

Obst- und Rebbau

Pflanzenschutzmitteilung 15/13

07. August 2013

Nächste Ausgabe, 20.08.2013

Inhaltsverzeichnis

Allgemein	1
Kernobst	1
Steinobst	4
Rebbau	5

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.

Autoren

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

Kernobst

Krankheiten

Schorf und Mehltau: Die Niederschläge vom vergangenen Sonntag und Montag haben in vielen Regionen zu Bedingungen für Schorfinfektionen geführt. V. a. in Anlagen mit Schorfbefall können gewittrige Niederschläge oder nächtliche Tauphasen zu kritischen Situationen führen. Der an verschiedenen Orten punktuell aufgetretene Schorfdurchbruch bei resistenten Sorten muss durch konsequentes und wiederholtes

Entfernen aller befallenen Blättern und Früchte bis nach Triebabschluss sowie durch intensivierete Schorfbehandlungen eingegrenzt werden.

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

Datum	Ascosporenflug			Schorf-Infektionsbedingungen	Regionen																									
	Wädenswil ZH	Güttingen TG	Strickhof ZH		Wädenswil ZH	Zwillikon 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	Siebnen SZ	Arth SZ	Cham ZG	Oberkirch LU	Frick AG	Gränichen AG	Künten AG	Leuggern AG	Oeschberg BE	Studen BE	Noflen BE	
01.08.	.	.	.							M																				
02.08.	.	.	.		S					S													L							S
03.08.	.	.	.							S													L							S
04.08.	.	.	.							S	M	M			L	M	M	M			L		S	L				M	S	M
05.08.	.	.	.		M					S	S	S				S	S	S					S	M	L			S	S	S
06.08.	.	.	.							M							L						L		M			M	S	S
07.08.	.	.	.							M													M					M	S	S

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



Lagerkrankheiten: Infektionen durch Gloeosporium-Pilze können über eine lange Periode zustande kommen. Die Hauptgefahr besteht zwar im Herbst, je nach Witterung sind jedoch Infektionen auch bereits im Sommer möglich. Bei Lagersorten sollten deshalb die Spritzintervalle nicht über 14 Tage ausgedehnt werden.

Regenfleckenkrankheit: Die letzten Behandlungen vor der Ernte sind die wichtigsten gegen Regenflecken. Das Befallsrisiko nimmt jetzt bei feuchtwarmer Witterung und vermehrter Taubildung stark zu. Vor allem bei hellchaligen und spätreifenden Sorten, sowie grossvolumigen Bäumen, sind Behandlungen besonders wichtig. Frühsorten brauchen nicht mehr behandelt zu werden.

Bio: Die Wahl des Mitteleinsatzes ist je nach Einschätzung der Gefahrensituation durch die verschiedenen möglichen Krankheiten auszurichten: 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. Bei warmer Witterung (>25°C) wirkt Schwefel wegen höherer Verdampfungsrate max. 6-8 Tage. Sollten hohe Niederschlagsmengen (>20mm) fallen und sich mit anhaltender Blattnässe eine Schorfinfektion aufbauen, so kann zum Abstoppen einer laufenden Infektion eine zusätzliche Behandlung mit *Armicarb* (4.8 kg/ha) in Kombination mit Netzschwefel durchgeführt werden. *Armicarb* ist auch das beste Produkt gegen die Regenfleckenkrankheiten und sollte deshalb bei Befallsgefahr ab jetzt in ca. 2 wöchigen Rhythmus (je nach Witterung) bis eine Woche vor der Ernte eingesetzt werden. Zugabe von Schwefel bei gleichzeitiger Schorf- oder Mehltauinfektionsgefahr.

Details: www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/obstbau-pflanzenschutz/armicarb.html.

Alternativ kann gegen Regenflecken auch 5-8 l Kokosseife (*Cocana RF*) mit guter Benetzung (800-1000 l/ha) eingesetzt werden (Wartefrist 3 Wochen, nicht mit Granuloseviren und Tonerde mischbar).

Bei gloeosporiumanfälligen Sorten wie Topaz und Pinova und bei Gefahr von Marssonina empfiehlt sich alternierend der Einsatz von *Myco-Sin* (8 kg/ha) + Netzschwefel (bei Schorfgefahr).

IP: Behandlungen gegen Schorf und Lagerkrankheiten je nach Befallsdruck und Witterung durchführen. In etwa 14-tägigen Intervallen vorzugsweise *Captan* oder *Folpet* vorbeugend einsetzen. *Moon Experience* [Fluopyram] kann ebenfalls gegen Lagerkrankheiten (max. 2 Anwendungen) eingesetzt werden. Insgesamt sind max. 3 Behandlungen mit Fluopyram-Produkten innerhalb eines Jahres zulässig. Falls *Flint* oder *Tega* gegen Lagerkrankheiten eingesetzt werden soll, dann mit Vorteil bei der letzten Behandlung (max. 1 Behandlung). Flint nicht mit Netzmitteln, Blattdünger, Calciumchlorid und Insektiziden, die als Emulsionskonzentrat (EC) formuliert sind, mischen.

Marssonina: Vor allem in Bioanlagen und im Streuobstbau kann Marssonina zu einem ernstem Problem werden. 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 Epidemieverlauf 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 Gloeosporium-Lagerkrankheiten erzielt. Nicht mischbar sind Tonerdepräparate mit *Armicarb*, *Cocana* und Granulosepräparaten gegen den Apfelwickler.

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

Stippe, Fleischbräune: Bei anfälligen Sorten oder mittlerem bis geringem Behang Calcium-Spritzungen durchführen. Letzte Spritzung 2 Wochen vor der Ernte. Mischbarkeit mit Pflanzenschutzmitteln und Anwendungsempfehlungen (möglichst am Abend bei Temperaturen < 25 °C behandeln) beachten.

Feuerbrand

Blütenbefall und Symptome ausgehend von Altbefall in mehr als 30 Gemeinden. Bei einigen Birnbäumen in Anlagen zeigt sich Triebbefall ausgehend von Befall im Umfeld. Erste Befallsmeldungen aus den Kt. AG und SG bei Birnenhochstamm; zudem im Kt. AG Altbefall bei Quitte und Weissdorn. Erste Meldung aus dem Kt. TI bei Birne (Hausgarten). Erster Blütenbefall bei *Cotoneaster dammeri* (Kt. AG). Aus dem Kt. ZH wurde eine Probe von einem Quittenbaum mit Triebinfektionen und bereits vorhandenen Früchten an das Feuerbrandlabor an der ACW eingesandt.

Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht zur Befallssituation; wobei auch Altbefall vermerkt ist. Die detaillierte Befallssituation finden Sie unter:

www.agroscope.admin.ch/feuerbrand/02431/index.html?lang=de.

Fortsetzung Kernobst (Feuerbrand)

Hagel: Bei leichten Hagelschäden ist unmittelbar nach dem Abtrocknen eine Behandlung mit Captan oder Folpet (nur IP) empfohlen. Wenn kein Tafelobst mehr zu erwarten ist kann zusätzlich maximal 1 kg Reinkupfer (pro ha) hinzugegeben werden. Sollte die zulässige Menge an Reinkupfer pro Jahr

(IP und Bio: 1.5kg) überschritten werden ist beim Kanton eine Sonderbewilligung einzuholen. Kupfer nicht bei Temperaturen über 25°C ausbringen. Verhagelte Bestände sind innerhalb einer Woche auf Befall zu kontrollieren.

	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>
AG			x		x		x		x								
BE	xx																
GR	x		x		x												
LU		xx	x	x													
SG			x														
TI			x														
TG	x	x	x	x	x												
VS	x	xx	x	x	xx												
ZH					x												

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

Schädlinge

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler: Der 1. Flug des Apfelwicklers geht auch in späten Lagen dem Ende zu. Beim Kleinen Fruchtwickler ist er in frühen Lagen bereits abgeschlossen. In früheren Lagen ist beim Apfelwickler der Flug einer sehr bescheidenen 2. Generation derzeit im Gang und erreicht in den kommenden Tagen den Flughöhepunkt (siehe www.sopra.info). Das anhaltend warme Sommerwetter begünstigt weiterhin die Flugaktivität und es muss noch mit Eiblagen und Larvenschlupf gerechnet werden. Der Schutz vor dem Apfelwickler muss in allen Lagen weiterhin noch bis mindestens Mitte August lückenlos gewährleistet bleiben.

Bio + IP: Die Behandlungen mit Granuloseviren sind jeweils nach 8-10 Sonnentagen, spätestens aber nach 2 Wochen zu wiederholen.

IP: Wo Behandlungen mit Insektenwachstumsregulatoren (Metamorphosehemmer [Fenoxycarb = *Insegar*], Häutungshemmer [Diflubenzuron = *Dimilin*, Hexaflumuron = *Consult*, Novaluron = *Rimon*, Teflubenzuron = *Nomolt*], Häutungsbeschleuniger [Methoxyfenozid = *Prodigy*, Tebufenozid = *Mimic*]) mehr als 4-5 Wochen zurückliegen, ist eine weitere Behandlung notwendig. Wirkstoffgruppen wechseln! Bei Indoxacarb = *Steward*, Spinosad = *Audienz*, *Spintor*, Emamectinbenzoat = *Affirm* und Chlorpyrifos-Produkten kürzere Behandlungsintervalle einhalten. Wo vermehrt Einbohrungen festgestellt werden, ist allenfalls ein Einsatz von schnell wirkenden Chlorpyrifos-Präparaten zu überlegen. In solchen Fällen kann auch Emamectinbenzoat, Indoxacarb, Spinosad sinnvoll sein.

Schalengewickler: Der 2. Flug hat (ausser in späten Lagen) überall eingesetzt und die Eiablage der ersten Generation (= 2. Flug) geht in sehr frühen Lagen bereits dem Höhepunkt entgegen. Es wurden bisher nur vereinzelt höhere Fallenfänge gemeldet. Der Schlupf der Junglarven der 2. Generation hat in frühen Lagen eingesetzt. Befallskontrollen (und allfällige Bekämpfungsmassnahmen) sind ab jetzt bis ca. Ende August vorzunehmen. Behandlungen sind aufgrund der bisherigen Fallenmeldungen nur in seltenen Fällen (über 1-2% befallene Früchte bzw. über 8-10% Langtriebbefall im Sommer oder über 40 Falter/Fälle/Woche) unter Einhaltung der Wartefristen sinnvoll (siehe auch [Überwachungsmethoden und Schadschwelle](#)).

Bio + IP: Bei starkem Befall kann Spinosad (*Audienz*, *Spintor*) unter Berücksichtigung der Wartefristen eingesetzt werden.

IP: Bei starkem Befall kann auch Indoxacarb (*Steward*) bzw. Emamectinbenzoat (*Affirm*) unter Berücksichtigung der Wartefristen eingesetzt werden (siehe [Bekämpfung und Pflanzenschutzmittel](#)).

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

Fortsetzung **Kernobst** (Schädlinge)

Spinnmilben und Rostmilben: Apfel- und Birnenkulturen weiterhin auf Befall kontrollieren, sowie den Erfolg allfälliger Behandlungen überprüfen. Schadensschwellen 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

Rost und Monilia an Zwetschgen: Niederschläge fördern die Infektionsgefahr von Zwetschgenrost und Fruchtmonilia. Vor allem bei geschädigten Früchten (Hagel, Fruchtrisse) auf Moniliabefall achten.

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

IP: Gegen Zwetschgenrost *Delan* einsetzen. *Flint*, *Tega* oder *Switch* haben Wirkung gegen Monilia und Rost (3 Wochen Wartefrist). Gegen Fruchtmonilia kann auch *Moon Privilege* eingesetzt werden (max. 2 Anwendungen). Bei frühen Sorten kann gegen Monilia *Teldor* eingesetzt werden (10 Tage Wartefrist).

Schädlinge

Pflaumenwickler: Der 2. Flug erreicht den Höhepunkt und es gibt weiterhin Eiablagen und Larvenschlupf. Gemäss den Fallenmeldungen aus den Kantonen wurde während der sommerlich warmen Zeit eine starke Flugaktivität registriert. Für eine Bekämpfung ist es teilweise aber schon zu spät.

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

IP: Wo Fenoxycarb (*Insegar*) eingesetzt wurde ist die Behandlung (ausser in sehr späten Lagen) bereits erfolgt. Wo Indoxacarb (*Steward*) eingesetzt wurde, ist die zweite Behandlung im Abstand von 10-14 Tagen jetzt einzuplanen bzw. durchzuführen. Wartefrist von 3 Wochen einhalten (frühe Sorten!). Die Pflaumenwicklerbekämpfung kann mit der Rostbehandlung kombiniert werden.

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

Kirschessigfliege: Seit Ende Juli gibt es in mehreren Deutschschweizer Kantonen erste Fänge zu vermelden und es ist mit einem Anstieg der Population zu rechnen. Bei ganz späten Kirschenorten gilt es bis zum Abschluss der Ernte aufmerksam zu sein, die Überwachungsfallen regelmässig zu kontrollieren und bei Verdacht auf Befall die betroffenen Früchte sachgerecht zu entsorgen (nicht kompostieren!).

Auch bei Zwetschgen und Pflaumen ist es sinnvoll die Präsenz der Fliege in den Anlagen aufmerksam zu überwachen. 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.

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 Fruchtausenhaut 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: Der Traubenschluss ist im Gang (BBCH 77-79).

(vergl. www.agroscope.ch > Praxis > Obst-, Wein- & Rebbau > Rebbau und Weinbereitung > Dienste).

Krankheiten

Falscher Rebenmehltau: Die lange Hitzeperiode der letzten Wochen hat die Entwicklung des Falschen Rebenmehltaus verlangsamt. Die Situation ist deshalb derzeit etwas entspannter. Mit den für die nächste Zeit wieder häufigeren Niederschlägen und den moderateren Temperaturen wird das Risiko für Infektionen aber wieder ansteigen. In Anlagen mit Befall ist deshalb Vorsicht geboten. Die Behandlungsabstände sind dem Neuzuwachs und der Infektionsgefahr anzupassen. Weitere Informationen sind im Internet auf www.agrometeo.ch abrufbar.

IP: Mit Vorteil teilsystemische Präparate wie Carbonsäure Amide (max. 3 Anwendungen), *Amarel-Folpet*, oder *Cyrano* verwenden, die genannten Produkte haben eine Teilwirkung auf Botrytis. Strobilurine, *Fantic F* und *Ridomil Vino* wegen der Resistenzgefahr nur bis zum Traubenschluss einsetzen. In Parzellen mit starkem Befall sind die Abschlussbehandlungen mit Folpet oder Folpet- Kupfer vorzunehmen.

Echter Mehltau: In der unbehandelten Kontrolle und vereinzelt in behandelten Flächen wurde Echter Mehltau auf Blättern und Beeren gefunden. Infektionen sind bis zum Reifebeginn (BBCH 81) möglich, derzeit besteht allerdings ein eher geringes Risiko. Trotzdem auf ausreichenden Schutz achten.

IP: Spezifische Mittel (*Milord*, *Legend*, *Talendo*, *Prosper*, *Astor*, *Vivando*, *Cyflamid*) oder *Moon Exerience* verwenden verwenden.

Graufäule (Botrytis): Die zweite Botrytisbehandlung sollte unbedingt der Phänologie der Reben angepasst werden (Be-

ginn Farbumschlag, resp. Beginn Beerenreife, BBCH 81). Siehe Hinweis zu den Abschlussbehandlungen.

IP: Pro Mittelgruppe maximal eine Behandlung. Wegen der langanhaltenden Wirkung mit Vorteil *Teldor* oder *Switch* einsetzen. Zusatz von Kupfer (z.B. 1.2 kg/ha Kupfer 50) verbessert die Wirkung.

Bio: Bei dem immer noch starken Wachstum und der hohen Infektionsgefahr durch Falschen und Echten Mehltau gilt es weiterhin einen guten Schutzbelag zu halten und diesen nach starken Niederschlägen (> 20 mm) und Neuzuwachs (2-3 Blätter) zu erneuern. Gegen Falschen und Echten Mehltau, Schwarzfäule, sowie Botrytis (Teilwirkung) Kupfer (ca. 0.4 kg/ha Reinkupfer) + Schwefel (3 kg/ha) 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 kg/ha Netzschwefel). Bei Kuhlmann Hybriden und frühreifen Sorten ab jetzt anstelle von Schwefel Fenchelöl einsetzen (nicht mit Tonerdepräparaten mischen!). Zu beachten ist, dass die Wirkung von Schwefel gegen den Echten Mehltau bei heissen Temperaturen nicht länger als 1 Woche anhält. Bei vorhandenem Befall mit Echten Mehltau kann auch *Armicarb* und Schwefel eingesetzt werden (nicht mit Kupfer oder Tonerde mischen). Präparatewechsel von Tonerdepräparaten zu Kupfer wegen möglichen Blattreizungen erst nach Niederschlägen von > 20 mm und nicht bei heisser Witterung vornehmen.

Zur Botrytisprävention ist eine gute Auslaubarbeit in der Traubenzone und evtl. Traubenteilen bei zu kompakten Trauben wichtig.

Datum	Wädenswil ZH	Stäfa ZH	Eglisau ZH	Wülflingen 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	
01.08.			-	M	M	M	M	M					L											
02.08.			-	L		M	M	M																
03.08.	M	M	-				L									M	M	M	M	M	M	M	M	M
04.08.	S		-	L		L	L	L	L	M		L	L			S	S	S		M	S	M	S	S
05.08.	M		-	M	M	M	M	M					L	L		L	L	M		M	M	M	M	M
06.08.	M	M	-			M	L	M			M	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	M	M
07.08.	M		-	M	M	M	M	S	M	S	S	S	M			M								
08.08.	M	M	-	M	S	S	S	S	L	S	M	S	S	M	S	S	S	M	S	S	S			S
09.08.		M	-	S	S	M	S	S		M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M	S
10.08.	S	S	-	S	S	M	S	S		S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M	M	M
11.08.	S		-	S	S	M	M	M	M	S	M	M	S	S	S									

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

Schwarzfäule oder Black Rot: Bisher sind keine Meldungen über ein Auftreten eingegangen. Ab Ende Traubenschluss sind keine Infektionen mehr zu erwarten.

Hinweis Abschlussbehandlung: Es gilt der Grundsatz, dass die Abschlussbehandlung gegen Graufäule, Echten und Falschen Mehltau der Phänologie der Reben anzupassen ist. Das heisst, dass die letzte Behandlung bei Beginn Farbumschlag resp. Beginn Beerenreife, BBCH 81 zu erfolgen hat. Der Termin für die Abschlussbehandlung wird für frühe Sorten in frühen Lagen zwischen dem 10. – 15. August und für späte Sorten in späten Lagen zwischen dem 15. – 20. August liegen. Sollte in späten Lagen der Farbumschlag bis Mitte August nicht eingetreten sein, ist die letzte Behandlung bis spätestens 20. August vorzunehmen.

Hagelschäden: Hagelschäden ab Beginn der Beerenreife bieten optimale Eintrittspforten für Fäulnis. Sind jetzt Hagelschäden aufgetreten ist, auf Grund der für die nächsten Tage prognostizierten Niederschläge, eine Behandlung sinnvoll. Bei leichten Schäden ist eine Behandlung mit *Folpet* in die

Traubenzone ausreichend, bei starken Schäden sollte die gesamte Laubwand behandelt werden. Bei stark geschädigten Trauben kann es sinnvoll sein, die nächste Botrytisbehandlung vorzuziehen.

Stiellähme: Eine genaue Prognose für diese physiologische Krankheit ist nach wie vor nicht möglich. Bei starken Verrieselungen muss eher mit dem Auftreten von Stiellähme gerechnet werden. Kommt noch übermässiges Wachstum dazu, sind schon zwei auslösende Faktoren gegeben. Entscheidend sind jedoch Temperaturverlauf und Niederschläge während der Reifephase. Bei anfälligen Sorten und in Befallslagen ist deshalb eine Behandlung mit Bittersalz sinnvoll. Diese Spritzung wird bei Reifebeginn in die Traubenzone eingebracht. 16 – 20 kg Bittersalz (wasserlösliches Magnesiumsulfat) mit 600l Wasser/ha. Bittersalz ist nicht kombinierbar mit anderen Produkten (Mischbarkeit, Abtropfen). Eine zweite Behandlung, ca. 14 Tage später, wird in Lagen mit grosser Stiellähmegefahr empfohlen.

Schädlinge

Traubenwickler: Der 2. Flug des Traubenwicklers geht dem Ende entgegen oder ist (insbesondere beim Einbindigen TW) mehrheitlich abgeschlossen (vergl. www.agroscope.ch > Praxis > Spezialkulturen > Rebbau und Weinbereitung > Dienste). Befallskontrollen des Sauerwurms sind weiterhin noch möglich. Für allfällige Bekämpfungen ist es eher spät. Vergl. letzte Mitteilung.

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

Kräusel- und Pockenmilbe: Wo jetzt an den Geizen stärkerer Befall festgestellt wird, sind Befallsherde zu markieren und für nächstes Jahr ist eine Austriebsbehandlung im Woll- oder Grünpunktstadium vorzusehen (insbesondere bei Kräuselmil-

ben, bei Pockenmilben nur bei aussergewöhnlich starkem Befall). Eine Bekämpfung zum jetzigen Zeitpunkt ist sinnlos.

Kirschessigfliege: Ab jetzt ist es sinnvoll in Rebparzellen mit der Überwachung der Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) zu beginnen und die Überwachungsfallen regelmässig auf die Präsenz des Schädlings zu kontrollieren. Eine Übersicht über die aktuellen Fallenmeldungen aus diversen Kulturen 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. Dort finden Sie unter dem Punkt *Publikationen ACW > Aktuell im Weinbau* auch das frisch aktualisierte Merkblatt zur Bekämpfungsstrategie im Weinbau für 2013.

Hinweis zur Identifikation: Die Männchen sind anhand eines charakteristischen schwarzen Flecks an den Flügelrändern auch ohne Lupe einfach zu erkennen.

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 Gölles, 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