

# Pflanzenschutzbulletin

## Ausgabe für den Bioobstbau

Nr. 10/2021

Versanddatum: 24.6.2021

### Inhaltsverzeichnis

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

#### Aktuell

##### Kernobst:

Schorf, Mehltau, Marssonina, Regenfleckenkrankheit, Marmorierte Baumwanze, Birnblattsauger, Blatt- und Blutläuse

##### Steinobst:

Fruchtmonilia, Bitterfäule, Sharka, Zwetschgenrost, Pflaumenwickler, Kirschessigfliege

### Kernobst-Entwicklungsstadien

Bei Apfel und Birnen ist die Fruchtentwicklung im Gang (überwiegend BBHC 75-77). Bei der Mehrzahl von Lagen und Sorten ist das T-Stadium überschritten sowie der Junifruchtfall bzw. der Fruchtfall durch Ausdünnungsmassnahmen abgeschlossen. [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch).

### Kernobst Krankheiten

Beachten Sie ebenfalls regelmässig das Schorf- und Feuerbrand-Infektionsprognosemodell auf [Agrometeo](http://Agrometeo) bzw. [RIMpro](http://RIMpro)

\*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

#### Schorf, Mehltau und Regenfleckenkrankheit

##### Situation

Sehr hohes Infektionsrisiko in den nächsten Tagen, wo sporulierende Schorfflecken vorhanden sind! In schorffreien Anlagen (< 0.5% der kontrollierten Blätter) können längere Spritzabstände (12-14 Tage) gewählt werden. In Anlagen mit Schorf (Kontrollen sind jetzt wichtig !!) sind durch Behandlungen Sekundärinfektionen durch Konidiosporen zu vermeiden.

Der **Mehltaudruck** ist weiterhin hoch. Für die **Regenfleckenkrankheit** herrscht weiter erheblicher Infektionsdruck (es braucht mehr als 12 h Blattnassdauer).

##### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

**Schorf:** Pro Sorte und Anlage 100 Langtriebe auf Schorf kontrollieren: bei mehr als 10 Blättern mit sporulierenden Schorfflecken Konidien gemäss Prognosemodellen relativ intensiv bekämpfen.

**Mehltau:** Befallene Triebe laufend entfernen. Ausser bei Sorten und Stellen wo bei Hitzewetter starke Sonnenbrandgefahr herrscht.

**Regenfleckenkrankheit:** Anfällige Sorten und Lagen im Auge behalten.

##### PSM-Einsatz

Detaillierte Massnahmen/Strategien siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)

|   |
|---|
| <b>Marssonina</b>   |
| <b>Situation</b><br>Der Infektionsdruck ist in den nächsten Tagen gross (siehe <a href="#">Rimpro-Prognose</a> ). Für eine starke Infektion ist bei Temperaturen >20 - 25 °C eine Blattnassdauer von 12 bis 15 Stunden und bei tieferen Temperaturen eine entsprechend längere Blattnassdauer notwendig (Steckbrief der Krankheit siehe <a href="#">bio aktuell</a> ).  |
| <b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen</b><br>Die Bäume v.a. bei anfälligen Sorten wie z.B. Topaz gut auf Frühsymptome prüfen (sich aufhellende Flecken, von nahem Schneeflocken-artige Form)   |
| <b>PSM-Einsatz</b><br><i>Detaillierte Massnahmen siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)</i>  |
| <b>Krebs und Rindenbrand, Gloeosporium-Lagerfäule, Lentizellenfäulnis</b><br><i>Details siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)</i>   |
| <b>Feuerbrand</b>   |
| <b>Situation</b><br>Achtung: Starke Gewitter, teils mit Hagel sind angesagt!  |
| <b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen</b><br>Die Anlagen und Wirtspflanzen in der Umgebung regelmässig auf Befall kontrollieren. Bei Verdacht mit Beratung Kontakt aufnehmen. In «Gebieten mit geringer Prävalenz» ist Feuerbrand weiterhin melde- und bekämpfungspflichtig.<br><br>Befolgen Sie die Hygienemassnahmen <a href="http://www.feuerbrand.ch">www.feuerbrand.ch</a> (→ Publikationen → Technische Merkblätter) |
| <b>PSM-Einsatz</b><br><i>Im Befalls- oder Gefahrenfall (z.B. nach Hagel in Gegend mit FB-Druck) mit Beratung Kontakt aufnehmen.</i>   |

## Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die optimalen 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 (REB)

|  |
|--|
| <b>Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler</b>  |
| <b>Situation</b><br>Gemäss <a href="#">SOPRA</a> sind in mittleren Lagen rund 20-30 % der Larven beider Wicklerarten geschlüpft. Der Flug des Kleinen Fruchtwickers ist deutlich, der des Apfelwicklers eher mässig. Es ist heuer mit einer 2. Generation des Apfelwicklers zu rechnen. Lückenlose Regulierung ist deshalb besonders wichtig. Jetzt die Anschlussbehandlungen nicht verpassen. |
| <b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen</b><br>Fallenfanzahlen verfolgen (eigene Pheromonfallen und Internet) und Schadschwellen beachten; 5-10 Falter pro Falle und Woche. Die Früchte sind jetzt auf Einbohrungen zu kontrollieren (Schadenschwelle = 1-2%) und wo nötig eine abstoppende Behandlung einzuplanen (nur IP).  |
| <b>Achtung:</b> Wer mit Puffer verwirrt, sollte regelmässig deren Funktion und Ausstoss kontrollieren (z.B. durch Wägen der Dosen)   |

### **PSM-Einsatz**

*Behandlung gegen Apfelwickler mit Granuloseviren (Madex Top und Twin, Granupom neu, Carpovirusine Evo2). Details siehe letztes Bulletin (9/2021)*

### **Schalenwickler**

#### **Situation**

In frühen Lagen sind die Jungräupchen der 1. Generation geschlossen. In Mittleren Lagen um den 30. Juni bzw. 1. Juli-Woche. An den meisten Orten sind die Fangzahlen in den Monitoringfallen tief

#### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

Fallenüberwachung: Schadschwelle bei über 40 Falter pro Falle und Woche

#### **PSM-Einsatz:**

*abgeschlossen (Capex-Granulosevirus vor und nach der Blüte). Falls nötig mit Schalenwickler-Granulosevirus zwei Behandlungen im Abstand von 8 Sonnentagen.*

### **Birnblattsauger**

#### **Situation**

Der Larvenschlupf der zweiten Generation des Birnblattsaugers ist abgeschlossen. Die Folgegenerationen des Birnblattsaugers können nicht simuliert werden! 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 weiter visuelle Kontrollen an den Langtrieben durchgeführt werden (siehe [Überwachungsmethoden und Schadschwelle](#)). Ohrwurm-Verstecke ausbringen und auf Besatz kontrollieren.

#### **PSM-Einsatz**

*Behandlungen mit Armicarb gegen Schorf und Regenflecken haben eine austrocknende Wirkung auf die Schutzschicht des Birnblattsaugers auf (Kontrolle durchführen). Behandlungen mit viel Wasser bei warmer, trockener Witterung durchführen, um schnelles Abtrocknen zu begünstigen (Verringerung von Phytotoxrisiken).*

### **Blattläuse, Blutlaus**

#### **Situation**

Der Blattlausbefall hält sich an den meisten Orten, an denen die Behandlungen gut platziert wurden, in Grenzen. Das Wetter ist günstig für die Nützlinge. Die **Mehlige Apfelblattlaus** wird bis Mitte Juli auf den Zwischenwirt abwandern. Späterer Befall der Mehligigen Apfelblattlaus ist zwar direkt nicht mehr so gefährlich, weil die Früchte kaum mehr betroffen sind; doch sie schädigt auch die Neutriebe und deren Endknospen und damit den Blütenknospenansatz für das nächste Jahr. Die **Grüne Apfelblattlaus** kann bei hohem Vorkommen bei Jungbäumen Schäden an den Trieben und Blättern verursachen. Teils kommt die **Zitronenblattlaus** auf; aber sie verursacht keine Honigtauverschmutzung.

#### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

Überwachung weiter durchführen. Möglichst Nützlingsschonende Pflanzenschutzstrategien fahren.

#### **PSM-Einsatz**

*Siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)*

## Rote Spinne

### Situation

Die Adulten der zweiten Generation legen bereits Eier für die Folgegenerationen! Es ist in den folgenden Wochen bis September weiter mit allen Stadien zu rechnen und ggf. auch mit einer starken Vermehrung. Zur Überwachung des Befalls sollten bis Mitte August weiter visuelle Kontrollen durchgeführt werden (siehe [Überwachungsmethoden und Schadschwelle](#)).

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Erfolgskontrolle der vorgängigen Behandlung der Larven und Adulten durchführen. Raubmilben schonen bzw. ansiedeln.

### PSM-Einsatz

*Details zum Mitteleinsatz siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)*

## Rostmilben an Äpfeln und Birnen

### Situation

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

## Marmorierte Baumwanze

### Situation

Die Marmorierten Baumwanzen sind aktiv. Erste Eiablagen wurden gefunden (in ganz frühen Lagen sogar Nymphen). Die Situation, vor allem in Birnenanlagen, muss weiterhin gut beobachtet werden.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Einnetzung. Visuelle Kontrolle auf Eiablagen (immer auf Blatt-Unterseite, meistens 28 Eier) und Klopfproben für Nymphen bzw. Adulte. Wenn Gelege gefunden werden bitte mit Fachstelle Kontakt aufnehmen; auch um festzustellen ob in der Anlage eine natürliche Parasitierung stattfindet. Es existiert keine Schadschwelle.

**PSM-Einsatz:** Für eine Behandlung in nicht eingenetzten Anlagen ist es an den meisten Orten noch zu früh (Wirkung auf die geschlüpften Nymphen). Bei voll eingenetzten Anlagen, Bekämpfung der Adulten kurz vor Eiablage, also jetzt durchführen (Erfolgsaussichten sind jedoch mässig). (Siehe auch [Merkblatt](#) BBZ Arenenberg et al.; und letztes Bulletin Nr. 9/2021) sowie [bioaktuell](#)

## Steinobst Entwicklungsstadien

Die Ernte der frühen Sorten wie Earlise, ValeriJ Chkalov, Burlat, Bellise steht kurz bevor bzw. hat zum Teil begonnen ([www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) -> [Phänologie](#)).

## Steinobst Krankheiten

\*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge (REB)

## Fruchtmonilia und Bitterfäule

### Situation

Die warm feuchte Witterung war relativ günstig für Pilzkrankheiten. In gedeckten Anlagen sind keine Behandlungen notwendig. Im freien Anbau evtl nur noch in späten Lagen (Wartefristen) und bei Bitterfäulebefallsgefahr (Vorjahresbefall, Sortenanfälligkeit) sinnvoll.

### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

Bestände gut beobachten. Befallene Früchte bei der Ernte konsequent aus der Anlage entfernen; auch wegen KEF-Prävention!

#### **PSM-Einsatz**

*Siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)*

### **Zwetschgenrost**

#### **Situation**

Hauptinfektionsperiode meist zwischen Mitte Juni bis Mitte Juli

### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

Bei deutlichem Vorjahresbefall lohnt es sich zu behandeln um die Vitalität des Blattwerkes zu erhalten.

#### **PSM-Einsatz**

*Siehe letztes Bulletin (Nr. 9/2021)*

### **Sharka**

#### **Situation**

Sharka auf Zwetschgen/Pflaumen und Aprikosen ist nicht mehr melde- und bekämpfungspflichtig. Der SOV und die Fachstellen bitten jedoch nach wie vor eingehend darum, die Bäume zu kontrollieren, Verdachtsfälle zu melden und Sharka befallene Bäume zu eliminieren. Von jetzt an bis ca. Mitte Juli sind die Symptome auf Blättern am besten erkennbar (einfacher bei bedecktem Himmel).

### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

Mit systematischer Kontrolle von Zwetschgen- und Aprikosenanlagen beginnen, die schon einmal Befall aufwiesen, insbesondere bei Anlagen die von 1997 bis heute gepflanzt worden sind (v.a. mit importierten Bäumen). Sharka zeigt sich durch gelblich aufgehellte und gegen aussen diffus auslaufende Ringflecken und Bänderungen. Bei toleranten Sorten wie Bühler, Hanka, Haroma, Mirabelle de Nancy, Topfive und Toptaste und weiteren sind keine Blattsymptome sichtbar. Am besten bei bewölkter Witterung und im Gegenlicht erkennbar. Infomerklblatt siehe [www.sharka.agroscope.ch](http://www.sharka.agroscope.ch).

#### **PSM-Einsatz**

Nicht möglich.

## **Steinobst Schädlinge**

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

**\* Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft \*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge (REB)**

### **Blattläuse**

#### **Situation**

Der verbreitet starke Triebwuchs verbunden mit der warmen Witterung haben die Blattlausentwicklung begünstigt. Einzelne Anlagen zeigen Verschmutzung der Früchte durch darauf tropfenden Honigtau.

### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen**

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

### PSM-Einsatz

*Behandlung mit Natural + Pyrethrum; wenn möglich nur punktuell bei Jungbäumen Bei starken Kolonien innert 3 Tagen wiederholen.*

### Rostmilben

#### Situation

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

### Pflaumenwickler

#### Situation

Gemäss [SOPRA](#) Prognosemodell ist die Eiablage der zweiten Generation im Gang -> Gelegenheit die Eiablageintensität auszuzählen; vor allem dort wo verwirrt wird!

#### PSM-Einsatz

*Keine direkte Bekämpfung möglich. Durch Auszählung der Eiablage Erfolg der Verwirrungsmethode checken.*

### Kirschenfliege

#### Situation

Die Eiablage der Kirschenfliege ist am Abklingen und die Larven entwickeln sich sortenspezifisch. Die Bekämpfungsmöglichkeiten richten sich nun vor allem nach den Terminen der ersten Behandlung, ggf. nach der KEF-Strategie und natürlich nach den Wartefristen vor der Ernte (siehe unten).

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Leimfallen weiter auszählen.

#### PSM Einsatz

*Letzte Behandlungsmöglichkeiten mit NeemAzal T/S bis 2 Wochen und mit Natural bis 1 Woche vor der Ernte.*

### Kirschessigfliege KEF

**Situation.** Erste Einstiche auch in früh reifenden Kirschensorten wurden gefunden. Das noch in Testung befindliche Modell «SIMKEF» zeigt per 22. Juni für die Nordwestschweiz ein erhöhtes Befallsrisiko an. Die grösste Gefährdung von Kirschensorten durch die Kirschessigfliege ist üblicherweise erst in den letzten 7 - 10 Tagen vor der Ernte zu erwarten. Weitere Infos siehe: [www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch); [Agrometeo](#) und [Bioaktuell](#).

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Insektenschutznetze bis zum Ernteende konsequent geschlossen halten (auch zum Boden, bei den Toren etc. dicht halten). Berührung des Netzes mit Früchten vermeiden. Befallsdruck an den reifen Sorten auszählen und so bestimmen, wie intensiv die später reifenden Sorten mit Pflanzenschutzmitteln zu schützen sind. Momentan sieht man den Druck durch Fruchtkontrollen besser als anhand von Becherfallen.

**Becherfallen mit Köderflüssigkeit** auch in eingensetzten Anlagen aufhängen und ca. alle 3 Tage kontrollieren. Bei geringem Druck und dichten Netzen kann ggf. auf separate KEF-Behandlung verzichtet werden.

Regelmässige Befallskontrollen von mind. 50 Früchten pro Sortenblock durchführen, damit der Befall frühzeitig erkannt wird. Befallsproben mit einer Lupe auf Eiablagen und Einstichlöcher kontrollieren

(Einstichstelle mit 1-2 intakten weissen Atemschläuchen) und/oder 2 Stunden in lauwarmes mit Kochsalz gesättigtes Wasser geben und danach auf Maden kontrollieren.

Keine Früchte an den Bäumen hängen oder auf dem Boden liegen lassen. Erntehygiene und Kühlung der Früchte konsequent beachten.

Bei Brennobst kann der rechtzeitige Einsatz des Gesteinsmehls **Kaolin (Surround)** den Befall verzögern. Der Kaolin-Belag auf den Früchten mindert die Eiablage durch KEF-Weibchen.

Die Agroscope Merkblätter zur KEF im Steinobst wurden aktualisiert und sind jetzt [online](#). Die Notfallzulassung kann [hier](#) heruntergeladen werden. Beachten sie, dass der Wirkstoff Phyrethrine (Parexan N\*, Pyrethrum FS\*) im Steinobst nicht mehr gegen die Kirschessigfliege zugelassen sind.

#### PSM Einsatz

**Löschkalk (Nekagard 2 hat v.a. eine physikalische, abwehrende (repellente) Wirkung und verursacht etwas Spritzflecken, die abwaschbar sind; Behandlungen rel. häufig wiederholen um repellente Wirkung zu erhalten. Bei hohem Druck in Endphase der Reifung eher auf Spinosad setzen).**

- Audienz\*, Spintor\* 0.02 % (0.32 l/ha): Wartefrist 7 Tage, max. 2 Beh.
- Nekagard 2 0.18 - 0.2 % (1.8 bis 2 kg/ha): Für Tafel- und Konservenfrüchte, Wartefrist 2 Tage
- Nekagard 2 0.2 - 0.5 % (2 bis 5 kg/ha): Für Brenn- und Industriefrüchte, Wartefrist 2 Tage
- Surround 2 % (32 kg/ha): Nur für Brennfrüchte, keine Wartefrist

#### 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](#)

#### 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-Pflanzenschutzmerkblätter](#) 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](http://www.bioaktuell.ch)**