DI Anna Brugner, Obstbaureferat LK Stmk.

Schädlinge beim Pfirsich

Von den heimischen Steinobstkulturen machen Pfirsiche zwar nicht die größten Pflanzenschutzprobleme, dennoch sind einige Grundsätze zu beachten. Mit zunehmend warmen Temperaturen sind auch neue Probleme aufgetreten, die nicht übersehen werden dürfen. Die Maulbeerschildlaus beispielsweise kann Bäume so stark schädigen, dass sie absterben. Die Kirschessigfliege kann bei hohem Ausgangsdruck und anfälligen Sorten auch beim Pfirsich Probleme verursachen. Nicht zu unterschätzen ist auch der Pfirsichwickler, der in manchen Jahren zu großen Ernteeinbußen führen kann.

Ein Auftreten von **Napfschildläusen** ist immer wieder zu beobachten. Starker Befall führt zur Schwächung der Bäume. An der Unterseite von Ästen und Trieben sind diese auffälligen, napfartigen Schildläuse gelegentlich in großer Anzahl zu finden. Die Bekämpfung wird bevorzugt mit Austriebsbehandlungen durchgeführt.

Bei Pfirsichanlagen ist in den vergangenen Jahren die **Maulbeerschildlaus** zu einem besorgniserregenden Schädling geworden. Das typische Schadbild wird oft nicht richtig zugeordnet, so kann sich der Befall innerhalb weniger Jahre stark ausbreiten und zu einer enormen Schwächung der Bäume führen. Bei starkem Befall kann es auch zu Fruchtbefall und sogar zum Absterben einzelner Bäume kommen.

Die Männchen bilden auffällige weiße, an längliche Kokons erinnernde Schilde auf der Unterseite von stärkeren Astpartien. Die Befallsherde sind unregelmäßig verteilt. durch die hohe Dichte der Kokons wirken die Kolonien wie ein Kalkbelag. Die Weibchen sind gelborange und unter unauffälligen Schilden unter den weißen Kokons zu finden.

Die Maulbeerschildlaus überwintert als begattetes Weibchen und bildet in unserem Klima 2 Generationen aus. Je nach Temperatur und Wirtspflanze werden 50-200 Eier abgelegt. Die Weibchen sind wie alle Schildläusen beinlos und leben unter einem rundlichen Schild. Die Männchen können fliegen und bilden die typischen weißen Wachsausscheidungen. Die Larven der ersten Generation schlüpfen ab Mitte Mai. Erfahrungsgemäß beginnt das Auswandern der ersten Larven ca. Mitte Mai. (Beobachtungen sind erforderlich) und setzen sich nach kurzer Wanderung an einer neuen Aststelle fest und breiten sich so im Bestand aus. Die jungen Stadien, bis zum Ausbilden der Schilde, reagieren am empfindlichsten auf eine Behandlung. Die zweite Generation schlüpft ab Mitte Juli.

Maulbeerschildlaus

Maulbeerschildlaus Schadbild

Durch die verdeckte Lebensweise der Maulbeerschildlaus ist die Bekämpfung schwierig. Gegen Kontaktwirkstoffe sind die Kolonien mit den Wachsausscheidungen gut geschützt. Mechanische Methoden wie Abwaschen oder Abbürsten ist für kleine Flächen mit beginnendem Befall geeignet. Eine Teilwirkung wird mit systemischen Insektiziden erreicht, die Anwendung sollte Ende Mai erfolgen, sobald die Junglarven zu saugen beginnen und solange sie noch nicht unter den Schilden versteckt sind.

Die **Grüne Pfirsichblattlaus** ist die gefährlichste Blattlausart beim Pfirsich. Neben der starken Blattschädigung ist sie auch ein bedeutender Virusüberträger. Bereits kurz nach der Blüte können an den Triebspitzen die ersten Kolonien beobachtet werden. Befallene Blätter rollen sich nach unten ein und haben ein gelblichgrün gestreiftes Aussehen.

Wie bei den meisten Blattlausarten schlüpfen die Stamm- ➛

www.rauch.co.at
RAUCH
A 8041 Graz,Liebenauer Hauptstraße 138
(+43) 0316 816821-0
Waagen & Systeme A-Z Eichservice

Mikro Sprühnebeltechnik

Lebensmittelmaschinen A-Z

Palettenwaagen Übernahmewaagen Brückenwaagen Laborwaagen Luftbefeuchtung Aufschnittmaschinen Vakuumgeräte

Pfirsichblattlaus

mütter aus den Wintereiern schon vor der Blüte. Durch Lebendgebärung kann es rasch zu einer starken Befallszunahme kommen. Ab Juni sind dann vermehrt geflügelte Tiere zu beobachten, die von den Pfirsichbäumen auf krautige Pflanzen abwandern. Erst im Herbst kommt es zu einer Wiederbesiedelung beim Pfirsich. Nach der Begattung legen die Weibchen für die Überwinterung schwarze Eier an geschützten Stellen der Rinde ab. Die Bekämpfung sollte bei Befall bald nach der Blüte, noch bevor sich die Blätter einrollen, erfolgen.

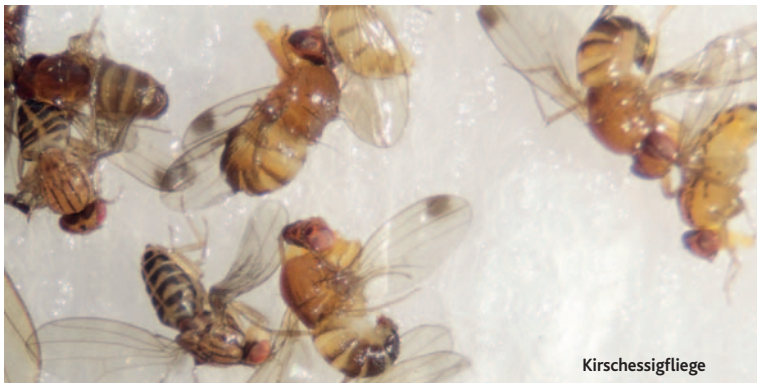
Bei den Spinnmilbenarten muss auf ein Aufkommen der **Gemeine Spinne** in heißen Jahren und auf trockenen Standorten geachtet werden. Die etwa 0,5 mm großen, grünlichbräunlichen Spinnmilben halten sich vorwiegend an der Blattunterseite auf. Als einfaches Unterscheidungsmerkmal gegenüber anderen Milben haben sie einen dunklen Fleck auf jeder Körperseite. Durch die Saugtätigkeit erhalten die Laubblätter ein gesprenkeltes, fahles Aussehen. Bei starkem Befall verfärben sich die Blätter bronzefarben und an den Blattstielen sind Gespinste zu finden. Durch Verlust der Assimilationsleistung kann es zur Beeinträchtigung von Fruchtgröße und Qualität kommen, auch die Triebentwicklung wird beeinträchtigt.

Spinnmilben überwintern als ausgewachsenes, karminrotes Weibchen. Die Sommergeneration ist grünlich mit zwei dunklen Flecken seitlich am Körper. Die Gemeine Spinne lebt hauptsächlich an den Unterkulturen. Erst zu Beginn des Sommers werden die Obstkulturen besiedelt. Es werden bis zu 6 Generationen pro Jahr gebildet.

Zu den wichtigsten Feinden zählen Raubmilben und Blumenwanzen. Fehlen diese natürlichen Gegenspieler, kommt es zu einem Massenbefall. Am effizientesten sind Raubmilben aufgrund ihrer Ortstreue. Bei Bedarf kann man auch die Besiedelung mit Raubmilben durchführen.

Rostmilben können ebenfalls enorme Saugschäden verursachen. Sie sind auch mit einer guten Lupe schwer zu erkennen und werden daher oft übersehen. Der Befall beginnt an den jungen Blättern an der Triebspitze. Diese bleiben aufgrund der Saugtätigkeit klein, verfärben sich bronzeartig und werden spröd. Ausgewachsene Tiere überwintern bevorzugt unter Knospenschuppen an einjährigen Trieben. Bereits beim Austrieb werden die jungen Blätter besiedelt. Im Laufe des Sommers bilden sich mehrere Generationen. Schwefelbehandlungen sind gut wirksam, ebenso eine Ölbehandlung zum Austrieb.

Die **Kirschessigfliege** hat sich seit etwa 10 Jahren in der gemäßigten Klimazone Europas angesiedelt und ist zu einem wesentlichen Schadfaktor im Steinobst- und Beerenanbau geworden. Der Befall ist witterungs- und sortenabhängig. Speziell neuere, wenig behaarte und gut gefärbte Sorten sind sehr attraktiv für die Kirschessigfliege.


Kirschessigfliege

Im Gegensatz zu heimischen Essigfliegen können Kirschessigfliegen gesunde Früchte befallen. Das Weibchen legt mit einem gezahnten Legeapparat einzelne Eier unter die Haut der reifenden Frucht. Die Eier werden über zwei röhrchenartige Fäden mit Luft versorgt, an diesen Eifäden ist der Befall mit einer Lupe früh erkennbar. Daraus entwickeln sich innerhalb von 1-3 Tagen die Larven, meist mehrere pro Frucht. Die Verletzungen führen zu Saftaustritt und Fäulnis, bei fortschreitendem Befall ist ein charakteristischer Essiggeruch bemerkbar.

Die adulten Tiere unterscheiden sich von den heimischen Essigfliegen durch die typischen Flügelpunkte der Männchen. Die Weibchen sind von heimischen Arten nur unter dem Mikroskop zu unterscheiden. Kirschessigfliegen haben eine enorme Vermehrungsrate, eine Weibchen kann bis zu 400 Eier ablegen. Bereits nach einem Tag schlüpfen die Larven, eine Generationsfolge dauert unter günstigen Bedingungen 8-14 Tage, bis zu 13 Generationen pro Jahr sind möglich.

Für die Überwachung hat sich eine Mischung aus Apfelessig, Rotwein und Zucker bewährt. Da reifende Früchte noch weit vor der Pflückreife deutlich attraktiver als die Essigfallen, müssen die Fallen früh genug aufgehängt werden.

Larvenbesatz kann man durch Einwässern der Früchte für mindestens 2 Stunden feststellen. Danach werden die Früchte entfernt und die Flüssigkeit abgeseiht. Die Larven sind mit freiem Auge oder einer 10fach Lupe gut erkennbar.

Der Bekämpfungserfolg hängt vor allem von folgenden Faktoren ab:

- Ausgangsdruck/Sorte/Flächengröße, Reife:

  Spätreifende Sorten sind stärker betroffen. Großen Einfluss hat auch der Befallsdruck aus der Umgebung der Anlage, die Flächengröße, eine saubere und rechtzeitige Ernte.

- Witterung:

  günstige Bedingungen für die Vermehrung der Kirschessigfliege herrschen bei feuchter Witterung mit Luftfeuchtigkeit >65% sowie Temperaturen zwischen 20 und 25°C. Hohe Temperaturen über 28°C und Trockenheit verringern die Befallswahrscheinlichkeit.

Die **Pfirsichmotte** tritt bei uns erfahrungsgemäß nur gelegentlich schädigend auf. Durch den **Pfirsichwickler** können bedeutende Ertragseinbußen verursacht werden. Bei Spätsorten kommt es zur stärksten Schädigung. Die Schadbilder sind sehr ähnlich, Raupen der

ersten Generation befallen bevorzugt krautige Triebe und fressen im Markkanal. Die Triebspitzen werden welk und vertrocknen. Nur ein geringer Anteil der 1. Generation befällt auch Früchte. Die Raupen der zweiten Generation befallen ab Juli bevorzugt die Früchte. Beim Pfirsichwickler ist bei Spätsorten auch eine dritte Generation zu erwarten. Bei einem Fruchtbefall knapp vor der Ernte bleibt die Einbohrstelle in der Stielgrube oft unbemerkt und die Früchte beginnen an der Verletzung zu faulen.

Pfirsichwickler

Die Überwinterung erfolgt als ausgewachsene Raupe in einer Rindenritze und verpuppt sich im Frühjahr. Die Falter der ersten Generation können bereits deutlich vor dem Apfelwickler mit der Eiablage beginnen (ab Anfang Mai). Nach ca. 8-10 Tagen schlüpfen die Raupen, bohren sich in den Trieb und fressen im Markkanal. Ein geringer Anteil dieser Generation befällt bereits junge Früchte. Nach ca. 6 Wochen haben sich diese Raupen bis zum Falter weiterentwickelt, womit ab Mitte Juni die Eiablage der zweiten Generation beginnt. Die sich daraus entwickelnden Larven befallen bevorzugt Früchte. Am Ende der Larvenentwicklung sucht ein Großteil der ausgewachsenen Larven eine geschützte Stelle an der Rinde zur Überwinterung auf. Ein gewisser Anteil macht eine dritte Generation.

Eine Bekämpfung ist in Befallslagen erforderlich. Bei starkem Vorjahresbefall muss sowohl die erste als auch die 2. Generation bekämpft werden. Eine Grundbekämpfung mit der Verwirrmethode und Viruspräparaten ist jedenfalls zu empfehlen.

Durch die warme Witterung verstärkt, sind in den vergangenen Jahren auch verschiedene **Baumwanzenarten** schädigend aufgetreten. Das Auftreten der gefürchteten Marmorierten Baumwanze wurde bisher nur vereinzelt beobachtet. Als schädigende Arten wurden bisher drei heimische Wanzenarten gefunden, die Grüne Stinkwanze, die Rotbeinige Baumwanze und die bereits vor einiger Zeit beobachtete Braune Randwanze. Die Schadbilder sind Einsenkungen und Fruchtdeformationen an den Früchten, die durch eine frühe Saugtätigkeit hervorgerufen werden. Die Braune Randwanze überwintert als Adulte, die beiden anderen Arten als Junglarven, die sehr früh in der Vegetationsperiode aktiv sind.

Wanzen sind generell auf Grund ihrer Größe und Robustheit schwer bis nicht bekämpfbar. Eine Befallsreduktion kann am ehesten mit Kontaktwirkstoffen kurz nach der Blüte auf die möglichst jungen Larven erfolgen.

Rotbeinige Baumwanze, Larve

Das Pflanzenschutzjahr im Pfirsichanbau gliedert sich in folgende kritische Zeiträume und Behandlungstermine:

Austrieb bis Blüte:

Eine Austriebbehandlung gegen Blattläuse, Schildläuse, Pflaumenblattsauger, Rostmilben und andere Schädlinge erfasst mehrere Schadfaktoren zu einem frühen Zeitpunkt. Bei günstiger Witterung wird unmittelbar nach Knospenaufbruch eine Ölbehandlung empfohlen. Die Kombination mit einem zugelassenem Insektizid verstärkt die Wirkung!

Die erste Behandlung gegen Kräuselkrankheit sollte bereits bei fortgeschrittenem Knospenschwellen möglichst gezielt vor Niederschlägen durchgeführt werden. Bis zur Blüte werden Kupferprärate empfohlen. Für eine gute Wirkung sind erfahrungsgemäß ca.1,5 kg/l/ha erforderlich (zugelassene Zeiträume und Maximalmenge beachten). Die Wirkungsdauer beträgt, je nach Vegetationsentwicklung ca. 5-7 Tage. Maximal sind 4 kg Reinkupfer/ha/Jahr zulässig.

Ein Infektionsrisiko besteht bis zum Blühende. In dieser Periode muss der Neuzuwachs ständig geschützt werden, wenn Niederschläge zu erwarten sind. Mit Ende der Blüte ist die Gefahr von Kräuselinfektionen weitgehend vorbei.

Nachblüte:

Gegen Blattläuse, Baumwanzen, Krüppelfrüchte wird kurz nach Blühende wird eine Behandlung empfohlen. Wegen der starken Spinnmilbenförderung von Pyrethroiden wird empfohlen, auch die Nebenwirkung anderer zugelassener Produkte zu berücksichtigen.

Nach Blühende sind mehrere Behandlungen mit Schwefel ca. 3 kg/ha (gegen Mehltau) sinnvoll. Schwefel hat auch eine Nebenwirkung gegen Rost- und Weichhautmilben.

Pilzkrankheiten (Schrotschuss, Schorf) sollten gezielt vor Regenperioden mit Kontaktfungiziden laut Zulassung behandelt werden. Tiefenwirksame Produkte sollten wegen der Resistenzgefahr nur als Ergänzung der Kontaktfungizide nach anhaltenden Nässephasen eingesetzt werden.

Eine Blattlausbekämpfung zum Zeitpunkt des Larvenschlupfes (Anfang Mai bis Mitte Mai) kann auch den Befall der Maulbeerschildlaus reduzieren. Bei systemischen Wirkstoffen auf optimale Aufnahmebedingungen achten! (Luftfeuchte >80%, Netzmittelzusatz).

Bei Verwirrung des Pflaumenwicklers ist eine Nebenwirkung auf den Pfirsichwickler zu erwarten. Der Zusatz von Granuloseviren ist (in $^{1}/_{10}$ Dosierung) bei jeder Pflanzenschutzmaßnahme sinnvoll. Zur Vermeidung von Spätbefall sollte jedenfalls 3-4 Wochen vor Erntebeginn eine Behandlung mit einem zugelassenen Larvizid erfolgen.

Vorernte:

Fruchtmonilia muss je nach Witterung und Sortenanfälligkeit werden in den letzten 2-3 Wochen vor der Ernte beachtet werden. Beachten sie bei den eingesetzten PSM die Rückstandsanforderung ihres Vermarktungsbetriebes!

Zur Verhinderung von Kirschessigfliegen-Fruchtbefall sind Notfallzulassungen für einige Wirkstoffe beantragt worden, beachten Sie bitte die aktuellen Zulassungsbestimmungen.

Nachernte:

Kurz nach der Ernte und anschließend je nach Witterung im Abstand von 2-4 Wochen sollten zur Gesunderhaltung des Laubes sowie um Pflückwunden zu verschließen Fungizidbehandlungen mit dafür zugelassenen Mitteln erfolgen. ■