



nächste Mitteilung am 2.5.07

Kernobst

Entwicklungsstadium: Bedingt durch die anhaltend warme Witterung ging die Entwicklung rasch vorwärts. Birnen sind am Abblühen oder bereits abgeblüht (BBCH 67-71 = G-I). Äpfel sind je nach Sorte und Lage in Vollblüte, bereits am Abblühen oder abgeblüht (BBCH 65-69 = F2-G).

Schorf, Mehltau: Seit der letzten Mitteilung hat sich bezüglich Schorfsituation nichts geändert, kein Ascosporenflug und keine Schorfinfektionen. Die Reifung der Ascosporen schreitet bei diesen hohen Temperaturen rasch voran. Beim nächsten Niederschlag können mittlere bis starke Ausstösse zustande kommen, je nach Blattnassdauer können sich daraus leichte bis schwere Infektionen entwickeln. Allerdings gibt es, laut Wetterprognosen, auch diese Woche kein Regen, lokale Gewitter sind möglich.
Das Risiko für Mehltauinfektionen besteht weiterhin. Die Primärtriebe sind in befallenen Anlagen gut sichtbar. Darauf bilden sich Konidien, welche auf jungen Blättchen Sekundärinfektionen verursachen. Zur Reduktion des Befalls Primärtriebe laufend wegschneiden.

Datum	Ascosporenflug			Schorf-Infektionsbedingungen	Wädenswil ZH	Zwillikon ZH	Steinmaur ZH	Seegräben ZH	Güttingen TG	Thundorf TG	Opfershofen TG	Häggenschwil SG	Berg SG	Wil SG	Berneck SG	Bad Ragaz SG	Siebnen SZ	Arth SZ	Cham ZG	Oberkirch LU	Aesch LU	Gränichen AG	Künten AG	Leuggern AG	Oeschberg BE	Studen BE	Noflen BE	
	Wädenswil ZH	Güttingen TG	Strickhof ZH																									
24.4.																												
23.4.																												
22.4.																												
21.4.																												
20.4.																												
19.4.																												
18.4.																												

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

Monilia, Kelchfäule: Bei anfälligen Sorten und in späteren Lagen ist eine Behandlung in die abgehende Blüte empfehlenswert.

Bio: Während der Blüte, wegen Gefahr von Fruchtberostung kein Kupfer einsetzen! Liegt die letzte Behandlung mehr als eine Woche zurück oder haben sich seither mehr als zwei neue Blätter gebildet, muss vor den nächsten Niederschlägen eine Behandlung mit 8-9 kg *Myco-San* + 1-2 kg Netzschwefel Stulln oder 6-7 kg *Myco-Sin* + 5-6 kg Netzschwefel Stulln durchgeführt werden. Herrscht in der Anlage ein grosser Mehltaudruck (Vorjahresbefall, Primärinfektionen) so sollte auch ohne Niederschlagsgefahr behandelt werden, falls die letzte Behandlung mehr als 10 Tage zurückliegt. Auch bei den schorffresistenten Sorten empfiehlt sich vor den nächsten Niederschlägen eine vorbeugende Behandlung, um die Gefahr eines Schorfdurchbruches zu reduzieren und gleichzeitig einen Schutz vor Mehltau, Pseudomonas, Feuerbrand zu erzielen.

IP: Anilinopyrimidine (*Chorus*, *Frupica*, *Scala*) nur bis zur Blüte und max. 3 Behandlungen bewilligt. Ab Blühende Strobilurine (*Flint*, *Stroby*) anwenden (max. 4 Behandlungen), mit Vorteil bei Temperaturen über 15°C einsetzen. Als Antiresistenzmassnahme Anilinopyrimidine und SSH nur in Tankmischung mit *Captan* (1.6 kg/ha) verwenden. Zur Verringerung der Berostung und bei Mehltauanfälligen Sorten Netzschwefel (3-4 kg/ha) zusetzen.
Gegen Monilia und Kelchfäule Behandlung in die abgehende Blüte mit Anilinopyrimidinen oder mit *Carbendazim* (max. 1 Behandlung), nur in Tankmischung mit *Captan* (1.6 kg/ha) anwenden.



nächste Mitteilung am 2.5.07

Kernobst

Feuerbrand: Die sommerlichen Temperaturen führten regional bereits seit letztem Sonntag zu einem Überschreiten der Tagesdurchschnittstemperatur von 15.6° C. Das berechnete Erregerinfektionspotenzial (EIP) steigt seit dem Wochenende an und liegt nun wieder deutlich über dem Schwellenwert. Gestern Montag wurde an wenigen Standorten ein Infektionstag berechnet.

Die Periode mit hohen Nachttemperaturen von rund 10° C, resp. hohen Maximaltemperaturen von rund 24° C dauert gemäss MeteoSchweiz weiter an. Weil die ACW die Feuerbrandprognose jeweils mit einem Nässeereignis (= Blattnässe) rechnet, werden daher an den meisten Standorten bis am Wochenende Infektionstage zu Stande kommen. Wenn kein messbares Nässeereignis eintritt, besteht eine hohe Infektionsgefahr (HW). Solche Perioden können auch zu Symptomen führen; insbesondere wenn die Tageshöchstwerte gegen 27°C ansteigen sollten. Pflanzenschutzbehandlungen (z.B.: chem. Ausdünnung) an Tagen mit HW erhöhen v.a. in Feuerbrandregionen das Infektionsrisiko; daher sind diese zu vermeiden, resp. zu verschieben. Überkronenberechnungen sind zu unterlassen. Die aktuellen Prognosedaten sind auf www.feuerbrand.ch dargestellt.

Bei Sorten mit Feuerbrandbefall in den Vorjahren, oder bei Befall im Umfeld, ist heute, sofern nicht bereits erfolgt, eine Behandlung mit *Myco-Sin*, *Biopro* oder *Serenade WPO* empfohlen.

Weil hohe Temperaturen die Inkubationsdauer stark verkürzen ist in Feuerbrandregionen bei abgeblühten Birnen eine erste Kontrolle gegen Ende dieser Woche angezeigt. Feuerbrandverdacht ist meldepflichtig. Formierungs- und Schnitarbeiten in Parzellen mit Vorjahresbefall wegen möglicher Verschleppungsgefahr aufschieben. Die Hygienemassnahmen sind bei allen Arbeiten in den Kulturen zu beachten.

Bio + IP: *Myco-Sin*: Behandlungen periodisch alle 5-7 Tage bis alle Blüten offen. In Bio-Anlagen wegen Schorfwirkung vorzugsweise *Myco-Sin* verwenden.

Biopro: 1. Behandlung bei 10% offener Blüte, weitere Behandlungen periodisch alle 5 Tage bis alle Blüten offen sind. Eine Behandlung ist jedoch nur sinnvoll, wenn am Behandlungstag mit einer Durchschnittstemperatur von mind. 15° C gerechnet werden kann.

Serenade WPO: wie *Biopro*; ist jedoch mit den herkömmlichen Fungiziden und Insektiziden mischbar und kann bei tieferen Temperaturen ausgebracht werden.

Birnenblütenbrand: Mit einer Behandlung weiterhin zuwarten. Bei bereits abgeblühten Sorten ist keine Behandlung mehr notwendig.

Bio + IP: vergl. letzte Mitteilung.

Blattläuse: Ende Blüte sind unbedingt Blattlauskontrollen notwendig, um Entscheide über allfällige Nachblütebehandlungen (Mittelwahl, Zeitpunkt) zu treffen. Bis anhin ist der Befall durch die Mehligke Apfelblattlaus eher gering, die Vermehrung geht aber jetzt rasch voran deshalb ist eine sorgfältige und regelmässige Überwachung notwendig.

Bio + IP: Wo eine Vorblütebehandlung verpasst wurde und eine Bekämpfung der Mehligke Apfelblattlaus notwendig ist, kann *NeemAzal T/S* auch nach der Blüte bis spätestens Stadium H eingesetzt werden. Abdrift auf Birnen verhindern (Phytotox bei gewissen Sorten - vergl. Packung), wenn möglich nicht mit Tonerdepräparaten mischen.

IP: Neonicotinoide (*Alanto*, *Gazelle*, *Actara*) nach der Blüte mit gleichzeitiger Wirkung gegen Sägewespen, sofern vor der Blüte keine Neonicotinoide eingesetzt wurden. Wo nur Blattläuse bekämpft werden müssen, können vor dem Einrollen der Blätter Triazamate (*Aztec*) oder Pirimicarb (*Pirimor*) eingesetzt werden.



nächste Mitteilung am 2.5.07

Kernobst

Sägewespen: Der Sägewespenflug ist im Gange, vereinzelt wurden höhere Fangzahlen gemeldet. Allfällige Bekämpfungen beim Abblühen (Kriterien: Fallenfänge über 20-30 Wespen/Falle, Sortenanfälligkeit, Blütenansatz).

Bio: Quassan sofort nach dem Abblühen.

IP: Gegen Sägewespen und Blattläuse: *Actara*, *Alanto* oder *Gazelle*. Ansonsten *Evisect*, *Reldan*, *Chlorpyrifos-methyl*, *Pyrinex*, Diazinon-Produkte.

Raupenschädlinge: Frühlingsraupen (Schalen-/Knospwickler, Frostspanner und Eulen) sind weiterhin aktiv; bei Frostspanner wurden zum Teil höhere Befallswerte gemeldet. Bei Birnen und in Ausnahmesituationen bei starkem Befall auch bei Äpfeln kann eine Behandlung nach der Blüte sinnvoll sein.

Bio + IP: Gegen Frostspanner jetzt allenfalls noch unmittelbar nach der Blüte Spinosad = *Audienz* einsetzen.

IP: Allfälligen Behandlungen bei Birnen und in Ausnahmefällen bei Äpfeln beim Abblühen: Fenoxycarb (*Insegar*) gegen Schalenwickler (Achtung toxisch für Bienenbrut, nicht auf offene Blüten behandeln, vor Behandlung mulchen); Diflubenzuron (*Dimilin*, *Difuse*, *Diflubenzuron*), oder Teflubenzuron (*Nomolt*), Lufenuron (*Match*), Novaluron (*Rimon*), Tebufenozid (*Mimic*), Methoxyfenozid (*Prodigy*) oder Indoxacarb (*Steward*) gegen Frostspanner und Eulenraupen. Gegen Schalenwickler wird mit diesen Mitteln jetzt kaum mehr eine optimale Wirkung erzielt.

Apfelwickler: Der Falterflug hat bereits bis in mittlere Lagen eingesetzt. Fallen zur Flugüberwachung und Verwirrungstechnik sind jetzt auch in späten Lagen sofort auszubringen. Mit allerersten Eiablagen in sehr frühen Lagen ist voraussichtlich ab nächster Woche zu rechnen (vergl. nächste Mitteilung).

Birnblattsauger: Die Larven der ersten Generation sind jetzt alle geschlüpft und zum Teil schon im letzten Larvenstadium - jetzt sind Befallskontrollen an Blütenbüscheln und Trieben möglich. Die ersten Adulten treten auf und beginnen schon bald mit der Eiablage. Aufgrund der vorhandenen Stadien ist jetzt kein günstiger Bekämpfungszeitpunkt.

Ungleicher Holzbohrer: Der Flug ist weiterhin im Gange, der Höhepunkt ist aber überschritten.

Bio + IP: Alkoholfallen (1-2/ha) nach Warmwetterperioden kontrollieren und nachfüllen. Bei starkem Flug (>20 Käfer pro Falle) Fallenzahl auf 8/ha erhöhen (Befallsreduktion).

Rote Spinne: Ende Blüte sollte unbedingt eine Kontrolle auf Rote Spinne und Raubmilben durchgeführt werden (5-10 x 10 Blätter auf Besatz kontrollieren) um Entscheide über allfällige Massnahmen zu treffen.

Rostmilben an Äpfeln und Birnen: Mit einem drei- bis viermaligen Schwefelzusatz von 3-4 kg/ha ab Blüte bis Juni werden die Rostmilben tief gehalten.

Steinobst

Entwicklungsstadium: Die Zwetschgen sind je nach Sorte und Lage weitgehend abgeblüht und die Fruchtknoten vergrössern sich (BBCH 68-71 = G-I). Die Kirschen sind je nach Sorte und Lage in der Vollblüte bis abgeblüht (BBCH 65-69 = G).

Monilia und Schrotschuss: Nach der Blüte nimmt die Infektionsgefahr für Monilia ab. Bei Kirschen besteht in den nächsten Tagen nur bei möglichem Regen Infektionsgefahr. Die Zwetschgen befinden sich bereits in der Nachblüte. Bei Niederschlägen besteht weiterhin Infektionsgefahr durch Schrotschuss.

Massnahmen s. S. 4



nächste Mitteilung am 2.5.07

Steinobst

Monilia und Schrotschuss: Massnahmen:

Bio: Gegen Monilia keine direkte Bekämpfung möglich. Gegen Schrotschuss in Befallslagen vor nächsten Niederschlägen 4-5 kg Netzschwefel einsetzen..

IP: Gegen Schrotschuss und Monilia können SSH oder Strobilurine (*Amistar* oder *Flint*), in Tankmischung mit *Captan* oder *Delan*, eingesetzt werden. Achtung: *Amistar* nicht bei Kernobst verwenden und *Flint* nicht mit flüssigen EC-Formulierungen mischen. SSH max. 4 und Strobilurine max. 3 Behandlungen.

Achtung: Euparen M WG 50 ist 2007 im Obstbau verboten (vergl. vorletzte Mitteilung).

Blattläuse: Blattläuse sind weiterhin zu kontrollieren. Zwetschgen: Ein gewisser Befall kann durchaus toleriert werden, allenfalls ist eine gleichzeitige Bekämpfung von Blattläusen und Sägewespen mit Nitroguanidinen/Neonicotinoiden sinnvoll. Kirschen: Bekämpfung erfolgt nach dem Abblühen (Schadenschwelle der schwarzen Kirschenblattlaus: 5 % befallene Triebe). Bei der Blattlausbekämpfung ist für einen guten Erfolg der ganze Baum inkl. Stamm- und Wurzelaustrieben zu behandeln.

Bio: Bei Zwetschgen allenfalls sofort nach dem Abblühen Pyrethrum in Kombination mit Kaliseife (gute Benetzung ist sehr wichtig). Bei Kirschen nach dem Abblühen 0.5 % *NeemAzal-T/S* einsetzen.

IP: Zwetschgen: Thiacloprid (*Alanto*) oder Acetamiprid (*Gazelle*) sofort nach dem Abblühen. *Alanto* und *Gazelle* wirken nach der Blüte gleichzeitig gegen Sägewespen. Kirschen: nach dem Abblühen mit Pirimicarb, Acetamiprid oder Thiacloprid.

Pflaumensägewespen: Der Flug ist an einigen Orten bereits abgeschlossen und war in vielen Anlagen unter der Schadensschwelle von 80-100 Wespen pro Falle, hat aber in einzelnen Anlagen diese Schwelle auch überschritten. Beim Entscheid über eine Massnahme ist auch der Blüten-/Fruchtansatz zu berücksichtigen. Oft ist eine gewisse Fruchtausdünnung erwünscht.

Bio: *Quassan* sofort nach dem Abblühen

IP: *Alanto* oder *Gazelle* mit gleichzeitiger Wirkung gegen Blattläuse. Sofern nur Sägewespen zu bekämpfen sind, kann *Evisect* oder *Quassan* eingesetzt werden. Im weiteren sind Diazinon oder Chlorpyrifos-ethyl/-methyl möglich.

Frostspanner u.a. Raupen: Ende Blüte (also sofort) ist noch eine Überwachung der Raupenschädlinge im Steinobst (insbes. Kirschen) sinnvoll, um eine allfällige Bekämpfung zu begründen.

Bio: Gegen Frostspanner *Bacillus thuringiensis* Präparate (sofort) unmittelbar nach der Blüte einsetzen. Bei Behandlungen mit *Neem* wurde auch eine Teilwirkung auf Frostspanner beobachtet.

IP: Nach Abblühen (sofort) gegen Frostspanner, Eulen und Schalenwickler: Indoxacarb (*Steward*) oder Chlorpyrifos-ethyl (*Pyrinex*); Frostspanner, Eulen und Blattläuse: Phosalone (*Phosalone, Zolone*).

Pflaumenwickler: Der Flug ist im Gange. Zur Zeit sind keine besonderen Aktivitäten notwendig.

Kirschenfliege: In sehr frühen Lagen (BS) muss bereits ab nächster Woche mit dem Flugbeginn gerechnet werden. In sehr frühen und frühen Lagen sind die Gelbfallen zur Flugüberwachung ab nächster Woche aufzuhängen, in mittleren Lagen (400-550 m.ü.M.) übernächste Woche.

Rote Spinne: vergl. Kernobst

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



nächste Mitteilung am 2.5.07

Rebbau

Entwicklungsstadium: An den Hauptsorten entfalten sich die ersten Blätter und die Gescheine werden sichtbar (BBCH 11-51 = E-F).

Temperatursumme > 8 °C: Berneck 145, Bündner Herrschaft 153, Zürichsee 146, Wil (ZH) 149, Hallau 139, Tegerfelden 140, Twann 165.

Schwarzflecken: Mit der warmen Witterung reifen die Fruchtkörperchen sehr rasch heran. Bei den nächsten Niederschlägen ist mit einem starken Sporenausstoss zu rechnen.

Bio: In Befallslagen und auf anfälligen Sorten max. 1 % Netzschwefel.

IP: Ab jetzt Chlorothalonil-Präparate, *Remiltine vino* (solange Vorrat) oder *Folpet* verwenden. Netzschwefel (2%) wegen Verbrennungsgefahr nicht mehr einsetzen.

Achtung: Euparen M WG 50 und Folicur EM WG 2007 im Rebbau verboten (vergl. letzte Mitteilung).

Falscher Rebenmehltau: In Frühen Lagen ist die Temperatursumme von 160 (> 8° C) erreicht. Das heisst die Wintersporen sind Keimbereit und können ab jetzt bei heftigen Niederschlägen (8-10 mm innerhalb einiger Stunden) sowie Temperaturen von über 10° C Primärinfektionen auslösen. In den übrigen Lagen wird die Temperatursumme von 160° C diese Woche erreicht sein. Täglich aktuelle Informationen zum Falschen Mehltau sind über Internet abrufbar: (www.acw.ch) oder (www.agrometeo.ch).

Vorbeugende Behandlung: sobald 160°C erreicht sind, unmittelbar vor den nächsten Niederschlägen behandeln. Kurativ: mit der Behandlung warten, bis die erste Primärinfektion zustande gekommen ist. Erfahrungen aus den letzten beiden Jahren haben gezeigt, dass das Zuwarten mit der ersten Behandlung bis zum Sichtbarwerden der ersten Oelflecken ein sehr grosses Risiko darstellt.

Bio: Für die erste Behandlung empfehlen wir den Einsatz eines Tonerde-Präparates: *Myco-San* (5-7 kg/ha) + 1-2 kg/ha Netzschwefel. Bei andauernd feuchtwarmer Witterung sollen die Behandlungsintervalle nicht mehr als 6-8 Tage betragen (Abwaschung, Schutz des Neuzuwachses).

IP: Für erste Behandlungen im vorbeugenden Einsatz protektive Mittel wie z.B. *Folpet*, bei günstigen und wiederholten Infektionsbedingungen mit Vorteil teilsystemische Präparate verwenden.

Traubenwickler: Der Flug des Einbindigen und des Bekreuzten Traubenwicklers hat an mehreren Standorten eingesetzt und dürfte diese Woche bereits hohe Aktivitäten erreichen. Wo die Verwirrungstechnik zum Einsatz kommt, sollte sie jetzt überall ausgebracht sein.

Rote Spinne und Raubmilben: Im Dreiblattstadium (BBCH 13 = E) sind die Reben auf Spinnmilbenbefall zu überwachen (100 Blätter pro Parzelle auf Besatz kontrollieren). Bekämpfung selten notwendig.

Reblaus: Bei Befall mit Reblaus können ab jetzt, insbes. bei Amerikanerreben und interspezifischen Sorten die oft rötlichen Maigallen (Ausstülpungen auf der Blattunterseite) an den Blättern beobachtet werden.

Bio + IP: Blätter mit Maigallen beim Erlesen entfernen und vernichten. Ende Mai Nachkontrolle