

Pflanzenschutzbulletin Obst Mittelland_Version BL/BS

Nr. 11/2021

Versanddatum: 26.07.2021

letzte Ausgabe für 2021

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, **Abschlussbehandlungen**, Feuerbrand, Stippe, Marmorierte Baumwanze, Apfelwickler, Birnblattsauger, Birnenpockenmilbe

Zusatzinfos BL/BS

Kommende Veranstaltungen:

Mi. 28. Juli ab 17 h; Werner Stohler; Hof Chastelen 104, 4425 Titterten

Gerätedemonstration: Auflesemaschine für Hochstamm «Obstrupe» (weiter verbessertes Gerät);

<https://www.organic-tools.com/schweiztour21>

Sa. 21. August; 9.30-14 h:

[Güttinger-Tagung](#) **Der Anlass wo sich die Obstproduzent*innen treffen und informieren !**

Bei mind. 5; maximal 8 Anmeldungen organisieren wir Mitfahrgelegenheit im Ebenrainbus. Abfahrt 7.30 h beim Park&Pool der Ausfahrt Eiken (anmelden bei franco.weibel@bl.ch)

Steinobst Krankheiten

** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge (REB)

Rost und Fruchtmonilia an Zwetschgen

Situation Fruchtmonilia

Die Wärme und Niederschläge erhöhen die Infektionsgefahr von Zwetschgenrost und Fruchtmonilia. Vor allem bei geschädigten Früchten (Hagel, Fruchtrisse) auf Fruchtmoniliabefall achten.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

In Zwetschgenanlagen sind bei regnerischen Witterungsbedingungen Behandlungen gegen Fruchtmonilia notwendig. Faulende Früchte aus den Anlagen entfernen.

PSM-Einsatz

IP: Gegen **Fruchtmonilia** kann Moon Privilege (SDHI) solo (2 Wochen Wartefrist) oder Moon Privilege (SDHI) in Kombination mit Flint (Strobilurin) (Achtung bei Zwetschgen 3 Wochen Wartefrist), Moon Sensation (SDHI und Strobilurin), Teldor, Prolectus, Switch**, Avatar**, 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 Monilia-Mitteln wie Delan, Slick, Sico, Difcor, Divo, Flint, Tega oder Slick und weitere wird der **Rost miterfasst**. Bei Anwendung der Moniliamittel Teldor, Prolectus, Switch, Avatar 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 **Zwetschgenrost** Delan einsetzen. Gegen Monilia und Rost Flint, Tega oder SSHs (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

Sharka ist seit letztem Jahr keine Quarantänekrankheit mehr. Es ist zu erwarten, dass die Sharka-Fälle zunehmen. Halten Sie in ihrem eigenen Interesse die Augen nach Symptomen offen. Diese sind im Moment 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 umgehend 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 600m). Die Eiablage ist zwar noch im Gang, klingt aber auch in den späten Lagen bereits ab. Auch der kleine Fruchtwickler kann jetzt Zwetschgen befallen. Unterscheidbar

durch deutlichen Spiralgang unmittelbar unter der Fruchtschale. Im Baselbiet momentan wenig Flugaktivität

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 letzte 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; aber nicht im Feldobstbau 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 wird in allen Lagen in den nächsten Tagen abgeschlossen. Die Zwetschgenreife ist noch nicht weit fortgeschritten und die Zwetschgenernte von Tegera und Cacaks Schöne wird erst in der Woche 31, 32 beginnen. Der Befallsdruck durch KEF ist am Steigen, aber wie aus den Vorjahren bekannt, sehr sortenabhängig. Es ist weiterhin höchste Aufmerksamkeit geboten; auch wenn erfahrungsgemäss Zwetschgen weniger intensiv angestochen werden Kirschen!

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. Diese Früchte sollten aus der Anlage entfernt werden um später reifende Hauptsorten (z.B. Fellenberg) nicht zu gefährden. Diese Massnahme ist in eingetzten Anlagen umso wichtiger und wirksamer.

Kultur mit Fallen überwachen und v.a. Früchte regelmässig visuell auf Befall kontrollieren. Früchte mit einer mindestens 10fach vergrössernden Lupe auf Einstichlöcher (oder eingesunkene Stellen auf der Frucht mit kleinem Loch) mit Atemschläuchen kontrollieren. Oder Salzwassertest; oder verdächtige Früchte vorsichtig öffnen und auf Larven kontrollieren.

Weitere Infos und aktuelle Fangzahlen siehe:

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 Lösskalk oder Kaolin für KEF-Eiablage unattraktiv machen (siehe unten).

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 Reinzuchtheft

(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 2021 vom 27. November 2020 finden sie auf den oben genannten Links.

PSM Einsatz und Wartefristen

IP:

- Gazelle, Oryx Pro, etc. 0.02 % (0.32 l/ha): *Kirsche 7 Tage, max. 2 Beh.
Zwetschgen 14 Tage, max. 2 Beh.*

IP und BIO:

- Audienz*, BIOHOP AudiENZ* 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 Früchte 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.

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

Erntetermine Kernobst

Erntetermine

Situation

Die diesjährige Kernobsternte wird gemäss Berechnungen 2 bis knapp 3 Wochen später als letztes Jahr erwartet. Die Erntetermine liegen somit etwa 7 Tage später als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre (vergleichbar mit 2016). 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.

Haupternte Tafelapfel (berechnet für die Kantone Aargau und Luzern)

Sorte	450 m.ü.M	500 m.ü.M.
Galmac	14. August	17. August
Gravensteiner	16. August	19. August
Summerred	18. August	21. August
Retina	20. August	23. August
Primrouge	23. August	26. August
Elstar Elshof	6. September	9. September
Cox Orange	6. September	9. September
Rubinola	7. September	10. September
Elstar (Standard)	11. September	14. September
Gala	13. September	16. September
Arlet	15. September	18. September
Rubens	18. September	21. September
Spartan	20. September	23. September
Ladina	21. September	24. September
Diwa (Milwa)	22. September	25. September
Florina	24. September	27. September
Rubinette	25. September	28. September
Boskoop	27. September	30. September
Jonagold	27. September	30. September
Ariwa	28. September	1. Oktober
Greenstar	28. September	1. Oktober
Mairac	28. September	1. Oktober
Golden Del.	29. September	2. Oktober
Topaz	29. September	2. Oktober
Glockenapfel	4. Oktober	7. Oktober
Idared	4. Oktober	7. Oktober
Iduna	8. Oktober	11. Oktober
Otava	8. Oktober	11. Oktober
Pinova	8. Oktober	11. Oktober
Kanzi	9. Oktober	12. Oktober
Maigold	12. Oktober	15. Oktober
Braeburn	23. Oktober	26. Oktober

Der Pflücktermin ist zwingend auf die Lager- bzw. Verkaufsart der Früchte abzustimmen (Frischkonsum, Kühllager, Kurz- oder Langzeitlagerung im CA oder ULO, SmartFresh-Behandlung). **Es ist deshalb sehr wichtig, den definitiven Pflücktermin mit dem jeweiligen Handelsbetrieb frühzeitig abzusprechen.**

Tafelbirnenernte

Sorte	450 m.ü.M.	500 m.ü.M.
Williams	20. August	23. August
Conférence	6. September	9. September
Gute Luise	9. September	12. September
Packhams	11. September	14. September
Kaiser Alexander	13. September	16. September

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 sind Spätschorf/Lagerschorf, Lentizellenfäulnis, Regen- und Russfleckenkrankheit. Wegen den bis jetzt langen Nässeperioden in diesem Jahr und teilweise sichtbarem Schorfbefall im oberen Baumbereich oder Randzonen ist von erhöhtem Krankheitsdruck am Lager auszugehen. 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 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 punktuelltem 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 erneuern.

PSM-Einsatz

IP: Marssonina wird mit den üblichen Fungizidbehandlungen 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). 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. Gegen Lagerkrankheiten und Lagerschorf nur in Tankmischung mit Captan 80 (0.125%) oder Folpet 80 (0.1%), maximal eine Anwendung in dieser Indikation.
- > Moon Experience** 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 und zählt zusätzlich als SSH-Behandlung.
- > Moon Privilege solo ist gegen Lagerkrankheiten (ohne Lagerschorf) zugelassen. Das Zeitintervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden Behandlungen beträgt mindestens 14 Tage. In Mischung mit Captan oder Folpet wird auch Lagerschorf erfasst.
- > Bellis nur in Tankmischung mit Captan ist mit max. 2 Beh. gegen Lagerkrankheiten bewilligt. Achtung: Bellis zählt als SDHI- und Strobilurinbehandlung.
- > Saphire 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.
- > 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 wenig Behang nicht mit Armicarb behandeln.
- > 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: Myco-Sin stellt gegen Marssonina und Gloeosporium das wirksamste Mittel dar, wirkt aber nicht gegen die Regenfleckenkrankheit. Kaliumbicarbonatpräparate, insbesondere Armicarb, wirken am besten gegen die Regenfleckenkrankheit. Mit der Zugabe von Schwefel werden mit diesen beiden Mitteln auch Schorf und Mehltau abgedeckt. Schwefelkalk weist nebst der Wirkung gegen Schorf und Mehltau auch gegen Marssonina und Regenflecken eine Teilwirkung auf.

Die Mittelwahl richtet sich nach dem Hauptrisiko in der Anlage, der Witterung und der Einhaltung der Wartefristen. Zur Einschätzung der Infektionsrisiken für [Schorf](#) und [Marssonina](#) stehen RIMpro-Prognosemodelle zur Verfügung.

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).

Steht die Regenfleckenkrankheit aufgrund des Befallsdruckes und einer längeren Behandlungspause im Fokus, empfiehlt sich eine Behandlung nach Regenereignissen mit einem Kaliumbicarbonat-Präparat. Die Beigabe von Schwefel (2 – 3kg/ha,) verbessert die Pflanzenverträglichkeit und erhöht die Wirkung gegen Schorf und Regenflecken. Ebenfalls bessere Ergebnisse werden 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 und Empfehlungen der Firmen.

Gegen Lagerkrankheiten ist Myco-Sin 8 kg/ha + Netzschwefel 1–3 kg/ha ebenfalls die wirkungsvollste Biolösung, um einen Frühbefall von Gloeosporium im Feld zu reduzieren (Wartefrist 3 Wochen). Nicht mischbar sind Tonerdepräparate mit Kaliumbicarbonat (Armicarb, Vitan) 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

Dank ungünstigen Infektionsbedingungen ist Feuerbrand dieses Jahr bis auf wenige Ausnahmen kein Thema. Trotzdem lohnt es sich, die spätblühenden Arten wie Quitten und insbesondere Weissdorn im Auge zu behalten.

Hagel:

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

Stippe

Situation

Starkes Triebwachstum der Bäume und uneinheitlicher Behang fördert Stippeprobleme. Grosse Früchte und solche von jungen Bäumen sind besonders anfällig. Den sehr wichtigen Calciumbehandlungen ist deshalb grosse 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.

Calciumbehandlungen

Bei den anfälligen Sorten (Braeburn, Boskoop, Jonagold, Maigold, 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 hellschalige Sorten. Nicht mit anderen Produkten mischen. Mindest-Wassermengen/ha: 1000 l. Nicht bei grosser Hitze ausbringen. Neben den handelsüblichen Calciumchloriden 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.
- Wuxal Suspension Ca
Calciumchelate mit N, Mg, Mn, B, Fe, Zn, Fe. Wirkung: Stippe, Verbesserung der Fruchtfleischfestigkeit, Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten. 2 bis 6 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Kann mit fast allen Produkten gemischt werden (siehe Packungsbeilage) ausser mit Flint, Tega. Nicht bei grosser Hitze spritzen.
- 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 hellschalige 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 Mangelerscheinungen
- 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

Die Witterung hat zu einer leicht verzögerten Eiablage im Vergleich zum letzten Jahr geführt. Insgesamt zeigen die Fallenfänge zudem im Vergleich zu 2020 nur etwa halb so grosse Fangzahlen. Im Moment findet man neben adulten Wanzen der überwinterten Generation vorwiegend Nymphen im 2. bis 3. Nymphenstadium. Auch wenn die Temperaturen seit dem 19. Juli stark angestiegen sind, so wird es doch noch einige Wochen dauern bis die ersten adulten Marmorierten Baumwanzen der neuen Generation schlüpfen. Auch wenn in Birnenparzellen bisher erst wenige Wanzen gefunden werden, lohnt es sich die Augen offen zu halten.

Vorankündigung: Umfrage zu Wanzenschäden

Agroscope beabsichtigt diesen Herbst eine Umfrage zu Wanzenschäden an Früchten durchzuführen. Die Kantonalen Fachstellen/Agroscope werden diesbezüglich zu einem späteren Zeitpunkt auf sie zukommen.

Für die Bestimmung der Wanzen und der Fruchtschäden wurde ein neues Merkblatt erarbeitet, welches diesem Mittellandbulletin angehängt ist.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Bekämpfung ist ausserordentlich schwierig. Dank der vorliegenden Allgemeinverfügung des Bundes ist 2021 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 bevorzugt 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 / Nützlichtoxizität

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. Da Apfelanlagen bisher nur in geringem Masse von Marmorierten Baumwanzen befallen wurden, sollte sich eine Behandlung höchstens auf Birnenparzellen (allenfalls auch nur die Rendreihen) beschränken. Eine vollständige Wirksamkeit kann von der Behandlung gegen Nymphen nicht erwartet werden.

Gemäss Allgemeinverfügung vom 4. Februar 2021 sind folgende Wirkstoffe unter Auflagen zugelassen. Wartefrist 3 Wochen.

IP:	Acetamiprid 0.32 kg/ha	Gazelle SG, Oryx Pro , etc.
	Spinetoram* 0.3 kg/ha	Zorro

Bio/IP:	Spinosad* 0.32 l/ha	Audienz, BIOHOP AudiENZ
----------------	---------------------	-------------------------

Melden Sie sich bei Fragen bei Ihrer kantonalen Fachstelle

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler

Situation

Der Flug des Kleinen Fruchtwicklers ist praktisch überall abgeschlossen die ersten Larven befinden sich in Diapause. Beim Apfelwickler beginnt der Flug einer kleinen, partiellen 2.

Generation bald, was zu weiteren Eiablagen und frischen Einbohrungen führen kann. Somit sollte der Apfelwickler bis Mitte (Ende) August weiterbekämpft 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. 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**:
 - Zorro*:
 - Prodigy**
 - Granuloseviren:
- 2 Wochen
3 Wochen
4-6 Wochen
10 sonnige Tage

Die *Aufbrauchfrist für Mimic (Tebufenozide)* ist am 10. Juli 2021 abgelaufen.

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 Arnicarb weisen eine Wirkung 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 Phytotoxrisiken) und nach 5-7 Tagen wiederholen. Bei Honig- und Russtaubbildung regelmässig mit Seifenprodukten herunterwaschen. Bei Jungbäumen Ohrwürmer mit Tontöpfen (Tagesversteck) fördern.

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.

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 21. August 2021 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. Anmeldung zur Tagung unter folgendem [Link](#).

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-Pflanzenschutzmerkbücher](#), 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.