

Pflanzenschutzbulletin Obst

Mittelland- Version Basel-Landschaft

Nr. 7/2017

Versanddatum: 24.05.2017

Inhaltsverzeichnis

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

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](#) der Agroscope sowie für den Bioanbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkmale](#), ergänzt mit den Daten von [Agrometeo](#) und [Sopra](#). Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW](#), 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 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.



Berufsbildungszentrum
Natur und Ernährung

bbzn.lu.ch



Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum



Kernobst-Entwicklungsstadien

Bei Apfel und Birnen ist die Fruchtentwicklung im Gang. Der Nachblütefruchtfall ist grösstenteils beendet, einige Sorten z.B. Jonagold haben das T-Stadium bereits erreicht. Siehe auch www.agrometeo.ch.

Frost

Ende April schädigten mehrere Frosträchte die Obstkulturen. In den Nächten vom 19./20. und 20./21.04 fiel das Thermometer in fast allen Regionen der Schweiz deutlich unter Null. Speziell betroffen sind die Mittelland Regionen. Das Ausmass der Frostschäden ist jetzt mit Ausnahme der direkten Schäden an Früchten (Frostringe, Frostzungen) sichtbar. Einige Anlagen wurden mit Frostschutzbewässerung und andern Massnahmen mehr oder weniger erfolgreich geschützt.

Wichtig ist nun, dass die Pflanzenschutzmassnahmen nicht vernachlässigt werden. Vor allem die Bekämpfung der Blattkrankheiten muss im Frühsommer weiter regelmässig durchgeführt werden. Auch die meisten Schädlinge wie z.B. Spinnmilben, Birnblattsauger und gewisse Lausarten dürfen keinesfalls toleriert werden. Sie hinterlassen lang anhaltende Schäden an den Bäumen und installieren sich, wie auch die Pilzkrankheiten, fürs nächste Jahr. Die Blütenknospenbildung für die nächste Saison beginnt bereits sehr früh. Bei leeren Bäumen ist mit vermehrtem Triebwachstum zu rechnen. Dies kann mit Sommerschnitt-Massnahmen etwas reguliert werden. Die Bäume werden dadurch nachhaltiger im Wachstum gebremst als beim Winterschnitt, der das Wachstum eher anregt. Weitere Hinweise zur Regulierung des Fruchtwachstums am Ende des Bulletins.

Kernobst Krankheiten

Schorf, Mehltau

Situation

Die Niederschläge vom letzten Freitag/Samstag mit entsprechenden Blattnässezeiten haben zu mittleren bis starken Schorfinfektionsmöglichkeiten geführt. Mit dem angekündigten warmen und trockenen Wetter nimmt die Schorfgefahr ab, die Mehltaugefahr zu. Es ist damit zu rechnen, dass es nach der nun folgenden Trockenzeit bei nachfolgenden Niederschlägen noch zu kleineren Ascosporenausstössen kommen kann, danach sollte die Primärsaison abgeschlossen sein. Sobald der Ascosporenflug abgeschlossen ist, sind die Kernobstkulturen auf Schorfbefall zu kontrollieren. In schorffreien Anlagen können nach Abschluss des Ascosporenfluges die Spritzintervalle auf ungefähr 12- 14 Tage verlängert werden, je nach Niederschlagsituation und Triebzuwachs. Schorfprognose siehe unter: <http://www.agrometeo.ch/de>

Trotz Frostschäden muss die Schorfbekämpfung mindestens während der Primärsaison weiter durchgeführt werden. Vor gefährlichen Infektionsbedingungen auch schorffresistente Sorten und Hochstammbäume behandeln.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Verfolgen Sie aufmerksam die Schorfprognose unter www.agrometeo.ch oder www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/obstbau/schorfprognose.html.

PSM-Einsatz

IP: SSH-Mittel (Slick, Bogard, Difcor, Divo, Sico) haben eine kurative Wirkung von 3 - 4 Tagen und wirken auch gegen Mehltau. SSH-Mittel (max. 4 Beh.) immer in Tankmischung mit Captan oder Folpet (Folpet nicht bei Birnen, Captan mit Vorteil nicht bei Braeburn).

Mit dem Einsatz der weiteren möglichen kurativen Fungiziden Strobilurine max. 4 Beh. (Stroby

Kantone

AG, BE, BL, FR, LU, SO, SZ, ZG, ZH und FiBL

WG, Flint/Tega) und SDHI (Bellis, Fontelis, Furioso, Sercadis), alle in Tankmischung mit Captan, Dithianon oder Folpet mit Wirkung gegen Schorf und Mehltau ist wegen der Resistenzgefahr vorsichtig umzugehen - mit Vorteil nur vorbeugend einsetzen.

Zu beachten ist, dass Bellis als Strobilurinbehandlung zählt und für Fontelis und Furioso max. 1 Behandlung, für Sercadis max. 3 Beh. pro Parzelle und Jahr bewilligt sind. Furioso nicht mit Captan oder Schwefel mischen.

Bei vorhandenem Schorfbefall möglichst keine kurativen Produkte (SSHs, Strobilurine) mehr einsetzen, diese Parzellen nur vorbeugend mit Captan, Delan oder Folpet behandeln.

Die vorbeugende Wirkungszeit bei allen Schorfmitteln beträgt im Moment ca. eine Woche.

In Anlagen mit starken Frostschäden kann jetzt, um Kosten zu sparen, auf kurative Schorffungizide verzichtet werden. Präventive Fungizide (Dithianon, Captan, Folpet) sind nach Ablauf der vorbeugenden Wirkung **vor** Niederschlägen einzusetzen. Gegen Mehltau können folgende Mittel beigemischt werden: Nimrod (nicht bewilligt bei Birnen), Cyflamid (max. 2 Beh.), Moon Privilege, Topas, Topas vino oder Schwefel. Bei Temperaturen von über 20 °C max. 2 - 3 kg/ha Netzschwefel einsetzen. Topas, Topas vino zählt als SSH-Behandlung.

Wichtig:

- Anzahl bewilligter Behandlungen pro Jahr und Parzelle je nach Produkt beachten.
- Bei vorhandenem Schorfbefall möglichst keine kurativen Produkte (SSHs, Strobilurine) mehr einsetzen, diese Parzellen nur vorbeugend mit Captan, Delan oder Folpet behandeln.

Bio: Vor Niederschlägen mit Netzschwefel behandeln. Wegen Sonnenbrandgefahr sollte bei der herrschenden Witterung die Aufwandmenge mit 2-4 kg/ha nicht überschritten werden. Bei Behandlungen am Abend, bei bedecktem Himmel und bei Anlagen unter Hagelnetzen ist die Sonnenbrandgefahr geringer. Bei anfälligen Sorten oder Befall in der Anlage sowie einer erhöhten Infektionsgefahr (siehe regionale RIMpro-Modelle) und wenn hohe Niederschlagsmengen > 20 mm den Schutzbelag grösstenteils abgewaschen haben, ist eine Abstopppbehandlung ins feuchte Laub mit Schwefelkalk (19 l pro ha) oder mit einem Kaliumbicarbonatpräparat (Armicarb, Vitisan) in Kombination mit Netzschwefel empfehlenswert.

Bei Feuerbrandgefahr in Anlagen oder bei Sorten mit Nachzüglerblüten sollte die Behandlung auf den Feuerbrand ausgerichtet sein (siehe unten). In diesem Fall mit Myco-Sin (8 kg/ha) + Netzschwefel behandeln. Anlagen mit Mehltaubefall sollen auch bei der angekündigten, längeren Trockenphase ohne Schorfinfektionsereignisse geschützt werden. Bei der Schorfkontrolle in der Anlage auch die schorffresistenten Sorten gut auf Schorfdurchbruch überprüfen. Bei punktuell Befall befallenes Laub konsequent entfernen und aus der Anlage führen, um weitere Ausbreitung zu verhindern. Befallene Bäume markieren und eine Woche später nachkontrollieren.

Massnahmen gegen Regenfleckenkrankheit und Marssonina sind zurzeit noch nicht notwendig.

Krebs und Rindenbrand

Situation

Nebst typischen Krebsbefall sind diesen Frühling vor allem bei Braeburn und Gala, aber auch bei anderen Sorten vermehrt absterbende Zweige, verursacht durch den Rindenbrand (i.d.R. *Gloeosporium perennans*) zu beobachten. Die Symptome sind gegenüber Feuerbrand Blütenbefall gut unterscheidbar. Aus dem Zentrum der Befallsstellen entwickeln sich später weissliche Sporenlager. Die Konidien werden vom Regen abgeschwemmt und gelangen auf Früchte und Zweige. Die Konidien dringen in die Lentizellen der Früchte ein. Dort verharren sie meist ohne sichtbare Schädigung. Erst am Lager entwickelt sich daraus die typische Lentizellenfäulnis.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Das grosszügige Entfernen von Krebsstellen und durch den Rindenbrand befallener Triebe in der Anlage hilft, den Krankheitsdruck zu reduzieren. Weggeschnittenes Holz nicht in der Anlage liegen lassen.

Feuerbrand

Situation

Letzte Woche waren an mehreren Tagen die Bedingungen für mögliche Feuerbrandblüteninfektionen bei Nachzüglerblüten (besonders bei Neupflanzungen, frostgeschädigten Bäumen und anfälligen Sorten) erfüllt. Die Symptome dieser Infektionsperiode werden diese Woche sichtbar. Ab Mittwoch sind die Bedingungen für mögliche Blüteninfektionen für Nachzüglerblüten und **Neupflanzungen**, wo seit Sonntag noch frische Blüten aufgingen, nochmals erfüllt. www.feuerbrand.ch

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Feuerbrandsymptome der letzten Infektionsperiode sind ab Mitte dieser Woche sichtbar. Deshalb sind die Anlagen jetzt gut auf Feuerbrandbefall zu kontrollieren. Bei Verdacht Meldung an die zuständige kantonale Fachstelle. Feuerbrand ist meldepflichtig. Nachzüglerblüten sind bei hoher Infektionsgefahr von Hand auszubrechen, dabei sind die Hygienemassnahmen zu beachten. Weitere Informationen unter www.feuerbrand.ch (→ Publikationen → Technische Merkblätter)

PSM-Einsatz

IP: *Bion (20 gr./ha nach der Blüte) oder Vacciplant (0.75 l/ha) den Fungizid Behandlungen vorbeugend gegen Feuerbrand weiterhin bis zum T-Stadium beimischen.*

Regalis (Teilwirkung sekundärer Befall): Eine zweite Behandlung sollte ca. drei bis fünf Wochen nach der ersten (oder bei nachlassender Wirkung auf das Triebwachstum) erfolgen. Pro Vegetationsperiode sind maximal 2.5 kg/ha/10'000 m³ Baumvolumen bewilligt. Nicht mit Ca-Blattdüngern ausbringen, sondern mindestens zwei Tage Abstand einhalten und Regalis vor Ca-Präparaten ausbringen. Mischbarkeit gemäss Herstellerfirma unbedingt beachten.

Bei Neupflanzungen, wo seit Sonntag noch frische Blüten aufgegangen sind, Blossom Protect, LMA, Serenade oder MycoSin + Vacciplant einsetzen.

LMA darf nur ausserhalb des Bienenfluges eingesetzt werden. Bewilligt sind max. 3 Behandlungen.

Bio + IP:

Vacciplant (0.75 l/ha) den Fungizid Behandlungen vorbeugend gegen Feuerbrand zusetzen bis zum T-Stadium.

Bei Neupflanzungen, wo seit Sonntag noch frische Blüten aufgegangen sind, Blossom Protect, Serenade oder MycoSin + Vacciplant einsetzen.

Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die genauen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#) Anleitungen und Feld-Erhebungsblätter zur visuellen Kontrolle finden Sie hier für [Bio](#); bzw. im IP-Betriebsheft

* *Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft.*

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist Rücksicht auf den Bienenflug zu nehmen (vergl. auch Bulletin 4/2017).

Blattläuse

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Kulturen sind laufend auf Blattlausbefall zu kontrollieren, um bei Überschreiten der Schadschwelle eingreifen zu können. Ein besonderes Augenmerk ist jetzt vor allem auf die Grüne Apfelblattlaus (Junganlagen) und der Zitronenblattlaus zu werfen. Die Mehligke Apfellaus ist nur noch in Ausnahmefälle zu bekämpfen.

IP: Wo eine Bekämpfung notwendig ist, Flonicamid (Teppeki*) oder Pirimor*, Pirimicarb* (bei Temperaturen über 15 °C) oder Neonicotinoide (Alanto, Gazelle, Oryx Pro, Actara*) einsetzen. Wo gleichzeitig Blattläuse bekämpft werden sollen, wird vorteilhaft Spirotetramat (Movento SC) eingesetzt. Bei einem Einsatz gegen Ende Mai wirkt Spirotetramat auch gegen Kommaschildläuse und Austernschildläuse. Pirimor, Pirimicarb hat keine Wirkung auf die Zitronenblattlaus.*

Bio + IP: NeemAzal T/S bei Bedarf (visuelle Kontrolle) gemäss Zulassung einsetzen. Abdrift auf Birnen verhindern (Phytotox bei gewissen Sorten - vergl. Packungsbeilage). Behandlung des ganzen Baumes inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für eine gute Wirkung entscheidend!

Rote Spinne

Situation

In den mittleren Lagen ist die Eiablage der ersten Generation weiterhin im Gang aber noch nicht abgeschlossen. Gemäss dem Modell hat in sehr frühen Lagen der Schlupf der Larven der ersten Generation eingesetzt (vergl. www.sopra.info).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Rote Spinne und Raubmilben sind nun regelmässig zu überwachen (5-10 x 10 Blätter kontrollieren) um Auskunft über Befallsstärke und vorhandene Stadien zu erhalten (insbesondere anfällige Sorten wie Braeburn). Bekämpfung zurückhaltend durchführen und abhängig von vorhandenen Stadien, Befallsdruck und Auftreten von Raubmilben.

PSM-Einsatz

IP: In den Hauptlagen ab dieser Woche eine Behandlung mit Clofentezin (Apollo SC) oder Hexythiazox (Matacar, Trevi, Credo, Nissostar) einzuplanen, in frühen Lagen eher mit Etoxazolen (Arabella) oder Spirodiclofen (Envidor*) (vergl. auch www.sopra.info). Alternativ kann Maltodextrin* (Majestik*) eingesetzt werden. Resistenzprobleme vom Vorjahr beachten, maximal 1 Behandlung mit Mitteln aus der selben Resistenzgruppe.*

Bio: Bei starkem Befall Kaliseife einsetzen. Ganze Baumkrone gut benetzen.

Rostmilben an Äpfeln und Birnen

PSM-Einsatz

IP + Bio: Als Nebenwirkung von Pilzbehandlungen mit Netzschwefel werden Rostmilbenpopulationen miterfasst und dadurch gut kontrolliert.

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler**Situation**

Witterungsbedingt hat der Flug und die Eiablage letzte Woche stark zugenommen. Die Eiablage des Apfelwicklers hat nun auch in späteren Lagen eingesetzt. In frühen Lagen ist der Larvenschlupf im Gange, in mittleren Lagen ist mit dem Larvenschlupf ab dem 30. Mai, in späten Lagen ab dem 5. Juni zu rechnen. Die Eiablage des Apfelwicklers setzt dann ein, wenn die Abendtemperaturen in der Dämmerung auf über 18 °C steigen und die Witterung trocken und windstill ist. Aufgrund der angesagten Witterungsbedingungen mit Temperaturen über 24 °C ist mit einer raschen Entwicklung zu rechnen.

In frühen Lagen setzt der Larvenschlupf des Kleinen Fruchtwicklers Anfangs Juni ein. In mittleren Lagen ist in der 2. Juniwoche mit dem Larvenschlupf zu rechnen.

Siehe auch www.sopra.admin.ch

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Flugkontrolle und Schadschwellen beachten

PSM-Einsatz

IP: Behandlungszeitpunkt (abhängig von der Witterung und Abendtemperaturen) mit Häutungshemmern (Dimilin, Nomolt, Rimon, Nova 100), Häutungsbeschleuniger (Mimic, Prodigy), Indoxacarb (Steward), Emamctinbenzoat (Affirm), Spinosad (Audienz), Granuloseviren (Madex Top und Twin, Granupom neu, Carpovirusine Evo2):

- Frühe Lagen ab ca. 25. Mai
- Mittlere Lagen ab ca. 30. Mai
- Spätere Lagen ab ca. 5. Juni

Prodigy (gegen Kleiner Fruchtwickler nur bei Apfel, gegen Apfelwickler auch bei Birnen) 0,04 % (0,64 l/ha), Steward *) 0,017 % (0,27 kg/ha), Alanto 0,025 % (0,4 kg/ha), Affirm *(nur in Obstkulturen) 0,2 % (3,2 kg/ha) und Audienz*) 0,02 % (0,32 l/ha) wirken gegen **Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler** mit Wirkung vor allem auf Larven und haben im Sommer (2. Apfelwicklerbehandlung Anfang Juli) eine Wirkung gegen den Schalenwickler bei entsprechendem Timing.

Prodigy ist ein Häutungsbeschleuniger (wie Mimic), ist leicht translaminar (ins Blatt eindringend), hat Frass- u. Kontaktwirkung und eine gute Regenbeständigkeit sowie eine Wirkungsdauer von 4 – 6 Wochen.

Steward*, Affirm* und Audienz* haben eine kurze Wirkungsdauer von 2 Wochen. Darum Behandlung nach zwei und vier Wochen wiederholen oder zweite oder dritte Behandlung mit Dimilin, Nomolt, Rimon, Mimic oder Prodigy durchführen. Diese letzteren Präparate verlängern die Wirkung gegen den Apfelwickler auf 5 bis 6 Wochen.

Dimilin, Nomolt (Aufbrauchfrist 31.7.2017), Rimon, Nova 100, Mimic haben nur eine Wirkung auf den Apfelwickler. Diese Präparate haben eine Wirkungsdauer von ca. 4 Wochen (Rimon 3 - 4 Wochen).

Achtung: Insegar, Hagar hat ab diesem Jahr keine Zulassung mehr zur Bekämpfung des Apfelwickler- und des Kleinen Fruchtwicklers.

Bio+ IP: Behandlung gegen Apfelwickler mit Granuloseviren (Madex Top und Twin, Granupom neu, Carpovirusine Evo2). Behandlungen nach jeweils 2 Wochen bzw. 10 sonnigen Tagen 3 bis 5 mal wiederholen. Wirkung nur auf Apfelwickler. Spinosad (Audienz, SpinTor) nur dort einsetzen, wo nicht verwirrt und der Kleine Fruchtwickler vorhanden ist. Behandlungszeit für Granuloseviren sowie von Spinosad (Audienz) siehe IP.

Beim Einsatz der Verwirrungstechnik besteht in der Regel kein Handlungsbedarf. Bei höherem Vorjahresbefall und/oder geringem Fruchtbehang empfehlen sich 1-2 Behandlungen mit

Granuloseviren zur Abdeckung des Hauptfluges. Ist mit einem verstärkten Zuflug von schon begatteten Weibchen von nahen Hochstamm-bäumen zu rechnen, so empfiehlt sich evtl. eine Behandlung des Randbereiches der Anlage (insbesondere wenn Umgebung nicht mit „verwirrt“ wurde).

Blutlaus

Situation

Im Moment ist vermehrt Blutlausbefall zu beobachten. Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer und Blutlauszehrwespen setzt erst ab Anfang bis Mitte Juni verstärkt ein.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Blutläuse sind jetzt zu überwachen. Ohrwurmförderung bei Jungbäumen mit Tontöpfen, gefüllt mit Holzwolle

PSM-Einsatz

IP: Wo eine Bekämpfung notwendig wird, kann jetzt *Movento SC* (Spirotetramat) oder bei warmem Wetter (> 20° C) *Pirimicarb*/Pirimor** eingesetzt werden (Behandlung bis zur Stammbasis, in 500-1000 l/ha).

Bio: *Wo eine Bekämpfung notwendig wird, drei Behandlungen mit Pyrethrum im Abstand von einem Tag mit viel Wasser und Seifenzugabe (max. 1%) bis zur Stammbasis, möglichst bei bedeckter Witterung durchführen. Dabei die ganze Baumkrone gut benetzen. Bei Befall Kontakt mit Beratung aufnehmen.*

Birnblattsauger

Situation

Die Eiablage der 2. Generation ist weiterhin im Gang. Der Larvenschlupf der zweiten Generation des Birnblattsaugers hat nun auch in den späten Lagen eingesetzt.

Siehe auch www.sopra.admin.ch

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Eine regelmässige Kontrolle auf Befallsstärke und vorhandene Stadien ist dringend notwendig. Die Montage von Ohrwurm-Verstecke in der Anlage zur Unterstützung der Birnblattsauger-Regulation sollte jetzt beendet sein. Verstecke im Laufe des Junis auf Besatz kontrollieren.

PSM-Einsatz

IP: *Envidor (0.04 %, 0.64 l/ha) wirkt auf frisch abgelegte Eier (weisse Eier) bzw. Movento SC (0.125 %, 2 l/ha) auch auf reife Eier (orange verfärbte Eier) und junge Larven. Etwa 10 – 14 Tage nach dem Envidoreinsatz bei Bedarf Vertimec oder Movento SC einsetzen.*

In frühen und mittleren Lagen sollte der Einsatz mit Envidor bereits erfolgt sein, in späten Lagen ist der Einsatz diese Woche einzuplanen. In frühen und mittleren Lagen mit Vorteil diese Woche Movento SC einsetzen. Movento SC wirkt vor allem auf Junglarven und ist deshalb beim Larvenschlupf (gelbe Eier) einzusetzen. Einsatz von Nomolt, Rimon oder Vertimec: Ab Ende Mai bis Anfang Jun.

Vertimec wirkt auf ältere Larven auch bei niedrigen Temperaturen. Vertimec max. 1 mal pro Jahr. Toxisch für die Raubmilbe und Blumenwanze. Vertimec deshalb zurückhaltend einsetzen.

Ist bereits eine starke Honig- und Russtaubbildung vorhanden, verbessert eine Seifenbehandlung mit Siva 50, Oleate, Natural 2 % oder flüssige Seife (Mama Steinfels) 5-6 l/ha mit mind. 1000 l/ha am Vorabend der Behandlung den Bekämpfungserfolg mit Vertimec.

Bio: *Zurzeit keine Bekämpfungsmöglichkeit (Behandlung im Frühjahr mit Kaolin). Bei Befall*

Kontakt mit Beratung aufnehmen.

Steinobst

In den Steinobstkulturen (Kirschen, Zwetschgen, Aprikosen) sind vielerorts grosse Frostschäden zu beklagen. Beim Pflanzenschutz muss die Bekämpfung des Schrotschuss und der Sprühfleckenkrankheit trotzdem bis Ende Mai weiter durchgeführt werden. Bei weniger geschädigten Anlagen ist der Fruchtbehang oft sehr heterogen, die Früchte sind unterschiedlich gross. Mit Flüssigdüngung (Mischbarkeit beachten) kann versucht werden die zu kleinen Früchte, die nun vermehrt abfallen, am Baum zu halten.

Steinobst Krankheiten

Monilia, Schrotschuss sowie Sprühflecken und Bitterfäule

Situation Schrotschuss und Blütenmonilia:

Bei feuchter Witterung ist das Infektionsrisiko für Schrotschuss und für Schorniggel- bzw. Fruchtmonilia hoch.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Wichtig sind in IP-Anlagen weitere Moniliabehandlungen nach Ende der Steinhärtungsphase (Ende der Zellteilung) Ende Mai - Anfangs Juni. In dieser Zellstreckungsphase nimmt die Fruchtmasse bei Kirschen und Zwetschgen stark zu, v.a. bei feuchtem wüchsigen Wetter, was zu Fruchthautdehnungen führt. Bei regnerischem Wetter sind diese kleinsten Fruchtrisse Eintrittspforten für Fruchtmonilia.

PSM-Einsatz

In IP-Anlagen weitere Monilia-Bitterfäule Behandlungen bis vor der Ernte (Wartefristen der bewilligten Produkte beachten) richten sich nach dem Befallsdruck aufgrund der Witterung. Vor allem bei regnerischer Witterung sind die Behandlungen nach jeweils 14 Tagen zu wiederholen.

IP: Bei Behandlungen mit einem Strobilurin max. 3 Beh. (Flint, Tega, Tega Plus, letzteres Produkt nur bei Kirschen) werden nebst Monilia und Schrotschuss auch Sprühfleckenkrankheit und Bitterfäule miterfasst. (Flint oder Tega nicht mit Netzmitteln, Blattdünger, Calciumchlorid und Insektiziden, die als Emulsionskonzentrat (EC) formuliert sind, mischen.)

SSH's max. 4 Beh. (Slick, Sico, Bogard, Divo, Difcor 250 EC,) in Kombination mit Captan oder Dithianon (Delan) wirken gegen Monilia und Schrotschuss und haben eine Nebenwirkung auf Bitterfäule. Alternativ können auch Mischpräparate bzw. Fertigmischungen mit Strobilurinen und SDHI (z.B. Moon Sensation) eingesetzt werden.

Für die Abschlussbehandlungen interessant ist Moon Sensation, da dieses auch unter Witterungsschutz eine Wartefrist von 2 Wochen hat.

Duotop Plus, Systhane C WG, Fezan, Colt Elite, Pomstar Viti sind nur bis zum Schorniggelstadium bewilligt.

Wo wegen Frost Totalausfall zu erwarten ist, kann gegen Schrotschuss und Sprühfleckenkrankheit auch das etwas günstigere Dithianon alleine (Delan, Atollan, Legan) verwendet werden. Dithianon wirkt auch gegen Zwetschgenrost nicht aber Captan und Folpet.

In Zwetschgen (nicht Kirschen) kann auch Switch, Avatar, Chorus, nach unserer Empfehlung in Tankmischung mit Dithianon (Delan, Atollan, Legan), damit Schrotschuss miterfasst wird, eingesetzt werden.

Delan, Atollan, Legan (Dithianon) max.3 Solobehandlungen (0.05% = 0.8 kg/ha) pro Parzelle und Jahr (3 x 0.8 kg = 2.4 kg/ha/Jahr) mit Wirkstoff Dithianon. Bei reduzierter Aufwandmenge (0.03% = 0.48 kg/ha) in Tankmischung mit anderen Produkten insgesamt max. 5 Behandlungen möglich

($5 \times 0.48 \text{ kg} = 2.4 \text{ kg/ha/Jahr}$).

Diverse Produkte haben Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten und Anwendungshäufigkeiten bzw. Mengen! Zulassungen seitens BLW genau beachten!

Bio: Gegen Schrotschuss und Sprühfleckenkrankheit Netzschwefel 0.3 % (4.8 kg/ha) einsetzen. Besteht die Gefahr von Pseudomonas (siehe nachfolgend) soll Myco-Sin 0.5 % (8 kg/ha) beigemischt werden. Bei Gefahr für Bitterfäulebefall (anfällige Sorten, Vorjahresbefall) kann bei noch vorhandenem Fruchtbehang Kupfer (ca. 500 g Reinkupfer) mit Netzschwefel gemischt werden.

Pseudomonas (Bakterienbrand)

Situation

Nach den Frostereignissen besteht vor allem bei Zwetschgen und feuchter Witterung die Gefahr von Blattinfektionen. Die Symptome sind ähnlich dem Schrotschuss, die braunen Nekrosen sind ungleich geformt und fallen erst später raus. Kleine Blattflecken sind von einem roten Hof umgeben. Bei Zwetschgen sind auch Fruchtschäden möglich (dunkle, eingesunkene Stellen).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Keine kurative Massnahmen möglich.

PSM-Einsatz

IP + Bio: Myco-Sin (Tonerdepräparat) 0.5 % (8 kg/ha) plus Netzschwefel 0.3 % (4.8 kg/ha) gegen den Schrotschuss eingesetzt, hat eine Nebenwirkung (Teilwirkung) auf Pseudomonas. Myco-Sin ist ausser mit Schwefel mit andern Fungiziden nicht mischbar.

Steinobst Schädlinge

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

* **Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft**

Blattläuse

Situation

Die Kulturen regelmässig auf Blattlausbefall kontrollieren.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

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

PSM-Einsatz

Bei Überschreiten der Schadschwelle kann der Fungizidbehandlung ein Blattlausmittel zugesetzt werden.

IP: Zwetschgen: Neonicotinoide Alanto, Gazelle und Oryx Pro, Pirimicarb*/Pirimor*, Teppeki*.
Kirschen sofern notwendig: Pirimicarb*/Pirimor* oder Movento SC

Neonicotinoide sind auch möglich, werden aber vorteilhaft für die Kirschenfliegen und die KEF-Bekämpfung mit gleichzeitiger Blattlauswirkung eingesetzt.

Bio: Gegen die Grüne Zwetschgenblattlaus bei Bedarf nur noch die Jungbäume behandeln mit Pyrethrum* in Kombination mit Kaliseife und guter Benetzung. Bei Ertragsbäumen, besonders mit

geringem oder keinem Fruchtbehang keine Behandlung mehr durchführen, da der mögliche Nutzen nicht im Verhältnis zum Aufwand steht. Das Verfahren Pyrethrum in Kombination mit Kaliseife wirkt nur bei sehr guter Benetzung befriedigend, da die Läuse in den eingerollten Blättern nicht mehr ausreichend erfasst werden können.

Gegen die Kirschenblattlaus herrschen jetzt gute Bedingungen für einen Einsatz mit NeemAzal-T/S mit 0.3 % (4.8 l/ha). Bei jungen Kirschenbäume und dort wo viele Neukolonien vorhanden sind, sollte wegen der zu langsamen Wirkung von NeemAzal-T/S der Neembehandlung Pyrethrum beigesetzt werden oder 2-3 Tage nach der Neembehandlung evtl. zusätzlich mit Pyrethrum + Kaliseife behandelt werden. Gute Benetzung aller Pflanzenteile (inkl. evtl. Wurzelaussschlägen) ist für Bekämpfungserfolg entscheidend*

Rostmilben

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

Kirschenfliege

Situation

Der Flug und die Eiablage haben in den frühen und mittleren Lagen bereits eingesetzt. Der Flug in den späten Lagen wird vermutlich in der ersten Juniwoche einsetzen.

Schadsschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

In geschlossenen Kirschenanlagen und in Hochstammbeständen mit noch zu erwartendem Ertrag nach dem Frost, sind jetzt pro Sortengruppe (Früh-, Mittelfrühe-, Spätsorten) mindestens je eine gelbe Leimfalle im südlichen Kronenbereich auf Kopfhöhe aufzuhängen. Frühsorten wie Burlat, Earlise, Bigalise Merchant, Giorgia und/oder bis Beta sind in der Regel wenig gefährdet und erfordern oft keine Bekämpfung. Um keine böse Überraschungen zu erleben auch die Frühsorten, speziell die Sorten Bigalise, Coralise, Merchant, Giorgia und Bellis mit Fallen kontrollieren. Nach dem Farbumschlag von grün zu gelb – gelborange kontrolliert man die Fallen, nach Sortenreifegruppe getrennt, auf die gefangenen Kirschenfliegen.

PSM Einsatz

Gemäss unserer Beobachtungen ist der Bekämpfungstermin der Kirschenfliege um ca. 4 bis 6 Tage früher als letztes Jahr. Der prognostizierte Behandlungstermin für eine erste Behandlung mit *Gazelle*, *Oryx Pro*, *Alanto*, *Movento SC* ist voraussichtlich in:

- Frühlagen (unter 400 m.ü.M.): ca. 22. Mai - 28. Mai
- Mittelfrühe Lagen 400 bis 550 m.ü.M. ca. 29. Mai - 04 Juni
- Spätlagen (über 550 m.ü.M.) ca. 03. Juni - 09. Juni

Wichtig: Die Kirschfliegenbekämpfung ist mit KEFF Bekämpfung zu kombinieren. Die erste Behandlung ist kurz nach dem Farbwechsel von grün zu gelb, ab dem Zeitpunkt der Gelb-Orangefärbung der Früchte (also vor dem eigentlichen Farbumschlag auf Rot) 4 Wochen vor der Ernte erstmals auszubringen. Die zweite Behandlung erfolgt 12 bis 14 Tage später nach der 1. Behandlung, spätestens 2 Wochen vor der Ernte.

IP: - *Alanto*, *Gazelle*, *Oryx Pro*, *Movento SC*: 4 und 2 Wochen vor der Ernte
- *Actara** (nur in Kirschenkulturen): 3 Wochen vor der Ernte

Achtung: *Dimethoat* (*Perfektion*, *Rogor 40*, *Roxion u.a.*) hat auch diese Jahr keine Zulassung zur Kirschenfliegenbekämpfung.

Bio: Die Neembehandlung gegen Blattläuse hat eine gute Nebenwirkung gegen die Kirschenfliege. Bei der Bekämpfung mit Naturalis-L (2.4 Liter Naturalis-L (1000 bis 1600 Liter Wasser pro Hektar) ca. 7 Tage nach Flugbeginn (Kontrolle Gelbfalle) beginnen. Je nach Reifezeitpunkt der Sorten sind weitere 3 bis 5 Behandlungen im Abstand von 7 Tagen nötig

Kirschessigfliege

Situation

Die Fallenfänge im Monitoring verharren schweizweit noch auf tiefem Niveau. Siehe www.drosophilasuzukii.agroscope.ch, [Agrometeo](#) und [Bioaktuell](#).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Bei Einsatz von Insektenschutznetzen sollten diese spätestens jetzt geschlossen werden. Zur Früherkennung und im Hinblick auf eine allfällige Bekämpfung ist eine Überwachung mittels Becherfallen oder vergleichbarer Modelle spätestens jetzt am Rand der Kultur oder im angrenzenden Umland im schattigen Bereich zu installieren und wöchentlich auf Präsenz der Fliege zu kontrollieren. Eine zusätzliche Überwachung innerhalb der Kultur ist auch unter Netz sinnvoll. Solange die Früchte noch grün und unattraktiv für die Kirschessigfliege sind, können vorhandene Kirschessigfliegen unter dem Netz auch mittels Massenfang reduziert („leer gefischt“) werden. Die grösste Gefährdung von Kirschenkulturen durch die Kirschessigfliege ist üblicherweise erst in den letzten 7 - 10 Tagen vor der Ernte zu erwarten.

Die aktuellen Merkblätter der Agroscope zu KEF im Obstbau sowie die Allgemeinverfügung des BLW zur KEF 2017 finden sie unter: www.drosophilasuzukii.agroscope.ch

PSM Einsatz

- Einsatz gemäss Allgemeinverfügung BLW 2017.
- KEF Bekämpfung mit Kirschfliegenbekämpfung und Pilzbekämpfung abstimmen (siehe oben)
- KEF Befallsdruck beachten.
- Hygiene- und Vorbeugemassnahmen beachten

- IP:** - Alanto 0.025 % (0.4 l/ha): Wartefrist 14 Tage
- Gazelle 0.02 % (0.32 l/ha): Wartefrist Kirschen 7 Tage, Zwetschgen 14 Tage
- Audienz*, Spintor* 0.02 % (0.32 l/ha): Wartefrist 7 Tage
- Surround 2 % (32 kg/ha): Für Brennfrüchte, keine Wartefrist

Es sind maximal 2 Behandlungen pro Parzelle und Jahr mit Produkten aus derselben Wirkstoffgruppe der Neonicotinoide (Alanto, Gazelle, Oryx Pro, Actara) erlaubt. Dies muss bei der Kirschenfliegen- und KEF-Bekämpfung berücksichtigt werden.

- IP und Bio:** - Audienz*, Spintor* 0.02 % (0.32 l/ha): Wartefrist 7 Tage
- Parexan N, Sepal 0.1 % (1.6 l/ha): Wartefrist 3 Tage
- Pyrethrum FS 0.05 % (0.8 l/ha): Wartefrist 3 Tage
- Nekagard 2 0.18 - 0.2 % (1.8 bis 2 kg/ha): Für Tafel- und Konservenfrüchte, WF 2 Tg.
- Nekagard 2 0.2 - 0.5 % (2 bis 5 kg/ha): Für Brennfrüchte, Wartefrist 2 Tage

Links

- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Schorfprognose](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)

Kantone

AG, BE, BL, FR, LU, SO, SZ, ZG, ZH und FiBL

- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [SAIO Richtlinien](#)

Weitere Informationen für das Baselbiet

Breitenhoftagung

Breitenhof-Tagung in Wintersingen BL am Sonntag 28. Mai 2017 um 9.30 Uhr.
Rundgang durch die Kulturen und Steinobstversuche. Referate zu aktuellen Themen im Steinobstbau u.a.: Frost – Folgeschäden minimieren.
www.Steinobstzentrum.ch

Bekämpfung Kirschenfliege 2017:

Das Pflanzenschutzbulletin Obst – Mittelland beschreibt in dieser Ausgabe Nr. 7 auf Seite 10 und 11 ausführlich die nötigen Massnahmen zur diesjährigen **Kirschenfliegenbekämpfung** und den PSM-Einsatz 2017. Daher versenden wir, von Seite LZE Spezialkulturen, keinen Extra Bekämpfungsaufwurf mehr, Gelbes Blatt, wie in den vergangenen Jahren. Wir bitten dies zu beachten.

Kirschessigfliege: Bereits wurden im süddeutschen Raum erste Larven in Frühkirschen gefunden.

Die aktuellen Merkblätter der Agroscope zu KEF im Obstbau sowie die Allgemeinverfügung des BLW zur KEF 2017 finden Sie: www.drosophilasuzukii.agroscope.ch

Siehe auch Hinweise in diesem Bulletin auf Seite 11.