

Obst- und Rebbau

Pflanzenschutzmitteilung 09/16

24. Mai 2015

Nächste Ausgabe, 31.05.2016

Allgemein

Inhaltsverzeichnis

Allgemein	1
Kernobst	1
Krankheiten	1
Feuerbrand	2
Schädlinge	2
Steinobst	4
Krankheiten	4
Schädlinge	4
Rebbau	5
Krankheiten	5
Schädlinge	6

Autoren

Jan Werthmüller, Stefan Kuske, Eduard Holliger (Agroscope) und Andreas Häseli (FiBL), mit Unterstützung der Kantonalen Fachstellen

Veranstaltung: Die Breitenhoftagung wird am Sonntag, 29. Mai ab 09.30 Uhr im Steinobstzentrum Breitenhof in Wintersingen BL stattfinden. Dieses Jahr werden auf dem Betriebsrundgang folgende Themen vorgestellt: - Verarbeitungskirschen im Glas, - Rezepte für

eine Steinobstproduktion frei von Kirschessigfliegen, - Aprikose im Fokus: Anbautrends, Sortenwahl und Bekämpfung von Pseudomonas. Des Weiteren wird ein Ausblick auf die Schweizer Steinobsternte und Vermarktung 2016 gegeben.

Kernobst

Entwicklungsstadium: Die Fruchtentwicklung ist teilweise mit starkem Nachblütefruchtfall im Gang; viele Früchte haben bereits Ha-

selnussgrösse erreicht (BBCH 71-72 = I-J); das T-Stadium ist vielerorts noch nicht erreicht. Siehe auch www.agrometeo.ch.

Krankheiten

Schorf und Mehltau: Gegen Ende letzter Woche und am Dienstag dieser Woche wurden bei den Ascosporenfallen (Güttingen, Lindau und Wädenswil) geringe Ascosporenausschleuderungen beobachtet.

Die Niederschläge Mitte letzter Woche haben zu leichten bis teilweise schweren Infektionsbedingungen für Apfelschorf geführt. Die prognostizierten Gewitter gegen Ende der Woche können weiterhin zu Sporenausstößen und Infektionsbedingungen führen. Im Internet unter www.agrometeo.ch sind für die verschiedenen Regionen aktuelle Informationen über den Ascosporenflug und die Infektionsereignisse abrufbar. Für den Bio-Obstbau sind die RIMpro-Schorfprognosen verschiedener Wetterstationen und Bekämpfungsempfehlungen auf www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/schorfprog-nose verfügbar. Das Apfelmehltau Risiko bleibt mit den prognostizierten Temperaturen weiterhin bestehen.

wendung von Netzschwefel durchgeführt werden. Die Aufwandmenge richtet sich nach den Temperaturen: Bei 20 °C ca. 4 - 5 kg/ha, bei > 25° C und bei schwefelanfälligen Sorten auf 3 kg reduzieren. Um der Sonnenbrandgefahr entgegenzuwirken möglichst nicht bei starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen behandeln. Wird nicht vorbeugend behandelt und wird der bestehende Schutzbelag aufgrund der Niederschlagsmenge zu stark abgewaschen, so empfiehlt sich während der Keimungsphase der Sporen eine abstoppende Behandlung ins feuchte Laub mit einem Kaliumbicarbonat-Präparat (*Armicarb* oder *Vitisan*) mit 4 kg/ha + 3 kg Schwefel.

IP: Vor den nächsten Niederschlägen sollte eine Behandlung mit protektiven Fungiziden (*Delan*, *Captan* oder *Folpef*) durchgeführt werden. In Gebieten mit sehr hohen Niederschlagsmengen oder mit einer schweren Infektion sollte eine kombinierte Behandlung mit einem SSH (max. 4x je Saison) oder in späten Lagen noch mit einem Anilinopyrimidin (nur bis abgehende Blüte!) + *Delan* oder *Captan*

Bio: Die nächsten Behandlungen gegen Schorf und Mehltau können mit alleiniger An-



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Datum	Ascosporenflug			Schorf-Infektionsbedingungen																								
	Wädenswil ZH	Güttingen TG	Strickhof ZH	Wädenswil ZH	Lindau ZH	Steinmaur ZH	Seegräben ZH	Güttingen TG	Thundorf TG	Zihlschlacht TG	Häggenchwil SG	Berg SG	Wil SG	Berneck SG	Bad Ragaz SG	Malans GR	Lanquart GR	Siebnen SZ	Arth SZ	Cham ZG	Oberkirch LU	Frick AG	Gränichen AG	Künten AG	Leuggern AG	Oeschberg BE	Studen BE	Noflen BE
18.05.	G	G	G	L	M	L	M	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	M	M	L	L	L	M	M	L	M	L	
19.05.	G	G	G	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	L	M	L	M	S	M	L	L	L	M	M	L	M	L	
20.05.	G	G	G	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	M	M	L	M	S	M	M	M	S	M	M	M	M	L	
21.05.																												
22.05.																												
23.05.	G	G	G	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	L
24.05.	-	-	-	L	-	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	L

Tabelle 1: Ascosporenflug und Infektionsbedingungen: leer = kein Risiko, G = gering, L = leicht, M = mittel, S = schwer, - = keine Daten

ausgebracht werden. Bei vorhandenem Schorfbefall möglichst keine kurativen Produkte (SSHs, Strobilurine) mehr einsetzen, diese Parzellen nur vorbeugend mit *Captan*, *Delan* oder *Folpet* (nur bei Äpfeln) behandeln. Bei Verwendung von SSH's oder Strobilurinen wird Mehltau miterfasst. In allen anderen Fällen kann jetzt Schwefel (3 - 5 kg/ha) oder *Nimrod*, *Cyflamid* bzw. *Moon Privilege* für die Bekämpfung von Mehltau verwendet werden.

Monilia und Kelchfäule: Das Zeitfenster für Behandlungen gegen Kelchfäule ist mehr oder weniger vorbei. Nur in Risikoanlagen mit noch offenen Blüten besteht derzeit noch eine Gefahr für Infektionen.

Bio: Keine direkte Regulierung möglich.

IP: Gegen Kelchfäule und Monilia können MBC-Fungizide wie *Dersal* (max. 1x pro Jahr) oder *Cercobin* (max. 2x pro Jahr)

eingesetzt werden. Auch die Anilinopyrimidine (*Chorus*, *Frupica*, *Scala*, *Papyrus*) haben eine Wirkung. *Folpet* hat eine Teilwirkung gegen Kelchfäule (wegen möglicher Blattschäden nicht bei Birne einsetzen).

Birnen-gitterrost: Hauptwirt für Birnen-gitterrost sind Juniperus Arten. Niederschläge führen bei Juniperus Pflanzen mit Befall durch Birnen-gitterrost zur Sporenfreisetzung.

Bio: Keine Behandlung möglich.

IP: In Anlagen mit Befall (befallener Juniperus in der Umgebung) ab Vorblüte Difenconazol (z.B.: *Slick*, *Bogard*, *Difcor 250 EC*, *Divo*, *Sico*) oder Trifloxystrobin (*Flint*, *Tega*) einsetzen. Beide Wirkstoffe in Tankmischung mit *Captan* oder *Delan*. Alternativ kann auch *Tega Plus* eingesetzt werden.

Feuerbrand

Die hochsommerlichen Temperaturen am letzten Wochenende führten bis am Sonntagabend bei blühenden Neupflanzungen, Nachzüglerblüten und noch blühendem Kernobst in späteren Lagen zu einer hohen bis sehr hohen Blüteninfektionsgefahr. Bei Birnen sind die Inkubationsperioden der möglichen Infektionen vom Auffahrtswochenende nahezu alle beendet; bei Apfel ist das Inkubationsende noch nicht erreicht. Berechnungen zum Inkubationsende unter www.feuerbrand.ch. Für neu geöffnete Blüten besteht gegen Ende dieser Woche eine hohe bis sehr hohe Infektionsgefahr, Kantonalen Warndienst beachten. Nachzüglerblüten sind insbesondere bei hoher Infektionsgefahr und unter Beachtung der Hygienemassnahmen auszubrechen.

Bei den bis jetzt im Labor der Agroscope untersuchten Verdachtsproben handelte es sich stets um *Pseudomonas syringae* (Birnenblütenbrand).

IP: *Bion*: nach der Blüte 20 g/ha/10'000 m³. *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. Nicht mit Mitteln zur Blüten- und Fruchtausdünnung sowie zur Reduktion von Fruchtberostung mischen.

Hagel: Bei Hagelschäden ist unmittelbar nach dem Abtrocknen eine Behandlung mit LMA (max. 1 Behandlung bis 30.9.), *Captan* oder *Folpet* empfohlen (nur IP). Verhagelte Bestände sind innerhalb einer Woche auf Befall zu kontrollieren.

Schädlinge

Infos auf dem Internet: Das Prognosewerkzeug SOPRA gibt über die Entwicklung verschiedener Schädlinge im Obstbau Auskunft und ist unter www.sopra.info abrufbar. Unter

www.agrometeo.ch sind ab 2016 neben der Phänologie auch Beobachtungen zur Flugüberwachung der wichtigsten Obstbauschädlinge einsehbar. Das Insect-Monitoring wird in Zu-

Fortsetzung Kernobst (Schädlinge)

sammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen regelmässig aktualisiert und bietet neue Such- und Darstellungsmöglichkeiten, was eine verbesserte Regionalprognose ermöglicht.

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler: Der Flug von Apfelwickler und Kleinem Fruchtwickler hat eingesetzt, es wurde aber insgesamt noch keine starke Flugaktivität registriert. Beim Apfelwickler haben die Fänge zwar etwas zugenommen, beim Kleinen Fruchtwickler wurden aber erst ganz vereinzelt erste Fänge beobachtet. Ab jetzt ist allerdings an warmen Abenden zunehmend mit Flugaktivität zu rechnen. (vergl. auch www.sopra.info). Die Eiablage hat gemäss Modell in sehr frühen Lagen eingesetzt. Mit dem Schlupf von Apfelwicklerlarven ist auch in sehr frühen Lagen erst ab dieser Woche zu rechnen, in den meisten Lagen tendenziell erst ab Ende Mai/Anfang Juni.

Bio + IP: Einsatz von Granuloseviren in frühen Lagen schon Ende diese Woche oder Anfang nächste Woche durchführen, in den Hauptlagen frühestens nächste Woche, vergl. auch nächste Mitteilung. Behandlung nach jeweils 10 sonnigen Tagen, spätestens 2 Wochen, 3-5 mal wiederholen.

IP: Für den Metamorphosehemmer Fenoxycarb (*Insegar/Hagar*) gilt 2016 Aufbrauchfrist. Er kann künftig nicht mehr eingesetzt werden. Ebenso gilt für die Häutungshemmer Diflubenzuron (*Dimilin SC, Difuse 48 SC*), Teflubenzuron (*No-molt*) und Novaluron (*Rimon, Nova 100*) die Aufbrauchfrist im 2017. Bei Anwendung von Mitteln mit stärkerer larvizider Wirkung verschiebt sich die 1. Apfelwicklerbehandlung gegenüber einer Anwendung von Metamorphosehemmern demnach etwa 10 Tage bis zwei Wochen nach hinten auf den Zeitpunkt um den Larvenschlupf. Varianten sind zB.: 1. Behandlung mit *Affirm, Steward* oder *Audienz*, wobei die Behandlung zur Wirkungssicherung nach ca. 2 Wochen wiederholt werden muss, da die Wirkungsdauer begrenzt ist. Als 2. (oder 3.) Behandlung kann auch ein Häutungsbeschleuniger oder Häutungshemmer eingesetzt werden, wodurch sich die Wirkungsdauer deutlich verlängert. Alternativ kann die 1. Behandlung zB. mit Häutungshemmern und die 2. Behandlung etwa 4 Wochen später mit Häutungsbeschleunigern durchgeführt werden. Beachten sie dazu auch die lokalen, kantonalen Bulletins. Bis zur ersten Behandlung kann mit den Strategien ohne Metamorphosehemmer derzeit noch etwas zugewartet werden (vergl. spätere Mitteilungen). Achtung: Die produktspezifischen Auflagen sind jederzeit einzuhalten (siehe: [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW](#)).

Schalenwickler: Der Falterflug hat gemäss Modell dieser Tage auch in den Hauptlagen eingesetzt und die Eiablage ist in frühen Lagen bereits im Gang (siehe www.sopra.info). Es wurden bisher aber noch kaum Falterfänge gemeldet, was auf einen schwachen oder verzettelten Flug hindeutet. Pheromonfallen zur Überwachung und Verwirrung sollten nun überall installiert sein (siehe [Bekämpfung und Pflanzenschutzmittel](#)). Mit weiteren Bekämpfungsmassnahmen ist in den Hauptanbaugebieten noch zuzuwarten, in sehr frühen Lagen kann die erste Behandlung mit Granuloseviren bereits Anfang nächster Woche angezeigt sein.

Apfelsägewespen: Weissfallen nach abgeschlossenem Flug entfernen (Bienen- und Nützlingsfalle).

Blattläuse: Weitere Überwachungen sinnvoll. Späterer Befall ist allerdings nicht mehr so gefährlich, weil die Früchte kaum mehr betroffen sind. Behandlung des ganzen Baumes inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für gute Wirkung entscheidend! vergl. letzte Mitteilungen.

Blutlaus: Blutläuse sind weiterhin zu überwachen. Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer (s. auch Birnblattsauger) und Blutlauszehrwespen setzt erst ab Mitte Mai/Juni verstärkt ein.

Bio: Wo eine Bekämpfung notwendig wird, drei Behandlungen im Abstand von einem Tag mit viel Wasser und Seifenzugabe (max. 1%) bis zur Stammbasis, möglichst bei bedeckter Witterung durchführen.

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

Birnblattsauger: Weiterhin treten Adulte der 1. Generation auf und die Eiablage ist im Gange. Der Schlupf der Larven aus den frischen Eiern (2. Generation) hat eingesetzt (siehe auch www.sopra.info). Eine regelmässige Kontrolle auf Befallsstärke und vorhandene Stadien ist empfehlenswert. Wer zur Unterstützung der Birnblattsauger-Regulation Ohrwurm-Verstecke in der Anlage montiert, sollte dies jetzt tun und die Verstecke im Laufe des Junis auf Besatz kontrollieren.

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

IP: Wo Spirotetramat (*Movento Arbo*) oder Spirodiclofen (*Envidor*) gegen Eier eingesetzt werden soll, ist die Behandlung an den meisten Orten etwa ab nächster Woche einzuplanen (wenn die ersten Larven schlüpfen bzw. die Eier orange gefärbt sind), in sehr frühen Lagen evtl. schon Ende diese Woche. Larvizide Mittel (*Vertimec*) kommen jeweils etwa 10-14 Tage später zum Einsatz.

Rote Spinne: 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). Gemäss unserem Modell hat, ausser in sehr späten Lagen, der Schlupf der Larven der ersten Generation eingesetzt (vergl. www.sopra.info). Bekämpfung zurückhaltend und abhängig von vorhandenen Stadien, Befallsdruck und Auftreten von Raubmilben (vergl. auch Merkblätter und Empfehlungen).

Bio: Für den optimalen Einsatzzeitpunkt von Kaliseifen ist es in den meisten Lagen schon zu spät.

IP: Wo jetzt ein starker Befall festgestellt wird, kann – sofern keine Resistenz vorhanden ist - allenfalls ein Ovizid eingesetzt

Fortsetzung Kernobst (Schädlinge)

werden. In den Hauptlagen wäre ab dieser oder Anfang nächster Woche eine Behandlung mit Clofentezin (*Apollo SC*) oder Hexythiazox (*Matacar, Trevi, Credo, Nissostar*) einzuplanen, in sehr frühen Lagen eher mit Etoxazolen (*Arabella*) oder Spirodiclofen (*Envidor*) (vergl. auch www.sopra.info). Alternativ kann Maltodextrin (*Majestik*) eingesetzt werden.

Rostmilben an Äpfeln und Birnen: Als Nebenwirkung von Pilzbehandlungen mit Netzschwefel werden Rostmilbenpopulationen miterfasst und dadurch i.d.R. tief gehalten.

Bemerkung: Für verschiedene Insektizide sind auch analoge Produkte zugelassen und im Handel erhältlich, die hier nicht alle namentlich aufgeführt werden (siehe <http://www.blw.admin.ch/psm/produkte/>)

Steinobst

Entwicklungsstadium: Bei den Steinobstkulturen ist der Rötelfruchtfall im Gang und die Fruchtentwicklung schreitet voran

(BBCH 73-75); vergl. auch www.agrometeo.ch

Krankheiten

Schrotschuss und Monilia: Bei der prognostizierten Witterung besteht weiterhin Infektionsgefahr an jungen Früchten bzw. Blättern. Anlagen in denen Blütenmonilia auftrat, sind im Schornigelstadium besonders gefährdet.

Sprühfleckenkrankheit und Bitterfäule: In Anlagen mit hohem Befallsdruck sind Behandlungen gegen Bitterfäule und Sprühfleckenkrankheit sinnvoll.

Bio: Gegen Schrotschuss und Sprühfleckenkrankheit, mit Teilwirkung gegen Blütenmonilia, 8 kg *Myco-Sin* + 4 kg Netzschwefel einsetzen. In Lagen oder bei Sorten mit Bitterfäule Befallsrisiko anstelle von *Myco-Sin* 0.5 kg Reinkupfer + 4 kg Netzschwefel einsetzen.

IP: Behandlungen mit einem Strobilurin (*Flint, Tega*) gegen Monilia (wo noch nicht erfolgt ist eine dritte Behandlung in die abgehende Blüte sinnvoll) und Schrotschuss durchführen. Gleichzeitig werden dabei Sprühfleckenkrankheit und Bitterfäule miterfasst. Alternativ können auch Mischpräparate bzw. Fertigmischungen mit Strobilurinen und SDHI (z.B. *Moon Sensation*) eingesetzt werden. Muss Bitterfäule nicht bekämpft werden, können auch SSH's (*Slick, Sico, Bogard, Divo, Difcor 250 EC, Rondo Duo*) in Kombination mit *Captan* oder *Delan*, eingesetzt werden. **Einige Produkte haben Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten! Gebrauchsanweisung beachten.**

Schädlinge

Kirschenfliege: Der Kirschenfliegenflug hat in den letzten Tagen in frühen und mittleren Lagen eingesetzt; bisher wurden allerdings noch kaum Fliegenfänge gemeldet (vergl. auch www.sopra.info und www.agrometeo.ch). In späten Lagen kann sich der Flugbeginn auch noch etwas verzögern. Fallen zur Flugüberwachung (oder zur Befallsreduktion) sollten jetzt aber in allen Lagen montiert sein oder in den kommenden Tagen aufgehängt werden. Wo seitliche Insektenetze zum Schutz vor der Kirschenfliege und der Kirschessigfliege vorgesehen sind, können die Netze ab jetzt, aber spätestens kurz vor dem Farbumschlag, geschlossen werden und müssen bis zur Ernte zu bleiben.

Für Spritzbehandlungen ist es auch in sehr frühen Lagen derzeit noch zu früh. Erste Behandlungen sind gemäss unserem Modell zwar bereits einzuplanen, Fröhsorten (etwa bis und mit Merchant) müssen in der Regel aber nicht behandelt werden.

Bio + IP: Der erste Einsatz von *Beauveria bassiana* sollte etwa 7 Tage nach Flugbeginn erfolgen. Weitere 2-3 Behandlungen im Abstand von jeweils 7 Tagen.

IP: In sehr frühen Lagen (unter 400 m.ü.M.) ist der erste Spritztermin frühestens in den kommenden Tagen einzuplanen, bei

mittelfrühen Sorten frühestens ab nächster Woche und in späteren Lagen und auf späteren Sorten entsprechend später. Als Produkte stehen für die Erstbehandlung, die etwa vier Wochen vor der Ernte stattfinden soll, Acetamiprid (*Gazelle SG*), Thiacloprid (*Alanto*) oder Spirotetramat (*Movento Arbo*) mit je 2 Wochen Wartefrist zur Verfügung. Eine zweite Behandlung folgt normalerweise im Abstand von 10-14 Tagen und hat je nach Produkt auch eine Wirkung gegen die Kirschessigfliege. Alternativ ist auch Thiamethoxam (*Actara*) mit 3 Wochen Wartefrist zugelassen (Achtung: Bienengift). Die Bekämpfung ist jeweils auf denjenigen Sorten durchzuführen, die kurz vor dem Farbumschlag stehen; zusätzlich sind Fallenfänge und die Wartefrist von 2 Wochen zu beachten.

Kirschessigfliege: Die aktuellen Monitoringdaten und weitere Informationen zur Kirschessigfliege können jederzeit auf www.drosophilasuzukii.agroscope.ch eingesehen werden. Steinobstkulturen sind grundsätzlich gefährdet und Schutzmassnahmen sind in der Regel unerlässlich. Die Bekämpfungsstrategie gegen *Drosophila suzukii* setzt sich zusammen aus einem Massnahmenpaket bestehend aus Überwachung, vorbeugenden Schutzmassnahmen wie Netze, strikter Bestandes- und Erntehygiene, gut geschultem Personal, biologischer und/oder chemischer Bekämpfung und einer raschen

Fortsetzung **Steinobst** (Schädlinge)

Kühlung der Früchte nach der Ernte.

Wo seitliche Insektennetze zum Schutz vor der Kirschenfliege und der Kirschessigfliege vorgesehen sind, sollten die Netze frühestens nach der Blüte aber spätestens kurz vor dem Farbumschlag geschlossen werden und bis zur Ernte konsequent zu bleiben. Nach aktuellem Wissensstand sind Insekten-schutznetze bisher die effektivste Abwehrmethode gegen die Kirschessigfliege, doch auch sie garantieren nur in Kombination mit den anderen Schutzmaßnahmen befallsfreie Früchte. Der Einsatz von Insektiziden - biologisch und chemisch - gegen die Kirschessigfliege im Steinobst ist via *Allgemeinverfügung über die Bewilligung eines Pflanzenschutzmittels in besonderen Fällen* vom 29. März 2016 befristet geregelt. Es liegen weiterhin keine ordentlichen Zulassungen gegen diesen Schädling im Obstbau vor siehe unter <http://www.blw.admin.ch/themen/>. Die produktspezifischen Auflagen sind in jedem Falle einzuhalten. Bei der Wahl des Wirkstoffs hat sich gezeigt, dass Spinosad (Audienz) bisher die beste Schutzwirkung erzielte, weshalb dieser Wirkstoff bei Bedarf vorteilhaft für die kritischste Phase kurz vor der Ernte reserviert werden sollte (Wartefrist: 1 Woche). Weitere Hinweise zur Bekämpfungsstrategie sind den Agroscope Merkblättern Nr. 36 und 37: www.drosophilasuzukii.agroscope.ch sowie auch unter <http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/pflanzen-schutz-obst/drosophila.html> zu entnehmen. In Kirschen ist die Bekämpfungsstrategie optimal mit derjenigen gegen die Kirschenfliege abzustimmen um die Zahl zusätzlicher Behandlungen zu minimieren.

Blattläuse: Blattläuse sind insbes. an Kirschen weiterhin zu kontrollieren und allenfalls zu bekämpfen (Schadenschwelle der Schwarzen Kirschenblattlaus: 5 % befallene Triebe). Bei Zwetschgen wandert die Grüne Zwetschgenblattlaus schon bald ab, eine Bekämpfung macht dann kaum mehr Sinn. Später ist hier auf die Mehligige Zwetschgenblattlaus und die Hopfenblattlaus zu achten. Es ist immer auf eine gute Spritztechnik vom Stammgrund (inkl. Stock- und Wurzelausschläge) bis zur Kronenspitze zu achten.

Pflaumenwickler: Der Flug ist im Gang. Zurzeit sind keine besonderen Massnahmen notwendig.

Pflaumensägewesen: Der Flug ist fast abgeschlossen. Bitte nach Abschluss des Fluges Weissfallen abhängen (Bienen- und Nützlingsfalle).

Rostmilben: Rostmilben können auf Zwetschgen (manchmal auch auf Kirschen) bis im Sommer stärkere Populationen aufbauen. Mit drei bis vier Schwefelzugaben à 3-4 kg/ha ab Blühbeginn bis Juni werden Rostmilbenpopulationen tief gehalten.

Bemerkung: Für verschiedene Insektizide sind auch analoge Produkte zugelassen und im Handel erhältlich, die hier nicht alle namentlich aufgeführt werden (siehe <http://www.blw.admin.ch/psm/produkte/>)

Rebbau

Entwicklungsstadium: Bei den Reben sind die Gescheine nun deutlich sichtbar und vergrössern sich zunehmend (Stad. 53-55

= F-G); vergl. auch www.agrometeo.ch.

Krankheiten

Falscher und Echter Mehltau: Mittlerweile wurde beim Falschen Mehltau an allen Standorten die Keimbereitschaft der Oosporen erreicht. In den meisten Lagen ist daher bei den nächsten bodendurchnässenden Niederschlägen mit Temperaturen über 8°C mit Primärinfektionen zu rechnen. In frühen Lagen, ist es in der zweiten Maiwoche (12. bis 15.05.) zu Bedingungen für erste Primärinfektionen gekommen. Für diese Infektionen wird ab Morgen die Inkubationszeit ablaufen und es könnten erste Ölflecken zu finden sein.

Weitere Informationen sind im Internet auf www.agrometeo.ch abrufbar. Die prognostizierten Niederschläge gegen Ende der Woche und regionale Gewitter können in den nächsten Tagen ebenfalls zu Infektionsbedingungen führen. Bei den aktuell prognostizierten Temperaturen besteht auch das Risiko für frühe Infektionen durch Echten Mehltau.

Graufäule (Botrytis): Häufige Niederschläge können Frühinfektionen begünstigen. Botrytis wird bis zur Blüte bei der Bekämpfung des Falschen Mehltaus bei geeigneter Mittelwahl miterfasst.

Bio: Vorbeugende Massnahmen wie Entfernen der Stammtriebe und Stockausschläge, kein hoher Bewuchs im Stockbereich und geordnete, dünne Laubwand durch Erlesen sind Voraussetzung für den Pflanzenschutzterfolg. Die Spritzintervalle sind bei anfälligen Sorten ab jetzt bis über die Blüte kurz zu halten und auf den Neuzuwachs und die Niederschlagsmengen auszurichten. Nach zwei neuen Blättern oder 15-20 mm Niederschlag sind die Reben nicht mehr ausreichend geschützt und sollten deshalb vor den nächsten Infektionsbedingungen behandelt werden. Mittelwahl: *Myco-Sin* (4-5 kg/ha) + Netzschwefel (3-4 kg). Werden die Peronospora-Behandlungen ausschliesslich mit Kupfer durchgeführt, so sollte in der jetzigen Wachstumsphase max. 200 g Reinkupfer (+ 3-4 kg Schwefel) eingesetzt werden.

IP: Die Reben sind in der Zeit unmittelbar vor und während der Blüte sehr anfällig gegenüber Pilzkrankheiten. Mit Vorteil teilsystemische Präparate (*Cyrano*, Carbonsäure Amide, Qil-Hemmer oder *Profler* gesamthaft max. 2 Behandlungen mit Produkten, die Fluopicolide oder Fluopyram enthalten, d.h.

Fortsetzung **Rebbau** (Krankheiten)

entweder 2x *Moon Experience* oder 2x *Profler* oder 1x *Moon Experience* und 1x *Profler* pro Parzelle und Jahr und aus Resistenzvorsorge keine aufeinanderfolgenden Behandlungen durchführen) verwenden. Strobilurine erst ab Blüte und wegen erhöhter Resistenzgefahr bei Echtem Mehltau nur in Mischung mit einem Wirkstoff aus einer anderen Gruppe einsetzen und maximal zwei aufeinanderfolgende Behandlungen durchführen! Für das Zertifikat VITISWISS nur in Mischung mit 0.3 -

0.4% Netzschwefel einsetzen. In Befallsanlagen und bei anfälligen Sorten spezifische Mittel wie SSHs, *Milord*, *Legend*, *Talendo*, *Prosper*, *Vivando* oder *Cyflamid* verwenden.

Schwarzflecken: Wird bei der Bekämpfung des Falschen Rebenmehltaus miterfasst.

.Datum	Wädenswil ZH	Stäfa ZH	Uhwiesen ZH	Wüflingen ZH	Frick AG	Tegerfelden AG	Remigen AG	Olsberg/Magden AG	Twann BE	Breitenhof BL	Gelfingen LU	Hallau SH	Uesslingen TG	Weinfelden TG	Berneck SG	Frümsen SG	Walenstadt SG	Sargans SG	Fläsch GR	Malenfeld GR	Malans GR	Jenins GR	Zizers GR
18.05.																							
19.05.	PI	PI		PI					PI				PI		PI				PI	PI	PI	PI	
20.05.																							
21.05.																							
22.05.																							
23.05.	PI	PI					PI		PI						PI								
24.05.	PI		PI	PI		PI	PI						PI	PI					E		E		
25.05.	E	E							E				E	E						E		E	E
26.05.	SI	SI																			SI		
27.05.	SI	SI											SI						SI	SI	SI	SI	SI
28.05.	SI	SI		E					SI				SI	SI					SI	SI	SI	SI	SI

Tabelle 2: Falscher Rebenmehltau - Infektionsbedingungen: leer = kein Risiko, PI = Primärfektion, E = Ende Inkubationszeit, SI = Sekundärfektion, - = keine Daten, grau hinterlegt = Prognose.

Bio + IP: Eine weitere Behandlung (max. 0.5% Netzschwefel) drängt sich nur bei starker Befallsgefahr und anhaltend feuchter Witterung auf. Ansonsten wird die Schwarzfleckenkrankheit mit den ersten Behandlungen gegen Mehltau miterfasst.

Befall aufgetreten ist, wäre eine Behandlung vor den nächsten Niederschlägen angebracht.

Bio: Wird bei der Bekämpfung des Mehltaus miterfasst.

Rotbrenner: Die Reifung der Fruchtkörper kann an befallenen Falllaub beobachtet werden. Es sind bereits reife Fruchtkörper beobachtet worden. In Anlagen in denen im letzten Jahr

IP: *Olymp Duplo DF* oder *Slick*, *Sico*, *Difcor*, *Bogard*, *Topas vino* in Mischung mit *Folpet* mit Wirkung gegen Rotbrenner und Falschen Mehltau.

Schädlinge

Traubenwickler: Der Flug ist überall im Gang; die gemeldeten Fangzahlen waren bisher nur im Raum Zürichsee für den Bekreuzten Traubenwickler etwas erhöht. Mehrheitlich bewegt sich der Flug bisher auf tiefem Niveau. vergl. www.agroteo.ch (Insect-Monitoring).

Bio + IP: Blätter mit Maigallen entfernen und vernichten.

Reblaus: Bei Befall mit Reblaus können an Blättern insbes. bei Amerikanerreben und interspezifischen Sorten in der kommenden Zeit die oft rötlichen Maigallen (Ausstülpungen auf Blattunterseite) beobachtet werden.

Kirschessigfliege: siehe Steinobst; Monitoringdaten unter: www.drosophilasuzukii.agroscope.ch. Die aktualisierten Merkblätter zur Bekämpfungsstrategie im Rebbau sind dort verfügbar.

Ausfall

Aufgrund einer Panne bei der Swisscom ist das Bundesnetz schweizweit ausgefallen. Deshalb gab es eine Verzögerung bei der Herausgabe der heutigen Ausgabe.

Impressum

Copyright	Forschungsanstalt Agroscope, Postfach, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Herausgeber	Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Forschungsanstalt Agroscope
Zusammenarbeit	Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), 5070 Frick
Redaktion	Jan Werthmüller und Benjamin Walch(Agroscope)
Adressänderungen Bestellungen	Adressänderungen, Bestellungen: Stutz Druck AG, 8820 Wädenswil, Tel. 044 783 99 11, Fax 044 783 99 22 info@stutz-druck.ch , www.stutz-druck.ch