keinen Wirtswechsel durch und überwintern an den Nussbäumen.

Gegenmaßnahmen

Die Zierläuse werden ausreichend durch natürliche Gegenspieler reguliert. Gegenmaßnahmen sind nicht notwendig.



von der Fruchtfliegenmade befallene grüne Fruchtschale



Made der Walnussfruchtfliege



gestreifte Walnusszierlaus



gestreifte Walnusszierlaus, vergrößert

Filzgall- bzw. Pockenmilben (*Eriophyes tristatus*)

Schadbild

Anfangs sind blattunterseits filzige Flecken zu erkennen. Später zeigen sich blattunter- und blattoberseits im Hochsommer stecknadelgroße Knötchen, die erst grün, später rötlich ausgefärbt sind. Die Blätter rollen sich ein oder sind in ihrer Gesamtheit deformiert. Vergleichbare Symptome entstehen auch an den grünen Nusshüllen.

Biologie

Die Filzkrankheit aber auch die Pockensymptome werden von einer Gallmilbenart mit unterschiedlichen Rassen verursacht. Die Milben wandern aus den Winterverstecken unter den Knospenschuppen auf die sehr weichen Blätter und verursachen durch Saugtätigkeit die unterschiedlichen Befallsbilder. Warmes, trockenes Wetter im Frühjahr und milde Winter begünstigen die Milben in ihrer Entwicklung.

Gegenmaßnahmen

Direkte Maßnahmen sind an alten großen Nussbäumen nicht möglich. Der Befall reguliert sich über die Jahre und die jeweilige Witterungsentwicklung.



Schadbild der Walnusspockenmilbe

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