

Mitteilungen
Pflanzenschutz im Obstbau
vom 29.04.2016



Nr. 5

Ebenrainweg 27, 4450 Sissach
Telefon 061 552 21 21
Telefax 061 552 21 55

Spezialkulturen

Dr. A. Buser 061 552 21 29
M. Linemann 061 552 21 28
M. Linemann Natel: +41 (0) 79 314 34 04
Email: Martin.Linemann@bl.ch

Volkswirtschafts- und
Gesundheitsdirektion
Kanton Basel-Landschaft

Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain

An die Mitglieder der
Arbeitsgruppe Erwerbsobstbau AGEO und
AGEO Plus im Baselbiet sowie an die die
U-30 Gruppe, Schüler LW am LZE und
Fachkurs Steinobsteilnehmer 2016/17

Steinobst

Entwicklungsstadium:

Zwetschgen sind mehrheitlich abgeblüht BBCH 69-71. **Kirschen** blühen besonders in späteren Lagen noch voll (BBCH 65-67) Vergleiche: www.agrometeo.ch
Nach teilweise frostigen Nächten bleibt das wechselhafte und kühle Wetter noch bis Mitte kommender Woche. Es sind immer noch gute Voraussetzungen für verschiedene Pilzkrankheiten.

Krankheiten im Steinobst

Schrotschuss und Blütenmonilia: Für beide Pilzkrankheiten besteht weiterhin bei den prognostizierten kühlen und feuchten Witterungsverhältnissen während der Blütezeit die grösste Infektionsgefahr. In Anlagen mit starkem Befallsdruck und entsprechend feuchter Witterung ist eine dritte Behandlung in die abgehende Blüte sinnvoll.

Sprühfleckenkrankheit und Bitterfäule

In Kirschenanlagen mit hohem Befallsdruck sind, ab Nachblüte, Behandlungen gegen Bitterfäule und Sprühfleckenkrankheit notwendig. SSH Produkte wie z.B. Slick, Bogard, Captanmittel sowie SDHI Produkte wie z.B. Moon Experience zeigen Wirkung.

IP: Gegen Monilia *Baldo* oder *Cercobin* (max. 2x pro Jahr) einsetzen.

Gegen Schrotschuss *Delan* oder *Captan* beimischen. Auch SSH-Fungizide, Anilinopyrimidine und Strobilurine wirken gegen Monilia. SSHs wie *Slick*, *Bogard*, *Divo*, *Difcor 250 EC* und *Sico* oder Strobilurine wie *Tega* und *Flint* erfassen gleichzeitig Blattkrankheiten (wie Sprühfleckenkrankheit) und Bitterfäule.

Alternativ können auch Mischpräparate bzw. Fertigmischungen mit Strobilurinen und SDHI (z.B. *Moon Sensation*) gegen Monilia und Bitterfäule eingesetzt werden.

Einige Produkte haben Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten! Gebrauchsanweisung beachten!

Die **Empfehlung bei Kirschen:** Fezan in Tankmischung mit Delan um Schrotschuss wirkungsvoll mit zu bekämpfen oder Flint, Tega, Tega Plus.

In **Zwetschgen** (nicht in Kirschen) kann auch Switch, Chorus in Tankmischung mit Delan ausgebracht werden, diese Kombination erfasst auch Schrotschuss.

Die **breiter wirksamen SSHs** und auch die **Strobilurine** sollten bevorzugt **nach der Blüte** eingesetzt werden.

Fezan ist nicht bei Zwetschgen bewilligt.

Einige Produkte haben Einschränkungen für bestimmte Steinobstarten, deshalb unbedingt Gebrauchsanweisung beachten.

Schornigelmonilia und Bitterfäule an Kirschen

Im Schornigelstadium – ca. 10 – 14 Tage nach der Blüte – ist eine weitere Monilia- und Bitterfäulebehandlung vorzunehmen. Mittelauswahl: z.B. Rovral/Baldo + Delan, Slick+Delan; Sico+ Delan; Divo+Delan; Bogard+Delan, Amistar, Ortiva, Flint oder Tega (vorteilhaft in Tankmischung mit Delan/Captan/Malvin) oder Rondo Duo, Systhane C, Tega Plus, Duotop+Captan/Delan, Teldor+Delan, Prolectus+Delan oder Flint, Tega, TegaPlus ausbringen. Dieser Behandlung kann gegen Blattläuse Pirimor oder Alanto oder Gazelle, Oryx Pro oder Movento SC zugesetzt werden.

Achten Sie auf die Anzahl der Behandlungen pro Wirkstoff und Wartefrist.

Bei regnerischer Witterung sind die Behandlungen gegen Monilia-Bitterfäule im Abstand von 10 – 14 Tagen bis zur Kirschenfliegenbekämpfung zu wiederholen.

Wichtig sind weitere Moniliabehandlungen nach Ende der Steinhärtungsphase (Ende der Zellteilung) Ende Mai / Anfang Juni. In dieser Zellstreckungsphase nimmt die Fruchtmasse bei Kirschen und bei Zwetschgen stark zu, vor allem bei feucht warmer Witterung. Hier wird die Fruchthaut gedehnt und bei regnerischem Wetter kommt es zu kleinen Fruchtrissen die Eintrittspforten für Fruchtmonilia sind (Summit als bekannter Vertreter bei Kirschen).

Schädlinge

Blattläuse: Gegen Ende Blüte sollten die Kulturen wieder auf Blattlausbefall kontrolliert werden. Bei Kirschen erfolgt eine allfällige Bekämpfung **meistens nach dem Abblühen** (Schadenschwelle der Schwarzen Kirschenblattlaus: 5% befallene Triebe).

Für die Grüne Zwetschgenblattlaus liegt die Schadenschwelle **nach der Blüte bei 3-10% Befall**. Für Lagen, wo die Blüte noch nicht eingesetzt hat, verweisen wir auf die letzte Mitteilung.

Bio: Gegen Zwetschgenblattläuse bei Bedarf am besten vor dem Aufblühen oder dann wieder sofort nach dem Abblühen Pyrethrum in Kombination mit Kaliseife einsetzen; gute Benetzung ist für Bekämpfungserfolg wichtig. Bei Kirschen nach dem Abblühen sobald sich genügend Blattmasse gebildet hat *NeemAzaal-T/S* mit 0.3% (4.8l/ha) einsetzen. Bei jungen Kirschenbäumen sollte bei hohem Blattlausbesatz (visuelle Kontrolle) wegen der zu langsamen Wirkung von *NeemAzaal-T/S* 2-3 Tage nach der Neembehandlung evtl. zusätzlich mit Pyrethrum + Kaliseife behandelt werden.

IP: Zwetschgen: *Gazelle* oder *Alanto* sofort nach dem Abblühen (wirken gleichzeitig gegen Sägewespen).

Bei **Kirschen** sofern notwendig *Pirimicarb/Pirimor* oder *Movento SC*; Neonicotinoide sind auch möglich, werden aber vorteilhaft für die **Kirschenfliegenbekämpfung** mit gleichzeitiger Blattlauswirkung eingesetzt.

Pflaumensägewespen: Der Flug ist im Gange. Die Meldungen über die Stärke der Fallenfänge variieren, an verschiedenen Stellen wurden über 100 Sägewespen gefangen, der Durchschnitt liegt bei 30 – 60 Stück. Beim Entscheid über eine allfällige Massnahme sind neben den Fallenfängen (Schadenschwelle: 80-100 Wespen pro Falle) auch der Blüten-/Fruchtansatz zu berücksichtigen. In diesem Jahr ist die lange kühle Periode zu berücksichtigen was zu einem verstärkten Fruchtfall führen kann. Mit allfälligen Bekämpfungen ist **bis zum Abblühen warten**.

Bio: *Quassan* sofort nach dem Abblühen.

IP: Alanto, Gazelle, Oryx Pro **sofort nach der Blüte** - gegen Frostspanner, Blattläuse und Sägewespe.

Frostspanner an Kirschen und Zwetschgen

Nach dem Abblühen ist auf Frostspanner und Blattläuse zu kontrollieren. Sofort nach dem Abblühen kann Steward, Mimic, Pyrinex oder Audienz gegen Frostspanner ausgebracht werden. Steward, Mimic, Audienz und Pyrinex wirken auch gegen Schalenwickler. Pyrinex hat nur eine Teilwirkung auf Blattläuse. Wenn nur Blattläuse vorhanden, dann mit Pirimor oder Alanto oder Gazelle, Oryx Pro einsetzen.

Schalenwickler an Kirschen

Insegar, Hagar sind in Kirschen/Zwetschgen gegen Schalenwickler nach Blühende bewilligt, hat jedoch keine Frostspannerwirkung wie z.B. **Steward, Mimic**, Audienz oder Pyrinex. Muss hauptsächlich Schalenwickler bekämpft werden, dann mit **Steward, Mimic** am Ende der Blüte

Rostmilben: Rostmilben können besonders auf jungen Zwetschgen bis in den Sommer hinein stärkere Populationen aufbauen. Sie sind Verursacher von Fruchtdeformationen und zusätzlicher Berostung auf den Früchten. Drei bis vier Schwefelspritzungen a 4 – 5 kg/ha ab Blühbeginn bis Juni hält die Rostmilbenpopulation tief.

Pflaumenwickler: Der Flug des Pflaumenwicklers wird voraussichtlich die kommende Woche einsetzen. Die Pheromonfallen zur Flugüberwachung sollten jetzt montiert sein. Wer zur Bekämpfung des Pflaumenwicklers die Verwirrungsmethode einsetzt, sind die Dispenser auch in späteren Lagen zu montieren.

Kirschessigfliege: Die aktuellen Daten zum Monitoring und weitere Informationen zur Kirschessigfliege können jederzeit auf www.drosophilasuzukii.agroscope.ch eingesehen werden. Als Anhang senden wir ihnen die drei novellierten Merkblätter **KEF in Steinobstkulturen, KEF im Feldobstbau und KEF im Beerenobst** zu. Diese Merkblätter zur Strategie 2016 finden ebenfalls unter der www.drosophilasuzukii.agroscope.ch

Bemerkung: Für verschiedene erwähnte 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/>).



Kirschenblüten; Frostnacht 27/28.04.16 bei -3°C - nächtliche Beleuchtung vom 24.- 25.04.16

Behang Stabilisierung und Ertragssicherung bei Kirschen durch Blattdünger:

Die derzeitige kühle Witterung hemmt momentan die N-Mineralisierung im Boden, d.h. die Stickstoffnachlieferung ist eher gering auch wegen der kühlen Bodentemperaturen auf Grund der vielen Regentage. Mit Blattbehandlungen kann in solchen Fällen geholfen werden.

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten.

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Gute Erfahrungen wurden mit **aminosäurehaltigen Blattdüngern** gemacht. Eine zentrale Rolle spielen die freien Aminosäuren im Pflanzenstoffwechsel. Entscheidend für die Aufnahme über das Blatt ist der Gehalt an freien Aminosäuren. Verschiedene Produkte sind auf dem Markt.

Vor der Blüte bis nach der Blüte:

Blattdüngerprodukten, bzw. **Algenprodukten** wie **Wuxal-Amino** (Syngenta), **AminoPlus** (Andermatt- Biocontrol), **Trapper** (Omya), **Biorga Stickstoff flüssig** (Hauert), **Hasorgan Profi** (Landor), oder **Göemar Start** (Stähler) in 3 – 4 maliger Anwendung über die Blütezeit und kurz nach Blüte fördern den Fruchtansatz und minimieren das Röteln.

Nach der Blüte bis zur Fruchtreife:

Sehr oft sind Blattdünger-Behandlungen effizient gegen das Röteln und die Nährstoffversorgung in schwierigen Phasen. Die Wirkung ist auch etwas weniger witterungsabhängig als bei Wachstumsregulatoren. Zur Überbrückung von Nährstoffengpässen in der nun **heiklen Fruchtbildungsphase** eignen sich stickstoff- und magnesiumhaltige Blattdünger zum Beispiel: Azolon Fluid (Omya), AminoPlus (www.biocontrol.ch), Wuxal Profi, Wuxal-Amino, Aminosol oder Harnstoff 0.3 % (geprillt) + Bittersalz (Magnesiumsulfat) 0.5 % oder Hydromag 0.3 % oder Wuxal-Mg 0.3 – 0.5 % oder Magnesium-Chelat 0.2 % (www.oekohum.ch) (www.Papst.ch) oder EPSO Combitorp 0.2% (enthält Mg, Mn, Zn oder EPSO Microtop (enthält Mg, B, Mn).

Auch kann 0.3 % Harnstoff (geprillt) zugesetzt werden. Nach Firmenangabe (Packungsbeilage) Wuxal-Mg nicht in Tankmischung mit Delan WG ausbringen!

Frutrel (Landor) 5-10 l/ha mit Stickstoff, P₂O₅, Mg, Ca und Bor, Zn enthält alle Elemente, die für eine gute Blatt- und Fruchtversorgung vor und nach der Blüte nötig sind. Zur Fruchtreife hin eignet sich dann ca. 2-3 x Frutical (Calciumnitrat) mit Calcium und Bor für eine verbesserte Calciumversorgung und Verbesserung der Fruchtfestigkeit.

Reine Harnstoff Blatt-Behandlungen 0.8 % Harnstoff (geprillt) oder Azolon Fluid (Omya), können den Fruchtansatz und die Fruchtgrösse fördern. Bei Mischungen mit andern Mitteln nur 0,5 %. Häufiger Einsatz von Harnstoff kann zu weicheren Früchten führen und die Fruchtfestigkeit mindern.

Schmalbauch - Käfer

Kern- und Steinobst **Jungbäume** jetzt regelmäßig auf den braunen 4 – 6 mm grossen Schmalbauch-Käfer kontrollieren. Nach den vergangenen Niederschlägen und mit zunehmender Temperatur sind die Käfer sehr gefräßig. Der Schmalbauch ist Anfang Mai unterwegs und schädigt mit zunehmender wärmerer Witterung mit zum Teil deutlichen Frassschäden.

Gefährlich ist der Schmalbauchkäfer in Junganlagen, im ersten Standjahr (Pflanzjahr) und den folgenden 2 Standjahren, indem er starken Blattfrass verursacht, der für den Trieb- und Baumaufbau benötigt wird.

An Ertragsbäumen kommt es kaum zu wirtschaftlichen Schäden, der Blattfrass kann toleriert werden. Der Schmalbauch befällt sämtliche Obstarten. Der Zuflug erfolgt über längere Zeit. Durch leichtes Schütteln des Baumes fällt der Schmalbauchkäfer zwar von den Blättern und Bäumen, ist aber nach kurzer Zeit wieder vor Ort.

Bekämpfung: *Reldan* oder **Pyrinex**, wobei *Pyrinex* die nachhaltigste Wirkung hat. Mit *Alanto* kann eine gute Nebenwirkung erwartet werden. Bekämpfung im späteren Nachmittag/Abendstunden vornehmen. *Reldan* nicht im Steinobst einsetzen!!!

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten. 4

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Kirschen- und Zwetschgen Jungpflanzen

Bei Jungpflanzen ist speziell dem Frostspanner, Blattläusen, Rüsselkäfern und dem Schrotschuss Beachtung zu schenken.

Je nach Witterung in ca. 14 tägigen Abständen mit Delan oder einem Moniliummittel mit Schrotschusswirkung bis Mitte Juni einsetzen.

Gegen Frostspanner, Blattläuse und Rüsselkäfer wirkt Alanto. Pyrinex wirkt gegen Frostspanner und Rüsselkäfer aber kaum gegen Blattläuse. Gegen Blattläuse alleine wirkt Pirimor 0,02% oder Gazelle, Oryx Pro oder Movento SC.

Auf Blattlaus- und/oder Frostspannerbefall regelmässig kontrollieren.

Bei Zwetschgenjungpflanzen gegen Rostmilben mit Netzschwefel 3 – 4 kg/ha (0,25 -0,3%).

Kernobst

Entwicklungsstadium: Die Birnen stehen in Vollblüte (BBCH 65) oder gehen mehrheitlich dem Blühende entgegen. Äpfel sind mehrheitlich im Rotknospenstadium/Ballonstadium bis Blüte (BBCH 57 - 65). Aufgrund der wechselhaften Witterung geht die Entwicklung nicht sehr schnell voran, was sich frühestens ab Mitte kommender Woche ändert. In dieser Woche sind noch Temperaturen vorhergesagt, die unter 10 °C liegen, Frost ist jedoch kein Thema mehr!

Krankheiten

Schorf und Mehltau: Die Niederschläge von letztem Wochenende haben zu leichten bis mittleren Sporenausschleuderungen geführt. Die kühlen Temperaturen dürften zu einem langsameren Wachstum führen.

Wegen der bisher mässigen Sporenausschleuderungen ist immer noch ein grosses Potential an Ascosporen vorhanden.

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

Für den Bio-Obstbau sind RIMpro-Schorfprognosen verschiedener Wetterstationen und Bekämpfungsempfehlungen auf www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/schorfprognose verfügbar.

Durch die eher kühle Witterung ist die Mehltaugefahr momentan nur mässig.

Bio: Sollte es seit der letzten Behandlung mehr als 20-25 mm geregnet haben so ist vor den nächsten Niederschlägen ein neuer präventiver Spritzbelag anzubringen. Sollte der Spritzbelag während einer anhaltenden Infektion (siehe RIMpro-Modell) nicht mehr ausreichend sein, so ist vor allem in Anlagen mit einem hohen Schorfrisiko in einer Regopause eine abstoppende Behandlung ins feuchte Laub in Betracht zu ziehen. Mittelwahl: Vorbeugende Behandlung vor den Niederschlägen gegen Schorf, Mehltau, Pseudomonas und Feuerbrand: 10 kg *Myco-San* + 2-3 kg *Netzschwefel Stulln* oder 8 kg *Myco-Sin* + 6-7 kg *Netzschwefel Stulln*. Zusätzlich empfiehlt sich die Beimischung von *Vacciplant* (Aufwandmenge: 0.75 l/ha) als Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte mit einer Teilwirkung gegen Feuerbrand und Schorf.

Für eine abstoppende Behandlung ins feuchte Laub während der laufenden Infektion kann *Armicarb* 4 kg/ha + 4-5 kg Schwefel oder *Vitisan* 5 kg/ha + 4-5 kg Schwefel eingesetzt werden.

IP: In Gebieten in denen Anfang der Woche eine mittlere Infektion aufgelaufen ist, ist eine Behandlung mit einem Anilinopyrimidin (*Chorus*, *Frupica*, *Scala*, *Papyrus*) + Delan oder *Captan* angebracht.

Auf Grund der eher unsicheren Wetterprognose sollte entweder vor den nächsten Niederschlägen eine Behandlung mit protektiven Fungiziden (*Delan*, *Captan* oder *Folpet*) durchgeführt werden oder nach erfüllten Infektionsbedingungen gezielt mit Anilinopyrimidinen max. 3 Anwendungen pro Jahr (auch Wirkung auf Kelchfäule und Monilia) in Kombination mit *Delan* oder *Captan* behandelt werden. *Folpet* hat gleichzeitig auch eine Teilwirkung gegen Kelchfäule (wegen möglicher Blattschäden nicht bei Birne einsetzen).

Die Angaben ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung, insbesondere sind die Anwendungsbestimmungen zu beachten.

Haftungsausschluss: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers.

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen.

Bei kalter Witterung < 10°C ist die Wirkung von SSH Fungiziden beeinträchtigt. Zur Bekämpfung von Mehltau sollte bevorzugt *Nimrod*, *Cyflamid* oder *Moon Privilege* verwendet werden.

Monilia und Kelchfäule: Bei anfälligen Sorten und in Anlagen, wo eine der Krankheiten häufiger auftritt, sind in IP 1-2 Behandlungen von der Vollblüte bis zur abgehende Blüte empfehlenswert.

Bio: Keine direkte Regulierung möglich.

IP: Gegen Kelchfäule und Monilia können MBC-Fungizide wie *Derosal* (max. eine Anwendung gegen Kelchfäule pro Jahr) oder *Cercobin* (max. 2x pro Jahr) eingesetzt werden.

Birnengitterrost: Niederschläge können bei Juniperus Pflanzen mit Befall durch Birnengitterrost zur Sporenfreisetzung führen.

Bio: Keine Behandlung möglich.

IP: In Anlagen mit Befall (oder 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.

Schädlinge

Infos auf dem Internet: Das Prognosewerkzeug **SOPRA** gibt über die Entwicklung verschiedener Schädlinge im Obstbau Auskunft und ist unter www.sopra.info abrufbar. Unter 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.

Blattläuse: Wo die Blüte noch nicht eingesetzt hat kann jetzt bei Befall mit der **Mehligem Apfelblattlaus** (Schadschwelle >1-2% der Knospenaustriebe befallen) ggf. noch eine Vorblütenbehandlung erfolgen. Ansonsten sind die Kulturen gegen Ende der Blüte erneut zu kontrollieren, um allenfalls unmittelbar nach dem Abblühen einzugreifen. Derzeit können sehr gut die diversen Blattlausfeinde (Marienkäfer, Schwebefliegen, Florfliegen, etc.) in den Anlagen beobachtet werden. Bei einer allfälligen Blattlausbekämpfung ist auf eine gute Spritztechnik über den ganzen Baum (bis zum Stammgrund inkl. Stamm- und Wurzelausschläge) zu achten.

Bio + IP: *NeemAzal T/S* oder *Oikos* insbesondere gegen Mehligem Apfelblattlaus unmittelbar vor der Blüte im Stadium 58-59 (E-E2) einsetzen (möglichst bei trockener, warmer Witterung). *NeemAzal T/S* darf bei schwachem Befall 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. Behandlung des ganzen Baumes inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für gute Wirkung entscheidend!

IP: Wo eine Bekämpfung vor der Blüte notwendig und noch möglich ist, Flonicamid (*Teppeki*) oder *Pirimor*, *Pirimicarb* (bei Temperaturen über 15°C) einsetzen (siehe auch letzte Mitteilung); sonst sofern notwendig, gleiche Produkte (insbes. wenn nur geringe Blatteinrollungen) sofort nach dem Abblühen einsetzen. Neonicotinoide (*Alanto*, *Gazelle*, *Actara*) insbesondere dann, wenn zusätzlich Sägewespen bekämpft werden müssen. Wo gleichzeitig Blutläuse bekämpft werden sollen, wird jetzt vorteilhaft Spirotetramat (*Movento SC*) nach dem Abblühen eingesetzt. Bei einem späteren Einsatz wirkt Spirotetramat auch gegen Kommaschildläuse und noch später auf Austernschildläuse.

Blutlaus: Blutläuse sind jetzt zu überwachen. Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer und Blutlauszehrwespen setzt erst ab Mitte Mai/Juni verstärkt ein.

Schalenwickler und andere Raupenschädlinge: Schalen- und Knospenwickler oder auch Frostspanner sind nun überall aktiv. Befallskontrollen und allfällige Behandlungen (insbesondere bei starkem Vorjahresbefall) unmittelbar vor Blühbeginn vornehmen (Ausnahme *Capex 2*, s. unten). Bei Äpfeln ist nur in Ausnahmefällen eine Raupenbekämpfung nach der Blüte sinnvoll, da insbes. gegen Schalenwickler kaum mehr wirksam. Bei Birnen kann hingegen ein Eingriff unmittelbar beim Abblühen sinnvoll sein.

Bio + IP: 2. Behandlung mit *Capex 2* (spezifisch gegen Schalenwickler) im Ballonstadium direkt vor der Blüte (BBCH 59 = E2) durchführen. *B.t.*-Präparate gegen Frostspanner möglichst gegen junge Stadien und bei Temperaturen > 12-15 °C einsetzen.

IP: Mit allfälligen Behandlungen bis vor Blühbeginn (Stad. 59) zuwarten (bei Birnen beim Abblühen). Diflubenzuron (*Dimilin*, *Difuse*) oder Teflubenzuron (*Nomolt*) gegen Frostspanner und Eulenraupen; Novaluron (*Rimon*), Tebufenozid (*Mimic*), Methoxyfenozid (*Prodigy*) oder Indoxacarb (*Steward*) gegen Schalenwickler, Frostspanner und Eulenraupen; gegen Frostspanner und Schalenwickler Spinosad (*Audienz*) oder Emamectinbenzoat (*Affirm*).
Hinweis: Für *Dimilin*, *Difuse*, *Nomolt* und *Rimon* gelten Ausverkaufs- und Aufbrauchfristen!

Schildläuse: Für den Einsatz von Mineral-/Paraffinöl gegen Austernschildläusen ist es zu spät (vergl. letzte Mitteilungen). Hingegen kann die Grosse Obstbaumschildlaus bis zur Blüte bekämpft werden (Mineral/Paraffin- oder Rapsöl).

Apfelsägewespen: Der Schlupf der adulten Apfelsägewespen ist in frühen Lagen teilweise bereits abgeschlossen und die ersten Larven beginnen gemäss unserem Modell in wenigen Tagen aus den Eiern zu schlüpfen. Dort können etwa ab nächster Woche erste Spiralgänge sichtbar werden. Zur Abschätzung des Befallsrisikos sollten die Weissfallen aber weiterhin regelmässig kontrolliert werden. Die Schadschwelle liegt bei 20 Wespen pro Falle bei attraktiven Sorten (z.B. Idared,) bzw. schwachem Blütenansatz oder 30 Wespen pro Falle bei weniger attraktiven Sorten (z.B. Golden Delicious) bzw. starkem Blütenansatz. Für Wädenswil wurde bisher ein starker Flug (aktuell 46-93 Wespen/Woche) beobachtet und die Schadschwelle wiederholt überschritten (auch bei der Pflaumensägewespe; siehe Steinobst).

Allfällige Bekämpfungsmassnahmen sind erst nach der Blüte einzuplanen.

Bio: *Quassan* sofort nach dem Abblühen.

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

Apfelwickler: Der Falterflug hat gemäss Prognosemodell in Föhn begünstigten Frühlagen in der Ostschweiz bereits eingesetzt. Wir erwarten frühestens kommende Woche Fallenfänge. Aktuell ist allerdings kein Flugwetter. In den Hauptlagen wird der Flug frühestens ab Anfang Mai einsetzen (vergl. www.sopra.info).

Wer die Verwirrungstechnik nutzt, sollte die Dispenser jetzt ausbringen. Ebenso sind spätestens jetzt noch die Pheromonfallen zur Flugüberwachung aufzuhängen.

Birnblattsauger: Der Schlupf der Larven aus den Eiern ist weitgehend abgeschlossen. Ab jetzt können an Trieben und Blütenbüscheln visuelle Kontrollen durchgeführt werden; Ende Blüte sollte eine Befallskontrolle eingeplant werden. Bei starkem Befall kann allenfalls eine Bekämpfung sinnvoll sein, bevor wieder die ersten Adulten auftreten und die Eiablage einsetzt.

IP: Abamectin (*Vertimec*) sofort nach dem Abblühen, nur bei starkem Befall (IP/ÖLN: max. 1 Behandlung/Saison).

gez. Martin Linemann