

vom 19.03.2014

Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain

Nr. 1

Ebenrainweg 27, 4450 Sissach
Telefon 061 552 21 21
Telefax 061 552 21 55

Spezialkulturen

Dr. A. Buser 061 552 21 29
M. Linemann 061 552 21 28
M. Linemann Natel: +41 (0) 79 314 34 04
Email: Martin.Linemann@bl.ch

An die Mitglieder der

Arbeitsgruppe Erwerbsobstbau AGE im
Baselbiet sowie an die Kursteilnehmer
Fachkurs Steinobst 2014-2015 sowie die
U-30 Gruppe und Schüler LW

Inhaltsverzeichnis:

Allgemeine Infos zum Pflanzenschutz 2014 Seite 1-2 **Kernobst** Seite 2 - 6

Steinobst Seite 6-8 **Rebbau** Seite 8 **Termine 2014** Seite 10 **Anhänge:** diverse

Pflanzenschutzmitteilungen 2014: Sie erhalten ab heute wieder wie im vergangenen Jahr die Pflanzenschutzmitteilungen für den Obst- und Rebbau. Die Mitteilungen basieren u.a. auf Beobachtungen, Hinweisen und Meldung verschiedener Produzenten und Fach-/Zentralstellen sowie auf den Wetterdaten der Meteo Schweiz und werden von ACW Wädenswil in Zusammenarbeit mit dem FiBL verfasst. Örtliche Erfahrungen, Erkenntnisse und Beobachtungen fliessen in die Berichterstattung mit ein.

Die Mitteilungen werden, je nach Situation, in ein- oder zweiwöchentlichen Abständen erscheinen. Sie finden darin die Hauptblöcke **Kernobst**, **Steinobst** und **Rebbau**, vereinzelt ergänzt durch **Allgemeines**. Diese Blöcke gliedern sich in die Abschnitte Allgemeines, Krankheiten und Schädlinge. Neben Hinweisen zum Auftreten einzelner Schaderreger finden Sie Angaben zu den Terminen allfälliger Massnahmen, die im biologischen Landbau (**Bio**), im ÖLN bzw. in der Integrierten Produktion (**IP**) oder in beiden Anbauformen möglich sind (Bio+IP). **Bei grösserem Informationsumfang gibt es separate Dateien für Steinobst und Kernobst + Reben.**

Wichtig: Die Pflanzenschutzmitteilungen sind keine allgemeinen Bekämpfungsempfehlungen! **Der Entscheid über allfällige Massnahmen liegt bei jedem Betriebsleiter selbst** und muss auf Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der eigenen Anlage abgestützt werden. Die Mitteilungen sind eine Ergänzung zu den Pflanzenschutzempfehlungen 2012/13, Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsanbau 2013, zu den Merkblättern des FiBL (Pflanzenschutz im Biokern- und Biosteinobstbau) und zu weiteren Angaben in Fachzeitschriften. Sie ergänzen auch die Prognosen und Hinweise die unter www.obstbau.agroscope.ch, www.agrometeo.ch, www.feuerbrand.ch, www.sopra.info und www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/schorfprognose.html zu finden sind und enthalten weitergehende Interpretationen.

Einen Überblick der Angaben von ACW zum Pflanzenschutz im Obstbau finden Sie unter www.pflanzenschutz-obst.agroscope.ch

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. Regionale Prognosen werden besonders erwähnt und hervorgehoben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Für die Mittelwahl in der IP/ÖLN sind Unterlagen des SOV und der Kantone, die Pflanzenschutzempfehlungen der ACW mit der aktuellen Beilage (PSM-Liste) und im biologischen Landbau die Betriebsmittelliste des FiBL www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1032-betriebsmittelliste.pdf verbindlich.

Listen der empfohlenen Pflanzenschutzmittel: Die neuesten Versionen der Pflanzenschutzmittellisten für Obst- bzw. Rebbau können im Internet unter www.agroscope.admin.ch/obstbau/00878/02395/index.html?lang=de bzw.

www.agroscope.admin.ch/viticulture-oenologie/02498/03875/index.html?lang=de heruntergeladen werden.

Applikationstechnik (siehe auch Pflanzenschutzempfehlungen für den Erwerbsobstbau 2014/2015 auf den Seiten 55 bis 64):

Vor der Durchführung der ersten Pflanzenschutzbehandlungen beachten:

- Sprüh- und Spritzgeräte reinigen, insbesondere Düsen, Düsenfilter, übrige Filter
- Korrekte Funktion der Pumpe und des Manometers überprüfen
- Für alle Düsen Durchfluss bei Arbeitsdruck messen. Düsen mit Durchfluss grösser oder kleiner als 10 % des Sollwertes (Düsenkatalog konsultieren) auswechseln, bzw. gründlich reinigen
- Einstellungen (Anzahl offene Düsen, Düsendurchfluss, Druck, Fahrtempo) überprüfen.
- Obligatorische Sprühgeräteprüfung Bio-, IP- und ÖLN-Betriebe: 4-Jahres-Turnus beachten.

Die Gebläsespritzentests für Betriebe im Baselbiet finden wieder 2015 statt in den Orten Sissach, Wintersingen und Aesch. Leitung hat Fritz Ziorjen, LZE Tel. 061 552 21 40.

- Brühe- und Präparatmengen für die verschiedenen Anlagen gemäss der Baumvolumen-Methode bestimmen. Dazu vor dem Austrieb Laubwandhöhe und mittlere Baumtiefe messen (vergl. Pflanzenschutzempfehlung Erwerbsobstbau 2014/15 Seiten 55-56).

Kernobst

Entwicklungsstadium: Die Blütenknospen von Äpfeln und Birnen sind mehrheitlich am Knospenschwellen (Stad. 51-52 = B); in frühen Lagen bei frühen Sorten sind teilweise die grünen Spitzen sichtbar (Breaburn, Boskoop, Gala) (53 = C). Die Phänologie der Apfelsorte ‚Golden Delicious‘, der Birne ‚Conférence‘, der Kirsche ‚Kordia‘ und der Zwetschge ‚Fellenberg‘ in Wädenswil im Vergleich zum Vorjahr und zum 10-Jahres-Durchschnitt ist zu finden unter: www.obstbau.agroscope.ch oder www.pflanzenschutz-obst.agroscope.ch Im Baselbiet befindet sich **die Vegetation deutlich im Vorsprung gegenüber dem Vorjahr**. Bei auftretenden Niederschlägen ist mit einem weiteren Vegetationssprung zu rechnen. Zum Wochenende hin ist noch mit Temperaturen um 20 °C zu rechnen, was die Entwicklung etwas voranbringt. Die kommende Woche werden Temperaturen von 12 -15 °C vorausgesagt. Die nächsten Wochen werden entscheiden ob wir ein frühes oder normales Jahr erhalten. Um die nächste Vollmondphase am 15.04.14 (Dienstag nach Palmsonntag) kann es nochmals zu einer nördlichen Kaltluftströmung kommen. In diesen Zeiten kann Spätfrostgefahr entstehen und besonders Kirschen und Zwetschgen könnten bei Frost leiden. Für das Kernobst gibt es sicherlich noch keine Probleme.

Krankheiten

Schorf: Erfahrungsgemäss muss beim **Austrieb der Knospen mit den ersten reifen Ascosporen** gerechnet werden. In Anlagen mit letztjährigen Schorfproblemen müssen überwinterte Konidien als Primärinfektionsquelle beim Knospenaufbruch beachtet werden. Der Schorfdruck aus dem vergangenen Jahr ist beträchtlich! Die trockene Witterung diese Woche kann jetzt noch genutzt werden, um das Ascosporenangebot für die kommende Saison zu verringern. Die Gelegenheit ist günstig um mit Baumstreifensäuberung und anschliessendem Mulchen bzw. Hacken den Abbau des letztjährigen Laubes zu beschleunigen.

Ab nächster Woche sind Informationen zum Ascosporenflug und seit dieser Woche zu Infektionsbedingungen auf www.agrometeo.ch abrufbar. Für den Bioobstbau sind zusätzlich aktuelle Daten verschiedener Wetterstationen mit RIMpro-Schorfprognose und Bekämpfungsempfehlungen verfügbar <http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/schorfprognose>

Bio: Zur Reduktion des Infektionspotenzials ist jetzt die Gelegenheit durch Baumstreifensäuberung, Hacken und Mulchen den Abbau des letztjährigen Laubes zu beschleunigen.

Erste Behandlung bei Schorfgefahr ab Knospenaufbruch Mittelwahl bis ca. 2 Wochen vor der Blüte: Kupfer mit 400-500 g Reinkupfer pro ha und Behandlung einsetzen (max. 1.5 kg Reinkupfer/ha und Jahr, Ausnahme bei Feuerbrandgefahr, siehe unter Feuerbrand). Netzschwefelzugabe 5-8 kg/ha erst bei 2.-3. Behandlung bei Temperaturen > 15°C.

Ab grüner Knospe Vacciplant-Zugabe zur Stimulation der Abwehrkräfte gegen Feuerbrand und Schorf. Bei geringem Schorfdruck (Sorte, Lage) 10 kg *Myco-San* + 3 kg *Netzschwefel Stulln* oder 8 kg *Myco-Sin* + 7 kg *Netzschwefel Stulln* anstelle von Kupfer möglich. Schorfresistente Sorten erst bei Askosporenenfektionsbedingungen behandeln.

IP: Ab Knospenaufbruch (BBCH 53) bei Schorfgefahr vorbeugende Mittel (Delan) einsetzen. Kupfer (z.B. *Kupfer 50* 1.6 - 3.2 kg/ha) beim Austrieb in Anlagen mit Schorf-, Krebs- oder Rindenbrandproblemen ausbringen.

Feuerbrand

Im Jahr 2013 wurden in der Schweiz rund 200 Gemeinden vom Feuerbrand befallene Wirtspflanzen entdeckt. In der Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau 5/13 wurde das Feuerbrandjahr 2013 ausführlich beschrieben (www.feuerbrand.ch > Publikationen).

Im Baselbiet kam es 2013 zu sehr wenig Feuerbrandbefall auf Grund der kühlen Temperaturen zur Zeit der Wirtspflanzenblüte. In Erwerbsobstanlagen kam es zu keinem Feuerbrandbefall.

Mit dem Ansteigen der Temperaturen vermehren sich in aktiven Cankern die Bakterien, welche bereits vor der Blüte auf Stamm und Astgerüst gelangen können. Bei frühlingshaften Temperaturen von über 10°C beginnt die Verschleppungsgefahr bei Schnitтарbeiten in Anlagen mit Vorjahresbefall. (**ACW-Merkblatt Nr. 707** „Vorsichtsmassnahmen in Obstkulturen“). Aktiver Altbefall in Obstanlagen, in Hochstammgärten und in deren Umgebung mindert die (Teil)Wirkung der nachfolgend bewilligten Pflanzenschutzmittel gegen den Feuerbrand.

Mit einer Teilwirkung gegen Blüteninfektionen sind *Myco-Sin*, *Serenade WPO* und *BlossomProtect* bewilligt und im Verkauf. Diese Präparate werden nach Entwicklungsstadium und unter Berücksichtigung der Infektionsprognose eingesetzt. Die Firma Stähler hat seit 2012 *Serenade Max* im Handel. Die Aufwandmengen sind 5 kg/ha.

Zusätzliche wichtige Hinweise können der Pflanzenschutzempfehlung für den Erwerbsobstbau 2014/ 2015 auf der Seite 9 - 11 und den ACW-Merkblättern Nr. 709, 712, 714 entnommen werden.

Bion (nicht für Bio) ist als Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte mit einer Teilwirkung bewilligt. Es wird empfohlen mehrere vorbeugende Behandlungen ab Vorblüte bis Triebabschluss in Abständen von 7–14 Tagen durchzuführen. Aufwandmengen: vor der Blüte 20 g/ha, während der Blüte 40 g/ha, nach der Blüte 20 g/ha. Gebrauchsanleitung der Firma unter ACW-Merkblatt Nr. 715.

Vacciplant Erstmals zum Zeitpunkt grüne Knospe einzusetzen. Die Behandlungen sind bis zur Vollblüte im Abstand von 10 Tagen zu wiederholen. Aufwandmenge: 0,75l/ha. Merkblatt 716.

Regalis ist als Regulator der Pflanzenentwicklung gegen sekundäre Infektionen bewilligt (nicht für Bio). Einsatzzeitpunkte: Erste Behandlung bei drei bis fünf voll entwickelten Blättern pro Trieb bzw. bei einer Länge von 3 bis 5 cm der Langtriebe. Eine zweite Behandlung sollte ca. drei bis fünf Wochen nach der ersten (oder bei nachlassender Wirkung auf das Triebwachstum) erfolgen. Gebrauchsanleitung der Firma unter ACW-Merkblatt Nr. 713.

Die Merkblätter finden Sie: <http://www.feuerbrand.ch> > Publikationen > Technische Merkblätter.

Mit einer Allgemeinverfügung sind *Ag-Streptomycin* (Leu + Gygax AG), *Firewall 17 WP* (Burri Agricide) und *Strepto* (Schneiter AGRO AG) bis 1. Juli 2014 gegen Blüteninfektionen zugelassen (nicht für Bio). Weitere wichtige Informationen betr. Allgemeinverfügung, Auflagen, Berechtigungsschein, Freigabe und Anwendung werden direkt von den kantonalen Fachstellen verbreitet. Die interessierten Betriebe für den Kanton BL liegen uns vor. Es ist neu maximal 1 Behandlung pro Parzelle (Baum) bewilligt; dies bedingt den Miteinbezug von alternativen Pflanzenschutzmitteln. Ein allfälliger Streptomycineinsatz kann nur mit gültigem Berechtigungsschein und erst nach Freigabe durch den Kanton erfolgen.

Das BLW hat, ebenfalls mit einer Allgemeinverfügung, erstmals *LMA* (Kaliumaluminiumsulfat 80%) befristet bis zum 30. September 2014 zugelassen. *LMA* kann während der Blüte maximal 3mal eingesetzt werden; nach Hagelschlag ist eine vierte Behandlung möglich; wobei eine Wartefrist von drei Wochen einzuhalten ist. Technische Informationen der Firma Omya beachten. Die Löslichkeit von *LMA* wird durch die Konzentration und die Wassertemperatur beeinflusst; je höher die Konzentration und kälter das Wasser desto länger dauert das Auflösen. Weitere Informationen betr. Allgemeinverfügung, Auflagen, Handling (Ansetzen der Spritzbrühe) und Anwendung werden durch die kantonalen Fachstellen verbreitet. ***LMA kann am Tag vor BlossomProtect und zwei Tage nach Blossom Protect eingesetzt werden.*** Der Entscheid über die Zulassung von *LMA* für den Bioobstbau ist beim BLW noch hängig. Die Information über den Entscheid erfolgt in den nächsten Mitteilungen.

Zusätzliche Hinweise respektive Verlinkung auf Gebrauchsanleitung der Firmen: Agroscope-Feuerbrandmerkblätter Nr. 709 (*Myco-Sin*), Nr. 711 (Kupfer), 712 (*Serenade Max*), 713 (*Regalis*), 714 (*BlossomProtect*), 715 (*Bion*), 716 (*Vacciplant*) und 717 (*LMA*). Siehe www.feuerbrand.ch> Publikationen > Technische Merkblätter.

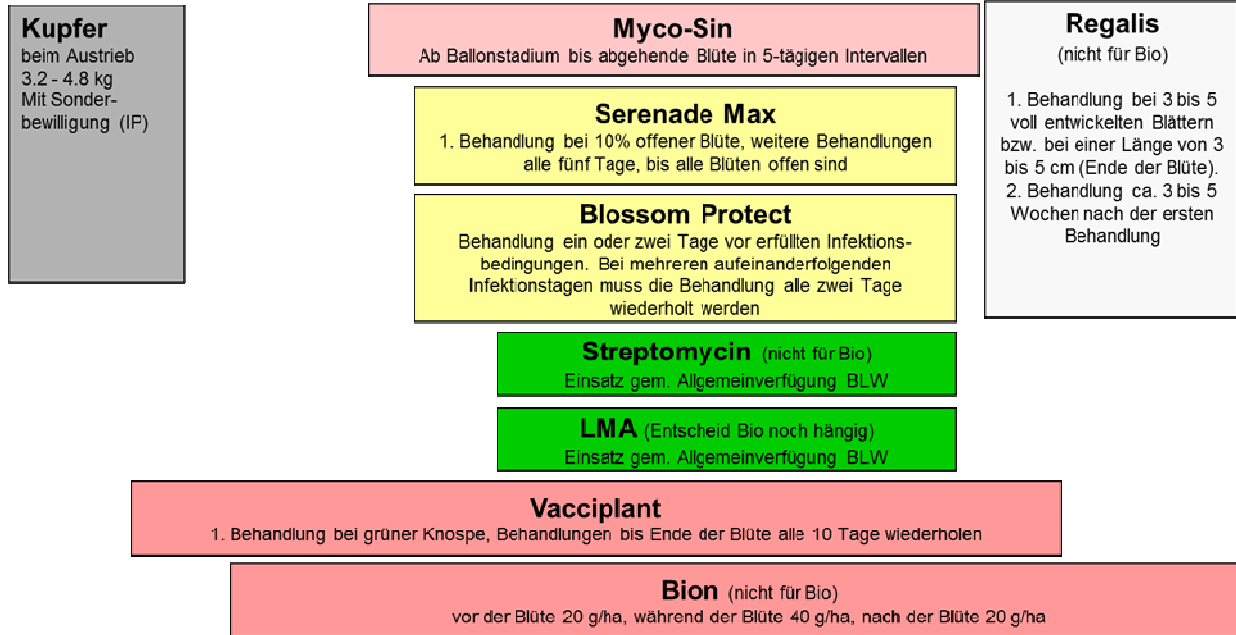
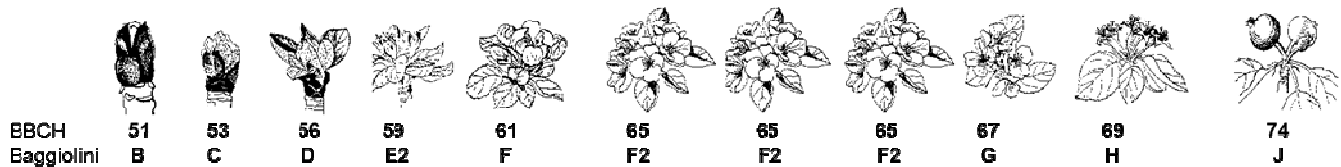
Die nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht aller Möglichkeiten; wobei für Biobetriebe Streptomycin, Regalis, Bion und Vacciplant nicht in Frage kommen. **Ein allfälliger Streptomycineinsatz kann nur mit gültigem Berechtigungsschein und erst nach Freigabe durch den Kanton erfolgen.**

Die Blüteninfektionsprognose der ACW wird sich auf die Situation in Kernobstanlagen beziehen.

Für die Blüten-Infektionsprognose werden die Temperaturangaben der Wetterprognosen von MeteoSchweiz übernommen. Die Publikation der aktuellen Infektionssituation erfolgt unter www.feuerbrand.ch.

Das Bienenstellverbot mit den Neuerungen für 2014 ist veröffentlicht (www.bienenstellverbot.agroscope.ch).

Pflanzenschutzmittel gegen Feuerbrand - Übersicht aller Möglichkeiten 2014



Kernobst Schädlinge

Infos auf dem Internet: Das Prognosewerkzeug **SOPRA** gibt über die Entwicklung verschiedener Schädlinge im Obstbau Auskunft und ist unter <http://www.sopra.info> abrufbar. Es umfasst die folgenden Arten: **Birnblattsauger, Apfelblütenstecher, Mehliges Apfelblattlaus, Apfelsägewespen, Schalenwickler, Apfelwickler, Kleiner Fruchtwickler, Kirschenfliege, Rote Spinne und Pflaumenwickler.**

Unter www.mitteilungen.info-acw.ch finden Sie wieder die regelmässig aktualisierten Angaben zu den Fallenfängen der wichtigsten Wicklerarten, sowie weitere Informationen zum Pflanzenschutz.

Birnblattsauger: Die überwinterten, adulten (geflügelten) Birnblattsauger waren bereits Anfang März aktiv und die Eiablage hat bereits eingesetzt. Wo eine Bekämpfung der überwinterten Adulten mit Kaolin (*Surround*) geplant war, wurde die 1., allenfalls bereits die 2. Behandlung schon durchgeführt und ist je nach Zeitpunkt und Witterung allenfalls nochmals zu wiederholen. Maximal 4 Behandlungen sind bewilligt. Eine Bekämpfung der überwinterten Adulten kann bei starkem Befall sinnvoll sein, wird aber i.d.R. Sommerbehandlungen nicht völlig ersetzen.

Bio + IP: Surround 2% (32 kg/ha)

Schildläuse: Gemäss den Astprobenerhebungen liegen Austernschildläuse (inkl. SJS) nur selten und sehr lokal über der Schadenschwelle. Ähnlich ist die Situation bei der Grossen Obstbaumschildlaus. Wo Austernschildläuse über der Schadenschwelle liegen (über 1% befallene Früchte im Vorjahr oder über 10-30 Schildläuse pro 2 m Fruchtholz) ist jetzt eine

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten.

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Mineral/ Paraffinölbehandlung angezeigt. Die Bekämpfung der Grossen Obstbaumschildlaus kann bis **zur Blüte vorgenommen** werden (Paraffin- oder Rapsöl, *Insegar* u.a.). (Neu ist auch die Bekämpfungsmöglichkeit mit Oleorel bzw. Oleofos).

Bio + IP: Paraffinöl gegen Austernschildläuse (mit Teilwirkung gegen Rote Spinne s. u.).

Apfelblütenstecher: Die Käfer sind an vielen Orten aktiv, je nach Lagen hat die Eiablage bereits eingesetzt oder setzt jetzt ein. Für Überwachungszwecke können immer noch Klopfproben durchgeführt werden (Schadenschwelle 10-40 Käfer pro 100 Äste). Behandlungen können auch mit dem Vorjahresbefall begründet werden (10-15 % befallene Einzelblüten). Bei schwachem Blütenansatz und Überschreiten der Schadenschwelle kann eine Bekämpfung im Stadium 52-53 bzw. B-C sinnvoll sein. Dies dürfte in vielen Lagen ab dieser und nächster Woche (je nach Wetterentwicklung), sinnvoll sein.

Bio + IP: *Audienz* bzw. *Spintor*

IP: *Pyrinex*, *Reldan*, Chlorpyrifos-methyl, *Alanto*, *Gazelle*.

Rote Spinne: In den diesjährigen Astproben ging der Befall wieder etwas zurück im Vergleich zum Vorjahr, insbesondere in den IP/ÖLN-Betrieben. Die Schadschwelle von 1200 - 1500 Eiern pro 2m Fruchtholz wurde nur vereinzelt überschritten. Die Befallssituation im eigenen Betrieb kann jetzt noch mit Astproben abgeklärt werden. Mit **einer allfälligen Bekämpfung soll bis zum Austrieb zugewartet** werden; bei starkem Befall ist **eine Paraffinölbehandlung (2% = 32 l/ha im Stad. 54-55 (Mausohr) oder mit 1% = 16 l/ha im Stad. 56-58 (Grüne Knospe))** in Erwägung zu ziehen (Rapsöl wirkt ungenügend).

Ungleicher Holzbohrer: Der Flug der Käfer setzt ein, wenn die Maximaltemperaturen über 18°C ansteigen, was bei der derzeitigen Wetterentwicklung im Unterbaselbiet bis zum Wochenende erreicht werden kann. Ab kommender Woche, setzt wieder Abkühlung ein.

Bio + IP: Alkoholfallen (1-2/ha) erst bei Ansteigen der Maximaltemperaturen auf 18° C aufhängen.

Steinobst

Entwicklungsstadium: Die Knospen von Kirschen und Zwetschgen sind teils noch in Winterruhe, teils am Schwellen, (00-52 = A-B). Knospen von Aprikosen und Pfirsich sind teilweise am Aufbrechen (51-53 = B-C). An frühen Standorten blühen diese Woche Mandelbäume und Aprikosen. Auf Grund des milden Winters ist der Blütenbesatz beim Steinobst hoch. Auf ausreichende Bestäubung sollte Wert gelegt werden, was mit Bienen, Hummeln und Wildbienen möglich ist. Die Schonung der Bienen und Bestäubungsinsekten liegt im Interesse des Obstbaus. Siehe auch Flugschrift / 122 **Seite 63** Pflanzenschutzempfehlungen für den Erwerbsobstbau 2014/2015.

Krankheiten

Kräuselkrankheit an Pfirsich und Nektarinen: Infektionen sind ab Knospenaufbruch möglich. Erste Behandlungen wurden bereits durchgeführt oder sind jetzt sofort vor den nächsten Niederschlägen durchzuführen.

Bio + IP: Kupfer (z.B. 0.2-0.3% *Kupfer 50*; 3.2 - 4.8kg/ha)

IP: Difenconazol (*Slick, Sico, Bogard, Rondo Duo, Difcor 250 EC, Divo*) oder *Thiram 80* (3.2 kg/ha).

Austriebsspritzung mit Kupfer

In jungen Kirschen- & Zwetschgenkulturen empfehlen wir jetzt nach dem Schnitt und nach dem Kerben (optimal 21.3.) eine Kupferbehandlung auszubringen. Dies schützt gegen Holzpilze und Bakterienbrand wie *Pseudomonas syringae* und beugt dem Kirschen- und Zwetschgensterben vor. Aufwandmenge: Kupfer 0.2 – 0.3 % (3.2 bis 4.8 kg je Hektare). Kupfer- Hydroxide wie Kocide, Funguran Flow, Copper Elite, Champion Flow haben eher eine bessere Wirkung.

Austriebsspritzung bei Kirschen, Zwetschgen: mit Oleorel oder Oleofos oder Oleodan: Austriebsspritzungen mit Oleorel 0.5 % oder Oleofos 0.5 % oder Oleodan 0,5% (alle Rapsöl+Chlorpyrifos-methyl = Rapsöl+Reldan) und Kupfer 0.2 – 0.3 % sind jetzt beim Knospenschwellen bei **Temperaturen höher 12 ° Celsius in Kirschen- und Zwetschgenkulturen in begründeten Fällen** angezeigt, z.B. im Kirschen-Hochstamm-Streuobstbau mit Unternutzen und wo auf Moniliabehandlungen verzichtet wird, oder wo gegen die Kirschenblütenmotte oder Zwetschgenpockenmilbe behandelt werden muss.

Die Empfehlung bei Kirschen und Zwetschgen beim Knospenschwellen (Stadium 53 BBCH) lautet, eine Behandlung mit Kupfer oder Delan gegen Schrotschuss und Holzpilzkrankheiten. Delan nicht mit Ölpräparaten (z.B. Oleorel, Oleofos, Oleodan) mischen.

Austriebsbehandlungen im Hochstamm- und Feldobstbau sind beim Knospenschwellen grundsätzlich erlaubt, aber sachlich zu begründen. Aufwandmenge Kupfer 0.2 – 0.3 %. Delan 0.075 %.

Eine Austriebsbehandlung muss beim Knospenschwellen ausgebracht werden. Je weiter sich die Knospen geöffnet haben, umso mehr muss die Kupferaufwandmenge reduziert werden.

Frostspanner in Kirschen: Dieser kann kurz vor der Blüte bzw. mit der ersten Moniliabehandlung im **Weisspunktstadium bzw. Ballonstadium** bekämpft werden. Austriebsbehandlungen gegen Frostspanner haben **eine schwächere Wirkung** und müssten, wenn schon, möglichst spät nach dem Knospenschwellen ausgebracht werden. Eine **Nachblütebehandlung mit Steward** wirkt ebenfalls auf Frostspanner und kann mit der Bekämpfung gegen Schalenwickler kombiniert werden.

Schrotschuss: In Befallslagen oder bei deutlichem Vorjahresbefall ist eine Behandlung bei Knospenaufbruch (BBCH 53) angebracht.

Bio + IP: Bei hohem Vorjahresbefall Kupfer (z.B. 3.2-4.8 kg *Kupfer 50* – höchstens 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr) oder 8 kg *Myco-Sin* + 4 kg Netzschwefel einsetzen.

IP: *Delan* (nicht mit Ölpräparaten mischen)

Monilia: Das Entfernen der Fruchtmumien trägt wesentlich zur Reduktion des Infektionsdruckes bei und verbessert dadurch die Wirksamkeit der nachfolgenden Pflanzenschutzbehandlungen.

Zwetschgen

In jungen Zwetschgenkulturen ist eine vorbeugende Austriebsspritzung mit Kupfer 0,2 bis 0,3 % gegen das Zwetschgensterben und Schrotschuss sowie Narrenkrankheit jetzt beim Knospenschwellen zu empfehlen.

Grüne Zwetschgenblattlaus und **Frostspanner** können kurz vor der Blüte bzw. mit der ersten Moniliabehandlung im **Weisspunktstadium bzw. Ballonstadium** bekämpft werden.

Bei Zwetschgen empfehlen wir **kurz vor der Blüte** eine **Blattlausbehandlung** mit Alanto, **Gazelle** oder bei Temperaturen **über 12 ° C mit Pirimor**.

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten.

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Frostspanner (mit Dimilin, Nomolt, Steward, Alanto, kann kurz vor der Blüte bzw. mit der ersten Moniliabehandlung im Weisspunktstadium bekämpft werden. Netzschwefelzusatz von 3 - 4 kg/ha wirkt gegen Rostmilben.

Narrenzetschgen: Infektionen sind ab Vegetationsbeginn möglich. In Anlagen mit Vorjahresbefall sollte eine Behandlung zum Austrieb (BBCH 52 – 53) durchgeführt werden.

Bio + IP: Kupfer (z.B. 3.2-4.8 kg *Kupfer 50*)

IP: *Delan* (nicht mit Ölpräparaten mischen)

Pflaumensägewespen-Fallen kurz vor der Blüte, d.h. Ende März, aufhängen.

Monilia: Das **Entfernen der Fruchtmumien trägt wesentlich zur Reduktion des Infektionsdruckes bei** und verbessert dadurch die Wirksamkeit der nachfolgenden Pflanzenschutzbehandlungen ab dem Weisspunktstadium. Bis im Stadium 53–57 (C–D) sollten insbesondere im Bioanbau die Fruchtmumien von Hand, mit einem Rechen bzw. mit starken Wasserstrahl (Gun) entfernt werden.

Ungleicher Holzbohrer

Der Flug des ungleichen Holzbohrers („Borkenkäfer“) setzt bei Temperaturen über 18° ein. Fallen zur Befallsreduktion 8 Stück/ha jetzt aufhängen. Besonders gefährdet sind Bäume im 2. Standjahr, frostgeschädigte Partien, kränkelnde und schwache Bäume und von Bakterienbrandbefallene (*Pseudomonas syringae*).

Köderflüssigkeit (Alkohol bei warmen Tagen regelmässig ersetzen).

Fallen müssen attraktiver sein als potentiell gefährdete Bäume. Deshalb Fallen eventuell auch entlang der Einzäunung aufhängen.

Bezugsquellen: Andermatt-Biocontrol AG, Grossdietwil, www.biocontrol.ch, LANDI.

Rebbau

Entwicklungsstadium: Die Knospen der Reben sind noch in der Winterruhe bzw. zeigen erstes Knospenschwellen (BBCH 00-02= A-B).

Applikationstechnik: Allgemeine Hinweise: vergleiche Seite 1 dieser Mitteilung. Die dem Vegetationsstadium angepassten Brühe- und Präparatemengen können aus der „Pflanzenschutzempfehlung für den Rebbau 2013/2014“ und dem zugehörigen Verzeichnis „**Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Rebbau 2014**“ entnommen werden.

Ungleicher Holzbohrer: vergl. Kernobst und Steinobst!

Krankheiten

Schwarzflecken: Eine Behandlung im Stadium Wolle bis Grünpunkt (BBCH07-09) ist bei anfälligen Sorten und in Parzellen mit deutlicher Ausbleichung der Tragruten vor den nächsten Niederschlägen sinnvoll. Dabei ist eine Spritztechnik mit guter Benetzung zu wählen. Falls Sprayer eingesetzt werden, Gebläse stark reduzieren und grosse Düsen mit niedrigem Druck verwenden, um Abdrift zu reduzieren.

Bio+ IP: 2 % Netzschwefel, erfasst gleichzeitig Kräuselmilben (Behandlung Kräuselmilbe, Wolle Stadium B). Bei Brühemengen unter 800 l/ha die Konzentration anpassen (z.B. 4% bei 400 l/ha).

Kräuselmilben: Eine Bekämpfung im Stad. 07-09 (B-C bzw. Wollstadium-Grünpunkt) ist nur angebracht, wenn im Vorjahr Symptome beobachtet wurden und grössere Befallsherde auftraten. Eine gewisse Gefahr besteht bei langsamem Austrieb und bei Jungreben bis zum dritten Standjahr. Pockenmilben sind jedoch auch bei stärkerem Befall und auffälligen Symptomen kaum eine Gefahr.

Bio+ IP: 2 % Netzschwefel, ab Wollstadium (05 = B), bei Temperaturen > 12° C (erfasst gleichzeitig Schwarzflecken)

IP: Nur bei starkem Befallsdruck Behandlung im Stadium 05-09 (B-C): *Oleofos* oder *OleoRel* bzw. *Oleodan*, wirken gleichzeitig gegen Thrips und Reblaus und haben eine Nebenwirkung auf Knospenschädlinge.

Ungleicher Holzbohrer: vergl. Steinobst!

Blütenfrost in Obstkulturen vermindern. (15.04.14 ist Vollmond mit ev. Frostgefahr).

* Kurz vor und über die Blütezeit, Bor-Chelat 0.15 % (1.5 kg/ha) oder 0,1 % Solubor oder 0,2 % Borsäure ausgebracht, fördert die Befruchtung bzw. Pollenschlauchwachstum bei Kirschen und Zwetschgen. Dies ist auch bei Birnen zu empfehlen. Bei tiefen Temperaturen während der Blüte fördert eine Kombination Harnstoff 0.6 % plus Solubor 0.1 % (5 Teile Harnstoff und 1 Teil Bor) das Pollenschlauchwachstum und die Pollenkeimung. Vorsicht: Harnstoff nicht bei sehr kühlen Temperaturen applizieren, die Verdunstungskälte kann evtl. Schäden an Blütenorganen herbeiführen. Mindestens mittlere Temperaturen um 10 - 12 °C zur Applikation wählen.

* Nach Literaturangaben (Engel A.: Frostschutz im Obstbau. Obstbau 3/2002) konnte bei dreimaliger Behandlung mit 1 % Kaliumnitrat-Dünger ab Knospenaufbruch die Blütenfrosthärte positiv beeinflusst werden. Bei tiefen Temperaturen während der Blüte fördert eine Kombination Harnstoff 0.6 % plus Solubor 0.1 % das Pollenschlauchwachstum und die Pollenkeimung.

* Bewässerung

Wasser ist ein guter Wärmespeicher und gibt die Energie wieder langsam ab. So kann eine zeitige Bewässerung des Bodens mindestens 24 Std. vor einer Kaltnacht in einem trockenen Frühjahr von Vorteil sein.

* Baumstreifenpflege

Die Blütenfrostgefahr wird vermindert, wenn über die Blütezeit der Baumstreifen bewuchsfrei ist d.h. frühzeitige Herbizidbehandlung und das Gras in den Fahrgassen kurz geschnitten ist. Dies bringt 1 – 2 °C höhere Temperaturen.

Ertragsfördernde Massnahmen bei Kirschen

Eine ausreichende Bodenfeuchtigkeit in der Obstanlage durch Bewässerung **in einem eher trockenen Frühjahr**, fördert die Nektarproduktion der Blüten, was die bestäubenden Bienen anlockt.

Stickstoff sollte über die Blüte genügend vorhanden sein. Die direkte Förderung der Blütenstände ist mit dem frühzeitigen Einsatz von **aminosäurehaltigen Blattdüngerprodukten** wie Wuxal-Amino (Syngenta), AminoPlus (Andermatt- Biocontrol), Trapper (Omya), Biorga Stickstoff flüssig (Hauert), Hasorgan MC Bio (Landor) oder Göemar Start (Stähler) in 3 – 4 maliger Anwendung vor und über die Blüte möglich. Harnstoff (geprillt) mit 1-2 kg/ha kann ebenfalls verwendet werden.

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten. 9

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Fruchtbehangsregulierung bei Zwetschgen auch chemisch möglich.

Offiziell bewilligt ist das Mittel **Armicarb** (Kalium-Bicarbonat), Firma Stähler. Die Aufwandmengen liegen bei 1,4 % in die Vollblüte. Je nach Blühverlauf und Blühstärke wird eine zweite Behandlung nötig sein. Der Ausdünnungserfolg liegt bei 30%. Eine Handausdünnung muss in den meisten Fällen noch zusätzlich erfolgen.

Kirschessigfliege. Die KEF trat 2013 flächendeckend auf. Auch in diesem Jahr rechnen wir wieder mit dem Auftreten des Schädling. Ein noch früherer Auftritt als 2013 scheint wahrscheinlich.

Im Kanton werden wieder Monitoring Fallen in allen anfälligen Obstkulturen und Reben aufgehängt und die Flugentwicklung wird überwacht. Wir werden in den jeweiligen Mitteilungen über den Schädling berichten.

Hinweise der Arbeitsgruppe Erwerbsobstbau im Baselbiet Frühjahr bis Sommer 2014:

Frühjahr / Frühsommer 2014:

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---|
| Do. 20. März 14 | 09.30 - 12.00 h | 1. IP Schulungstreffen in Aesch, Obstanlage HP Sprecher |
| Fr. 21. März 14 | 09.30 - 12.00 h | 1. IP Schulungstreffen in Rickenbach, Werner Gisin |
| Mi. 09. April 14 | 09.00 - 16.00 h | Techniktag der AGE; Kanton AG und BL; Breitenhof.
Themen: Bodenpflege - Vorträge und praktische Vorführungen.
(Extra Einladung/ Programm ist erfolgt - Anmeldungen bis 3.4.). |
| Do. / Fre. 10. u. 11. April 14 | 9.30 h | 2. IP Schulungstreffen in Aesch und Rickenbach |
| Do. / Fre. 08. u. 09. Mai 14 | 9.30 h | 3. IP Schulungstreffen in Aesch und Rickenbach |
| Do. 15. Mai 14 | | eintägige Fachreise in die Ostschweiz, Anmeldung bis 15.04. |
| Do. / Fre. 22. u. 23. Mai 14 | 9.30 h | 4. IP Schulungstreffen in Aesch und Rickenbach |
| So. 25. Mai 14 | 09.30 h | Breitenhoftagung Wintersingen 2014 |
| Do. 12. Juni 14 | 19.30 h | Kulturbegehung Zwetschgen QS-33, Ausdünnung, aktueller Pflanzenschutz 2014, Einladung erfolgt durch QSO. |
| Di. 17. Juni 14 | 19.00 h | Obstbauanlass der AGE: Obstbetrieb René Meier, Metzerlen |
| Di. 29. Juli 14 | 19.30 h | Vorerntebegehung QS-33, Breitenhof, Wintersingen |

Für Mitglieder der **Arbeitsgruppe Erwerbsobstbau (AGE)** wird das **Beratungsabo** mit Schulungsterminen im Freiland und mit Pflanzenschutzempfehlungen per Mail fortgeführt. 2014 werden die Termine wieder **zusätzlich per SMS verschickt**, um so eine noch bessere Präsenz im Erfahrungsaustausch zu erzielen.

An den folgenden zwei Standorten finden 2014 Schulungstreffen im Kanton BL statt:

In Aesch bei Hanspeter Sprecher und Orte nach Vereinbarung: 20.3. // 10.04.// 08.05.// 22.05.

In Rickenbach bei Werner Gisin und Orte nach Vereinbarung: 21.03.// 11.04.// 09.05.// 23.05.

mit freundlichen Grüssen

gez. Martin Linemann