



# Pflanzenschutzbulletin Obst Mittelland (Version ZH)

Nr. 4/2024

Versanddatum: 21.03.2024

Nächste Ausgabe voraussichtlich: 04.04.2024

## Bevorstehend:

Vorblütebehandlungen

## Kernobst:

- Schorf, Birnenblütenbrand, Feuerbrand, Birnblattsauger, Rote Spinne, Apfelsägewespe, Schalenwickler, Raupenschädlinge, Ungleicher Holzbohrer

## Steinobst:

- Schrotschuss/Monilia, Pseudomonas, Zwetschgenblattlaus, Schwarze Kirschenblattlaus, Frostspanner, Schalenwickler, Ungleicher Holzbohrer, Pflaumenwickler

## Inhalt:

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

Korrigeanda der Druckversion „Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau 2024“ (online-Version wird angepasst)

**Korrekturen Pflanzenschutzempfehlungen:**  
 Bei der Pflanzenschutzempfehlung für den Erwerbsobstbau haben sich noch zwei Fehler eingeschlichen. CheckMate Puffer CM ist erlaubt, dort ging die Zeile vergessen. Beim CheckMate Puffer Leaf Multi ist in der gedruckten Version der Punkt verrutscht. CheckMate Puffer Leaf Multi wirkt gegen Apfelwickler und Schalenwickler. Die Onlineversion der Empfehlung wird im Lauf der nächsten Woche aktualisiert, sobald das so ist, empfehlen wir diese Seite auszudrucken und ins Heft reinzulegen.

**Korrekturen Pflanzenschutzmittelliste Erwerbsobstbau 2024 Seite 13**

Wirkstoffgruppe (Nr.) Handelsnamen	Wirkstoff (IRAC-Code)	Allgemeine Angaben	Hauptschädlinge								
			Lepidopteren				Homopteren		Diverse		Milben
• = Vollwirkung ▲ = Teilwirkung ▲ = Nebenwirkung ◆ = Bienengift (gemäss den produktspezifischen Anwendungsaufgaben)	Formulierungen: AE = Aerosol EC = Emulsionskonzentrat FA = Fallen SC = Suspensionskonz. SG = Wasserlös. Granulat SL = Wasserlös. Konz. SP = lösliches Pulver WP = Verdampfende W.st. WG = Wasserdisp. Pulver XA = Adulte XF = Pilzangabe XL = Larven XP = Puppen	Einwirkdauer: KC= Kernobst, A=Apfel, B=Birne, SC=Streuobst, Z=Zwetschge, K=Kirsche, Ap=Apfellost, Pl=Platane Zugelassen: für Bio für ÖLN für ÖLN mit Einschränkung Max. Behandlungen pro Periode und Jahr Wartezeit (Wochen) Wirkstoffgehalt (g) Anwendungskonzentration (%) Aufwandmenge (g bzw. l/ha) bezieht sich auf 1000 m <sup>2</sup> bei einem Baumvolumen von 10000 m <sup>3</sup>	Apfelwickler Pfälamerwickler Kleiner Fruchtwickler Schalenwickler Pfirsichwickler Frostspanner Eulenschmetterling Geleitzestmotten Mispelzestmotten (nur KO) Mehltau Blattläuse Diverse Blattläuse Kernobst Diverse Blattläuse Streuobst Blattläuse Gemeiner Birnblattsauger Grosse Obstbaum Schildlaus Komma Schildlaus Aalenerdschildkröte (Hb. SJS) Schildkröte (Hb. Schmeiläule) Apfelblütenstecher Fruchtweizen Spitzweizen Kirschenflöhe Kirschenapfelfliege Diverse Rote Spinnmilbe / Gemeine Spinnmilbe Rosenmilben Bockkäseflöhe								
31 Pheromone (Verwirrungstechnik)											
Zeile einfügen:											
CheckMate Puffer CM	AE	Codifemion	KOI/Ap	●	●	-	3/ha	●			
Indikation korrigieren:											
CheckMate Puffer Leaf Multi	AE	Codifemion + Z11-14Ac + Z9-14Ac	KOI/Ap	●	●	-	3/ha	●	●		

1. Plattform Beratungssupport | 12.03.2024 34

## Kernobst Entwicklungsstadien

Im Kanton ZH liegen die phänologischen Entwicklungsstadien in den meisten Lagen zwischen dem "Knospenaufbruch" (BBCH 53), in frühen Lagen bereits im Mausohrstadium (BBCH 54) bis fast im Grünknochenstadium (BBCH56). Siehe [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) -> Phänologie.

## Kernobst Krankheiten

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

\* Mittel/Wirkstoff als bienengiftig eingestuft

IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung

### Schorf / Mehltau

#### Situation:

Die Reife der Ascosporen schreitet voran und wird mit den herrschenden, warmen Temperaturen beschleunigt. Die Schorfmodelle ([Agrometeo](http://Agrometeo) oder [RIMpro](http://RIMpro)) haben je nach Standort vom 18.-20. März schon grosse Infektionsrisiken angezeigt und prognostizieren im ganzen Bulletin-Gebiet für die nächsten Niederschlagsereignisse weitere kräftige Ascoporenausstösse mit mittlerem bis grossem Infektionsrisiko. Bei Kernobstbäumen sollte gestern Mittwoch (20.03.2024) bereits ein Schutzbelag gelegt worden sein (Schorfprognose täglich prüfen). Entwicklungsstadien, Vorjahresbefall und Schorf-Prognose berücksichtigen.

Bei hohem Infektionsrisiko wie es sich jetzt anbahnt und insbesondere nach Vorjahresbefall sind auch schorffresistente Sorten zu behandeln um Resistenzdurchbrüchen vorzubeugen.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Letzter Moment, um die Anlagen von Falllaub zu säubern (Rausfegen aus den Baumstreifen und Mulchen) um diese Haupt-Infektionsquelle zu minimieren.

#### PSM-Einsatz:

**IP:** Vor prognostizierten Infektionsbedingungen vorbeugende Mittel wie Dithianon (z.B. Delan WG) einsetzen. Dithianon nicht mit Ölpräparaten mischen. Bei Schwefelzugabe (4 kg/ha) Wirkungsverbesserung und Mehltauwirkung. Belag nach 50 mm Niederschlag erneuern. Achtung: Delan Pro und Norec enthalten neben Dithianon auch Kaliumphosphonat; für Anwendung unbedingt techn. Merkblatt beachten.

Der Einsatz von Produkten aus der Gruppe der Anilinopyrimidine (Chorus, Frupica, Espiro, Papyrus, Pyrus) macht ab Grünknospenstadium (BBCH 56), besser noch während der Blüte Sinn, da Anilinopyrimidine über die Blüte zusätzlich eine Wirkung gegen Blütenmonilia- und Kelchfäule aufweisen und auch bei kühlen Temperaturen wirken. Anilinopyrimidine (max. 3 Anwendungen pro Jahr im Kernobst) bis abgehende Blüte und nur in Tankmischung mit Dithianon oder Captan einsetzen. Die Produkte Faban, Espiro Plus, Venturex aus der Gruppe der Anilinopyrimidine enthalten bereits Dithianon und benötigt deshalb keinen zusätzlichen Mischpartner.

Der Einsatz von Vacciplant und Bion zur Feuerbrandvorbeugung stärkt die Pflanze auch gegen Schorf.

**BIO:** Vor Infektionsrisiken gem. Prognosemodellen Schutzbelag anbringen mit Kupfer (0.2-0.4 kg/ha rein-Cu) + Netzschwefel (6-8 kg/ha, nur bei Temperaturen >12 °C). Ca. ab 10 Tagen vor der Blüte kein Kupfer mehr einsetzen wegen Berostungsgefahr; Tonerdeprodukte (z.B. Myco-Sin, Argolem) wirkt gleichzeitig gegen Blütenbrand, Mehltau und Feuerbrand. Bei schwefelempfindlichen Birnen- und Apfelsorten die Schwefelmenge um ca. 1/3 reduzieren. Bei hohen Infektionsrisiko (gemäss Prognosemodell) und nach Belagsverlusten durch Abwaschung bei > 20mm Niederschlag ist eine Infektions-Abstopp-Behandlung ins nasse Laub empfehlenswert mit Schwefelkalk (Curatio 20-25 kg/ha) oder einem Produkt auf Basis von Kaliumhydrogencarbonat (Armicarb, GHEKKO, Carbofort 4,8 kg/ha oder 4 Vitsan 5 kg/ha) jeweils in Kombination mit 6-8 kg/ha Netzschwefel.

### Birnenblütenbrand

#### Situation:

Nasse, kühle Witterung und häufige Niederschläge vom Austrieb bis zum Abblühen begünstigen Infektionen mit Birnenblütenbrand.

#### PSM-Einsatz:

##### IP + BIO:

Je nach Wetter sind zwei bis drei Behandlungen von Austrieb bis Abblühen bei anfälligen Sorten (z.B. Conference) und Lagen nötig.

**IP:** Tonerde-oder Aluminiumfosetyl Produkte haben eine Teilwirkung; Myco-Sin, Argolem mit 800 l/ha Brühmenge ausbringen. Aluminiumfosetyl-haltige Pflanzenschutzmittel nicht mit Kupfer oder Blattdüngern mischen (Phytotox möglich).

**BIO:** Tonerdepräparate wie Myco-Sin, Argolem 8 kg/ha mit 800 l/ha haben eine Teilwirkung.

## Feuerbrand

### Situation:

Die Feuerbrandbakterien überwintern in Rinden-Cankern (= sichtbarer Altbefall). Eine Blüteninfektionsgefahr besteht ab dem Öffnen der ersten Blüten. Im Prognosemodell „Maryblyt“ wird ab Blühbeginn täglich die Infektionsgefahr angezeigt. Ab Blühbeginn und bei Tagestemperaturen über 18°C ist die Befallsprognose laufend zu verfolgen [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#).

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Mit Temperaturen über 10°C herrscht Verschleppungsgefahr bei Schnitтарbeiten in Anlagen mit Vorjahresbefall: Werkzeuge desinfizieren, Kleider wechseln, Altbefall sanieren (Rückschnitt/Rodung) um Infektionsdruck möglichst tief zu halten.

### PSM-Einsatz:

**IP + BIO:** Ab Grünknospenstadium Fungizidbehandlungen in Kombination mit Bion (nur ÖLN) oder Vacciplant durchführen. Während der Blüte vor prognostizierten Infektionstagen Tonerdeprodukte wie z.B. Myco-Sin, Argolem oder Blossom Protect einsetzen (techn. [Merkblatt](#) befolgen!).

## 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

## Birnblattsauger

### Situation:

Kontrollen und ggf. die Kaolin-Behandlungen zur Verhinderung der Eiablage sollten bereits erfolgt sein (siehe vorangehendes Bulletin). Bei Erreichen der Schadschwellen sind Behandlungen bis vor der Blüte noch möglich.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

150-250 Adulte auf 100 Ästen mittels Klopfprobe (ab ca. 17 h abends). Wichtige Gegenspieler des Birnblattsaugers sind z.B. Ohrwurm, Blumenwanzen u.a.

### PSM-Einsatz:

#### IP + BIO:

Zur Verhinderung der Eiablage kann ab Eiablagebeginn bis vor der Blüte zwei- bis viermal Kaolin evtl. Calciumcarbonat im Abstand von 10 - 14 Tagen eingesetzt werden. Behandlung nach 20 mm Niederschlag wiederholen. Die ausgebrachte Menge an Calciumcarbonat muss bei der Düngung/Kalkung berücksichtigt werden. Eine Bekämpfung der Eier bzw. Larven der 2. Generation ist erst im Mai/Juni nach der Blüte sinnvoll (Details werden im Bulletin kommen).

## Rote Spinne

### Situation:

Schlupf der Wintereier hat begonnen. Je nach Lage (siehe SOPRA) liegt der ideale Behandlungszeitpunkt zwischen dem 21.3. und 2.4.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

1200 rote Eier pro 2 Laufmeter Astprobe. Raubmilben schonen; ggf. mit Zweigen aus Raubmilben-reichen Anlagen einführen

### PSM-Einsatz:

**IP + BIO:** 1- 2 Behandlungen von Stadium BBHC 51 – 55 (evtl. 57) mit Paraffinöl mit 32 L/ha (bei 10'000 m<sup>3</sup> Kronenvolumen) bzw. 2% mit mind. 1000 L Wasser, besser 1600 L. Rapsöl hat weniger Wirkung, weil Ölfilm weniger persistent. Wichtig: Temperatur bei Ausbringung muss > 5° C und Tagestemperatur > 12° C betragen, damit die Spritzung einen gut deckenden Ölfilm erzeugt. Vor Frostnächten keine Ölbehandlungen, weil dann der Ölfilm rissig bzw. unwirksam wird. Mit systemischen Fungiziden und Insektiziden 2-4 Tage Abstand, da Ölfilm Eindringung vermindert (Wirkungsverlust).

Paraffinöl hat TW gegen Frostspanner, Blattläuse, Grosse Obstbaumschildlaus, Austernschildläuse, nicht gegen Kommaschildlaus. In **IP** nicht mischen mit Dithianon. Eine Behandlung ist auch nach der Blüte mit einem Seifenpräparat aufgrund einer Milben Befallskontrolle auf den Blättern möglich.

## Blattläuse/Faltenläuse

### Situation:

Die ersten Mehligen Apfelblattläuse sind im Adultstadium. Einzelne Läuse lassen sich jetzt gut erkennen. Die Apfelgraslaus kann ebenfalls beobachtet werden. Diese nicht bekämpfen denn sie dient als „Futter“ für Blattlaus-Nützlinge.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Erste Befallskontrollen durchführen, wenn sich die noch geschlossenen Blütenköpfchen mit z.B. einem Bleistift leicht trennen lassen (ca. BBCH 57), so sind die Stammütter-Läuse am besten auffindbar. Auf 5 Hauptsorten je 100 zufällig ausgelesene Knospenaustriebe kontrollieren. Dabei auch das Nützlingsvorkommen (z.B. Schwebfliegenlarven und -larven) notieren. Die Schadenschwellen sind 1% Befall für Mehliges Apfelblattlaus, 5% für Faltenlaus.

**PSM-Einsatz:** wird erst ab Stadium 59 (Ballonstadium) aktuell – in frühen Lagen gemäss Sopra-Modell schon Ende März/1. Aprilwoche. Achtung später, in offene Blüten keine Insektizide applizieren (Ausnahme Bacillus thuringiensis und Granulose-Virus Präparate).

**IP:** Flonicamid (Teppeki\*) oder Carbamate (Pirimor\*, Pirimicarb\* bei Temperaturen >18°C) einsetzen. Bei schlechter Wirkung von Carbamaten im Vorjahr ist Teppeki\* oder Gazelle im Rotknospen- bis Ballonstadium (BBCH 57-59) einzusetzen. Neonicotinoide (Gazelle) besser nach der Blüte, weil dann gleichzeitig eine Wirkung gegen Sägewespen erzielt werden kann.

**BIO:** Bei den bewilligten Azadirachtin-haltigen Mitteln sind die unterschiedlichen Aufwandmengen und Auflagen zu beachten. Gegen die Mehligte Apfelblattlaus unmittelbar vor der Blüte im Rotknospen- bis Ballonstadium (BBCH 57-59) einsetzen, möglichst bei trockener, warmer Witterung; aber nicht bei voller Sonne. Gegen die Faltenlaus hingegen früher, im Grün- bis Rotknospenstadium (BBCH 56-57). Abdrift auf Birnen verhindern (Phytotox bei den meisten Sorten - vergl. Packung). Die Behandlung des ganzen Baumes, inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für eine gute Wirkung entscheidend!

## Schalenwickler, Frostspanner u. weitere Raupenschädlinge

### Situation

Die als Larven überwinternden Schalen- und Knospenwickler beginnen in sehr frühen Lagen dieser Tage aktiv zu werden ([SOPRA](#)) → bei Überschreiten der Schadschwelle und einer Bekämpfungsstrategie mit Granulosevirus soll die erste Behandlung im Stadium 56-57 (Grünknospe bis Rotknospe) gesetzt werden und bei Tagestemperaturen > 13°C (Frassgift). Bacillus thuringiensis Präparate haben Wirkung gegen Frostspanner und Schalenwickler.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Visuelle Kontrolle kurz vor Blüte: Schalenwickler Schadschwelle 0.5 %, Frostspanner 5-10 %.

### PSM-Einsatz:

**IP:** Wie Bio (siehe unten); ansonsten mit Behandlungen bis zum Ballonstadium (BBCH 59) zuwarten. Behandlung möglich mit Spinetoram (Zorro\*). Alternativen sind Affirm\* und Rapid\* (Emamectinbenzoate; 100 m Abstand zu Biotopen, nur in Obstanlagen erlaubt, nicht im Streuobst).

**IP + BIO:** Nach [SOPRA](#) in frühen Lagen nächste Woche erste Behandlung mit Capex 2 (spezifischer Granulosevirus gegen Schalenwickler) bereits im Stadium 55-56 bei warmer Witterung vorsehen und die 2. Behandlung direkt vor der Blüte (BBCH 59). Bacillus thuringiensis Präparate gegen Frostspanner möglichst gegen junge Stadien und bei Temperaturen über 15 °C einsetzen.

## Apfelsägewespe

### Situation

Der Flug der Apfelsägewespe setzt gemäss [SOPRA](#) in den meisten Lagen im Bulletin Gebiet in der ersten April Woche ein.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Jetzt 2-3 Weissfallen (Rebell bianco) pro Anlage ca. 1 Woche vor der Blüte zur Überwachung montieren. Schadschwelle = 20-30 Adulte pro Falle von Blühbeginn bis -ende.

### PSM-Einsatz

**IP + BIO:** Eine allfällige Bekämpfung erfolgt erst nach dem vollständigen Abblühen (im Bioanbau beim Abblühen BBCH 67 mit Quassia). Siehe nächstes Bulletin



## Ungleicher Holzbohrer

### Situation:

Der Flug setzt ein, wenn die Maximaltemperaturen gegen 18-19 °C ansteigen. Der Flug ist stellenweise schon im Gang und dauert 3-6 Wochen. Er befällt bevorzugt geschwächte Bäume und solche im 2. Standjahr.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Überwachung mit 1 Rebell-Rosso Falle + Alkoholflasche 15-30 m ausserhalb der Anlage auf der Einflugseite (in der Regel Waldgebiete). Wöchentlich kontrollieren und ggf. Alkohol nachfüllen.

### PSM-Einsatz:

**IP + BIO:** Es ist keine direkte Regulierung möglich. Zur Befallsreduktion: 8 Fallen pro ha aufhängen; Alkohol regelmässig erneuern (Verdunstung). Die Fallen um die Parzellen und/oder am Rand platzieren, um die Käfer nicht in die Anlage zu locken.

## Steinobst Entwicklungsstadien

Die Knospenentwicklung bei Zwetschgen und Kirschen blieb relativ verhalten (zum Glück), beschleunigt sich nun aber zusehends. Die meisten frühen Kirschensorten sind ca. im Stadium 52; die späteren noch im Stadium 51. Bei Zwetschgen sind Dabrovice und CC Schöne im Stadium 53-54 und Jojo schon im Stadium 57 bzw. haben schon 10% offene Blüten ([www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) -> [Phänologie](#)).

## Steinobst Krankheiten

\* Mittel/Wirkstoff als bienengiftig eingestuft

**IP**= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. **BIO**= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung

## Monilia, Schrotschuss, Sprühflecken (mit TW auf Narrenzwetschgen)

### Situation:

Wenn Niederschläge und höhere Temperaturen einsetzen, werden die Sporen von Monilia und Schrotschuss aus noch hängenden Fruchtmumien auf die jungen Blütenorgane und Blätter getragen, wo sie ins Gewebe eindringen. Schrotschuss kam letztes Jahr in gewissen Betrieben, Lagen und Sorten stark vor. Der Monilia Schutz über die Blüte ist entscheidend für den Befall bis zur Reife!

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Fruchtmumien und befallenes Holz konsequent aus der Anlage entfernen. Für lockere, schnell abtrocknende Baumkronen sorgen. Wenn Sie das Regendach schon vor der Blüte in Schutzposition bringen, verhindert dies Nässe auf Blüten und Blättern und verringert damit die Infektionsgefahr sehr effizient (v.a. im Biobereich empfehlenswert). Nachteile: Frühe Bewässerung nötig sowie Stress, falls Schneefälle angekündigt werden bzw. stattfinden.

**PSM-Einsatz:**

Gegen Monilia erste Behandlung im Ballonstadium (59) bis erste Blüten offen (61). Die zweite Behandlung, wenn 30-50% der Blüten offen sind. In Anlagen mit starkem Befallsdruck und je nach Wetter und Blühdauer ist eine dritte Behandlung in die abgehende Blüte sinnvoll.

Beachten Sie, dass diverse Produkte Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten und Anwendungshäufigkeiten und -mengen haben (siehe unten)!

**IP:** Dithianon (Delan etc.; nur auf Kirsche) gegen Schrotschuss, Bitterfäule, Sprühflecken. Vor der Blüte mit Netzschwefelzusatz (damit auch Wirkung auch gegen Gemeine und Rote Spinnmilbe); Max. 1680 g/ha im Steinobst. Das heisst 5 x .48 kg Delan, oder 3 x 0.8 kg Delan pro Jahr.

Gegen Blütenmonilia mit Wirkung auf Schrotschuss bewilligt sind gewisse Strobilurine (bspw. Amistar, Flint, Tega); Prolectus, Teldor sowie SSH's (bspw. Fezan (nicht bewilligt bei Zwetschgen), Slick, Bogard, Difcor 250 EC, Lumino, Rondo HG, Sico, Divo) in obligatorischer Mischung mit Captan oder Dithianon. Bei den Anilinopyrimidinen ist Chorus (Cyprodinil; nicht bewilligt bei Kirschen, für anderes Steinobst ohne obligatorische Mischung mit Captan oder Dithianon) gegen Blütenmonilia bewilligt, hat aber keine Schrotschusswirkung. Ebenfalls nicht bei Kirschen erlaubt, aber im restlichen Steinobst mit voller Wirkung auch gegen Schrotschuss sind Switch und Avatar (Cyprodinil+Fludioxonil).

Während der Blüte Netzschwefel zurückhaltend einsetzen (Geruch stösst Bienen ab). Schrotschuss-Behandlungen ab Ballonstadium (59) bis erste Blüten offen (61) mit Folpet Produkten. Maximal erlaubte Anzahl Anwendungen pro Produkt, Obstart und Jahr beachten. Je nach Niederschlag und Blühverlauf der einzelnen Sorten blockweise behandeln. Kombinationen von Captan, Dithianon, Folpet, Netzschwefel und Kupfer wirken gegen Monilia+Schrotschuss.

**BIO:** Gegen Schrotschusskrankheit im Vorblütezeitpunkt bei Infektionsereignissen Kupfer (ca. 400 g Reinkupfer); oder Tonerdeprodukte: Myco-Sin, Argolem (8 kg/ha) in Kombination mit Netzschwefel (4 kg/ha) einsetzen.

Bei feuchten Bedingungen Blütenmonilia Behandlungen spätestens im Ballonstadium (BBHC 59) beginnen. Gegen Blütenmonilia weisen sowohl Kupfer (ca. 150 g Reinkupfer), Tonerdeprodukte (z.B. Myco-Sin, Argolem) und Kaliumhydrogencarbonatpräparate, z.B. Armicarb, GHEKKO, Carbofort (3.2 kg/ha für Kirsche, 4.8 kg/ha für restliches Steinobst), alle in Kombination mit Netzschwefel (4 kg/ha) eine Teilwirkung auf. Während der Blüte und in Abhängigkeit der Infektionsgefahr weitere Behandlungen durchführen. In gedeckten Kulturen ist eine vorbeugende Behandlung nur bei angesagter langanhaltender, hoher Luftfeuchtigkeit bzw. starker Taubildung angezeigt (Blüten und Laub werden dann trotz Regendach feucht). Die reduzierte Höchstmenge von 3 kg Reinkupfer pro ha und Jahr im Steinobst beachten!

**Bakterienbrand (Pseudomonas)**

Siehe letztes Bulletin Nr. 3/24



## Steinobst Schädlinge

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

\* Mittel/Wirkstoff als bienengiftig eingestuft

### Grüne Zwetschgenlaus

#### Situation:

In den letzten Jahren wurden verbreitet starke Schäden beobachtet. Erste geschlüpfte Individuen wurden bereits Ende Februar beobachtet und es kann davon ausgegangen werden, dass ein Grossteil der Stammütter geschlüpf sind und nun die Vermehrungsphase (1. Generation) beginnt. Vor allem bei der Grünen Zwetschgenlaus und grossem Druck (Vorjahresbefall) sollte noch vor der Blüte behandelt werden.

#### Schadenschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Wirkung der ersten Ölbehandlung nachzuprüfen und ggf. wiederholen (v.a. Biobetriebe). Visuelle Kontrolle früh in der Vorblüte. 100 Blattknospen, Schadenschwelle bei 2-5% Befall.

**PSM-Einsatz:** Bei starkem Vorjahresbefall und Überschreiten der Schadenschwelle sollte vor der Blüte interveniert werden.

**IP:** Flonicamid\* (Teppeki\*); oder Pirimicarb\* (falls Temperaturen über 18°C) kurz vor Blühbeginn. Ölbehandlungen wie unten bei BIO beschrieben. Bei Behandlungen nach der Blüte mit Pirimicarb ist Mitteln ist mit nachweisbaren Rückständen zu rechnen; bei frühen Sorten auch mit Tepeki.

**BIO:** Behandlungen mit Nebenwirkung gegen Blattläuse mit Weissöl bis Stadium Weisse Spitze BBCH 56 möglich. Wichtige Details zu Ölbehandlungen siehe Kernobst Rote Spinne. Bei ungebrochen starkem Befallsdruck (visuelle Vorblütenkontrolle) kann Pyrethrum\* (0.8 L/ha) in Kombination mit Kaliseife (8 L/ha) eingesetzt werden: vor der Blüte an warmen Tagen, noch vor dem Einrollen der Blätter; gute Benetzung aller Baumteile mit 700-1000 L/ha ist für Bekämpfungserfolg zentral.

### Schwarze Kirschenblattlaus

#### Situation:

Der Schlupf ist in mittelfrühen Lagen schon länger im Gang.

#### Schadenschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Für die Steinobst-Blattlausarten gibt es kein SOPRA Prognosemodell. Eigene Beobachtungen sind deshalb besonders wichtig! 5% Befall auf 100 Blütenbüschel (auf Jungbäumen und in Bioanlagen eher weniger)

#### PSM-Einsatz:

**IP:** Tepeki\* (0.16 kg/ha) oder Pirimor (falls > 18° C) vor der Blüte. Falls wenig Druck zuwarten bis Ende der Blüte (bienengiftig!) und Temperaturen bei über 18°C für den Pirimor Einsatz (siehe nächstes Bulletin). Bei Behandlungen nach der Blüte mit Pirimicarb ist mit nachweisbaren Rückständen zu rechnen; bei frühen Sorten auch mit Tepeki.

**BIO:** In überdachten Kulturen und vor allem bei Jungbäumen empfiehlt es sich bei starkem Blattlausdruck an späten Lagen sofort die erste bez. in frühen Lagen die zweite Ölbehandlung mit Nebenwirkung gegen Blattläuse durchzuführen. Wichtige Details zu den Ölbehandlungen siehe Kernobst Rote Spinne.

Behandlungen mit Neempräparaten wirken erst nach der Blüte, wenn genügend Blattmasse vorhanden ist (siehe nächstes Bulletin).

### Rote Spinne

**Wichtiger Zeitpunkt zur Bekämpfung:** Siehe Kernobst

### Frostspanner und Schalenwickler

**Wichtiger Zeitpunkt zur Bekämpfung.** Siehe Kernobst

### Sägewespe

**Wichtiger Zeitpunkt um Überwachung zu beginnen:** Siehe Kernobst

### Ungleicher Holzbohrer

**Wichtiger Zeitpunkt um Überwachung zu beginnen:** Siehe Kernobst

### Pflaumenwickler

**Situation:**

Die ersten Männchen des Pflaumenwicklers (Überwinterungsgeneration = 1. Flug) treten in der ersten bis zweiten Aprilwoche auf. Die Flugintensität variiert von Lage zu Lage und Jahr zu Jahr stark. Deshalb empfehlen wir sehr, Pheromonfallen um die Bestände herum (wo verwirrt wird) bzw. in den Beständen wo nicht verwirrt wird aufzuhängen und wöchentlich auszuzählen. Je nach Druck wird dann die Insektizid Strategie entschieden.

**Schadenschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Für «Bekämpfung» mit Verwirrungstechnik Pheromon-Dispenser in Anlagen OFM Rosso (500 Stk./ha) aufhängen. Wo Schalenwicklerdruck auch CLR-Max-Dispenser /750 Stk./ha). Wichtig: auch Aussenbereich 10-30 m Dispenser anbringen. Aufhängen auf 2-3 m Höhe (Kopfhöhe ist zu tief !!). Verwirrung ist auch in kleinflächigeren Anlagen oder Hochstammbeständen wirksam, falls diese etwas isoliert stehen, also kein hoher Zuflug von „externen“ Pflaumenwicklern herrscht.

**PSM-Einsatz:**

Bekämpfung der ersten Generation hat zu wenig Wirkung und ist ökologisch fraglich. Verwirrung ab Flug der 1. Generation zur Reduktion des Aufbaus der 2. Generation (diese verursacht die Fruchtschäden) in allen Anlagen, auch IP wird empfohlen.

## Weitere Informationen & Termine

### Termine

- Die **Breitenhoftagung** findet am Sonntag, 04. Juni 2023, 9.30 Uhr in Wintersingen statt.

### Links

- [Pflanzenschutzempfehlungen und Pflanzenschutzmittel 2023](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLV](#)
- [Notfallzulassungen](#)
- [Agrometeo / Schorfprognose](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [SAIO Richtlinien](#)
- [Pflanzenschutzspritzen und PSM](#)
- [Anwenderschutz](#)
- [Reduktion diffuser Quellen](#)

---

## Hinweise der Redaktion

**Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.** Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge sowie eine Auswahl der möglichen Mittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die "[Pflanzenschutzempfehlungen und Mittelliste für den Erwerbsobstbau](#)" und die [Merkblätter Pflanzenschutz](#) von Agroscope sowie für den Biolandbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkblätter](#), ergänzt mit den Informationen von [Agrometeo](#), [RIMpro](#), [Sopra](#) sowie der kantonalen Fachstellen. Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLV](#), sowie in **IP/ÖLN** die [SAIO-Richtlinien](#) und im Biolandbau die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen, Wiederholungseinschränkungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten. Für den **IP**-Anbau ebenfalls zu beachten sind die Suisse-GAP Anforderungen betreffend [Mehrfachrückstände](#) (max. 4, bzw. Sensibilisierungsbereich 5 Rückstände/ Kirschen Sensibilisierungsbereich max. 5-6).

### 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 bei den Betriebsleitenden selbst und muss auch auf deren eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrung abgestützt werden.