

nächste Mitteilung am 5.7.05

Kernobst

Schorf und Apfelmehltau: An den unbehandelten Kontrollbäumen hat der Schorf- und Mehлтаubefall nochmals stark zugenommen. Nahe zu 100 % der Blätter zeigen Schorfflecken und seit Mitte Juni ist auch Fruchtschorfbefall deutlich sichtbar. Durch die heisse und trockene Witterung wird der Schorf nun etwas zurückgebunden, während bei den anfälligen Sorten nach wie vor mit Infektionen des Apfelmehltaus zu rechnen ist. In schorffreien Anlagen können die Intervalle ausgedehnt werden (ca.14-16 Tage). Regelmässige Kontrollen vornehmen.

Beim Apfelmehltau Brühmengen von 400 L/ha pro 10 000 m³ Baumvolumen verwenden. Höhere Brühmengen (400 L) zeigen eindeutige Vorteile bezüglich Benetzung, Verteilung und Wirkung gegen über tieferen Mengen (200 L).

Datum	Schorf-Infektionsbedingungen																						
	Wädenswil ZH	Zwillikon ZH	Steinmaur ZHL	Seegraben ZH	Güttingen TG	Dettighofen TG	Opfershofen TG	Häggenenschwil SG	Berg SG	Wil SG	Berneck SG	Bad Ragaz SG	Siebnen SZ	Arth SZ	Hünenberg ZG	Oberkirch LU	Aesch LU	Gränichen AG	Künten AG	Leuggern AG	Oeschberg BE	Studen BE	Noflen BE
14.6.	S	S	S	S	M	M	S	S	S	M	M		S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	M
15.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16.6.								S		S	M												
17.6.																							
18.6.																						M	
19.6.																						S	
20.6.																							
21.6.																							

Ascosporenflug u. Infektionsgefahr: g = gering, L= leicht, M= mittel, S= schwer, - = keine Daten

Bio: Während dem nun starken Fruchtwachstum besteht eine gewisse Sonnenbrandgefahr durch den Schwefeleinsatz. Deshalb sollte Schwefel maximal mit 4-5 kg/ha appliziert werden. Bei schwefelempfindlichen Sorten 3 kg/ha nicht überschreiten. Nach Möglichkeit am frühen Morgen oder abends behandeln. Bei der Festlegung der Spritzintervalle gilt es nebst der Schorfsituation in der Anlage, die Witterung, die Niederschlagsmenge seit letzter Behandlung (> 20 mm neuer Spritzbelag notwendig), den Neuzuwachs, aber auch die Verdampfungsrate des Schwefels zu berücksichtigen. Die Wirkungsdauer beträgt bei 20° C etwa 8 Tage, bei 23° 6 Tage und bei 30° nur noch 4 Tage.

IP: SSH-Präparate und Strobilurine mit Schorf- und Mehлтаuwirkung oder vorbeugende Mittel wie Captan in Mischung mit *Nimrod*. Bei den Fungizidgruppen Auflagen bezüglich Anzahl Behandlungen beachten. *Delan* nur noch bis Ende Juni einsetzen. In Anlagen mit deutlich sichtbarem Schorfbefall Kontaktmittel je nach Witterung und Neuzuwachs in ca. 10 tägigen Abständen einsetzen.

Russfleckenkrankheit (Regenflecken): In gefährdeten Obstanlagen (Vorjahresbefall) und vor allem bei spät reifenden, hellchaligen Sorten sowie grossvolumigen Kronen können bei regnerischer Witterung verstärkt noch kaum sichtbare Frühinfektionen auftreten.

Bio: Ab jetzt etwa alle 2 Wochen Kokosseife (*Cocana RF*) mit 5-8 l/ha (je nach Baumvolumen) einsetzen. Eine ausreichende Benetzung der Früchte (800-1000 l/ha) ist für den Bekämpfungserfolg entscheidend (Überprüfen des Applikationserfolges mit Indikatorpapier). Um den Abwaschverlust gering zu halten, sind die Behandlungen mit Vorteil nach Niederschlägen durchzuführen. Für die Einschätzung der Wirkung soll ein Spritzfenster bei mind. einer anfälligen Sorte ausgeschieden werden. *Cocana RF* ist mit Schwefel mischbar, nicht aber mit Granulosevirus.

IP: Keine spezielle Bekämpfung notwendig, wird mit Schorfbekämpfung miterfasst.

nächste Mitteilung am 5.7.05

Kernobst

Feuerbrand: Seit Tagen besteht für Nachzüglerblüten hohe Infektionsgefahr; Nachzüglerblüten bei trockener Witterung laufend ausbrechen. Die Inkubationszeiten der möglichen Infektionen von Ende Mai und anfangs Juni sind am Auslaufen, resp. bereits beendet (siehe: www.feuerbrand.ch > Blüten-Infektionsprognose). Eine erste Befallskontrolle sollte durchgeführt worden sein, ansonsten rasch nachholen. Feuerbrandverdacht ist sofort der kant. Fachstelle zu melden. In Anlagen mit Befall sind wöchentliche Nachkontrollen notwendig. Nach Hagelschlag sind die Kulturen innerhalb einer Woche auf Befall (abgebogene Triebe) zu kontrollieren. Hygienemassnahmen beachten (Bsp.: Handausdünnung). Bekämpfung und Sanierung gemäss Anweisung der kant. Fachstelle für Pflanzenschutz (und/oder Obstbau).

Befallszunahme beim Kernobst in den Kantonen SG, LU und TG; stärkster Befall im Kt. SG. Erste Funde in den Kantonen AI und AR (Hochstamm), im Kanton SZ in Feusisberg, Küsnacht a. Rigi und Steinen (Apfelanlage- und Hochstamm) und im Kanton ZH in Seegräben (Apfelanlage). Feuerbrandbefall ist bis heute in 65 Gemeinden festgestellt worden. Im Labor der FAW wurden bisher 650 Verdachtsproben untersucht, davon waren 36% feuerbrandpositiv. Bisher war keine Zier-Wirtspflanze feuerbrandpositiv.

Aus dem Südtirol wird erster Befall in vier Apfelanlagen gemeldet. Baden-Württemberg: Befall gering, betroffen sind bisher der westliche Bodensee und die Räume Tettngang und Ravensburg (Birnen-Streuobst und Apfelanlagen). In Liechtenstein erster Befall an Birnbäumen.

Kurzübersicht zur aktuellen Befallssituation:

	Apfel - Hochstamm	Apfel - Anlage	Birne - Hochstamm	Birne - Anlage	Quitte	C. salicifolius	C. dammeri	C. (andere)	Weissdorn	Vogelbeere	Mehlbeere	Felsenbirne	Feuerdorn	Photinia	Scheinquitte	Mespilus	Eriobotrya
AI			X														
AR	XX	X	XX														
LU	X	XXX	X	X													
SG	XX	XXX	XX	X	XX				X								
SZ	X	X	X														
TG	X	XX	X	X	X				X								
ZH		X	X														

X= Erstbefall XX= Befall in einzelnen Gemeinden XXX= vermehrter Befall in mehreren Gemeinden

Unter www.feuerbrand.ch ist die detaillierte Liste der Gemeinden mit Feuerbrand nachgeführt.

Apfelwickler, Kleiner Fruchtwickler: Flug und Eiablage ist weiterhin im Gange, Einbohrungen sind sichtbar. Zum Teil konnten sehr gute Bedingungen verzeichnet werden. Beim Kleinen Fruchtwickler ist der Flughöhepunkt bereits erreicht. Beim Apfelwickler ist vorläufig nur mit geringer 2. Generation (Falter ab Ende Juli) zu rechnen. Befallskontrollen sollten ab jetzt sporadisch durchgeführt werden. Angaben zur Flugaktivität (Durchschnitt von 70 Fallenstandorten der deutschen Schweiz) im Vergleich zum Vorjahr finden Sie unter www.apfelwickler.faw.ch

Bio: Behandlung von Apfelwickler-Granuloseviren (*Carpovirusine*, *Granupom*, *Madex*) jeweils nach 10 sonnigen Tagen bzw. nach 2 Wochen wiederholen. Gilt es auch den Kleinen Fruchtwickler zu bekämpfen, so kann anstelle von Granuloseviren auch Spinosad (*Audienz*) eingesetzt werden (max. 4 Behandlungen pro Jahr).

nächste Mitteilung am 5.7.05

Kernobst

Fortsetzung Apfelwickler, Kleiner Fruchtwickler:

IP: Wo Insektenwachstumsregulatoren (Metamorphosehemmer [Fenoxycarb = Insegar], Häutungshemmer [Diflubenzuron = *Dimilin*, Hexaflumuron = *Consult*, Teflubenzuron = *Nomolt*], Häutungsbeschleuniger [Methoxyfenozid = *Prodigy*, Tebufenozid = *Mimic*] eingesetzt wurden, ist die Behandlung nach 4-5 Wochen zu wiederholen, vorteilhaft mit Produkten aus anderen Wirkstoffgruppen. Bei Indoxacarb = *Steward*, Spinosad = *Audienz* müssen kürzere Behandlungsintervalle eingehalten werden. *Prodigy* und *Mimic* wirken gleichzeitig gegen Schalenwickler, *Prodigy* hat zusätzlich eine Nebenwirkung gegen Kleinen Fruchtwickler. *Steward* und *Audienz* wirkt gleichzeitig gegen Schalenwickler und Kleinen Fruchtwickler. Wo Chlorpyrifos (*Reldan*, *Pyrinex*) zur Unterstützung der Verwirrungstechnik oder bei Mehrfachindikationen (z.B. gegen Austernschildläuse) eingesetzt wird, sollte die Behandlung in den nächsten Tagen durchgeführt werden.

Schalenwickler: Der Falterflug ist abgeschlossen. Befallskontrollen (Langtriebe) jetzt noch durchführen, insbesondere sofern mehr als 40 Falter/Falle/Woche gefangen wurden. Allfällige Bekämpfungen sind jetzt möglich.

Bio: Granulosevirus (*Capex*) auf junge Larven (ab 15.6.), 2 Behandlungen im Abstand von einer Woche. Diese Behandlung ist nur in Notfällen bei starkem Befall zu empfehlen, idealer sind Vorblütebehandlungen im nächsten Jahr. Wegen langsamer Wirkung werden Frassschäden nicht ganz verhindert.

IP: Wo eine Bekämpfung notwendig ist, kann diese, spätestens nächste Woche Tebufenozid (*Mimic*), Methoxyfenozid (*Prodigy*) oder Indoxacarb (*Steward*), Spinosad (*Audienz*) oder Chlorpyrifos (*Reldan*, *Pyrinex*, *Chlorpyrifos-methyl*) eingesetzt werden.

Blattläuse: In den letzten Wochen gab es vereinzelt noch einmal ein Anstieg der Mehligten Apfelblattlaus. Auch die Grüne Apfelblattlaus wird jetzt vermehrt aktiv. Gleichzeitig mit der Schalenwicklerkontrolle sollten die Anlagen auf Befall durch Blattläuse überwacht werden (Schadenschwelle Grüne Apfelblattlaus: 10-15 % stark befallene Langtriebe). Die Mehligte Apfelblattlaus verursacht jetzt keine Fruchtdeformationen mehr, ein Befall ist jetzt höchstens noch beim Aufbau von Jungbäumen problematisch. Allgemein gilt: Bekämpfungen zurückhaltend (vergl. Pflanzenschutzempfehlungen), ev. nur herdweise oder mechanisch (Abreissen befallener Triebe). Vereinzelt kann auch die Grüne Zitrusblattlaus auftreten, die von der Grünen Apfelblattlaus nicht unterschieden werden kann, jedoch einen Einsatz von Pirimicarbhaltigen Blattlausmitteln überlebt. Bei allfälligen Unsicherheiten wende man sich an die Kant. Fachstellen.

Birnblattsauger: Die Befallssituation ist von Anlage zu Anlage sehr unterschiedlich. Weiterhin sind alle Stadien zu finden und sind die Kulturen regelmässig überwachen (Schadenschwelle: 30-50 % befallene Triebe). Behandlungen sind i.d.R. mit Vorteil auf Junglarven vorzunehmen. Hohe Brühemengen (600-1000 l/ha) vorziehen.

Bio: Rotenon 0.5 % (gute, allseitige Benetzung)

IP: Mittelwahl aufgrund der vorhandenen Stadien, Witterung und Vorjahreserfahrungen: *Envidor* (auf orange Eier spätestens bei Schlupfbeginn), *Evisect* (vorwiegend auf junge Larven), *AcaracAmitraz/ByeBye* (gegen junge und mittlere Larven bei warmer Witterung). Raubwanzen und Ohrwürmer schonen, da sie bei der Regulierung des Birnblattsaugers aktiv mithelfen.

nächste Mitteilung am 5.7.05

Steinobst

Kirschen: Allfällige Behandlungen gegen Monilia nur noch bei späten Sorten und bei wiederholt regnerischer Witterung sinnvoll (Mittelwahl und weitere Hinweise vergl. letzte Mitteilung).

Zwetschgen: Die Früchte stehen noch vor dem Farbumschlag und sind zur Zeit wenig durch Monilia gefährdet. Je nach Sorte und bei regnerischer Witterung nimmt die Gefahr durch Zwetschgenrost jetzt zu.

Bio: Gegen Zwetschgenrost in gefährdeten Anlagen drei- viermal Netzschwefel (0.3 %) im Abstand von etwa 8-10 Tagen behandeln..

IP: *Delan* oder *Flint* (mit Pflaumenwicklerbehandlung kombinierbar).

Aprikosen: Bei schwülwarmer Witterung ist weiterhin ein Schutz gegen Echten Mehltau nötig. Wird trocken-warmes Wetter durch wiederholte Niederschläge abgelöst, steigt die Gefahr für Fruchtmonilia rasch an. Für die letzten Behandlungen sind die geltenden Wartefristen unbedingt zu beachten (vergl. Pflanzenschutzempfehlungen).

Sharka: Neuer Befallsherd im Kanton Luzern. In drei Anlagen ist an Zwetschgenbäumen der folgenden Sorten auf der Unterlage Jaspi Fereley Sharka festgestellt worden:

Cacaks Schöne, Elena, Fellenberg, Pitestan, President und Top. Das Pflanzmaterial wurde 1997/98 importiert. Aufgrund dieses Befalles müssen wir davon ausgehen, dass noch weiterer Sharkabefall in Zwetschgenanlagen mit Pflanzenmaterial aus den Importen von 1997 bis 2000 v.a. auf der Unterlage Jaspi Fereley vorhanden ist. Alle Steinobstproduzenten sind angehalten, ihre Anlagen auf Symptome zu kontrollieren.

Noch bis ca. Ende Juni ist der optimale Zeitpunkt für Kontrollen auf Blattsymptome. Blatt- und Fruchtsymptome können aber bis zur Ernte beobachtet werden.

Beschreibung typischer Blattsymptome: Chlorotische, gelblich bis z.T. bräunliche Ringe, Flecken und Bänderungen, oft entlang der sekundären Blattadern. Nach aussen sind die Ringsymptome meist diffus auslaufend. Schwach ausgebildete Blattsymptome sind vor allem im Gegenlicht sichtbar. Die Kontrollen sind am besten bei bewölkten Himmel durchzuführen – da kein Schattenwurf.

Falls Sie solche Symptome feststellen, melden Sie sich bitte unverzüglich bei der kantonalen Fachstellen für Obst oder Pflanzenschutz. Diese organisiert eine allfällige Probenahme.

Weitere Informationen und typische Bilder von Sharka-Symptomen auf www.sharka.faw.ch

Kirschenfliege: In unbehandelten Beständen wurde auch in der vergangenen Woche zum Teil eine hohe Flugaktivität beobachtet. Kirschen die jetzt den Farbumschlag erreichen, sind weiterhin gefährdet. Die Schwarze Kirschblattlaus wird bei der Kirschenfliegenbekämpfung miterfasst.

Bio: Keine direkte Bekämpfung möglich, vergl. letzte Mitteilung..

IP: Eine Bekämpfung kann nur noch bei späten Sorten durchgeführt werden (Wartefrist: 3 Wochen!).

Pflaumenwickler: Der Flug der zweiten Generation dürfte in sehr frühen Lagen (BS) allenfalls gegen Ende dieser Woche beginnen, in frühen bis mittleren Lagen (Güttingen, Wädenswil) nächste Woche und in späten Lagen (St. Gallen) 7-10 Tage später.

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

IP: Fenoxycarb (*Insegar*) je nach Witterung in frühen Lagen zwischen 1.-6. Juli, in mittleren Lagen (400-550 m.ü.M.) 5.-9. Juli, in späten Lagen zwischen 7.-14. Juli. Indoxacarb (Steward) jeweils etwa 5 Tage später einsetzen und zweimal im Abstand von etwa 14 Tagen behandeln.

Die Pflaumenwicklerbehandlung kann mit der Rostbehandlung (*Delan*) kombiniert werden.

nächste Mitteilung am 5.7.05

Rebbau

Entwicklungsstadium: Die Reben sind je nach Sorte und Lage in Vollblüte oder bereits in abgehender Blüte (Stad. 65-68 = I).

Rotbrenner: In Rotbrennerlagen sind jetzt deutliche Symptome an den Blättern aufgetreten. Nach der Blüte ist nicht mehr mit nennenswerten Infektionen zu rechnen. Allfälliger Spätbefall ist ab jetzt durch die eingesetzten Falschen Mehltaupräparate abgedeckt.

Bio: Tonerdepräparate (siehe Bekämpfung Falscher Mehltau).

IP: *Remiltine vino, Olymp Duplo*; ab jetzt auch Strobilurine.

Falscher Rebenmehltau: In diesem Frühjahr wurden in vielen Gebieten aussergewöhnlich frühe (16.5.) und starke (22.+23.5.; 3.+4.6.) Primärinfektionen festgestellt. Diese verursachten nicht nur überdurchschnittlich viele Oelflecken, sondern führten gebietsweise auch zu sehr starkem Gescheinsbefall. In den unbehandelten Kontrollparzellen waren bereits Mitte Juni 20 – 50 % der Blätter mit Falschem Mehltau befallen. Die heisse und trockene Witterung verhinderte in dieser Woche weitere Sporulationen (Pilzrasen auf der Blattunterseite) und Sekundärinfektionen. Die gegen Ende dieser Woche angekündigten Gewitter können jedoch wieder zu günstigen Infektionsbedingungen führen. Die Blätter und die abblühenden Gescheine sind immer noch sehr anfällig für Pilzinfektionen.

Auf dem Internet sind ab jetzt wieder täglich aktualisierte Hinweise zum Falschen Rebenmehltau sowie zum Witterungsverlauf abrufbar. (www.agrometeo.ch) oder www.faw.ch (Rubrik Prognosen)

Datum	Wädenswil ZH	Stäfa ZH	Wül ZH	Wülfigen ZH	Frick AG	Tegerfelden AG	Remigen AG	Oberflachs AG	Gelfingen LU	Berneck SG	Thal SG	Frümsen SG	Walenstadt SG	Sargans SG	Fiasch GR	Maiefeld GR	Malans GR	Jenins GR	Zizers GR	Hallau SH	Stein a. Rhein SH	Twann BE
13.6.	S	M	S		S	S	S	S	S	M	S	M	M							S	S	M
14.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	M							S	S	S
15.6.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S	M	S	S	M	S	M	M	M	M	M
16.6.							M	M						L	M	L			L			
17.6.				L			M	M														
18.6.						L	L	S							L							
19.6.																						
20.6.																						
21.6.																						

Infektionsbedingungen für Sekundärinfektionen: L = leichte, M = mittlere, S = schwere

Echter Mehltau: Bis jetzt wurde in der Ostschweiz noch kein Oidium-Befall festgestellt. In der Westschweiz ist hingegen gebietsweise schon deutlicher Befall sichtbar geworden. Erfahrungsgemäss ist die Infektionsgefahr in der Zeitspanne zwischen der Blüte und dem Traubenschluss am grössten

Bio: Behandlungsintervalle bei anhaltend starkem Wachstum und während dem anfälligen Blütenstadium kurz halten (5-8 Tage). Auch Tau kann in warmen Nächten bei vorhandenem Befall Sporulationen auslösen. Präparate: Kupfer (0.5 kg Reinkupfer/ha) + 3 kg Schwefel oder Myco-Sin (7-8 kg/ha + 3-4 kg/ha *Netzschwefel Stulln*) oder Myco-San (9-10 kg/ha + 1-2 kg/ha *Netzschwefel Stulln*). Präparatwechsel von Tonerde zu Kupfer und umgekehrt wegen Verbrennungsgefahr nur nach starken Niederschlägen > 15 mm und nicht bei heisser Witterung vornehmen. Auch teilanfällige PIWI-Sorten wie Regent oder Johanniter usw. weiter behandeln.

nächste Mitteilung am 5.7.05

Rebbau**Falscher und Echter Rebenmehltau (Fortsetzung):**

IP: Ab jetzt mit Vorteil systemische oder teilsystemische Präparate mit guter Teilwirkung gegen Botrytis verwenden (vergl. Mittellisten Fungizide S. 1+2). Gegen Echten Mehltau ab jetzt spezifische Echte Mehltaumittel zusetzen (SSH, Prosper, Astor od. Legend) oder Strobilurine mit kombinierter Wirkung verwenden. Bei den Strobilurinen (nur Solopräparate) Folpet zusetzen (1.6 kg/ha).

Bei sehr starkem Befall des Falschen Mehltaus wegen Resistenzgefahr keine Strobilurine oder Phenylamide einsetzen. Wenn nötig bei günstigen Infektionsbedingungen 2 Behandlungen innerhalb von ca. 8 Tagen z.B. mit *Cyrano*, *Melody combi* oder *Vincare* durchführen. Anschliessend Kontaktmittel (Folpet-Kupfer) je nach Infektionsgefahren in 10-12 tägigen Intervallen.

Traubenwickler: Zur Zeit können noch Heuwurmkontrollen durchgeführt werden (vergl. letzte Mitteilung). Der zweite Flug wird voraussichtlich nächste Woche einsetzen. Fallen sollten ab nächster Woche montiert werden. Die aktualisierte Flugaktivität (Durchschnitt von 17 Fallenstandorten der deutschen Schweiz) im Vergleich zum Vorjahr finden sie unter www.traubenwickler.faw.ch. Aufgrund der aktuellen Befallssituation dürfte nur an wenigen Orten ein stärkerer SAuerwurmbefall zu erwarten sein. Allfällige Sauerwurmbekämpfungen sind mit den üblichen Mitteln voraussichtlich etwa um den 20. Juli vorzusehen. Ovizide (Fenoxycarb = Insegar) sind zwischen dem 11.-15. Juli vorzusehen (bei Befall durch Einbindigen eher etwas früher, bei Bekreuztem eher etwas später).

Bio: Bakterienpräparate oder Spinosad (*Audienz*) voraussichtlich zwischen 19.-26. Juli (vergl. nächste Mitteilung).

IP: Fenoxycarb (*Insegar*) bei Beginn Eiablage: 4.-9. Juli; Teflubenzuron (Nomolt) etwa 7.-13. Juli (nur gegen Bekreuzten Traubenwickler); übrige Mittel (z.B. *Mimic*, *Prodigy*, *Steward*, *Audienz*) zwischen 19.-26. Juli (vergl. nächste Mitteilung).