

Pflanzenschutzbulletin

Ausgabe für den Bioobstbau

Nr. 7/2021

Versanddatum: 05.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1. [Kernobst Krankheiten](#)
2. [Kernobst Schädlinge](#)
3. [Steinobst Krankheiten](#)
4. [Steinobst Schädlinge](#)
5. [Links](#)
6. [Weitere Informationen](#)
7. [Hinweise der Redaktion](#)

Kernobst:

Schorf, Mehltau, Blattläuse, Sägewespen, Marmorierte Baumwanze

Steinobst:

Blattläuse, Schrotschuss

Kernobst-Entwicklungsstadien

Die meisten Apfelsorten sind in der Vollblüte. Gegenüber dem Vorjahr sind wir rund 10-14 Tage später.

Weitere Vergleiche zu den Vorjahren auf www.agrometeo.ch.

Schorf, Mehltau

Situation

Die Niederschläge in der letzten Woche haben zu einem extrem hohen Risiko für Schorfinfektionen geführt. Vielerorts wurde vor dem Regen eine präventive Behandlung und nach 15-20mm eine Abstopp-Behandlung ins nasse Laub durchgeführt. Eine lückenlose Abdeckung der Schorfinfektionen ist jetzt sehr wichtig. Jetzt gilt es erneut die ab Freitag prognostizierte sehr starke Infektionsmöglichkeit (siehe [RIMpro-Modelle](#)) gut abzudecken. Je nach Niederschlagsintensität und für die Region angezeigten Infektionswerten sind Behandlungen auch nach dem Regen wieder angezeigt.

Durch Mehltau befallene Primärtriebe zeigen sich bereits an mehreren Standorten. Aufgrund des trockenen Aprils ist der Druck bereits an einigen Standorten enorm hoch.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Verfolgen Sie aufmerksam die Schorfprognosemodelle. Um eine gute Mehлтаubekämpfung zu erreichen müssen durch Mehltau befallene Primärtriebe unbedingt laufend entfernt werden.

PSM-Einsatz

Vor der für Donnerstag/Freitag prognostizierten neuen gefährlichen Infektionsperiode empfiehlt es sich den präventiven Schutzbelag (Myco-Sin 8 kg/ha + Schwefel 3-4 kg/ha) zu erneuern. Sollte dieser danach durch Niederschlagsmengen von > 15-20 mm grösstenteils abgewaschen worden sein und herrschen weiterhin Infektionsbedingungen vor (siehe [RIMpro Modelle](#)), so empfiehlt es sich während der Keimungsphase der Sporen und noch ins feuchte Laub eine abstoppende Behandlung durchzuführen; am besten mit Schwefelkalk (Curatio) mit 18 l/ha. Alternativ können auch Bikarbonatpräparate (Armcarb oder Vitsan) in Kombination mit

Netzschwefel (3-4 kg/ha) eingesetzt werden. Die Schwefelmengen sind bei Birnen und empfindlichen Apfelsorten sowie bei Temperaturen > 25 °C. um ca. 1/3 zu reduzieren. Wir empfehlen diese gefährliche Infektionsperiode auch in Anlagen ohne starken Vorjahresbefall bzw. mit resistenten Sorten (Vermeidung eines Schorfdurchbruches) gut abzudecken.

Birnengitterrost

Situation

Hauptwirt für Birnengitterrost sind *Juniperus* (Wacholder) Nadelbäume. Niederschläge führen jetzt zur Sporenfreisetzung auf den befallenen *Juniperus*. Das Entfernen der befallenen *Juniperus* in der Umgebung hilft Infektionen zu vermeiden.

PSM-Einsatz

Keine direkte Behandlung möglich.

Feuerbrand

Situation

Aufgrund der tiefen Temperaturen ist bis jetzt das Infektionsrisiko für Feuerbrand gering. Beachten Sie das Feuerbrandprognosemodell unter www.feuerbrand.ch laufend. Gewisse Kantone geben bei hoher Feuerbrandinfektionsgefahr zusätzlich Empfehlungen heraus.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Nach der Blüte Kontrollen bei trockenem Wetter durchführen und die Baumreihen nicht durchqueren, um Verschleppungen zu vermeiden. Die Hygienemassnahmen bei Arbeiten in der Parzelle sind einzuhalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.feuerbrand.ch (→ Publikationen → Technische Merkblätter).

PSM-Einsatz

Vacciplant (Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte); alle 5 - 10 Tage bis zum Ende der Blüte einsetzen.

Erfahrungen aus der Praxis und Ergebnisse von Wirkstoffversuchen zeigen, dass der Einsatz von Myco-Sin (8 kg/ha) + Schwefel einen guten Wirkungsgrad bei relativ geringen Kosten aufweist und gleichzeitig auch gegen Schorf und Mehltau wirkt.

Etwas höhere Wirkungsgrade werden mit Blossom Protect (+ BufferProtect) oder LMA erreicht (techn. Merkblatt befolgen!).

LMA ist allerdings im Bioanbau nur im Rahmen von bewilligten Praxisversuchen einsetzbar. Für Antrag siehe www.betriebsmittelliste.ch/praxisversuche.html.

Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die genauen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#) Anleitungen und Feld-Erhebungsblätter zur visuellen Kontrolle finden Sie hier für [Bio](#); bzw. im IP-Betriebsheft * Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. ** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist Rücksicht auf den Bienenflug zu nehmen (vergl. Bulletin 5/2021).

Blattläuse

Situation

Mit den warmen und trockenen Temperaturen vor der Blütezeit haben sich vielerorts bereits Blattlauskolonien aufgebaut.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kulturen gegen Ende der Blüte kontrollieren und bei Überschreitung der Schadschwelle unmittelbar nach dem Abblühen eingreifen. Schadschwellen: Mehliges Apfelblattlaus: 1-2 % befallene Bäume, Grüne Apfelblattlaus: 10-15 % befallene Langtriebe.

PSM-Einsatz

Bei Bedarf gemäss visueller Kontrolle ein Neempräparat gemäss Zulassung einsetzen. Abdrift auf Birnen verhindern (starker Phytotox bei den meisten Sorten - vergl. Packungsbeilage). Behandlung des ganzen Baumes inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für gute Wirkung entscheidend!

Apfelsägewespen

Situation

Der Flug der Apfelsägewespe ist im Gang und in mittleren Lagen beginnt der Larvenschlupf.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Fallen zur Überwachung kontrollieren. Beim Überschreiten der Schadschwelle von 20-30 Sägewespen/Fälle sind Bekämpfungsmassnahmen unmittelbar nach der Blüte einzuplanen. Nach dem Flug sind die Weissfallen nach fünf fangfreien Tagen zu entfernen.

PSM-Einsatz

Allfällige Bekämpfung sofort beim Abblühen mit Quassia.

Rote Spinne

Situation

Befallskontrollen der Larven und Adulten auf den Blättern sind möglich. In frühen und mittelfrühen Lagen beginnt bereits der Schlupf der Larven der ersten Generation (Sommereier).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Solange ein gutes Verhältnis zwischen Raubmilben- und Spinnmilbenbesatz besteht (siehe Schema aus Seite 23 in den Pflanzenschutzempfehlungen für den Erwerbsobstbau 2020/2021), ist keine direkte Bekämpfung notwendig.

PSM-Einsatz

Bei starkem Befall sofort nach dem Abblühen, vor dem Schlüpfen der roten Spinne, Kaliseife einsetzen. Ganze Baumkrone gut benetzen.

Rostmilben an Äpfeln und Birnen

Situation

Milben der ersten Generation sind aktiv. Es folgen mehrere sich überlappende Generationen.

PSM-Einsatz

Als Nebenwirkung von Pilzbehandlungen mit Netzschwefel ab Blüte werden Rostmilbenpopulationen miterfasst und dadurch in der Regel tief gehalten.

Schalenwickler

Situation

Die ersten Falter des Schalenwicklers werden in wenigen Tagen auftreten.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Für die Überwachung müssen die Pheromon Fallen montiert sein.

PSM-Einsatz

Die Dispenser für die Verwirrung müssen ausgebracht werden.

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler

Situation

Die ersten Apfelwickler und Kleinen Fruchtwickler sind in der zweiten Aprilhälfte aufgetreten. In sehr frühen Lagen haben sie mit der Eiablage begonnen. Mit dem Larvenschlupf ist in unseren Hauptanbaugebieten gegen Anfang Juni zu rechnen.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Für die Überwachung müssen die Pheromon Fallen montiert sein.

PSM-Einsatz

Die Dispenser für die Verwirrung müssten schon seit dem Blühbeginn ausgebracht worden sein. Für den Einsatz von Granuloseviren oder andere Bekämpfungsmassnahmen ist es noch deutlich zu früh.

Blutlaus

Situation

Erste Kolonien sichtbar, auch schon im Kronenbereich (Schnittstellen). Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer (s. auch Birnblattsauger) und Blutlauszehrwespen setzt erst ab Mitte Mai/Anfangs Juni verstärkt ein.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Blutläuse sind jetzt zu überwachen. Ohrwurmförderung in Junganlagen durch Aufhängen von mit Holzwolle gefüllten Tontöpfen. Schadschwelle Blutlaus: 10-12% befallene Langtriebe.

PSM-Einsatz

Lokal auftretende Kolonien meistens an der Stammbasis am besten mit Öl gut einpinseln. Bei verbreitetem Auftreten mit Beratung Kontakt aufnehmen.

Birnblattsauger

Situation

Eine regelmässige Kontrolle auf Befallsstärke und vorhandene Stadien ist empfehlenswert. Aktuell findet man meist Larven der ersten Generation; vor allem auf den Blütenböden. In frühen Lagen sind die Adulten aus der ersten Larvengeneration am Schlüpfen. In späteren Lagen werden die Adulten der ersten Generation in den nächsten Tagen mit dem Schlüpfen beginnen. Danach ist mit den ersten Eiern der 2. Generation ab ca. Mitte Mai zu rechnen.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Beim Abblühen ist eine erste Befallskontrolle auf den Larvenbesatz der ersten Generation sinnvoll. Diese Kontrolle wird vorteilhaft an den Fruchtbüscheln durchgeführt. Sofern mehr als 30 -50 % der kontrollierten Organe befallen sind, kann eine Behandlung durchgeführt werden. Wer zur Unterstützung der Birnblattsauger-Regulation Ohrwurm-Verstecke in der Anlage montiert, sollte dies jetzt tun und die Verstecke im Laufe des Junis auf Besatz kontrollieren.

PSM-Einsatz

ab Nachblüte Armicarb 5 kg/ha gegen die Larven des Birnblattsaugers einsetzen. Die Behandlung nach 5-7 Tagen wiederholen. Anwendung nur an sonnigen, warmen und trockenen Tagen.

Marmorierte Baumwanze

Situation

Erste Wanzenfänge in der Deutschschweiz wurden bereits Anfang April festgestellt. Die Fangzahlen sind im Vergleich zu den Vorjahren noch auf einem tiefen Niveau.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Einnetzung nach der Blüte. Visuelle Kontrolle und Klopfproben für Adulte.

PSM-Einsatz

Obstanlagen komplett einnetzen. Detailinformationen auf bioaktuell.ch.

Steinobst-Entwicklungsstadium

Entwicklungsstadium: Die Zwetschgen sind bereits im Abblühen bis Nachblütenfruchtfall. Die Kirschen befinden sich in der Blüte bis abgehende Blüte; auch bei Aprikose und Pfirsich ist der Fruchtfall im Gang (vergl. auch www.agrometeo.ch).

Steinobst Krankheiten

** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

Monilia, Schrotschuss, Bitterfäule, Sprühflecken

Situation

Infektionen finden vor allem bei feucht-warmer Witterung statt. Die vergangenen und angekündigten Niederschläge können an jungen Blättern noch zu Infektionen führen. Bitterfäulebekämpfung erfolgt ab Schorniggelstadium. Sprühflecken Hauptinfektionsgefahr ab zweite Maihälfte. Der Witterungsschutz bei Kirschen kann jetzt montiert werden. Dadurch können Infektionen von Pilzkrankheiten deutlich reduziert werden.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Ein Regendach/Witterungsschutz vermindert das Auftreten dieser Krankheiten. Für eine gute Durchlüftung lockere und schnellabtrocknende Bäume erziehen. Krankheiten wie Bitterfäule und Sprühflecken können je nach Sorte unterschiedlich stark auftreten.

PSM-Einsatz

Bei überdachten Kulturen keine Regulierung mehr notwendig. Offene Kulturen: Bei Zwetschgen und Kirschen bei Schadensgefahr (Vorjahresbefall, erste Symptome vorhanden) vor Niederschlägen nochmals Myco-Sin (8 kg) oder Kupfer (0.5 kg) einsetzen; beide Produkte in Kombination mit Netzschwefel (3 kg). In Lagen oder bei Sorten mit einem Befallsrisiko für Bitterfäule Kupfer bevorzugen, da eine gute Teilwirkung vorhanden ist. Bei anhaltend feuchter Witterung Kupferbehandlungen (ohne Schwefelzusatz, da fleckenbildend) bis 3 Wochen vor der Ernte wiederholen. Maximal erlaubter Gesamtkupfereintrag von 4 kg/ha beachten.

Pseudomonas (Bakterienbrand)

Situation

Pseudomonasbefall wurde schon vereinzelt beobachtet.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Leider gibt es keine kurzfristigen und kurativen Massnahmen. Befallene Triebe bis auf einen gesunden Austrieb zurückschneiden. Der Witterungsschutz während der Blütezeit bei Kirschen hilft Neuinfektionen vorzubeugen.

PSM-Einsatz

Myco-Sin (Tonerdepräparat) 0.5 % (8 kg/ha) oder Kupfer (0.5 kg/ha) plus Netzschwefel 0.3 % (4.8 kg/ha) gegen den Schrotschuss eingesetzt hat Nebenwirkung (Teilwirkung) auf Pseudomonas. Myco-Sin nur mit Schwefel mischbar.

Steinobst Schädlinge

Beachten Sie für die genauen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#)

* Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. ** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

Blattläuse

Situation

Blattläuse sind bereits seit der Blüte aktiv. Der Druck und z.T. der Befall sind allgemein gross. Wo nötig Behandlung nach der Blüte einplanen.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Schadenschwelle der Schwarzen Kirschenblattlaus: 5% befallene Triebe.
Für die Grüne Zwetschgenblattlaus liegt die Schwadenschwelle nach der Blüte bei 3-10% befallene Triebe.

PSM-Einsatz

Bei Kirschen NeemAzal-T/S mit 0.3 % (4.8 l/ha) einsetzen. Bei jungen Kirschenbäume sollte bei hohem Blattlausbesatz (visuelle Kontrolle) wegen der zu langsamen Wirkung von NeemAzal-T/S 2-3 Tage nach der Neembehandlung evtl. zusätzlich mit Pyrethrum + Kaliseife behandelt werden. Gute Benetzung aller Pflanzenteile (inkl. evtl. Wurzelausschlägen) ist für Bekämpfungserfolg entscheidend! Bei starkem Blattlausdruck (unter Witterungsschutz) lohnt sich das manuelle Entfernen der ersten Befallsstellen um die Massvermehrung zu bremsen.*

Pflaumensägewespe

An manchen Standorten ist der Druck durch die Pflaumensägewespe hoch und es gibt wenig Behang an den Bäumen. Eine Bekämpfung muss sofort nach dem Abblühen erfolgen, dies wird wahrscheinlich nur noch für späte Lagen und für späte Sorten zutreffen. Weitere Infos siehe letztes Pflanzenschutzbulletin Nr. 06/2021

Kirschenfliege

Situation

Die ersten Weibchen werden in mittelspäten bis späten Lagen gegen Mitte Mai erwartet. Für die Überwachung die Gelbfallen montieren.

Pflaumenwickler

Situation

Der Flug der ersten Generation und die Eiablage sind im Gang. Die ersten Larven werden in mittelspäten Lagen gegen Mitte Mai erwartet.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Ein Befall der ersten Generation kann in der Regel vernachlässigt werden. In Anlagen wo auf Verwirrungstechnik umgestellt wird, kann eine Unterstützungsbehandlung auf die erste Generation im IP in Erwägung gezogen werden. Dispenser für die Verwirrungstechnik sollten aufgehängt sein.

PSM-Einsatz

Verwirrungstechnik mit Isomate-OFM Rosso sollte aufgehängt sein.

Rostmilben

Rostmilben können bei Zwetschgen bis im Sommer stärkere Populationen aufbauen. Mit drei bis vier Schwefelzugaben von 3-4 kg/ha ab Blühbeginn bis Juni werden Rostmilbenpopulationen tief gehalten.

Kirschessigfliege

Situation

Zur Früherkennung der KEF am Rand der Kulturen oder im angrenzenden Umland (z.B. in Hecken) mehrere Becherfallen oder vergleichbare Modelle in Schattenpartien montieren und wöchentlich kontrollieren. Nach Netzschliessung auch innerhalb des Netzes. Ab Ende Blüte (sobald das Insektennetz geschlossen ist) zusätzliche Überwachung innerhalb der Kultur.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Seitliche Insektenschutznetze sofort nach der Blüte schliessen und bis zur Ernte konsequent geschlossen halten.

Die Notfallzulassung kann [hier](#) heruntergeladen werden. Änderungen zu den Vorjahren betreffen den Wegfall der Phyrethrine (Parexan N, Pyrethrum FS) im Steinobst. Diese Produkte sind nicht mehr gegen die Kirschesigfliege zugelassen.

Veranstaltung

Aufgrund der Coronasituation führen wir den für Mittwoch 12. Mai am FiBL in Frick geplante Erfahrungsaustausch nicht Vorort, sondern Online per Zoom Videokonferenz durch.

Das detaillierte Programm mit Anmelde-möglichkeit sind enthalten unter:

[Erfahrungsaustausch Biosteinobstanbau 2021 \(bioaktuell.ch\)](https://www.bioaktuell.ch)

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](#)