

Obst- und Rebbau

Pflanzenschutzmitteilung 13/13

09. Juli 2013

Nächste Ausgabe, 23.07.2013

Inhaltsverzeichnis

Allgemein	1
Kernobst	1
Steinobst	4
Rebbau	5

Autoren

Michael Göllles, Stefan Kuske,
Eduard Holliger (Agroscope) und
Andreas Häseli (FiBL),
mit Unterstützung der kantonalen
Fachstellen

Allgemein

Güttinger-Tagung 2013: Am Samstag, dem 17. August ab 9.30 Uhr findet die Güttinger-Tagung am Versuchsbetrieb statt. Die vom Thurgauer Obstverband (TOV), in Zusammenarbeit mit dem Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg (BBZ), organisierte Veranstaltung bietet Informationen zu den Schwerpunktthemen Automatisierung im Obstbau, Frostschutz und Sprübertechnik.

Kernobst

Krankheiten

Schorf und Mehltau:

Bei der für die nächsten Tage prognostizierten Witterung besteht nur geringe Schorfgefahr. Einzig in Lagen mit starker Taubildung oder nach abendlichen Gewittern könnten sich Infektionsbedingungen ergeben. Apfelanlagen (auch schorffresistente Sorten) sollten regelmässig auf Schorfsymptome kontrolliert werden. Der an verschiedenen Orten meistens nur punktuell aufgetretene Schorfdurchbruch bei resistenten Sorten muss durch konsequentes und wiederholtes Entfernen aller befallenen Blätter und Früchte bis nach Triebabschluss sowie durch intensivierte Schorfbehandlungen eingegrenzt werden. Die warme Witterung sorgt derzeit für günstige Infektionsbedingungen für den Apfelmehltau. Bekämpfungsmassnahmen gegen echten Mehltau sollten immer mit Sanierungsmassnahmen (entfernen befallener Triebe) unterstützt werden. Grundsätzlich kann ein reduzierter Pflanzenschutz nur empfohlen werden, wenn Anlagen und die nahe Umgebung schorffrei sind (weniger als 0.5% infizierte Blätter) und auch der Mehлтаubefall gering ist.

Im Internet unter www.agrometeo.ch sind für die verschiedenen Regionen aktuelle Informationen über Infektionsereignisse abrufbar.

Lagerkrankheiten: Infektionen, verursacht durch Gloeosporium-Pilze, können über eine sehr lange Periode zustande kommen. Die Hauptgefahr besteht im Herbst. Je nach Witterungsbedingungen sind jedoch Frühinfektionen bereits ab Mitte Juli möglich. Bei Lagersorten sollten deshalb die Spritzintervalle im Sommer nicht über 14 Tage ausgedehnt werden.

Regenfleckenkrankheit: Bei feuchter Witterung und vermehrter Taubildung nimmt ab der zweiten Julihälfte die Gefahr von Infektionen durch die Regenfleckenkrankheit zu. Speziell gefährdet sind Anlagen mit Vorjahresbefall sowie spätreifende Sorten.



Datum	Ascosporenflug	Wädenswil ZH	Güttingen TG	Strickhof ZH	Schorf-Infektionsbedingungen	Wädenswil ZH	Zwillikon 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
03.07.	-	-	-	-		S	S	M	M	M	S	S	S	S	S	S	M	L	M	S	M	S	S	S	S	M	M	S	S	S
04.07.	-	-	-	-		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
05.07.	-	-	-	-		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
06.07.	-	-	-	-		S	S	S	S	S	S	S	M	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
07.07.	-	-	-	-		S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S
08.07.	-	-	-	-		S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
09.07.	-	-	-	-		S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	L	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

Bio: Gegen Schorf und Mehltau bei Infektionsgefahr vor nächsten Niederschlägen mit 2-3 kg Netzschwefel behandeln. Bei heisser Witterung wegen Sonnenbrandgefahr 2 kg nicht überschreiten und am Abend resp. frühen Morgen behandeln. Sollten hohe Niederschlagsmengen (>20mm) fallen und sich mit anhaltender Blattnässe eine Schorfinfektion aufbauen, so kann zum Abstoppen einer laufenden Infektion eine zusätzliche Behandlung mit *Armcarb* (4.8 kg/ha) in Kombination mit Netzschwefel durchgeführt werden.

IP: Sommerbehandlungen gegen Schorf und Apfelmehltau je nach Befallsdruck und Witterung in etwa 14-tägigen Intervallen durchführen. Vorzugsweise *Captan* vorbeugend einsetzen, gegen Apfelmehltau *Moon Exerience* (zählt auch als SSH), *Moon Privilege*, *Nimrod*, *Cyflamid* oder Netzschwefel (3-4 kg/ha) zusetzen. Kein Netzschwefel bei hohen Temperaturen, wegen der Gefahr von Sonnenbrand. Die Moon-Produkte (SDHI) sind auf max. 3 Anwendungen beschränkt. Bei starken Niederschlägen können für kurative Behandlungen bis 31. Juli Strobilurine oder SSH verwendet werden (Wirkung gegen Schorf und Apfelmehltau). Beide Wirkstoffe, sofern nicht bereits in der Formulierung des Produkts enthalten, in Tankmischung mit Captan behandeln. Max. 4 Behandlungen pro Wirkstoffgruppe und alternierend einsetzen, d.h. höchstens 2 Behandlungen nacheinander aus der gleichen Wirkstoffgruppe. Bei vorhandenem Schorfbefall keine kurativen Produkte (SSHs, Strobilurine) einsetzen, solche Parzellen nur vorbeugend behandeln.

Marssonina: In unbehandelten Parzellen sind bereits Symptome zu finden. Die Krankheit tritt vor allem in Bioanlagen und im Streuobstbau stärker auf. Starker Befall kann zu einem vollständigen frühzeitigen Blattfall führen. Weitere Informationen unter <http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/obstbau-pflanzenschutz/marssonina.html>

Bio: Tonerdepräparate wie *Myco-Sin* oder *Myco-San* zeigen die beste Wirkung, um den Epidemieaufbau im Sommer einzugrenzen. Behandlungen mit einem Tonerdepräparat bis 3 Wochen vor der Ernte (Wartefrist einhalten) vor allem vor angesagten längeren Niederschlagsperioden mit warmen Temperaturen empfohlen. Mit einer Tonerde + Schwefel-Behandlung wird gleichzeitig eine Wirkung gegen Schorf, Mehltau, Pseudomonas und Gloesporium-Lagerkrankheiten erzielt. Nicht mischbar sind Tonerdepräparate mit *Armcarb*, *Cocana* und Granulosepräparaten gegen den Apfelwickler. Um gegen die auch ab Juni sich entwickelnde Regenfleckenkrankheit ausreichend zu schützen, empfiehlt sich deshalb in gefährdeten Anlagen eine alternierende Anwendung mit Kaliumbicarbonat (*Armcarb*) + Schwefel oder evtl. Kokosseife (*Cocana*).

IP: Wird in Erwerbsobstanlagen bei der Bekämpfung von Schorf- bzw. Lagerkrankheiten miterfasst. In Anlagen die im Sommer nicht regelmässig behandelt werden (Streuobst), sind, bei Vorjahresbefall, Behandlungen gegen Marssonina durchzuführen.

Feuerbrand

Blütenbefall und Symptome ausgehend von Altbefall in 25 Gemeinden. Seit der letzten Mitteilung wurde Altbefall bei Hochstammbäumen in den Kt. BE und GR gemeldet. Im Kanton Wallis wurden in Sierre und Saint-Léonard bisher rund 2'600 Apfelbäume und gegen 100 Quittenbäume vernichtet. Befall wurde auch beim hochanfälligen *Cotoneaster salicifolius* und anderen *Cotoneaster* entdeckt.

Vor der Handausdünnung sind die Parzellen durch eine Fachperson auf Befallsfreiheit zu kontrollieren. Hygienemas-

nahmen beachten. Befallsverdacht oder Befall ist der Kantonalen Fachstelle zu melden.

Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht zur Befallssituation. Die detaillierte Befallssituation mit der Schweizerkarte und der Liste mit den Gemeinden mit Befall finden Sie unter: www.agroscope.admin.ch/feuerbrand/02431/index.html?lang=de.

Hagel: vergl. letzte Mitteilung

	Apfel Hochstamm	Apfel Anlage	Birne Hochstamm	Birne Anlage	Quitte	<i>C. salicifolius</i>	<i>C. dammeri</i>	<i>C. (andere)</i>	Weissdorn	Vogelbeere	Mehlbeere	Felsenbirne	Feuerdorn	<i>Photinia</i>	Scheinquitte	<i>Mespilus</i>	<i>Eriobotrya</i>
LU	XX																
GR	X		X		X												
LU		XX		X													
TG	X	X	X		X												
VS	X	XX	X	X	XX	X		X									

Tabelle 2: X= Erstbefall; XX= Befall in einzelnen Gemeinden; XXX= starker Befall in mehreren Gemeinden

Schädlinge

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler: Flug und Eiablage von Apfelwickler und Kleinem Fruchtwickler ziehen sich weiter hin, haben den Höhepunkt aber überschritten. Die Larvenentwicklung ist überall voll im Gang. (vergl. auch www.obstbau.agroscope.ch „Beobachtungen“ oder www.pflanzenschutz-obst.agroscope.ch) und es gibt auch noch weiterhin frische Einbohrungen. Regelmässige Befallskontrollen sind weiterhin sinnvoll, um allenfalls noch abstoppende Behandlungen einzuplanen

Bio + IP: Die Behandlungen mit Granuloseviren sind jeweils nach 8-10 sonnigen Tagen zu wiederholen.

IP: Wo Insektenwachstumsregulatoren (Metamorphosehemmer [Fenoxycarb = *Insegar*], Häutungshemmer [Diflubenzuron = *Dimilin*, *Difuse 48 SC*, Novaluron = *Rimon*, Teflubenzuron = *Nomolt*], Häutungsbeschleuniger [Methoxyfenozid = *Prodigy*, Tebufenozid = *Mimic*] eingesetzt wurden, ist die Behandlung nach 4-5 Wochen mit Produkten aus anderen Wirkstoffgruppen zu wiederholen. Bei Indoxacarb = *Steward*, Spinosad = *Audienz*, *Spintor*, Emamectinbenzoat = *Affirm* und Chlorpyrifos-Produkten kürzere Behandlungsintervalle einhalten. Wo vermehrt Einbohrungen festgestellt werden (Kleiner Fruchtwickler und Apfelwickler) und ev. zusätzlich Schalenwickler auftreten, ist allenfalls ein Einsatz von schnell wirkenden Chlorpyrifos-Präparaten zu überlegen. In solchen Fällen kann auch Emamectinbenzoat, Indoxacarb, Spinosad sinnvoll sein. Thiacloprid hat ebenfalls eine rasche Wirkung, aber nur gegen Apfelwickler mit Nebenwirkung auf Kleinen Fruchtwickler.

Schalenwickler: Der Schlupf der Junglarven des Schalenwicklers ist in frühen Lagen abgeschlossen und geht auch in den Hauptlagen dem Ende entgegen (siehe www.sopra.info). Mit dem 2. Flug ist in früheren Lagen in der zweiten Julihälfte zu rechnen, vielerorts setzt er voraussichtlich aber erst Ende Juli ein. Befallskontrollen an den Langtrieben können jetzt noch durchgeführt werden, um die allgemeine Befallssituation zu beurteilen und ggf. eine Bekämpfung vorzunehmen.

Bio + IP: Wo nötig kann jetzt ggf. noch ein Einsatz von Spinosad (*Audienz*, *Spintor*) sinnvoll sein (wirkt gleichzeitig gegen Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler).

IP: Wo eine Bekämpfung in früheren Lagen notwendig ist muss jetzt sofort (falls nicht bereits erfolgt) behandelt werden. In den Hauptlagen ist eine Bekämpfung, sofern notwendig, in der zweiten Wochenhälfte oder Anfang nächste Woche einzuplanen mit: Tebufenozid (*Mimic*), Methoxyfenozid (*Prodigy*) oder Novaluron (*Rimon*), Emamectinbenzoat (*Affirm*), Indoxacarb (*Steward*), Spinosad (*Audienz*, *Spintor*) oder Chlorpyrifos (*Reldan*, *Pyrinex*, *Chlorpyrifos-methyl*).

Birnblattsauger: Regelmässige Kontrollen auf Befallsstärke und vorhandene Stadien sind weiterhin sinnvoll. Allfällige Bekämpfungen zurückhaltend und nur wenn nötig durchführen. Vergl. auch letzte Mitteilungen.

Spinnmilben und Rostmilben: Apfel- und Birnenkulturen weiterhin auf Befall kontrollieren, sowie Erfolg allfälliger Behandlungen überprüfen. Schadenschwellen und Bekämpfungsmöglichkeiten siehe Pflanzenschutzempfehlungen. Behandlungen zurückhaltend einsetzen; Raubmilben ansiedeln und schonen.

Blutlaus: Blutläuse und deren Gegenspieler sind weiterhin zu überwachen. Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer und Blutlauszehrwespen setzt jetzt verstärkt ein. In einzelnen Fällen, insbesondere wenn Nützlinge fehlen, kann eine Behandlung mit Pirimicarb (IP) sinnvoll sein. Die Behandlung mit Pirimicarb ist bei warmem Wetter (>25°C) mit hoher Brühmenge durchzuführen.

Blattläuse: siehe letzte Mitteilungen.

Steinobst

Krankheiten

Sharka: Bereits wurden Bäume mit Sharkabefall in einer Zwetschgenanlagen gemeldet. In der Anlage mussten bereits in den Vorjahren Bäume wegen Sharkabefall vernichtet werden. Derzeit steht die Rodung von über 80 Zwetschgenbäumen an. Blatt- und Fruchtsymptome können bis zur Ernte beobachtet werden. Jetzt sind Kontrollen in allen Steinobstanlagen, in welchen seit 2004 ein- oder mehrere Male wegen Sharka Bäume gerodet wurden unerlässlich.

Eine Beschreibung der Sharka-Symptome ist in der Mitteilung Nr. 10 vom 11. Juni 2013 zu finden. Weitere Informationen mit Befallsüberblick und Bilder von Sharka-Symptomen unter www.sharka.agroscope.ch

Rost und Monilia an Zwetschgen: Je nach Sorte und bei regnerischer Witterung nimmt die Gefahr durch Zwetschgenrost zu. Die Zuckereinlagerung führt zu steigender Anfälligkeit durch Fruchtmonilia.

Bio: Bei Befallsgefahr durch Rost nur noch bei spätreifen Sorten 0,3% Netzschwefel einsetzen (Wartefrist 3 Wochen, Spritzflecken vermeiden).

IP: Gegen Zwetschgenrost *Delan*, einsetzen *Flint*, *Tega* oder *Switch* (*nur Zwetschgen*) haben Wirkung gegen Monilia und Rost.

Schädlinge

Kirschenfliege: Flug und Eiablage sind noch vielerorts im Gang, gehen aber dem Ende entgegen (vergl. www.sopra.info). An den meisten Orten war der Flug nur mässig bis schwach. Für mittelspäte und späte Sorten ist (wo nicht bereits erfolgt) die 2. Behandlung sofort oder in den nächsten Tagen durchzuführen. Achtung: Wartefristen unbedingt einhalten!

BIO + IP: Behandlungen mit *Beauveria bassiana* (*Naturalis* L 0.15 %) im Abstand von jeweils 7 Tagen wiederholen bis etwa 10 Tage vor der Ernte.

IP: Wo bei der ersten Behandlung anstelle von *Gazelle* SG oder *Alanto* mit *Dimethoat* (Wartefrist: 4 Wochen!) behandelt wurde, muss zur Wirkungssicherung ebenfalls eine zweite Behandlung mit Acetamiprid oder Thiacloprid eingeplant werden. Acetamiprid (*Gazelle* SG) und Thiacloprid (*Alanto*) mit 0.02% können bis 2 Wochen vor der Ernte eingesetzt werden. Alle erwähnten Produkte sind auch gegen Blattläuse wirksam.

Pflaumenwickler: Der zweite Flug setzt in frühen Lagen dieser Tage ein. In mittleren Lagen wird es noch etwas andauern und mit ersten Eiablagen ist dort erst um den 20. Juli zu rechnen (vergl. www.sopra.info und www.obstbau.agroscope.ch „Beobachtungen“ oder www.pflanzenschutz-obst.agroscope.ch). Zur Überwachung sollen ab sofort wieder die Pheromonfallen regelmässig kontrolliert werden.

BIO: Keine direkte Bekämpfung mehr möglich (nur Verwirrungstechnik im Frühjahr).

IP: Einmaliger Einsatz von Fenoxycarb (*Insegar*) in sehr frühen Lagen ab Ende diese oder nächste Woche, in mittleren Lagen (400-550 m.ü.M.) ab übernächster Woche und in sehr späten Lagen evtl. erst im August. Indoxacarb (*Steward*) jeweils etwa 5 Tage später und zweimal im Abstand von etwa 14 Tagen einsetzen. Bei frühen Sorten Behandlungen allen-

falls vorziehen, damit Wartefrist von 3 Wochen eingehalten wird. Die Pflaumenwicklerbekämpfung kann mit der Rostbehandlung kombiniert werden.

Rote Spinne und Rostmilben: Zwetschgen-Kulturen überwachen und bei Überschreiten der Schadenschwellen geeignete Massnahmen einsetzen (vergl. Pflanzenschutzempfehlungen, Pflegepläne und Merkblätter).

Kirschessigfliege: In Woche 27 wurde im Kanton ZH ein Weibchen gefangen. Ansonsten wurden bisher keine Fänge aus der Deutschschweiz gemeldet. Ab sofort ist es sinnvoll in gefährdeten Kulturen (insbesondere Beeren, späte Kirschenarten) Fallen zur Überwachung zu platzieren und diese regelmässig auf die Präsenz des Schädlings zu kontrollieren. Die Männchen sind anhand eines charakteristischen schwarzen Flecks an den Flügelrändern auch ohne Lupe einfach zu erkennen.

Bei Verdacht auf Befall: Zufallsprobe von ca. 50 erntereifen Früchten auf ein Blech verteilen ohne dass sich diese berühren und bei ca. -18°C während zwei Stunden tiefgefrieren. Die Larven verlassen die Früchte und können auf der Fruchtausenshaut einfach gezählt und so der Befall festgestellt werden. Eier und junge Larven werden allerdings nicht miterfasst, sodass regelmässige Folgekontrollen sinnvoll sind. Alternativ bietet sich der Salzwassertest (entsprechend Kirschenfliege) zur Befallskontrolle an.

Eine Übersicht über die aktuellen Fallenmeldungen aus der Schweiz finden sich im Dokument *Monitoring 2013 Drosophila suzukii* unter www.drosophilasuzukii.agroscope.ch. Auf der gleichen Internetseite gibt es auch Bestimmungshilfen, Merkblätter und weiteres Informationsmaterial aus dem In- und Ausland.

Rebbau

Entwicklungsstadium: Die Blüte ist beendet und die Fruchtentwicklung hat eingesetzt; erste Beeren haben Schrotkorngrösse erreicht (BBCH 69-73). (vergl. www.agroscope.ch >

Praxis > Obst-, Wein- & Rebbau > Rebbau und Weinbereitung > Dienste).

Krankheiten

Falscher und Echter Mehltau: Die Niederschläge von 29./30. Juni und vom 03. Juli haben lt. Modell nochmals zu Primärinfektionen geführt. In den unbehandelten Parzellen hat der Befall in der letzten Woche stark zugenommen (ca. 30% befallene Blätter). Bei der prognostizierten Witterung ist in allen Regionen mit sporulierenden Ölflecken und mit Sekundärinfektionen durch Falschen Mehltau zu rechnen. Junge Beeren sind besonders anfällig gegenüber Echtem Mehltau und die derzeitige warme Witterung begünstigt Infektionen. Weitere Informationen sind im Internet auf www.agrometeo.ch abrufbar.

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

Schwarzfäule oder Black Rot: Ein hohes Infektionsrisiko besteht bei feuchtwarmer Witterung bis Ende Traubenschluss. Schwarzfäule (Hauptinfektionszeit: von Blüte bis Erbsengrösse) benötigt eine längere Nassdauer (> 8h) als Falscher Mehltau. Besonders anfällig sind Cabernet Sauvignon, Merlot, Riesling-Sylvaner, Pinot Noir, Johanniter, Regent und Pinotin.

Datum	Wädenswil ZH	Stäfa ZH	Eglisau ZH	Wülfingen ZH	Frick AG	Tegerfelden AG	Remigen AG	Olsberg/Magden AG	Twann BE	Breitenhof BL	Gelfingen LU	Hallau SH	Stein a. Rhein SH	Weinfelden TG	Berneck SG	Frümsen SG	Walenstadt SG	Sargans SG	Fläsch GR	Maienfeld GR	Malans GR	Jenins GR	Zizers GR
03.07.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M	M	M	M	M
04.07.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
05.07.																S							
06.07.								M								M							
07.07.														M		M							
08.07.								L						S		M	M	M	M	S	M	M	M
09.07.	M	S	M	M	L	L	M	S		L	L	L	M	S		S	S	S	S	S	M	M	M
10.07.	M	S	M	S	M	L	M	M	L	M	S		M	S	L	S	S	S	S	S	L	L	S
11.07.	L	L	S	M	M	M	M	S		M	M	L	M	M	M	M	S	M	M	M	L	L	
12.07.	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M		M	M	M	L	M	M	M	M	M	M	M
13.07.	M	L	L	M	M			L		L	M		L	L	L	L	M	S	M	M	M	M	M

Tabelle 2 Infektionsbedingungen: leer = kein Risiko, L = leicht, M = mittel, S = schwer, - = keine Daten, grau hinterlegt = Prognose

Bio: Gegen Falschen und Echten Mehltau, Schwarzfäule sowie Botrytis (Teilwirkung) Kupfer (ca. 0.4 kg/ha Reinkupfer) + Schwefel (3 kg) einsetzen. Piwi Sorten und weniger anfällige Anlagen können auch mit Tonerdepräparaten behandelt werden (*Myco-San* 12 kg/ha oder *Myco-Sin* 8 kg/ha + 3–4 kg/ha Netzschwefel). Bei Kuhlmann Hybriden anstelle von Schwefel (Phytotox) Fenchelöl einsetzen (nicht mit Tonerdepräparaten mischen!). Behandlungsintervalle sind der Witterung, dem Blattzuwachs und dem Krankheitsauftreten anzupassen. Besonders in Anlagen mit Befall sind die Behandlungsintervalle weiterhin kurz zu halten, der Spritzbelag hat nach dem zweiten neuen Blatt keine Schutzwirkung mehr.

Gutes Auslauben der Traubenzzone verbessert die Applikation und erhöht die Widerstandskraft gegen Krankheiten. Zu beachten ist, dass die Wirkung von Schwefel bei heissen Temperaturen nicht länger als 1 Woche anhält. Präparatwechsel von Kupfer zu Tonerdepräparaten und umgekehrt wegen möglichen Blattreizungen erst nach Niederschlägen von > 20 mm und nicht bei heisser Witterung vornehmen. Black Rot (gleichzeitig mit *Peronospora/Oidium*) mit Kupfer + Schwefel während Hauptinfektionszeit und vor länger andauernden Niederschlägen bekämpfen. Achtung bei schwefelempfindlichen Piwi-Sorten.

Fortsetzung **Rebbau** (Krankheiten)

IP: Gegen Falschen Mehltau mit Vorteil teilsystemische Präparate, wie Strobilurine (max. 3 Anwendungen pro Jahr, *Folpet* zusetzen sofern nicht bereits im Produkt enthalten), Carbonsäure Amide (max. 3 Anwendungen), oder *Cyrano* verwenden, die genannten Produkte haben eine Teilwirkung auf Botrytis. Ein Zusatz von Kupfer (z.B. 1.2 kg/ha *Kupfer 50*) verbessert die Wirkung. Gegen Echten Mehltau spezifische Mittel wie *Milord*, *Legend*, *Talendo*, *Prosper*, *Astor Vivando*,

Cyflamid oder *Moon Exerience* verwenden. In Gebieten mit Blackrot sollten Fungizide mit Wirkung gegen Schwarzfäule eingesetzt werden (siehe Liste der empfohlenen Pflanzenschutzmittel): Strobilurine bei der Bekämpfung des Falschen Mehltaus oder Sterolsynthesehemmer bei der Bekämpfung des Echten Mehltaus.

Schädlinge

Traubenwickler: Die Entwicklung des Traubenwicklers ist gegenüber dem Vorjahr nach wie vor stark verzögert. Der 2. Flug setzt in den kommenden Tagen ein. Der Flughöhepunkt wird beim Einbindigen um den 20. Juli und beim Bekreuzten Traubenwickler etwa in der Woche 30 (22.-28. Juli) erwartet. Der Larvenschlupf setzt je nach Lage und Traubenwicklerart frühestens nächste Woche ein. Die Flugkurve aus der Deutschschweiz finden sie auf: www.agroscope.ch > Praxis > Spezialkulturen > Rebbau und Weinbereitung > Dienste.

Bio: Bakterienpräparate oder Spinosad (*Audienz*, *Spintor*) je nach Witterung und Falterflug voraussichtlich ab Kalenderwoche 30 (22.-28.7.; wo ausschliesslich oder vorwiegend Bekreuzter etwa 5 Tage später). Wo beide Arten stärker auftreten ist die Behandlung allenfalls nach 7-10 Tagen zu wiederholen.

IP: Mittel mit larvizider Wirkung (z.B. Bakterienpräparate oder *Mimic*, *Prodigy*, *Steward* bzw. *Audienz*, *Spintor*) kommen beim beginnenden Einbohren, voraussichtlich etwa ab Kalenderwoche 30 (22.-28.7.) zum Einsatz. Wo vorwiegend oder ausschliesslich Bekreuzter Traubenwickler auftritt, kann der Behandlungstermin etwa um 5 Tage nach hinten verschoben werden (Witterung und Falterflug berücksichtigen). Eine Kombination der Botrytizid- und Sauerwurmbehandlung ist dann angezeigt, wenn die Trauben beim Sauerwurmbesatz noch nicht geschlossen sind - allenfalls muss die Botrytizidbehandlung vorgezogen werden. Wird Fenoxycarb (*Insegar*) gegen Eier eingesetzt, so ist die Behandlung einige Tage nach Flugbeginn einzuplanen (Achtung: *bienengiftig*, vor der Behandlung ist die Begrünung zu mähen!).

Kirschessigfliege: siehe Steinobst!

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	Michael Göllles, Stefan Kuske, Eduard Holliger (Agroscope) und Andreas Häseli (FiBL)
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