



Bioobstbaubulletin

Nr. 10/2024

Versanddatum: 21.06.2024

Nächste Ausgabe voraussichtlich: Fr, 26. Juli 2024

Inhalt:

- [Kernobst Krankheiten:](#)
- [Kernobst Schädlinge:](#)
- [Steinobst Krankheiten:](#)
- [Steinobst Schädlinge:](#)
- [Weitere Informationen](#)
- [Links](#)
- [Hinweise der Redaktion](#)

Aktuell:

- Schorf, Lagerkrankheiten, Regenflecken, Marssonina
- Birnblattsauger, Wicklerarten, Wanzen
- Fruchtmonilia, Sharka
- Kirschessigfliege, Pflaumenwickler, Blattläuse

Kernobst Entwicklungsstadien

Die Birnen und Äpfel sind im Fruchtwachstum (BBCH 75-77). Je nach Lage und Sorte ist der Junifruchtfall abgeschlossen und vielerorts bietet sich aktuell die Gelegenheit, mittels Handausdünnung die qualitativ schlechten und überzähligen Früchte zu entfernen. Mehr Informationen zur phänologischen Entwicklung finden Sie hier: www.agrometeo.ch → [Phänologie](#)



Fotos: FiBL, Frick (Apfel: Bonita; Birne: Celina)

Kernobst Krankheiten

Beachten Sie ebenfalls regelmässig das Schorf- und Feuerbrand-Infektionsprognosemodell auf [RIMpro](#) oder [Agrometeo](#).

Schorf und Mehltau

Situation

Aufgrund des sehr herausfordernden Frühjahrs ist in einigen Anlagen, vor allem bei anfälligen Sorten, der Schorfdruck hoch.

Falls Schorfbefall in Ihrer Anlage vorhanden ist, können jetzt weiterhin Sekundärinfektionen stattfinden. Bitte schützen Sie weiterhin diese Anlagen.

In schorffreien Anlagen (< 0.5% der kontrollierten Blätter mit Befall) können längere Spritzabstände von 12-14 Tage gewählt werden.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Schorf: Pro Sorte und Anlage 100 Langtriebe auf Schorf kontrollieren: bei mehr als 10 Blättern mit Schorfflecken und damit Konidien gemäss Prognosemodellen relativ konsequent bis Triebabschluss bekämpfen.

Mehltau: Befallene Triebe laufend entfernen.

PSM-Einsatz:

Aktuell sind die Temperaturen nicht allzu hoch. Sollte aber im Verlaufe des Sommers grosse Hitze auftreten: nur sehr geringe Dosen Netzschwefel einsetzen (Phytotoxgefahr; siehe auch unter Rostmilben). Detaillierte Massnahmen/Strategien siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2024).

Lagerkrankheiten, Regenfleckenkrankheit und Marssonina

Situation

Die wichtigsten Lagerkrankheiten werden durch Spätschorf/Lagerschorf, Lentizellenfäulnis, Regen- und Russfleckenkrankheit bzw. physiologische Schwächen verursacht. Bei Schorfbefall auf den Blättern und intensiven Niederschlägen ist die Infektion durch Konidien für Spät- und Lagerschorf besonders hoch. In extensiv behandelten Anlagen wird nun der erste Marssoninabefall sichtbar. Eine erhöhte Infektionsgefahr für Marssonina besteht bei Niederschlägen mit nachfolgend längerer Blattnassdauer. Die Bekämpfung von Marssonina steht im Vordergrund, wenn bereits Frühbefall sichtbar ist oder eine erhöhte Befallsgefahr vorhanden ist (Vorjahresbefall, anfällige Sorten).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Bei der **Regenfleckenkrankheit** herrscht erheblicher Infektionsdruck (Blattnassdauer > 12 h).

Für Marssonina steht ein Modell zur Verfügung: [Marssonina-Prognose mit RIMpro \(bioaktuell.ch\)](#).

PSM-Einsatz

Tonerdepräparate stellen gegen Marssonina und Lentizellenfäule die wirksamsten Mittel dar, wirken aber nicht gegen die Regenfleckenkrankheit. Kaliumhydrogencarbonatpräparate wirken am besten gegen die Regenfleckenkrankheit. Mit der Zugabe von Schwefel werden mit diesen beiden Mitteln auch Schorf und Mehltau abgedeckt. Schwefelkalk weist nebst der Wirkung gegen Schorf und Mehltau auch gegen Marssonina und Regenflecken eine Teilwirkung auf. Bei hohen Temperaturen ist mit dem Schwefeinsatz jedoch Vorsicht geboten, da dieser bei zu Verbrennungen führen kann. Nicht mischbar sind Tonerdepräparate mit Kaliumhydrogencarbonat. Eine Mischung mit Granuloseviren ist möglich, wenn der pH-Wert der Spritzbrühe zwischen 5 und 8.5 liegt, was in der Regel mit Bikarbonaten (pH>8.5) und Tonerdeprodukten (pH<5) nicht erreicht wird. Ebenfalls ist eine Mischung mit Kupferprodukten und den Granuloseviren nicht zu empfehlen.

Feuerbrand

Situation

Bisher meldeten einige Kantone, unter anderem Zürich und Aargau, Befälle.

Hagel

Innerhalb der ersten 24 h mit Kupfer behandeln. Danach mit Tonerde-Behandlungen das verletzte Holz weiter vor Infektionen schützen.

Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die optimalen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA](#).
Anleitungen und Feld-Erhebungsblätter zur visuellen Kontrolle finden Sie [hier](#).

Apfelwickler und kleiner Fruchtwickler

Situation

Gemäss SOPRA sind anfangs Juni die Larven der ersten Apfelwicklergeneration geschlüpft. Momentan sind zwischen 24% und 33% der Junglarven der ersten Apfelwicklergeneration, sowie zwischen 24% und 37% der Junglarven des Kleinen Fruchtwickers geschlüpft. Aktuell gilt es die Früchte auf Einbohrungen zu kontrollieren.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Ab jetzt Fruchtkontrollen auf Einbohrungen durchführen, damit bei frischem Befall (Schadschwelle: 1% befallene Früchte) abstoppende Behandlungen durchgeführt werden können. Wer mit Puffer verwirrt muss regelmässig deren einwandfreie Funktion überprüfen.

PSM-Einsatz

Beim Einsatz von Granuloseviren sind die Behandlungen nach jeweils 8-10 sonnigen Tagen zu wiederholen. Grundsätzlich sind Granuloseviren mit den meisten praxisüblichen Fungiziden mischbar solange der pH zwischen 5-8.5 liegt. Bei sauer wirkenden Produkten

(Tonerdepräparate) oder alkalischen Mitteln (Seifen) ist eine Kombination mit Granuloseviren nicht zu empfehlen.

Bezüglich der Regenbeständigkeit kann es zwischen den zugelassenen Produkten Unterschiede geben. Daher bitte wir Sie, die jeweiligen Empfehlungen in den Gebrauchsanleitungen der Produkthersteller zu konsultieren.

Rostmilben an Apfel und Birne

Situation

Falls sich Rostmilben von den obersten Triebspitzen auch in die unteren Baumpartien ausbreiten, werden sie durch Zugaben von 1 kg/ha Netzschwefel eingedämmt. Bei dieser tiefen Dosierung kommt es zu keinen Verbrennungen.

Schalenwickler

Situation

Der Schlupf der Junglarven des Schalenwicklers der ersten Generation ist in einigen Regionen (z.B. Zürich) nahezu abgeschlossen, in anderen Regionen (z.B. Basel) beginnen die Falter der ersten Generation des Schalenwicklers (= 2. Flug) in wenigen Tagen zu schlüpfen.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Sommerkontrolle: Im Juni/Juli sind in gefährdeten Anlagen (Fallenfänge über 30 Wickler bzw. starker Vorjahresbefall) die Langtriebe auf Raupen zu kontrollieren. Wenn mehr als 5-8% der Triebe befallen sind, besteht die Gefahr von Fruchtschäden.

PSM-Einsatz:

Behandlung mit Capex 2 Granulosevirus auch jetzt im Sommer möglich. Wirkung jedoch langsam und mit gewissen Schäden muss dennoch gerechnet werden. Die Behandlung der Sommergeneration sollte nur bei einem starken ersten Flug und der Überschreitung der Schadschwelle erfolgen. Die Applikation sollte dann gemacht werden, wenn die Raupen der 2. Generation auf den Trieben beobachtet werden können. Die zweite Behandlung erfolgt ca. 8 Sonnentage später und die Wartefrist beträgt eine Woche.

Blattläuse/Blutläuse

Siehe letztes Bulletin Nr. 09/2024

Birnblattsauger

Situation

In einigen Birnenanlagen konnte eine sehr schnelle Vermehrung und ein starkes Auftreten beobachtet werden.

Der Larvenschlupf der zweiten Generation des Birnblattsaugers ist abgeschlossen.

Es ist in den folgenden Wochen bis etwa Ende August weiter mit allen Stadien zu rechnen und ggf. auch mit einer starken Vermehrung.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Zur Überwachung des Befalls sollten bis Mitte August **regelmässig** visuelle Kontrollen an den Langtrieben durchgeführt werden. Schadschwelle 10% der Langtriebe.

PSM-Einsatz:

Mit Beratung Kontakt aufnehmen.

Behandlungen mit Arnicarb gegen Schorf und Regenflecken haben eine austrocknende Wirkung auf die Schutzschicht des Birnblattsaugers (Kontrolle durchführen). Behandlungen bei warmer, trockener Witterung durchführen, um ein schnelles Abtrocknen zu begünstigen (Verringerung von Phytotoxrisiken). Die Behandlung nach 5-7 Tagen zu wiederholen.

Marmorierte und Rotbeinige Baumwanze

Situation

Der Schlupf der Marmorierten Baumwanze aus den Gelegen der überwinternden Generation hat begonnen. Informationen zur Marmorierten Baumwanze finden sie im [Merkblatt von Agroscope](#) oder zur Rotebeinigen Baumwanze unter [bioaktuell.ch](#).

Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kontrollieren Sie regelmäßig die Blatt-Unterseiten auf Eigelege und geschlüpfte Nymphen. Vorhandene Netze schliessen um die Zuwanderung von adulten Wanzen zu reduzieren.

PSM-Einsatz:

Per Allgemeinverfügung wurde im Februar 2024 Spinosad für die Bekämpfung von Wanzen zugelassen und ist in den [Korrigenda](#) der Betriebsmittelliste 2024 aufgeführt. Ein Einsatz von PSM ist aber höchstens dann sinnvoll, wenn Wanzen und/oder Nymphen in grösserer Anzahl gesichtet werden. Schäden an den Früchten können dann trotz Behandlungen nicht gänzlich vermieden werden. **Alle zugelassenen Wirkstoffe reduzieren Nützlinge in der behandelten Fläche massiv.**

Melden Sie Wanzensichtungen bei der kantonalen Fachstelle

Falls Sie vermehrt Wanzen in Ihren Anlagen feststellen, nehmen sie Kontakt mit der Fachstelle ihres Kantons auf.

Steinobst Entwicklungsstadien

Aufgrund der wärmeren Temperaturen in der letzten Woche ist die Reife der Kirschen und Aprikosen schnell vorangegangen. Die Fruchtreife der Sorten in den Regionen ist sehr unterschiedlich weit fortgeschritten. Bei den Zwetschgen ist das Fruchtwachstum im Gange. Mehr Informationen zur phänologischen Entwicklung in der jeweiligen Region finden Sie hier: <http://www.agrometeo.ch/>



Fotos: FiBL, Frick (Aprikose: Flopria; Kirsche: Sweet Gabriel)

Steinobst Krankheiten

Fruchtmonilia und Zwetschgenrost

Situation

Die nun feucht-warme Witterung ist günstig für Pilzkrankheiten auf den Früchten.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Bestände gut beobachten. Extreme Fruchttruppel ausdünnen. Faulende Früchte schon vor der Haupternte aus den Bäumen entfernen.

PSM-Einsatz

Bei Befallsgefahr durch Rost nur noch bei spätreifen Sorten 0,3% Netzschwefel einsetzen (Wartefrist 3 Wochen, Applikationstechnik und Wasseraufwandmenge so wählen, dass möglichst keine Spritzflecken entstehen).

Sharka

Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kein PSM Einsatz möglich, da Sharka eine Viruskrankheit ist!

Sharka ist seit 2020 keine Quarantänekrankheit mehr. Halten Sie aber, in Ihrem Interesse Ihre Augen nach [Symptomen](#) auf Blättern und Früchten offen. Blätter und Früchte zeigen aufgehellte und gegen aussen diffus auslaufende Ringflecken und Bänderungen.

Kontrollen und Sanierungen sollten unbedingt jetzt und bis vor Ende August durchgeführt und abgeschlossen werden. Danach fliegen die Zwetschgenblattläuse wieder in die Anlagen zurück und können das Virus weiterverschleppen.

Melden Sie Befall umgehend der kantonalen Fachstelle.

Steinobst Schädlinge

Kirschessigfliege

Situation

Der KEF-Kontrolle ist weiterhin höchste Aufmerksamkeit zu geben!

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kultur anhand von Fruchtproben auf Befall kontrollieren, oder 30 min. in eine gesättigte Kochsalzlösung legen und dann die ausgetriebenen Larven zählen.

Gras unter den Bäumen und bei den Netzen konsequent kurzhalten, für trockenes Mikroklima in den Baumkronen sorgen, Bewässerung mittags.

Strikte Bestandes- & Erntehygiene, Kühlung der Früchte nach der Ernte auf 5°C.

Hochstämme mit Kaolin für KEF-Eiablage unattraktiv machen (siehe unten).

Brennzwetschgen sofort einmischen. Mit Mischsäure (Milch- und Phosphorsäure 1:1 bzw. 150-200 ml/100 kg Maische) auf pH 3.0 ansäuern. Unmittelbar nach der Säure-Beigabe Reinzuchthefer (1.5-fach dosiert) zugeben.

Links zu Infos und Massnahmen zur KEF im Obstbau ([FiBL, Agroscope](#),) sowie die aktuellen Fangzahlen (Agrometeo).

PSM Einsatz

Für Kirschen ist der Einsatz von Spinosad gegen die Kirschessigfliege regulär bewilligt (provisorische Zulassung). Es sind dabei maximal zwei Anwendungen erlaubt und die Wartefrist beträgt 7 Tage.

Für Brenn- und Industrieobst kann das Produkt Surround 32 kg/ha eingesetzt werden. Es sind maximal zwei Anwendungen erlaubt und es gibt keine Wartefrist.

Steinobst Schädlinge

Pflaumenwickler und kleiner Fruchtwickler in Zwetschgen

Situation

Aktuell melden einige Kantone (z.B. Zürich, Luzern) vermehrte Fallenfänge, was auf eine vermehrte Aktivität der Falter, aufgrund der warmen Temperaturen in den letzten Tagen zurückgeführt werden könnte.

Es wird davon ausgegangen, dass bis anhin die Bedingungen für Schlupf, Flug und Eiablage der ersten Generation bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht günstig waren und die Falter sich nun bei besseren Bedingungen aktiver zeigen. Die Eiablagen und frischen Einbohrungen die aktuell gefunden werden stammen deshalb vermutlich von der ersten Generation.

Die aktuelle Falteraktivität führt zu einer vermehrten Eiablage. Bei den hohen Temperaturen muss diese und nächste Woche mit Larvenschlupf gerechnet werden. Zu einem späteren Zeitpunkt kommen noch die Larven der zweiten Generation dazu.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Flugüberwachung mit Pheromonfallen. Visuelle Kontrolle (500 Früchte pro Anlage) der frischen Eiablagen bzw. Einbohrungen geben zusätzliche Hinweise.

Bei der Ernte bzw. Sortierung eine zusätzliche Befallskontrolle durchführen (zur Einschätzung des Befallsdrucks für nächstes Jahr).

Wichtig: Bei der Ernte sollte darauf geachtet werden, befallene Früchte aus der Anlage zu entfernen, um so den Lebenszyklus bzw. die Ausbreitung der Wickler in der Anlage unterbrechen zu können.

PSM-Einsatz

Anlagen, wo Dispenser zur Verwirrung von Pflaumenwickler und Kleinem Fruchtwickler installiert wurden, sollte nun eine Befallskontrolle durchgeführt werden. Wichtig ist, dass bei der visuellen Kontrolle vor allem auch die Rendreihen mitberücksichtigt werden. Rückmeldungen an den Hersteller und die Fachstellen bzw. ans FiBL sind willkommen.

Blattläuse

Situation

Der verbreitet starke Triebwuchs verbunden mit der warmen Witterung haben die Blattlausentwicklung begünstigt. Effiziente Aktivität von Nützlingen beobachtbar, wo diese geschont und gefördert werden.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Nützlinge schonen und im Rahmen der Möglichkeiten innerhalb der Anlage fördern.

PSM-Einsatz

Behandlung mit einem Neempräparat oder mit Kaliseife in Kombination mit Pyrethrum nur noch bei nicht tragenden Jungbäumen oder bei Spätsorten mit Blattlausbefall einsetzen (Wartefrist beachten).

Abwanderung der Geflügelten L. findet jetzt statt, Kolonien können sich noch bis Juli/Aug. weiterentwickeln.

Gegen die Grüne Zwetschgenblattlaus bei Bedarf nur noch die Jungbäume mit Pyrethrum in Kombination mit Kaliseife und guter Benetzung (nur Teilwirkung) behandeln. Bei Ertragsbäumen, besonders mit geringem oder keinem Fruchtbehang keine Behandlung mehr durchführen, da der mögliche Nutzen nicht im Verhältnis zum Aufwand steht. Das Verfahren Pyrethrum in Kombination mit Kaliseife wirkt nur bei sehr guter Benetzung befriedigend, da die Läuse in den eingerollten Blättern nicht mehr ausreichend erfasst werden können.

Weitere Informationen & Termine

Termine

- 04.07.2024: Erfahrungsaustausch Biogemüse- und Biobeerenanbau - [Anmeldung](#)
- 17.08.2024: [Güttingertagung](#)
- 22.08.2024: Erfahrungsaustausch Hochstammanbau 2024 - [Anmeldung](#)

Links

- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [Pflanzenschutz im Biokernobstanbau \(Merkblatt FiBL\)](#)
- [Pflanzenschutz im Biosteinobanbau \(Merkblatt FiBL\)](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Pflanzenschutzspritzen und PSM](#)
- [Anwenderschutz](#)
- [Reduktion diffuser Quellen](#)

Hinweise der Redaktion

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die [Bio-Pflanzenschutzmerkmale](#) und die Mitteilungen auf [bio.aktuell.ch](#), ergänzt mit den Daten und Informationen von [Rimpro](#), [Agrometeo](#) und [Sopra](#) sowie [Merkblätter Pflanzenschutz](#) der Agroscope. Für die Mittelwahl ist die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten.

Wichtig:

Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.

Ergänzende oder zusätzliche Beratungsinformationen zur Schorfentwicklung, zum Steinobstanbau, zum Hochstammanbau und zum Beerenanbau sowie zu Veranstaltungen finden Sie unter [Obstbulletins](#) auf der Plattform [www.bioaktuell.ch](#)