

# Pflanzenschutzbulletin Obst Mittelland **Version BL/BS**

Nr. 11/2020

Versanddatum: 29.07.2020

## Inhaltsverzeichnis

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

### Aktuell

#### Steinobst:

Zwetschgenrost, Pflaumenwickler, Kirschessigfliege

#### Kernobst:

Erntetermine, Lagerkrankheiten, Feuerbrand, Stippe,  
Marmorierte Baumwanze, Apfelwickler,  
Birnbratssauger, Birnenpockenmilbe

## Zusatzinfos BL/BS

- Vor allem bei Birnen und einigen Apfelsorten könnte die **Marmorierte Baumwanze** wieder «zuschlagen». Falls Sie parasitierte Eigelege finden (Details siehe Anhang) bitte an uns einschicken damit wir die Bestimmung der betreffenden Schlupfwespenart veranlassen können.
- **Förderprogramm Spezialkulturen**: insbesondere im Rahmen bestehender Dachprojekte sind in diesem Abschlussjahr 2020 noch Förderungen zu i.d.R. 1/3 der Kosten möglich (z.B. Insektenschutz-Einnetzung, Geräte für Herbizidsatz, Remontierung und Ausbau Zwetschgenanbau, Bio-Steinobst und Beerenanbau, etc.). Infos finden Sie unter: [Programm Spezialkulturen](#) und natürlich wenn Sie uns direkt kontaktieren.

## Kommende Veranstaltungen:

- **Di. 12. Aug. Sommertreffen für BOV-Mitglieder** organisiert von der AG Erwerbsobstbau und dem Ressort für Spezialkulturen. Details siehe: [\(Link Veranstaltungskalender\)](#)
- **Sa. 15. Aug. Infotag für ObstproduzentInnen** (Details siehe [Flyer](#)): Gratis. Organisiert von Agroscope. Wer gratis mit dem Ebenrain-VW-Bus mitfahren möchte melde sich bei der Fachstelle oder dem Sekretariat.

## Steinobst Krankheiten

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

### Rost und Fruchtmönilia an Zwetschgén

#### Situation Fruchtmönilia:

Die Wärme und Niederschläge erhöhen die Infektionsgefahr von Zwetschgénrost und Fruchtmönilia. Vor allem bei geschädigten Früchten (Hagel, Fruchtrisse) auf Fruchtmöniliabefall achten.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

In Zwetschgénanlagen sind bei regnerischen Witterungsbedingungen Behandlungen gegen Fruchtmönilia notwendig.

#### PSM-Einsatz

**IP:** Gegen **Fruchtmönilia** kann Moon Privilege solo oder Moon Privilege in Kombination mit Flint (Achtung bei Zwetschgén 3 Wochen Wartefrist) (SDHI), Moon Sensation (SDHI und QoI), Teldor, Prolectus, Switch\*\*, Avatar\*\*, Baldo bzw. SSH (z.Bsp. Slick\*\*) in Kombination mit Captan oder Delan eingesetzt werden. Mit Vorteil WG oder WP Formulierungen verwenden, um Spritzflecken zu vermeiden. Vor allem bei Tankmischungen Wartefristen beachten! Teldor solo, Prolectus solo: unter Plastikfolie 3 Wochen, ohne Abdeckung 10 Tage Wartefrist.

Bei Verwendung von Mönilia-Mitteln wie Delan, Slick, Sico, Difcor, Divo, Flint, Tega oder Slick und weitere wird der **Rost miterfasst**. Bei Anwendung der Möniliamittel Teldor, Prolectus, Switch, Avatar, Baldo zusätzlich Delan verwenden. Beachten Sie die Bewilligungseinschränkungen der Aufwandmengen und Anwendungshäufigkeiten pro Jahr (z.B. max. 1680 g/ha und Jahr bei Dithianon wie Delan, Atollan, Legan, Rucolan).

Gegen **Zwetschgénrost** Delan einsetzen. Gegen Mönilia und Rost Flint, Tega oder SSH (z.Bsp. Slick\*\*) verwenden. Wartefristen und Bewilligungseinschränkungen beachten! Siehe oben.

**Bio:** 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:

Auch Sharka ist seit diesem Jahr keine Quarantänekrankheit mehr. Es ist zu erwarten, dass die Sharka-Fälle künftig zunehmen werden. Halten Sie in Ihrem eigenen Interesse ihre Augen nach Symptomen offen. Diese sind im Moment gut sichtbar. Kontrollen und Sanierungen sollten jetzt unbedingt und vor Ende August durchgeführt und abgeschlossen werden. Danach fliegen die Blattläuse wieder in die Anlage zurück und können dann das Virus weiterverschleppen. Melden Sie Befall der kantonalen Stelle.

## Steinobst Schädlinge

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

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

### Pflaumenwickler und kleiner Fruchtwickler in Zwetschgen

#### Situation

Der Höhepunkt des 2. Fluges des Pflaumenwicklers ist bereits vielerorts überschritten (Ausnahme: späte Lagen über 600 m). Die Eiablage ist zwar noch im Gang, klingt aber auch in den späten Lagen bereits ab. Befall mit kleinem Fruchtwickler in Zwetschgen ist anzunehmen. Unterscheidbar durch deutlichen Spiralgang unmittelbar unter der Fruchtschale.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Flugüberwachung mit Pheromonfallen in bzw. um die eigenen Anlagen gibt weiterhin gute Hinweise auf den Befallsdruck durch die zweite Generation. Visuelle Kontrolle (500 Früchte pro Anlage) der frischen Einbohrungen geben zusätzliche Hinweise. Wichtig: bei der Ernte bzw. Sortierung eine zusätzliche Befallskontrolle durchführen. Auf dieser Basis kann die Bekämpfungsstrategie im kommenden Jahr angepasst bzw. weiter optimiert werden. Bei der Ernte befallene Früchte aus der Anlage entfernen und so den Lebenszyklus bzw. die Ausbreitung der Wickler in der Anlage unterbrechen.

#### PSM-Einsatz

**IP:** Je nach Lage und Sorte wurden Anschlussbehandlungen bereits durchgeführt oder können noch durchgeführt werden. Wo Larvizide wie Steward\*, Alanto\*\* oder Affirm\* eingesetzt wurden, muss die Behandlung pro Reifegruppe nach rund 14 Tagen wiederholt werden. Alanto\*\* sollte sinnvollerweise aber so platziert werden, dass die Kirschessigfliege miterfasst wird. Wartefristen beachten! Die Pflaumenwicklerbekämpfung kann mit der Rostbehandlung kombiniert werden. Zu beachten: Affirm\* ist nur in Obstkulturen (nicht im Feldobst) zugelassen.

**Bio und IP:** In Anlagen mit Isomate-OFM Rosso Verwirrungsdispensern Auszählungen durchführen. Vor allem in Randreihen. Rückmeldungen an den Hersteller und die Fachstellen sind willkommen.

### Kirschessigfliege

#### Situation

Die Kirschenernte ist in allen Lagen abgeschlossen. Die Zwetschgenreife ist fortgeschritten und die Zwetschgenernte von Tegera und Cacaks Schöne ist am Laufen. Der Befallsdruck durch KEF ist hoch, wie schon bei den Kirschen. Aber, wie aus den Vorjahren bekannt, bei Zwetschgen i.d.R. weniger intensiv bzw. sehr Lage- und Sorten-abhängig. Es ist weiterhin höchste Aufmerksamkeit geboten!

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

In frühen Lagen und bei reifenden Zwetschgen ohne jeglichen KEF-Schutz muss, je nach Sorte, mit Eiablagen gerechnet werden. Ideale Brutstätten sind nicht abgeerntete Kirschbäume, bereits geschädigte Früchte, zu kleine oder deformierte Früchte die normalerweise auf den Boden geerntet werden oder Früchte die gar nicht geerntet werden. All diese Früchte sind aus der produktiven Anlage zu entfernen um später reifende Hauptsorten (z.B. Fellenberg) nicht zu gefährden. Diese Massnahme ist in eingetzten Anlagen umso wichtiger bzw. wirksamer. Kultur mit Fallen überwachen und v.a. Früchte regelmässig visuell auf Befall kontrollieren. Früchte auf Einstichlöcher (oder eingesunkene Stellen auf der Frucht mit kleinem Loch) mit einer mindestens 10fach vergrössernden Lupe auf Einstichlöcher mit Atemschläuchen kontrollieren. Oder verdächtige Früchte vorsichtig öffnen und auf Larven kontrollieren.

Strikte Bestandes- und Erntehygiene: Aufsammeln reifender und reifer Früchte vom Boden, sowie Entfernen befallener Früchte aus der Anlage und sachgerechte Entsorgung.

Weitere Infos und aktuelle Fangzahlen siehe:

[www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch); [Agrometeo](#) und [Bioaktuell](#).

Kühlung der Früchte nach Ernte auf 5°C oder tiefer verhindert eine Entwicklung der Eier und jungen Larven.

Gras unter den Bäumen und bei den Netzen konsequent kurz halten für trockenes Mikroklima in den Baumkronen sorgen. Bewässerung morgens, um schnelle Abtrocknung zu ermöglichen. Anlage/Bäume mit Löschkalk oder Kaolin für KEF-Aufenthalt unattraktiv machen (siehe unten). Keine Früchte an den Bäumen oder auf dem Boden lassen. Erntehygiene und Kühlung der Früchte konsequent beachten.

Brennzwetschgen sofort einmaischen. 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. Brenngut möglichst gleichentags in die Brennerei liefern.

Die aktuellen Merkblätter von Agroscope zu KEF im Obstbau sowie die Allgemeinverfügung des BLW zur KEF 2020 finden sie auf den oben genannten Links.

#### PSM Einsatz und Wartefristen

**IP:** - Gazelle 0.02 % (0.32 l/ha): Zwetschgen 14 Tage, max. 2 Beh.

**IP und BIO:** - Audienz\*, Spintor\* 0.02 % (0.32 l/ha): 7 Tage, max. 2 Beh.

- Nekagard 2 0.18 - 0.2 % (1.8 bis 2 kg/ha): für Tafel- und Konservenfrüchte WF 2 T

- Nekagard 2 0.2 - 0.5 % (2 bis 5 kg/ha): für Brenn- und Industrieobst. WF 2 T

- Surround 2 % (32 kg/ha): nur für Brennfrüchte. Keine Wartefrist

#### Mehrfachrückstände

Bei der Bekämpfungsstrategie der Krankheiten und Schädlinge im Kern- und Steinobst sind unbedingt die Vorgaben der Mehrfachrückstände gemäss SwissGap einzuhalten.

## Erntetermine Kernobst

### Erntetermine

#### Situation:

Die diesjährige Kernobsternte wird gemäss Berechnungen um ca. 10-14 Tage früher als letztes Jahr erwartet. Aufgrund der gemeldeten T-Stadien ergeben sich in den guten, eher frühen Lagen auf Unterlage der M 9 Typen und M 27 die aufgeführten mittleren Erntetermine für die Haupternte. Bei Kulturen unter Hagelnetz ist mit einer Reifeverzögerung von 3 bis 4 Tagen zu rechnen.

Je nach Region, Exposition (Nord- oder Südhang), Unterlage, Behang, Boden verschieben sich die Erntetermine pro 25 Höhenmeter um ungefähr 1 bis 2 Tage. Die aufgeführten Pflücktermine sind Richtwerte und dienen vor allem für die Planung der Abschlussbehandlungen! Unbedingt zusätzlich die Erfahrungswerte des eigenen Betriebes, sowie die weiteren Erntekriterien wie

Aufhellung der Grundfarbe, Deckfarbe, Ausbildung der Kelchgrube, der Lentizellen, Stiellöslichkeit, Geschmack (Degustation) und den Reife-Index (Zuckergehalt, Festigkeit, Stärkeabbau) beim definitiven Pflücktermin berücksichtigen.  
Der Pflücktermin ist zwingend auf die Lager- bzw. Verkaufsart der Früchte abzustimmen (Frischkonsum, Kühllager, Kurz- oder Langzeitlagerung im CA; UOL, SmartFresh-Behandlung). Es ist deshalb sehr wichtig, den definitiven Pflücktermin mit dem jeweiligen Handelsbetrieb frühzeitig abzusprechen.

### Haupternte Tafelapfel

*(berechnet für die Zentralschweizer Kantone Zug respektive Luzern)*

| Sorte           | 450 m.ü.M     | 500 m.ü.M.    |
|-----------------|---------------|---------------|
| Galmac          | 30. Juli      | 3. August     |
| Summerred       | 1. August     | 6. August     |
| Gravensteiner   | 3. August     | 5. August     |
| Retina          | 4. August     | 8. August     |
| Primrouge       | 9. August     | 13. August    |
| Rubinola        | 23. August    | 27. August    |
| Cox Orange      | 22. August    | 26. August    |
| Elstar Elshof   | 22. August    | 25. August    |
| Elstar Standart | 27. August    | 1. September  |
| Gala            | 29. August    | 3. September  |
| Arlet           | 1. September  | 5. September  |
| Spartan         | 5. September  | 8. September  |
| Ladina          | 8. September  | 12. September |
| Diwa (Milwa)    | 9. September  | 13. September |
| Jonagold        | 14. September | 17. September |
| Rubinette       | 12. September | 16. September |
| Greenstar       | 14. September | 17. September |
| Boskoop         | 13. September | 17. September |
| Ariwa           | 15. September | 19. September |
| Golden Del.     | 19. September | 22. September |
| Mairac          | 17. September | 21. September |
| Topaz           | 19. September | 22. September |
| Glockenapfel    | 21. September | 24. September |
| Otava           | 23. Oktober   | 26. September |
| Iduna           | 23. Oktober   | 26. September |
| Kanzi           | 26. Oktober   | 29. September |
| Pinova          | 24. Oktober   | 27. September |
| Maigold         | 27. Oktober   | 1. Oktober    |
| Breaburn        | 11. Oktober   | 15. Oktober   |

### Tafelbirnenernte

| Sorte            | 450 m.ü.M. | 500 m.ü.M. |
|------------------|------------|------------|
| Williams         | 5. August  | 8. August  |
| Conférence       | 20. August | 23. August |
| Packhams         | 25. August | 28. August |
| Kaiser Alexander | 26. August | 29. August |

**Wichtig:** Der definitive Pflücktermin bei den Lagerbirnen richtet sich wie in den letzten Jahren nach dem Reifeindex. Dieser **Erntetermin ist mit dem zuständigen Lagerhalter unbedingt abzusprechen.**

## Kernobst Krankheiten und physiologische Störungen

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

### **Lagerkrankheiten, Regenfleckenkrankheit und Marssonina**

#### **Situation**

Die wichtigsten Lagerkrankheiten werden durch Spätschorf/Lagerschorf, Lentizellenfäulnis, Regen- und Russfleckenkrankheit 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 langsam Marssoninabefall sichtbar.

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

Durch Förderung der Abtrocknung mit Auslichtungsschnitt und Fruchtausdünnung auf Einzelfrüchte kann der Befallsdruck für Pilzkrankheiten erheblich reduziert werden. Bei punktuell Schorfdurchbruch in schorfbesistenten Anlagen gilt es weiterhin schorfbefallene Pflanzenteile konsequent aus der Anlage zu entfernen, um die Gefahr einer weiteren Ausbreitung zu reduzieren. Bei Schorfbefall weiterhin Behandlungsintervalle kurzhalten. Bei hohen Niederschlagsmengen vorbeugenden Schutzbelag sofort erneuern.

#### **PSM-Einsatz**

**IP:** Marssonina wird mit den üblichen Fungizidbehandlungen in der IP miterfasst.

Bei den Lagersorten sind in der Regel im August bis spätestens 3 Wochen vor der Ernte zwei bis drei Abschlussbehandlungen durchzuführen mit Captan, Folpet (nicht bei Birnen), Moon Privilege (solo ohne Lagerschorfwirkung) bzw. max. eine Abschlussbehandlung mit Flint, Tega oder je max. 2 Beh. Moon Experience\*\* oder Bellis (Bellis nur in Mischung mit Captan).

Achtung: Bei Mischungen von Flint, Tega mit anderen Präparaten sind unbedingt die Firmenempfehlungen zu beachten. Netzmittel, Blattdünger, Calciumchlorid und Emulsionen dürfen nicht zu Flint, Tega beigemischt werden (Phytotoxgefahr). Bei der Sorte Maigold darf nach dem 31. Juli kein Flint, Tega mehr eingesetzt werden (Schalenbräunegefahr bei der Lagerung). Im Weiteren ist darauf zu achten, dass nur vollständig abgetrocknete Bäume (auch keine taunassen Bäume) behandelt werden.

Bei Abschlussbehandlungen ID-Düsen mit Vorteil durch feintropfige Standard-Düsen ersetzen und mit 300 bis max. 400 l Brühe pro ha durchführen.

#### **Übersicht: Wirkstoffe für Abschlussbehandlungen:**

- > Flint, Tega, gehören in die Wirkstoffgruppe der Strobilurine. Pro Parzelle und Jahr dürfen max. 4 Behandlungen aus dieser Wirkstoffgruppe verwendet werden.
- > Armicarb gegen Schorf in Apfel- und Birnenkulturen zugelassen bis 3 Wochen vor der Ernte, gegen Lagerschorf Zulassung mit 8 Tage Wartefrist. Regelmässige Sommerbehandlungen vor der Ernte erfassen auch sehr gut die Regenfleckenkrankheit.

Armicarb kann in gestressten Beständen und bei der Behandlung von reifen Früchten unter bestimmten Witterungsbedingungen (heisse Tage, Trockenheit) zu Lentizellenröte bei hellchaligen Sorten führen. Bäume mit tiefem Behang nicht mit Armicarb behandeln.

- > Moon Experience\*\* in Tankmischung mit Captan ist für die Lagerkrankheiten wie Gloeosporium und Lagerschorf (max. 2 Beh. gegen Lagerkrankheiten) mit einer Wartefrist von 3 Wochen bewilligt. Moon Experience gehört in die Wirkstoffgruppe der SDHI (max. 3 Beh. pro Parz./Jahr) und zählt zusätzlich als SSH-Behandlung (max. 4 Behandlung Parz./Jahr).
  - > Moon Privilege solo ist gegen Lagerkrankheiten (ohne Lagerschorf) zugelassen. In Mischung mit Captan oder Folpet wird auch Lagerschorf erfasst.
  - > Bellis in Tankmischung mit Captan ist ebenfalls mit max. 2 Beh. gegen Lagerkrankheiten bewilligt. Achtung: Bellis zählt als SDHI- (max. 3 Beh.) und Strobilurinbehandlung (max. 4 Behandlung Parz./Jahr).
  - > Saphire mit dem Wirkstoff Fludioxonil ist ein Kontaktwirkstoff mit einer vorbeugenden Wirkung gegen Lagerkrankheiten. Saphire ist gegen Lagerkrankheiten mit max. 2 Behandlungen pro Parzelle und Jahr bewilligt. Die Wartefrist beträgt 8 Tage.
- BlossomProtect (ohne BufferProtect) ist ab Beginn Fruchtreife bis 3 Tage vor der Ernte gegen Lagerkrankheiten (nur Teilwirkung) bewilligt. Behandlungen zwischen zwei Pflückdurchgängen sind möglich. Weitere Information wie auch Mischbarkeit siehe Technisches Merkblatt.
- Achtung:** Bei den Abschlussbehandlungen sind zusätzlich die Empfehlungen betreffend Mehrfachrückständen des Abnehmers (Lagerhalter, Handelsbetrieb) zu berücksichtigen.
- > **Achtung:** Slick, Bogard, Difcor 250 EC, Divo, Sico, Rondo Duo, Systhane C WG, Duotop Plus aus der SSH-Wirkstoffgruppe (max. 4 Beh. Parz. und Jahr) ist die letzte Behandlung **spätestens bis 31. Juli bewilligt**.

**Bio:** Gegen Marssonina stellt Myco-Sin das wirkungsvollste Mittel dar. Besondere 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).

Ebenfalls eine Teilwirkung gegen Marssonina weist Schwefelkalk auf. Damit kann zusätzlich auch Schorf und Mehltau und in geringerem Masse die Regenfleckenkrankheit abgedeckt werden.

Steht die Regenfleckenkrankheit aufgrund des Befallsdruckes und einer längeren Behandlungspause im Fokus, empfiehlt sich eine Behandlung nach Regenereignissen mit einem Kaliumbicarbonat-Präparat. Die beste Wirkung gegen Regenflecken konnte in Versuchen mit Armicarb (4 kg/ha) erzielt werden. Die Beigabe von Schwefel (2 – 3kg/ha,) verbessert die Pflanzenverträglichkeit und erhöht die Wirkung gegen Schorf und Regenflecken. Ebenfalls bessere Ergebnisse wurden bei einer Behandlung ins feuchte Laub erzielt. Die Spritzintervalle gegen Regenflecken betragen 8 bis 14 Tage, je nach Witterungsverhältnissen (auch die zunehmende Taubildung fördert die Krankheit) und Befallsdruck in der Anlage (vorhandener Frühbefall, Vorjahresbefall, Sortenanfälligkeit). Armicarb kann in gestressten Beständen und bei der Behandlung von reifen Früchten unter bestimmten Witterungsbedingungen (heisse Tage, Trockenheit) zu Lentizellenröte bei hellchaligen Sorten führen. Bei Bäumen mit tiefem Behang deshalb eine Wartefrist von 3 Wochen einhalten. Ansonsten beträgt die Wartefrist 8 Tage. Nähere Angabe zur Sortenempfindlichkeit und Anwendungseinschränkungen von Armicarb siehe unter [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) und Empfehlungen

der Firmen.

Gegen Lagerkrankheiten ist Myco-Sin 8 kg/ha + Netzschwefel 1–3 kg/ha ebenfalls die wirkungsvollste Biolösung, um einen Frühlbefall von Gloeosporium im Feld zu reduzieren (Wartefrist 3 Wochen). Nicht mischbar sind Tonerdepräparate mit Kaliumbicarbonat (Armcarb, Vitisan) und nur bedingt mit Granulosepräparaten gegen den Apfelwickler.

Bei erhöhten Befallsgefahr für Lagerkrankheiten (Sortenanfälligkeit, Witterung) stehen für die letzten 2-3 Wochen bis 3 Tage vor der Ernte auch Laminarin (Vacciplant) oder Aureobasidium Pullulans (Blossom protect) mit einer Teilwirkung zur Verfügung.

## Feuerbrand

### Situation

Seit diesem Jahr ist Feuerbrand keine Quarantänekrankheit mehr. Es besteht nur noch in den «Gebieten mit geringer Prävalenz» Melde- und Bekämpfungspflicht, in den meisten Kantonen sind das in diesem Jahr die Schutzobjekte. In mehreren Kantonen wurde punktuell Feuerbrand in Obstanlagen festgestellt (nicht in BL oder BS). Besonders spät blühende Sorten, Weissdorn und Quittenbäume zeigen Befall. Die Kernobstanlagen sind vor der Ernte nochmals auf Befall zu kontrollieren und zu sanieren. Hygienemassnahmen strikte einhalten.

### Hagel:

**IP:** Bei Hagelschäden ist unmittelbar nach dem Abtrocknen eine Behandlung mit LMA (max. 1 Behandlung pro Saison, Wartefrist von 3 Wochen) in Erwägung zu ziehen.

## Stippe

### Situation

Bei den extremen Witterungsbedingungen mit mehreren Phasen grosser Hitze, als auch der kurzen Zellteilungsphase (Blüte bis T-Stadium), sowie den optimalen Fruchtwachstumsbedingungen ist das Risiko für physiologische Störungen (Stippe, Fleischbräune, Glasigkeit etc.) und weiche Früchte dieses Jahr besonders hoch. Grosse Früchte und solche von jungen Bäumen sind besonders anfällig. Den sehr wichtigen Calciumbehandlungen ist deshalb höchste Beachtung zu schenken.

### vorbeugenden Massnahmen

Ruhige und ausgeglichene Bäume fördern. Bei der Düngung gemäss Bodenanalysen auf ausgeglichene Kali:Calcium Gehalte zielen. Wo nötig Langtriebe entfernen (mässiger Auslichtungsschnitt), Mehltau ebenfalls entfernen und nochmals auf versteckten Feuerbrandbefall achten.

### PSM-Einsatz:

Bei den anfälligen Sorten (Braeburn, Boskoop, Jonagold, Maigold, Glockenapfel, Gravensteiner u.a.), sollte jetzt unbedingt mit den Calciumbehandlungen begonnen werden. Je nach Fruchtansatz und Anfälligkeit sind 2 – 6 Behandlungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen vorzunehmen. Letzte Behandlung 2 Wochen vor der Ernte. Die letzte Behandlung ist besonders wichtig. Früchte gut benetzen! Um Spritzflecken zu vermeiden nur völlig abgetrocknete Bäume behandeln. Mischungen mit anderen Pflanzenschutzmitteln mit der entsprechenden Firma abklären.

### IP:

- Calciumchlorid Produkte (z. B. Stopit, Tip, Gabi-Plus-Calciumchlorid etc.)  
Vor allem für hellchalige Sorten. Nicht mit anderen Produkten mischen. Mindest-Wassermengen/ha: 1000 l. Nicht bei grosser Hitze ausbringen. Neben den handelsüblichen Calciumchloriden (Stopit, Tip, Gabi-Plus-Calciumchlorid etc.) werden heute Ca-Blattdünger in Chelatformulierungen angeboten (bessere Pflanzenverträglichkeit, Mischbarkeit und Wirksamkeit)
- Calshine  
v.a. bei rotschaligen Sorten. 2 bis 6 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Kann, ausser mit schwefelhaltigen Produkten und Blattdüngern, mit fast allen Produkten gemischt werden. Behandlung mit nur 400 l/ha möglich. Kein Zusatz von Netzmittel. Nicht bei grosser Hitze ausbringen.
- Aminocal  
v.a. bei rotschaligen Sorten. Ab Anfangs August im Abstand von 8 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Am Morgen oder am Abend bei bedecktem Himmel anwenden. Mind. 600 l Wasser/ha. Kein Zusatz von Netzmittel. Beschränkte Mischbarkeit. Beim kombinierten Einsatz von Aminocal mit Fungiziden gegen Lagerkrankheiten ist eine Reduktion der Brühmenge notwendig, da die Fungizide bei hohen Wassermengen Spritzflecken verursachen; jedoch geringere Wirkung gegen Stippe.
- Seniphos  
Förderung der Fruchtqualität und Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten. 1. Behandlung Juli (Stadium L, spätestens 4 Woche vor der Ernte). 2. Behandlung 2 Wochen vor der Ernte. Kein Netzmittel zusetzen, nicht mit anderen Produkten mischen.
- Folanx Ca 29  
vor allem für hellchalige Sorten. Mischbar mit fast allen Fungiziden (siehe Anwendungsvorschriften). Einsatz auch während dem Tag und mit tieferen Wassermengen (400 bis 500 l/ha) möglich.

**Bio:** Die Anwendung der auf der FiBL-Betriebsmittel bewilligten Mittel gegen Stippigkeit ist an folgende Bedingungen geknüpft:

- a) Vorliegen einer Bodenanalyse der entsprechenden Parzelle (maximal 4 Jahre alt), oder einer Pflanzenanalyse oder sichtbarer Mangelercheinungen
- b) ausgeschiedene Kontrollparzelle (ohne Behandlung)
- c) Dokumentation der Wirkung des Spurenelementeinsatzes

## 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)

### Marmorierte Baumwanze

#### Situation

Vermutlich wegen den kühlen Nächten im Frühjahr hat sich die Eiablage dieses Jahr stark verzögert. Der Höhepunkt der Eiablage fand in der zweiten Junihälfte statt. Im Moment findet man bereits Nymphen im 4. und sogar 5. Nymphenstadium. Mit den heissen Temperaturen muss damit gerechnet werden, dass die ersten geflügelten Adulten Baumwanzen in den kommenden Tagen schlüpfen und ab dann in Birnenparzellen einfliegen können. Auch wenn in Birnenparzellen bisher erst wenige Wanzen gefunden werden, sollten Sie ihre Birnenanlagen spätestens in der kommenden Woche kontrollieren.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Bekämpfung ist ausserordentlich schwierig. Dank der vorliegenden Allgemeinverfügung des Bundes ist 2020 aber der Einsatz von drei Insektiziden möglich. Ein Einsatz ist aber höchstens dann sinnvoll, wenn Wanzen und/oder Nymphen in grösserer Anzahl gesichtet werden. Eine Schadschwelle existiert nicht und auch die Kontrolle der Anlagen ist sehr anspruchsvoll. Visuelle Kontrollen auf der Sonnenseite im oberen Baumbereich durchführen. Klopfproben am besten in den frühen Morgenstunden durchführen bevor die Temperaturen hoch und die Wanzen mobil sind.

#### PSM-Einsatz / Nützlingstoxizität

Nicht zwingende Behandlungen sind unbedingt zu vermeiden. In den Anlagen befinden sich sehr viele Nützlinge, die bei einem Einsatz stark geschädigt werden, was zu unerwünschten Folgeproblemen führen kann. Dies zeigt das nebenstehende Foto eines Spitzversuchs vom 23.07.20 aus dem Kanton Zürich.

Auf total 17 m Vlies unter Birnenbäumen wurden nur 3 Marmorierte Baumwanzen gefunden (rechts: 1 x Adult, 2 x Erstes Nymphenstadium), aber 215 Marienkäfer sowie weitere Nützlinge!



Da Apfelanlagen bisher nur in geringem Mass von Marmorierten Baumwanzen befallen wurden, sollte sich eine Behandlung auf Birnenparzellen (allenfalls auch nur die Randreihen) beschränken.

Gemäss Allgemeinverfügung vom 12.03.20 sind folgende Wirkstoffe unter Auflagen zugelassen. Wartefrist 3 Wochen.

|            |                        |                             |
|------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>IP:</b> | Acetamiprid 0.32 kg/ha | Gazelle SG, Oryx Pro , etc. |
|            | Spinetoram* 0.3 kg/ha  | Zorro                       |

|                |                     |                        |
|----------------|---------------------|------------------------|
| <b>Bio/IP:</b> | Spinosad* 0.32 l/ha | Audienz, Spintor, etc. |
|----------------|---------------------|------------------------|

Melden Sie sich bei Fragen bei Ihrer kantonalen Fachstelle

### **Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler**

#### **Situation**

Der Flug des Kleinen Fruchtwickers ist praktisch überall abgeschlossen die Mehrheit der Larven befindet sich in Diapause. Beim Apfelwickler hat der Flug einer partiellen 2. Generation begonnen, was zu weiteren Eiablagen und frischen Einbohrungen führen kann. Somit muss der Apfelwickler bis Mitte (Ende) August bekämpft werden.

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

Eine Fruchtkontrolle auf Einbohrungen durchführen, damit bei frischem Befall (Schadschwelle: 1% befallene Früchte) abstoppende Behandlungen durchgeführt werden können.

#### **PSM-Einsatz**

**IP:** Anschlussbehandlungen einplanen. Thiacloprid (Alanto\*\*) hat eine rasche Wirkung. Je nach Produkt (nicht alle wirken auf den Kleinen Fruchtwickler) kann mit folgender Wirkungsdauer gerechnet werden, womit der Zeitpunkt der nächsten Nachbehandlung errechnet werden kann:

Wirkungsdauer der Mittel:

- |                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| - Steward*, Affirm*, Audienz*, Alanto**: | 2 Wochen        |
| - Zorro*:                                | 3 Wochen        |
| - Prodigy**, Mimic                       | 4-6 Wochen      |
| - Granuloseviren:                        | 10 sonnige Tage |

**Bio:** Beim Einsatz von Granuloseviren sind die Behandlungen nach jeweils 8 bis 10 sonnigen Tagen, spätestens nach 2 Wochen, zu wiederholen.

### **Birnblattsauger**

#### **Situation**

Die Kulturen sind weiterhin gut zu überwachen.

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

Weiterhin regelmässige Kontrolle auf Befallsstärke und vorhandene Stadien ist empfehlenswert. Eine Bekämpfung ist jetzt schwierig, weil mehrere Stadien am Baum vorkommen.

#### **PSM-Einsatz**

**Bio/IP:** Behandlungen mit Armicarb weisen eine Teilwirkung gegen Junglarven des Birnblattsaugers auf (Kontrolle durchführen). Behandlungen mit viel Wasser (600-1000 l/ha) möglichst bei warmer, trockener Witterung durchführen, um schnelles Abtrocknen zu begünstigen (Verringerung von Phytotoxisiken). Bei Honig- und Russtaubbildung regelmässig mit Seifenprodukten herunterwaschen. Bei Jungbäumen Ohrwurmförderung mit Tontöpfen (Tagesversteck) betreiben.

### **Birnenpockenmilbe**

#### **Situation**

Falls sich an den Triebspitzen frische Symptome der Birnenpockenmilbe finden, so ist bei starkem Befall (>10% befallene Triebe) sofort nach der Ernte im September eine Bekämpfung mit 2% Netzschwefel einzuplanen. Zurzeit sind keine wirksamen Gegenmassnahmen möglich, da sich die Milben in den Blattgallen aufhalten.

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

Kontrolle der Langtriebe im August auf Befall. Schadschwelle 10 % der Langtriebe.

#### **PSM-Einsatz**

**IP + Bio:** 2% Schwefel (32 kg/ha) im Laufe des Septembers, sofort nach der Ernte.

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

*Quellenangaben: Agroscope, Infoveranstaltungen Agroscope, Pflanzenschutzmitteilungen und -empfehlungen  
Agroscope, Agrometeo, BLW Pflanzenschutzmittelverzeichnis*

## Links

- [Pflanzenschutzempfehlungen und Pflanzenschutzmittel](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Schorfprognose](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [SAIO Richtlinien](#)

## Weitere Informationen

- [Güttingertagung](#): Am 15. August 2020 um 9.30 Uhr ist die traditionelle Güttingertagung auf dem Versuchsbetrieb des BBZ Arenenberg und Agroscope in Güttingen TG. Rundgang durch die Kulturen und Obstbauversuche. Referate zu aktuellen Themen.

## 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 [“Pflanzenschutzempfehlungen und Mittelliste für den Erwerbsobstbau“](#) und [Merkblätter Pflanzenschutz](#) von Agroscope sowie für den Bioanbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkleblätter](#), ergänzt mit den Informationen von [Agrometeo](#), [RIMpro](#), [SOPRA](#) sowie der kantonalen Fachstellen. Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLWs](#), sowie in der IP/ÖLN die [SAIO-Richtlinien](#) und im biologischen Landbau die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen, Wiederholungseinschränkungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten. Zu beachten sind für den IP-Anbau ebenfalls 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 beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.*