

# Obst- und Rebbau

## Pflanzenschutzmitteilung 08/16

17. Mai 2015

Nächste Ausgabe, 24. 05. 2016

### Allgemein

#### Inhaltsverzeichnis

Allgemein	1
<b>Kernobst</b>	1
Krankheiten	1
Feuerbrand	2
Schädlinge	3
<b>Steinobst</b>	4
Krankheiten	4
Schädlinge	4
<b>Rebbau</b>	5
Krankheiten	5
Schädlinge	6

#### Autoren

Jan Werthmüller, Stefan Kuske, Eduard Holliger (Agroscope) und Hans-Jakob Schärer (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 Blütenknospen von Äpfeln haben jetzt mehrheitlich abgeblüht, es gibt aber nach wie vor offene Blüten. Die Fruchtentwicklung hat eingesetzt (BBCH

67-71 = G-I). Bei Birnen ist die Fruchtentwicklung im Gang und Nachblütefruchtfall setzt ein (BBCH 71-72 = I-J). Siehe auch [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch).

### Krankheiten

**Schorf und Mehltau:** Unterdessen können im Feld die ersten Schorfflecken beobachtet werden. Die starken Niederschläge seit vergangenen Donnerstag haben in allen Regionen nochmals zu starken Infektionsbedingungen geführt. In Wädenswil und Güttingen wurden geringe bis leichte Ascosporenausschleuderungen beobachtet. Mit den prognostizierten Niederschlägen von dieser Woche bleibt das teils hohe Schorfrisiko bestehen. Diese Woche läuft die Latenzzeit für die Infektionsperiode vom Anfang Mai ab. Damit die weitere Bekämpfungsstrategie geplant werden kann, sollten Kontrollen auf erste Schorfsymptome durchgeführt werden.

Im Internet unter [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) sind für die verschiedenen Regionen aktuelle Informationen über den Ascosporenflug und Infektionseignisse abrufbar. Für den Bio-Obstbau sind RIMpro-Schorfprognosen verschiedener Wetterstationen und Bekämpfungsempfehlungen auf [www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/schorfprognose](http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/schorfprognose) verfügbar. Das

Risiko für Apfelmehltau steigt ab dem Wochenende mit den höheren Temperaturen wieder an, ist aber insgesamt eher mässig. Um die chemische Bekämpfung zu unterstützen sollten die jetzt gut sichtbaren Primärtriebe laufend entfernt werden.

**Bio:** Schutzbelag vor einer nächsten möglichen Infektionsgefahr (lokale Wetterprognose und RIMpro-Modelle verfolgen) vor allem bei schorfanfälligen Sorten und bei Schorfbefall in der Anlage erneuern. Mittelwahl: Mit 8 kg *Myco-Sin* + 6 kg *Netzschwefel Stulln*. Aufgrund der vorausgesagten kühlen Witterung soll diese Aufwandmenge nicht unterschritten werden, mit Ausnahmen der schwefelempfindlichen Sorten. Zusätzlich kann auch *Vacciplant* (Aufwandmenge: 0.75 l/ha) als Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte mit einer Teilwirkung gegen Feuerbrand und Schorf beigemischt werden. Zur Wirkungsunterstützung kann nach Blühende evtl. auch geringe Mengen an Kupfer von ca. 80 g beigefügt werden. Wird der Spritzbelag durch Nieder -



Datum	Ascosporenflug			Schorf-Infektionsbedingungen																								
	Wädenswil ZH	Güttingen TG	Strickhof ZH	Wädenswil ZH	Lindau ZH	Steinmaur ZH	Seegräben ZH	Güttingen TG	Thundorf TG	Zihlschlacht TG	Hägenschwil SG	Berg SG	Wil SG	Berneck SG	Bad Ragaz SG	Malans GR	Lanquart GR	Stebnen SZ	Arth SZ	Cham ZG	Oberkirch LU	Frick AG	Gränichen AG	Künten AG	Leuggern AG	Oeschberg BE	Studen BE	Noflen BE
11.05.				S	M	M	M	S	M	L	L	L	M	L	L	L	L	L	M	M	S	M	S	M	M	L	S	S
12.05.	G	L	L	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	L	L	L	L	S	M	M	S	M	S	M	S	S	S	M
13.05.	G	L	L	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
14.05.	G	L	L	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
15.05.	G			S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16.05.		G	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
17.05.	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

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

schläge von >20 - 25 mm abgewaschen und besteht weiterhin Infektionsgefahr, so empfiehlt sich während der Keimungsphase der Sporen (siehe RIMpro Modell) eine abstoppende Behandlung ins feuchte Laub mit *Armcarb* (4 - 5 kg) + Schwefel (3 kg).

**IP:** Bei vorhandenem Schorfbefall möglichst keine kurativen Produkte (SSHs, Strobilurine) mehr einsetzen, diese Parzellen nur vorbeugend mit *Captan*, *Delan* oder *Folpet* (nur bei Äpfeln) behandeln. In Gebieten mit sehr hohen Niederschlagsmengen 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* ausgebracht werden. 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.

## Feuerbrand

Die sommerlichen Temperaturen führten vom 7.5. bis 11.5. v.a. in der Deutschschweiz und im Wallis zu einer Periode mit hoher bis sehr hoher Blüteninfektionsgefahr. Das Prognosemodell zeigte berechnete Infektionstage an. Bei Birnen ist das Inkubationsende der möglichen Infektion vom 7.5. bereits beendet. Berechnungen zum Inkubationsende unter [www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch). Mit den vorhergesagten Temperaturen besteht für neu geöffnete Blüten in mittleren bis späten Lagen bis mindestens Ende dieser Woche keine hohe Infektionsgefahr. Voraussichtlich wird das berechnete EIP einzig am Samstag gegen einen Wert von rund 30 ansteigen; und dann wieder absinken. Nachzüglerblüten sind insbesondere bei hoher Infektionsgefahr von Hand auszubrechen, dabei sind die Hygienemassnahmen zu beachten (Agroscope Merkblatt Nr. 503).

**Bio:** Keine direkte Regulierung möglich.

**IP:** Gegen Kelchfäule und Monilia können MBC-Fungizide wie *Derosal* (max. 1x pro Jahr) oder *Cercobin* (max. 2x pro Jahr bis Ende Blüte) bis Ende Blüte eingesetzt werden. Auch die Anilinopyrimidine (*Chorus*, *Frupica*, *Scala*, *Papyrus*) haben eine Wirkung. *Folpet* hat eine Teilwirkung gegen Kelchfäule.

**Birnergitterrost:** Hauptwirt für Birnergitterrost sind Juniperus Arten. Niederschläge führen bei Juniperus Pflanzen mit Befall durch Birnergitterrost 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.

**IP:** *Bion*: nach der Blüte 20 g/ha/10'000 m<sup>3</sup>. *Regalis* (Teilwirkung sekundärer Befall): 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. Pro Vegetationsperiode sind maximal 2.5 kg/ha/10'000 m<sup>3</sup> 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](http://www.sopra.info) abrufbar. Unter [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) sind ab 2016 neben der Phänologie auch Beobachtungen zur Flugüberwachung der wichtigsten Obstbauschädlinge einsehbar. Das Insect-Monitoring wird in Zusammenarbeit 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 erst lokal eingesetzt, vielerorts wurden noch keine Fänge registriert. Auch in den kommenden Tagen sind die Temperaturen gemäss Wetterprognose eher zu tief für Flugaktivität. Daher werden sich die Fallenfänge weiter hinauszögern bis wieder Abendtemperaturen über 18° C herrschen (vergl. auch [www.sopra.info](http://www.sopra.info)). Die Eiablage hat gemäss Modell erst in sehr frühen Lagen begonnen. Mit dem Schlupf der Apfelwicklerlarven ist auch in sehr frühen Lagen erst nach dem 20 Mai zu rechnen, in den meisten Lagen erst gegen Ende Mai.

**Bio + IP:** Wer die Verwirrungstechnik einsetzt hat die Dispenser nun montiert. Für den Einsatz von Granuloseviren ist es aktuell noch zu früh; vergl. nächste Mitteilungen.

**Schalenwickler:** Der Falterflug setzt gemäss Modell dieser Tage auch in den Hauptlagen ein (siehe [www.sopra.info](http://www.sopra.info)). Pheromonfallen zur Überwachung und Verwirrung sollten nun überall installiert sein (siehe [Bekämpfung und Pflanzenschutzmittel](#)). Mit weiteren Bekämpfungsmassnahmen ist noch zuzuwarten.

**Apfelsägewespen:** Der Flug ist lokal bereits abgeschlossen und auch die Eiablage geht vielerorts dem Ende entgegen. Erste Spiralgänge sind jetzt sichtbar. Die Schadschwelle wurde nur lokal überschritten, vielerorts war der Flug eher bescheiden. Bitte Weissfallen nach abgeschlossenem Flug abhängen (Bienen- und Nützlingsfalle).

**Bio + IP:** siehe letzte Mitteilungen

**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 jetzt 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 mit Pyrethrum 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 in sehr frühen Lagen eingesetzt (siehe auch [www.sopra.info](http://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:** Die Ablage der Sommereier hat eingesetzt, in sehr frühen Lagen hat der Schlupf der Larven bereits begonnen. 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 und abhängig von vorhandenen Stadien, Befallsdruck und Auftreten von Raubmilben (vergl. auch Merkblätter und Empfehlungen).

**Bio:** Bei starkem Befall sofort nach dem Abblühen, vor dem Schlüpfen der roten Spinne, Kaliseife einsetzen.

**IP:** Wo ein starker Befall festgestellt wird, ist sofort nach dem Abblühen ein Akarizid einzusetzen, welches gegen Larven, Nymphen und Adulte wirksam ist: z.B. Kaliseifen, *Majestik (Maltodextrin)* oder *Kiron, Magister, Zenar* (sofern keine METI-Resistenz vorhanden). Für den Einsatz von Akariziden mit Hauptwirkung gegen Eier und Larven / Nymphen (*Apollo, Arabella, Envidor, Matacar, Trevi*) kann in den meisten Lagen angesichts der Prognosen noch etwas zugewartet werden, in sehr frühen Lagen wäre bei starkem Befall eine Behandlung in den nächsten Tagen angezeigt.

**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:** Steinobst ist abgeblüht und die Fruchtentwicklung schreitet voran. Nachblütefruchtfall und Rötelfruchtfall haben eingesetzt (BBCH 71-73). Bei Aprikose und

Pfirsich ist ebenfalls die Fruchtbildung im Gang (BBCH 72-73), vergl. auch [www.agrometeo.ch](http://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 8 kg *Myco-Sin* + 4 kg Netzschwefel oder evtl. 0.5 kg Kupfer + 4 kg Netzschwefel einsetzen. Bei warmer Witterung >12°C ist ein alleiniger Schwefeinsatz ausreichend. Bei Bitterfäule Infektionsgefahr (Vorjahresbefall, anfällige Sorten) kann mit Kupferinsatz (0.5 kg Reinkupfer + 4 kg Netzschwefel) ab Stadium

BBCH 72 bis 3 Wochen vor der Ernte eine gute Teilwirkung erzielt werden.

**IP:** Behandlungen mit einem Strobilurin (*Flint, Tega*) gegen Monilia 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. **Ei-nige Produkte haben Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten! Gebrauchsanweisung beachten.**

---

## Schädlinge

**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 Wurzel ausschläge) bis zur Kronenspitze zu achten.

**Kirschenfliege:** Der Kirschenfliegenflug hat gemäss unserem Model bereits vielerorts eingesetzt; allerdings wurden bis gestern noch keine Fänge gemeldet (vergl. auch [www.sopra.info](http://www.sopra.info)). Fallen zur Flugüberwachung (oder zur Befallsreduktion) sollten jetzt auch in mittleren Lagen und nächste Woche auch in Lagen über 550 m.ü.M. aufgehängt werden. Für Spritzbehandlungen ist es auch in sehr frühen Lagen noch zu früh. Wo seitliche Insektennetze 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.

**Kirschessigfliege:** Die aktuellen Monitoringdaten und weitere Informationen zur Kirschessigfliege können jederzeit auf [www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch) eingesehen werden. Die aktualisierten Agroscope-Merkblätter zur Strategie 2016 im Steinobst sind dort zu finden. 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.

**Schalengewickler:** Der Falterflug hat gemäss Modell in frühen Lagen eingesetzt (siehe [www.sopra.info](http://www.sopra.info)). Pheromonfallen zur Überwachung sollten überall montiert sein. Falls die Verwirrungstechnik eingesetzt wird, müssen die Dispenser ausgebracht sein (siehe [Bekämpfung und Pflanzenschutzmittel](#)). Mit Bekämpfungsmassnahmen ist noch zuzuwarten.

**Pflaumensägwespen:** Der Flug ist teilweise bereits abgeschlossen. Bitte nach Abschluss des Fluges Weissfallen abhängen (Bienen- und Nützlingsfalle).

**Pflaumenwickler:** Der Falterflug hat gemäss dem Modell dieser Tage vielerorts eingesetzt. Flugaktivität ist erst bei wärmerem Wetter zu erwarten. Pheromonfallen zur Flugüberwachung bzw. Dispenser für die Verwirrungstechnik sollten jetzt auch in späten Lagen aufgehängt sein.

**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:** Die Reben haben einen deutlichen Entwicklungsschub gemacht und vielerorts bereits mehrere

Blätter entfaltet (Stad. 14/53-55 = E-G); vergl. [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch).

## Krankheiten

**Falscher und Echter Mehltau:** Beim Falschen Mehltau wurde in frühen bis z.T. mittleren Lagen die Keimbereitschaft der Oosporen Ende letzter Woche erreicht. In den mittleren bis späten Lagen wird die Temperatursumme für die Keimbereitschaft der Oosporen Ende der Woche oder Anfangs nächster Woche erwartet. Die Niederschläge seit Donnerstag letzter Woche haben in vielen Gebieten mittelschwere bis schwere Infektionsbedingungen ausgelöst (12. bis 15.05.). In diesen Gebieten dürfte es zu ersten Primärinfektionen gekommen sein, jedoch wird die Inkubationszeit noch bis Anfang nächster Woche fortgesetzt. Erste Ölflecken sollten frühestens nächste Woche zu finden sein. Laut Prognosemodell werden bis Ende der Woche an keinem Standort Infektionsbedingungen für Falschen Mehltau zustande kommen. Grund dafür sind die eher geringen Niederschlagsintensitäten und die niedrigen Temperaturen. Fallen regional die Niederschläge heftiger aus als vorhergesagt, könnten aber durchaus Infektionsbedingungen zustande kommen.

Für Infektionen durch Echten Mehltau besteht derzeit ein geringes Risiko. Mit steigenden Temperaturen wird jedoch auch das Risiko steigen. Weitere Informationen sind im Internet auf [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) abrufbar.

**Bio:** Spritzbelag vor nächsten Niederschlägen erneuern. Zu beachten ist, dass ein Spritzbelag nach ca. 20 mm Niederschlag und/oder einem Neuzuwachs von ca. 2 Blättern kaum mehr schützt und deshalb vor nächsten Infektionsbedingungen erneuert werden muss. Mittelwahl: *Myco-Sin* (4 - 5 kg/ha) + Netzschwefel (3 - 4 kg). *Myco-San* (6 - 7 kg/ha) + Zusatz von 1 - 2 kg *Netzschwefel Stulln* bei erhöhter Befallsgefahr von Echem Mehltau (bei Vorjahresbefall sind Infektionen ab 3-Blattstadium möglich). Bei reiner Kupferspritzfolge: 200 - 250 g Reinkupfer + 3 - 4 kg Schwefel.

**IP:** In Anlagen mit hohem Befallsdruck vor prognostizierten Primärinfektionen mit *Folpet* behandeln. Ist dies nicht möglich, möglichst kurz nach erfolgter Primärinfektion mit teilsystemischen Präparaten behandeln.

In Frühen Lagen je nach Entwicklungsstadium kann noch eine protektive Behandlung appliziert werden, bei Erreichen des Stadium 57 unmittelbar vor und während der Blüte, mit Vorteil teilsystemische Präparate (*Cyrano*, Carbonsäure Amide) verwenden. Strobilurine erst ab Blüte einsetzen!

Gegen Echten Mehltau Netzschwefel (2 - 2,4 kg/ha) zusetzen. In Befallsanlagen und bei anfälligen Sorten spezifische Mittel wie SSH, *Milord*, *Legend*, *Talendo*, *Prosper*, *Vivando*, *Cyflamid* verwenden.

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	Maientfeld GR	Malans GR	Jenins GR	Zizers GR	
11.05.																								
12.05.		PI													PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	
13.05.		PI							PI				PI		PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	
14.05.	PI	PI											PI		PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	
15.05.		PI													PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	
16.05.																								
17.05.																								
18.05.																								
19.05.																								
20.05.																								
21.05.																								

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

**Schwarzfäule oder Black Rot:** Die Krankheit kann sich aus betroffenen Parzellen auf benachbarte Flächen ausbreiten. Die Infektion geht hauptsächlich von Fruchtummien aus (Ausbreitungs-Distanz 100 - 200 m) und die Hauptinfektionszeit ist von Blüte bis Erbsengrösse (ca. 4 Wochen). Die Krankheit benötigt eine längere Nassdauer (> 8 Std.) als Peronospora. Die

meisten Infektionen stammen aus Primärbefall aus der eigenen Parzelle oder der Nachbarschaft. Befall aus Sekundärzyklen ist weniger bedeutend. Besonders anfällig sind Cabernet Sauvignon, Merlot, Riesling-Sylvaner, Pinot Noir, Johanniter, Regent und Pinotin.



---

## Fortsetzung **Rebbau** (Krankheiten)

**Bio:** Black Rot (gleichzeitig mit Peronospora/Oidium) mit Kupfer + Schwefel ab Blüte bis 4 - 5 Wochen nach Blüte bekämpfen; Behandlung vor starken Niederschlägen. Achtung bei Schwefelempfindlichen Piwi-Sorten! Auf Befall in benachbarten Hausgärten achten und wenn möglich entfernen (Reben an Hausmauern!). Entfernen von befallenem Laub reduziert Befall der Trauben nur wenig.

**IP:** In den betroffenen Gebieten sollten Fungizide mit Wirkung gegen Schwarzfäule eingesetzt werden (siehe Liste der Pflanzenschutzmittel für den Rebbau 2016): Strobilurine bei der zusätzlichen Bekämpfung des Falsche Mehltaus oder bei der zusätzlichen Bekämpfung des Echten Mehltaus SSH einsetzen.

**Rotbrenner:** Die Reifung der Fruchtkörper kann an befallenem Falllaub beobachtet werden. Es sind bereits reife Fruchtkörper beobachtet worden. In Anlagen in denen im letzten Jahr Befall aufgetreten ist, wäre eine Behandlung vor den nächsten Niederschlägen angebracht.

**Bio:** Wird bei der Bekämpfung des Mehltaus miterfasst.

**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 nun überall im Gang; die gemeldeten Fangzahlen waren bisher nur im Raum Zürichsee für den Bekreuzter Traubenwickler etwas erhöht. Mehrheitlich blieb der Flug bisher aber auf sehr tiefem Niveau. vergl. [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) (Insect-Monitoring).

**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.

**Bio + IP:** Blätter mit Maigallen entfernen und vernichten.

**Kirschessigfliege:** siehe Steinobst; Monitoringdaten unter: [www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch). Die aktualisierten Merkblätter zur Bekämpfungsstrategie im Rebbau sind ebenfalls dort abgelegt.

## Impressum

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