

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

An die Mitglieder der Arbeitsgruppe Erwerbsobstbau plus, AGEO, U-30, Schüler LZE, und Teilnehmer des Fachkurs Steinobst 2016/2017

## **Mitteilungen Pflanzenschutz im Obstbau Nr. 12 vom 21.06.2016**

### **Steinobst**

**Entwicklungsstadium:** Bei den Steinobstkulturen ist die Fruchtentwicklung im Gange und Frühsorten Kirschen kommen zur Reife (BBCH 74 - 85); vergl. auch [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch).

#### **Kirschenfliegenbekämpfung 2016 und Fungizidbehandlungen in Kirschen:**

**Dimethoat (Perfektion, Rogor 40, Roxion, Danadim u.a.) ist 2016 nicht bewilligt.**

Für die Kirschenfliegenbekämpfung in diesem Jahr 2016 ist Dimethoat (Perfektion, Rogor 40, Roxion, Danadim u.a.) nicht bewilligt worden. **Der Einsatz darf auf keinen Fall erfolgen und ist verboten!**

Die chemischen Bekämpfungstermine prognostizieren wir dieses **Jahr rund eine Woche später als im Vorjahr.**

Für die chemische Bekämpfung stehen folgende Mittel zur Verfügung

**Actara (Thiametoxam) - nicht im Streuobstbau nur in Kirschenanlagen** - hat eine Wartefrist von 3 Wochen. Weil die Wirkung eher schwächer ist empfehlen wir allenfalls den Einsatz 4 Wochen vor der Ernte mit einem nachlegen von Alanto, Gazelle, Oryx Pro oder Movento SC zwei Wochen vor der Ernte.

**Nach dem Farbwechsel von grün zu gelb, ab dem Zeitpunkt der Gelb-Orange färbung der Früchte (also noch vor dem eigentlichen Farbumschlag auf Rot), ist der richtige Spritzzeitpunkt für eine erste Behandlung mit Gazelle, Oryx Pro, Alanto, Movento SC oder für eine einmalige Behandlung mit Actara.**

#### **Auswahl der Mittel:**

**Actara (Thiametoxam)** 0.02 % (0.32 kg/ha) ist bewilligt in Kirschenanlagen zur Kirschenfliegenbekämpfung. Actara **nicht im Streu- und Feldobstbau** einsetzen. Vor der Behandlung ist die Anlage zu mulchen, mähen. **Bienengift! Wartefrist 3 Wochen.**

**Gazelle SG, Oryx Pro (Acetamiprid)** 0,02 % (0.32 kg/ha) und **Alanto SC** (Thiaclopid) 0,02 % (0.32 kg/ha) und **Movento SC** (Spirotetramat) 0.125 % (2 l/ha) zur Kirschenfliegenbekämpfung wird zweimal eingesetzt:

**1. Behandlung ist kurz nach dem Farbwechsel von grün zu gelb, ab dem Zeitpunkt der Gelb-Orange färbung der Früchte (also noch vor dem eigentlichen Farbumschlag auf Rot), 4 Wochen vor der Ernte, erstmals auszubringen.**

**2. Behandlung erfolgt 12 bis 14 Tage später, spätestens 2 Wochen vor der Ernte (Wartefrist 2 Wochen). Dies kann mit Moon Privilege 0.0175%+Flint 0.0175 % oder Moon Sensation 0.035% (zählt als Flint, Tega Behandlung) gegen Fruchtmonilia und Bitterfäule mit 2 Wochen Wartefrist kombiniert werden.**

Moon Privilege 0.025% solo ausgebracht mit 2 Wochen Wartefrist wirkt nur gegen Fruchtmonilia (keine Bitterfäule-Wirkung).

Teldor, Prolectus gegen Monilia (keine Bitterfäulewirkung) hat in witterungsgeschützten Kirschenkulturen 3 Wochen Wartefrist, in nicht überdachten Bäumen 10 Tage Wartefrist.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

### **Gleichzeitig gegen Fruchtmonilia und Bitterfäule schützen**

Gegen Bitterfäule & Fruchtmonilia empfehlen wir die Tankmischungen: Moon Privilege 0.0175%+Flint 0.0175 % oder Moon Sensation 0.035 % (zählt als Flint, Tega Behandlung) mit 2 Wochen Wartefrist. Maximal 3 Behandlungen.

### **Tankmischungen**

Teldor 0,1 %+Delan WG 0,05 % oder Prolectus 0,075 %+Delan WG 0,05 % oder Rovral 0.1%+Delan WG 0.05% oder Baldo 0.1%+Delan WG 0.05% oder allenfalls Slick+Delan, Sico+Delan, Difcor+Delan, Divo+Delan, Bogard+Delan, Amistar, Ortiva, Rondo Duo haben 3 Wochen Wartefrist. Teldor, Prolectus solo (dann aber keine Bitterfäulewirkung) darf in ungedeckten Kulturen bis 10 Tage vor der Ernte ausgebracht werden.

**Erfahrungsgemäss können mit Delan WG Spritzflecken besser vermieden werden als mit Delan SC. Nur trockene Bäume behandeln. Gras unter den Bäumen rechtzeitig vor der Behandlung entfernen oder mulchen.**

Moon Privileg solo ausgebracht mit maximal 2 Anwendung und 2 Wochen Wartefrist wirkt nur gegen Fruchtmonilia (keine Bitterfäule-Wirkung).

Moon Experience (zählt als SSH Behandlung) mit maximal 2 Anwendungen, wirkt gegen Fruchtmonilia, Schrotschuss, ohne Bitterfäule, hat aber 3 Wochen Wartefrist.

### **Monilia an Zwetschgen und Zwetschgenrost:**

Jetzt nach Ende der Steinhärtungsphase der Zwetschgen und zunehmender Wärme beginnt ein starkes Fruchtwachstum.

Weil jetzt in der Zellstreckungsphase keine neue Fruchthautzellen mehr gebildet werden, sondern die Fruchthaut gestreckt und gedehnt wird, führt dies bei Fruchtwachstumsschüben zu Mikrorissen der Fruchthaut.

Mikrorisse sind sehr gefährliche Infektionspforten für **Fruchtmonilia**. Deshalb nach Niederschlägen, Wachstumsschüben, weitere Moniliabehandlungen ausbringen. Da die Inkubationszeit kurze 6 Tage betragen kann, sollte nach solchen Ereignissen innerhalb 3 Tage eine Moniliaspritzung gemacht werden.

Eine weitere **heikle Fruchtmoniliainfektionsphase** ist ab dem Farbumschlag gegeben. Ab diesem Zeitpunkt nimmt die Fruchtmasse exorbitant zu, was zu weiteren Mikrorissen auf der Fruchthaut führt.

In der Regel sind bei Zwetschgen ab dem Farbumschlag bis 14 Tage vor der Ernte 2 – 3 weitere Moniliabehandlungen angezeigt wie Erfahrungen in anderen Zwetschgenanbaugebieten zeigen.

Infektionen des **Zwetschgenrostes** sind bei feuchter Witterung wie 2016 bereits ab Anfangs Juni möglich.

Deshalb ist es sinnvoll jetzt nach den Niederschlägen ein **Moniliamittel mit Wirkung auf Zwetschgenrost** einzusetzen (z.B.: Rovral 0.1 %+Delan WG 0.05 % oder Baldo 0.1%+Delan WG 0.05 % oder Switch 0.06%+Delan WG 0.05 % oder Avatar 0.06%+Delan WG 0.05 % oder Flint, Tega, Tega Plus oder Amistar, Ortiva. Netzmittel zusetzen.

In Zwetschgen (nicht Kirschen) kann auch Switch, nach unserer Empfehlung in Tankmischung mit Delan damit Schrotschuss, Zwetschgenrost miterfasst wird, eingesetzt werden.

Nur ein Delan - Zusatz wirkt gleichzeitig gegen Zwetschgenrost ausser bei Flint, Tega, Tega Plus, Rondo Duo. Nicht bei grösster Hitze und vor Hitzetagen ausbringen.

Teldor+Delan, Prolectus+Delan eher zur Fruchtmonilia-Bekämpfung vor der Ernte einsetzen. Je nach Produkt maximale Anzahl Behandlungen beachten! Dieser Behandlung kann gegen Blattläuse Pirimor Alanto, Gazelle, Oryx Pro oder Movento SC zugesetzt werden.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

### **Mittel gegen Zwetschgenrost sind:**

Delan, Flint, Tega, Tega Plus, Amistar, Ortiva, Moon Sensation, Slick\*, Sico\*, Divo\*, Bograd\*, Difcor\*, Rondo Duo oder Moon Privilege 0.0175%+Flint 0.0175 %

Bei andern Moniliamittel (Teldor, Prolectus, Duotop, Switch, Avatar, Rovral, Baldo) bringt nur ein Delan-Zusatz eine Zwetschgenrost-Wirkung!

(\* in TM mit Delan)

### **Kirschen- und Zwetschgen Jungpflanzungen: Achtung auf Blattläuse starke Verbreitung 2016**

Bei Jungpflanzungen ist speziell den Blattläusen und dem Schrotschuss Beachtung zu schenken. Je nach Witterung ca. vierzehntägig Delan oder ein Monilia-Mittel mit Schrotschusswirkung bis Ende Juni einsetzen.

Gegen Blattläuse allein Pirimor 0.02 % oder Alanto oder Gazelle, Oryx Pro oder Movento SC. Auf Blattlausbefall regelmässig kontrollieren.

Bei Zwetschgenjungpflanzungen gegen Rostmilben Netzschwefel 3-4 kg/ha (0.25 – 0.3 %).

### **Magnesiumbedarf bei jungen Kirschen**

Jungen Kirschenkulturen muss der Magnesium Versorgung Beachtung geschenkt werden. Vor allem wenn nach Natur- und Kunstwiesen gepflanzt wurde. Blattbehandlungen mit: Wuxal-Mg 0.3 – 0.5 %, Bittersalz (Magnesiumsulfat) 1-1.5 % oder Hydromag 0.3 % oder Magnesium-Chelat 0.2 % ([www.oekohum.ch](http://www.oekohum.ch)) ([www.Papst.ch](http://www.Papst.ch)) oder EPSO Combitop 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! **Angaben beziehen sich auf die verwendete Wassermenge.**

### **Rostmilben**

Gegen Rost- und Spinnmilben an Zwetschgen und Kernobst kann **Kiron** ausgebracht werden. Kiron eher nicht mit Switch, Avatar, Flint, Tega, Tega Plus mischen.

Rostmilbenbefall zeigt sich an den leicht gekräuselten Triebspitzen, einer leichten Braunverfärbung auf der Blattunterseite, an einer „Besentriebbildung“, Triebstauchungen und Saugstellen am Neutrieb. Die Rostmilben sind bloss halb so gross (0.2 mm) wie Spinnmilben und benötigen zur Erkennung eine mind. 20-fache Lupe. Rostmilben vermindern die Assimilation, Blütenkno-penbildung und verursachen Berostungen auf den Früchten. Vor allem Jungpflanzungen sind gefährdet.

### **Sharka ist eine meldepflichtige Krankheit bei Zwetschgen und Aprikosen:**

Jetzt beginnt der optimale Zeitpunkt für Kontrollen auf Blattsymptome. Blatt- und Fruchtsymptome können bis zur Ernte beobachtet werden. Alle von 1997 bis jetzt gepflanzten Zwetschgen-, Aprikosenanlagen, v.a. mit importiertem Pflanzmaterial und solche mit Befall in den Vorjahren (seit 2004) sind intensiv zu überwachen.

### **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.

Falls Sie solche Symptome feststellen, bitte unverzüglich bei der kantonalen Fachstellen für Obst melden. Bei toleranten Zwetschgen- und Pflaumensorten wie Bühler, Hanka, Haroma,

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

Nancy Mirabelle, Topfive und Toptaste u.a. sind keine Blattsymptome sichtbar. Sharka kann sich unbemerkt ausbreiten.

Melden sie uns Neupflanzungen damit diese im 1. bis 3. Standjahr gemäss Richtlinie Nr. 5 von uns kontrolliert werden können. Weitere Informationen und Bilder von Sharka-Symptomen unter [www.sharka.agroscope.ch](http://www.sharka.agroscope.ch)

### **Kirschessigfliege:**

#### **Überwachung mittels Becherfallen**

Zur Früherkennung und im Hinblick auf eine allfällige Bekämpfung ist eine Überwachung mittels Becherfallen oder vergleichbarer Modelle spätestens jetzt am Rand der Kultur oder im angrenzenden Umland **im schattigen Bereich** zu installieren und wöchentlich auf Präsenz der Fliege zu kontrollieren. **Eine zusätzliche Überwachung innerhalb der Kultur ist auch unter Netz sinnvoll. Im KEF Monitoring werden Profatec-Fallen verwendet.**  
<http://www.profatec.ch/fliegenfalle.htm>

Solange die Früchte noch grün und unattraktiv für die Kirschessigfliege sind können vorhandene Kirschessigfliegen unter Netz auch mittels Massenfang reduziert („leer gefischt“) werden.

#### **Mittlerweile ist die Kirschessigfliege KEF aktiv, wie die Fangzahlen belegen.**

Wir empfehlen bereits bei gelb/rosa umfärbenden Kirschen zur eigenen Kontrolle Eiablagekontrollen durchzuführen. Dabei ist mit einer 10-fach Lupe auf Einstichstellen zu achten, aus denen zwei dünne weisse Fäden herausragen (siehe Foto Agroscope).

#### **Vorbeuge- und Hygienemassnahmen strikte umsetzen**

- ▶ Auch **eingenetzte Parzellen mit Fallen "Leerfischen"**.
- ▶ **Überwachung der Kulturen mit Köderfallen. Die Fallen sind in den Schattenpartien aufzustellen.**
- ▶ **Gras** unter den Bäumen, Fahrgasse und entlang Einzäunung **kurzhalten**.
- ▶ **Massenfang** ist eine unterstützende Massnahme die in Steinobstkulturen nur wirkungsvoll ist, solange keine reifen Früchte da sind. Die Methode kann sinnvoll sein zur Reduktion der KEF Population nach der Überwinterung im Frühjahr, **zum „Leerfischen“ eingetzter Parzellen**, wenn die Früchte grün und unattraktiv sind für Eiablage, oder in abgeernteten Parzellen.
  
- ▶ **Ab Reifebeginn bzw. Farbumschlag auf Rot regelmässig, wöchentlich Fruchtkontrollen durchführen**
- ▶ Befallene und beschädigte Früchte sollten rasch aus der Anlage entfernt und sachgerecht entsorgt werden (nicht kompostieren, entweder solarisieren, einfrieren, fermentieren, Gärfass, Biogasanlage, Kehrriech).
- Keine Vermehrungspotenziale in den Parzellen schaffen bzw. lassen. Auch zu kleine und defekte Früchte aus der Anlage entfernen!
- ▶ **Genügend Pflückpersonal** organisieren damit fristgerecht gepflückt werden kann und keine Früchte überreif werden
- ▶ **Geerntete Früchte sofort kühlen und Kühlkette** bis zur Verkaufsfront konsequent **einhalten**.
- ▶ **Ernteintervalle kurz halten und besonders auch sauberes und vollständiges abernten**.
- ▶ **Bei Brennkirschen ist ein sofortiges Einmaischen der Früchte empfohlen.** Die Maische soll mit einer Mischsäure (Milch- und Phosphorsäure 1:1, 150 – 200 ml/100 kg Maische.) auf den pH-Wert 3.0 angesäuert werden.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)


---

### **Fruchtkontrollen regelmässig durchführen:**

#### **Nachweis von abgelegten Eiern und sich entwickelnden Larven**

25 gesunde Früchte (Früchte müssen intakt sein und dürfen keine sichtbaren Schäden aufweisen) ohne Stiel in einem Frischhaltebeutel mit Zip-Verschluss z.B. MIGROS "Tangan No 2") nicht fest verschliessen, damit die Eier und Larven atmen können und nicht verstickt und während 48 h bei Raumtemperatur 20 - 25°C aufbewahren. Nach 2 Tagen Beutel mit lauwarmem Wasser mit etwas Salz füllen, fest verschliessen und 2-3 h stehen lassen. Danach werden Larven sichtbar im Beutel und können leicht gezählt werden.

#### **Nachweis von sich entwickelten Larven mit der Wasserbadmethode bzw. Salzwassertest**

Früchteproben bzw. Fruchtkontrollen auf Larven können auch bei "Verdacht" mit dem Salzwassertest gemacht werden. 250 g Kochsalz in 1 Liter lauwarmen Wasser. Innerhalb 2 – 3 Stunden schwimmen allenfalls die Larven auf der Oberfläche.

#### **Visuelle Kontrolle auf Eiablagen**

Die KEF hinterlässt bei der Eiablage auf den Früchten weisse, fadenförmige Atemschläuche in der Nähe des Stiels. Dabei ist mit einer 10-fach Lupe auf Einstichstellen zu achten, aus denen dünne weisse Fäden herausragen.

#### **Druckprobe auf Eiablage**

Mit zwei bis drei Fingern gleichzeitig leichten Druck auf die Kirsche ausüben, erscheinen dann sehr kleine Safttropfen auf der Frucht handelt es sich um Einstiche d.h. Eiablagen der KEF.

#### **Bewilligte Pflanzenschutzmittel gegen *D. suzukii* für die Saison 2016**

Gemäss **Allgemeinverfügung** BLW vom 29. März 2016.

Mittelname	Wirkstoff	Anwendung	Steinobst (Kirschen/ Zwetschgen) Wartefrist in Tagen	Auflagen: Nur bei Fängen in der Kontrollfalle oder bei nachweislichen Schäden auf den Früchten. Die Wirksamkeit der Mittel ist nicht garantiert, da nicht in der Praxis geprüft.
<b>Alanto</b>	Thiacloprid	0,4 l/ha, 0,025%	14	Max. 2 Beh. pro Parzelle und Jahr aus der Gruppe der Neonicotinoide
<b>Gazelle SG</b>	Acetamiprid	0,32 kg/ha, 0,02%	14 Bei Kirschen 7 Tage	Max. 2 Beh. pro Parzelle und Jahr aus der Gruppe der Neonicotinoide
<b>Audienz, Spintor</b>	Spinosad	0,32 l/ha; 0,1%	7	Max. 2 Beh. pro Parzelle und Jahr
<b>Parexan N, Pyrethrum FS</b>	Pyrethrum	1,6 l/ha, 0,1% 0,8 l/ha, 0,05%	3	Max. 3 Beh. pro Parzelle und Jahr

Beachten Sie bei der Anwendung der Mittel die **Auflagen beim Einsatz der bewilligten Pflanzenschutzmittel**.

Weitere Informationen zur Gesamtstrategie gegen *D. suzukii* sind den **Agroscope Merkblättern Nr. 36** und **37** zu entnehmen unter [www.Drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.Drosophilasuzukii.agroscope.ch) sowie auch unter <http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/pflanzenschutz-obst/drosophila.html>.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

**Es sind maximal 2 Behandlungen pro Parzelle und Jahr mit Produkten aus derselben Wirkstoffgruppe der Neonicotinoide (Alanto, Gazelle, Oryx Pro, Actara) erlaubt.**

Die zugelassenen Produkte gegen die Kirschenfliege (KiFli) erfassen teilweise, ausser Movento SC, auch die Kirschessigfliege KEF mit. Für die gezielte Kirschessigfliegenbekämpfung kurz vor der Ernte eignen sich am besten Spinosadprodukte (7 Tage Wartefrist) und Pyrethrine (3 Tage Wartefrist).

#### **Empfehlung:**

Nach der ersten Kirschenfliegenbehandlung (KiFli-Behandlung) sind knapp nach einer Woche neben den Fallenkontrollen auch Kontrollen auf Eiablagen der KEF auf den Früchten vorzunehmen.

**Die grösste Gefährdung von Kirschenfrüchten durch die Kirschessigfliege ist üblicherweise erst in den letzten 7 - 10 Tagen vor der Ernte zu erwarten. Deshalb sind Kontrollen auf Eiablagen und Aktivität der KEF knapp eine Woche nach der 2. und letzten KiFli-Behandlung vorzunehmen.**

Die Entwicklungszeit der KEF von der Eiablage zur Larve dauert 2 – 3 Tage, die Larvenentwicklung 5 – 7 Tage, wenige Tage Verpuppung und somit vom Ei bis zur Fliege 10 – 14 Tage. Dies sollte bei Bekämpfungsstrategie Berücksichtigt werden.

#### **Chemische Bekämpfung (Mögliches Vorgehen) gegen Kirschenfliege KiFli & hoher Druck Kirschessigfliege:**

1. Behandlung: 4 Wochen vor der Ernte: Gazelle, Oryx Pro, Alanto gegen KiFli & KEF
2. Behandlung: 2 Wochen vor der Ernte: Gazelle, Oryx Pro, Alanto gegen KiFli & KEF
3. Behandlung: 1 Woche vor der Ernte: Audienz gegen KEF & evtl. Schalenwickler
4. Optional: 3 Tage vor der Ernte: Parexan N, Pyrethrum FS oder Sepal gegen KEF
5. Optional: zwischen den Pflückgängen mit 3 Tage Wartefrist zur Ernte: Parexan N, Pyrethrum FS oder Sepal gegen KEF

#### **Brennkirschen beim Einmischen im Fass Ansäuerungsmittel zugeben:**

Von Kirschessigfliegen befallene Brennkirschen führt zu einer Zunahme von Essigsäure und Ethylacetat im Destillat und somit eine Verminderung der Qualität. Befallene Früchte sollten möglichst rasch geerntet werden; der Befallsdruck steigt dadurch nicht zusätzlich. Tendenziell gilt: vorgezogene Ernte anstelle vollreifer Früchte.

Nach der Ernte ist ein sofortiges Einmischen der Früchte notwendig. Die Maische soll mit einer Mischsäure (Milch- und Phosphorsäure 1:1, 150 – 200 ml/100 kg Maische.) auf den pH-Wert 3.0 angesäuert werden. Durch die pH-Wert-Absenkung wird die Aktivität unerwünschter Mikroorganismen gehemmt, ohne die Arbeit der Reinzuchthefen zu beeinträchtigen. Unmittelbar nach der Säure-Beigabe und guter **Durchmischung muss die Maische mit Reinzuchthefer (Dosierung: Faktor 1.5) zügig in Gärung gebracht werden. Auf Spontangärung muss auf jeden Fall verzichtet werden, denn es besteht die Gefahr, dass sich wilde Hefen stark vermehren.**

Diese Hefen können erhebliche Mengen Essigsäure bilden und ausserdem die Vermehrung der erwünschten Gärhefen behindern.

Durch einen raschen Gärstart wird Sauerstoff aus der Maische verdrängt. Dieser fehlt nun den Essigsäurebakterien; es wird keine weitere Essigsäure gebildet.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

### Beim Brennen

Eine langsame Destillation mit starker Verstärkung (zwei Glockenböden geschlossen) vereinfacht eine saubere Vorlaufabtrennung. Gleichzeitig wird die weniger flüchtige Essigsäure in der Maische zurückbehalten. Eine grosszügige Vorlaufabtrennung und frühzeitige Nachlaufabtrennung bei starker Verstärkung führen allenfalls zu aromaschwachen Destillaten; dafür kann der Essigsäure und Ethylacetatgehalt verringert werden. Mit den beschriebenen Massnahmen lässt sich der entstandene Schaden begrenzen. Verbreitet jedoch die Frucht am Baum schon einen stechenden Essigduft, helfen auch Reinzuchthefer und Säure nicht mehr. Denn bei all diesen Betrachtungspunkten darf eines nicht aus den Augen verloren gehen: Nur qualitativ gute Rohstoffe führen zu hervorragenden, aromaintensiven Fruchtbränden.

Quelle: SZOW 11/2016 **Fragen Sie ihren Brenner**

**Bezugsquellen:** Max Baldinger AG, 5464 Rümikon AG. Telefon: 044 806 80 80

**[www.baldinger.biz](http://www.baldinger.biz)**

### Behandlungen nach Hagelschlag

Nach Hagelschlägen beim **Kernobst** empfehlen wir sofort eine Behandlung mit Tega Plus, Flint, Tega oder Captan, Folpet (**nicht bei Birnen**) auszubringen, zeitlich unabhängig von der letzten Spritzung. Beim Steinobst Flint, Tega 0.025 % (0.4 kg/ha), Tega Plus 0.2 % (3.2 kg/ha), dosieren.

Beim **Steinobst** wegen der Wartefrist Teldor, Prolectus (ohne Delan) bis 10 Tage vor der Ernte ohne Regendach einsetzen. (Bis 3 Wochen vor der Ernte kann Teldor, Prolectus + Delan eingesetzt werden. Delan wirkt gegen Bitterfäule nicht aber Teldor, Prolectus). In jungen Kirschenkulturen nach Hagelschlag nach Rücksprache mit uns sofortige Behandlung mit 1.6 kg (0.1 %) Kupfer 50 % ausbringen.

---

## Kernobst

**Entwicklungsstadium:** Die Fruchtentwicklung ist im Gang; die Äpfel befinden sich im T-Stadium und haben 30 – 40 mm erreicht (BBCH 74 -75). Siehe auch [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch). Gegenüber dem Vorjahr liegen wir ca. 7 Tage im Rückstand und somit leicht später als im 10 – Jahres-Durchschnitt.

### Schorf und Mehltau:

In schorffreien Anlagen kann jetzt mit einer vorbeugenden Wirkungsdauer der letzten Schorfbehandlung von 12 - 14 Tagen gerechnet werden. Nach Niederschlägen die grösser als 30 mm sind ist der schützende Fungizidbelag abgewaschen.

In Kulturen mit Schorfbefall Behandlungsintervalle von 8 - 10 Tagen einhalten und nur noch vorbeugende Präparate wie Captan, Folpet (nicht bei Birnen) oder Delan plus Mehltaumittel einsetzen. Delan hat eine bessere Regenbeständigkeit als Captan.

Captan wirkt gegen mögliche Kelchfäuleinfektionen bei der momentan feuchten Witterung. Delan darf bis Ende Juni eingesetzt werden.

**Jetzt nach den Niederschlägen** > 30 mm und den langen Blattnasszeiten **eine abstoppende Behandlung** mit SSH-Produkten (Slick, Bogard, Difcor, Divo, Sico, Rondo Duo, Systhane, Duotop u.a.) oder Strobilurinen (Flint, Tega, Tega Plus, Stroby) in Kombination mit Captan oder Delan ausser bei Tega Plus, Rondo Duo, Systhane C, durchführen.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

Beide Wirkstoffgruppen dürfen jeweils maximal 4 mal pro Jahr angewendet werden.

Eine (1) Flint oder Tega, Tega Plus Behandlung für die Abschlussbehandlung im August reservieren. Flint, Tega, Tega Plus nicht mit Emulsionen EC (Reldan und Calciumchlorid kombinieren).

**Bei der Sorte Braeburn eher auf Tankmischungen von Captan mit Netzschwefel verzichten um nicht möglicherweise Blattflecken und Blattfall zu fördern.**

**Mehltau** bevorzugt bei der Schorfbekämpfung in Tankmischung mit Nimrod (nicht bei Birnen), Cyflamid, Moon Privilege oder Topas VINO, Topenco bekämpfen.

Bei warmen Temperaturen kann auch Schwefel (3 – 4 kg/ha) eingesetzt werden.

Bereits eine gute Mehltauwirkung haben die Schorffungizide; Flint, Tega, Tega Plus, Strobry, Slick, Sico, Divo, Rondo Duo, Sythane C.

**Befallene Mehltautriebe bei trockener Witterung (Feuerbrand) wegschneiden, weil einmal befallene Triebe nicht mehr „chemisch“ saniert werden können.**

### **Rote Spinne:**

Gegen mobile Stadien (Larven, Nymphen, Adulte) sind wirksam:

Kanemite nur in Obstanlagen, max. 1 x/Jahr, oder Magister, Kiron, Zenar oder Kaliseifen.

Gegen Larven wirken Arabella, Envidor, (spätestens Ende Juni).

Gegen Sommerer & Larven wirken Trevi, Matarac, Credo, Nissostar (spätestens Ende Juni).

### **Blutläuse an Kernobst**

Jetzt überwachen. Die natürliche Regulierung durch Ohrwürmer (s. auch Birnblattsauger) und Blutlauszehrwespen setzt jetzt verstärkt ein.

Wo eine Bekämpfung notwendig wird, kann jetzt noch Movento SC (0.125 %, 2 l/ha) eingesetzt werden. Movento SC wirkt jetzt auch gegen Kommaschildläuse und auf Austernschildläuse.

Bei hohen Temperaturen deutlich über 20 °C kann auch Pirimor (0.04 %, 0.64 kg/ha) plus Netzmittel eingesetzt werden. Nach 10 Tagen Bekämpfungserfolg kontrollieren und Behandlung allenfalls wiederholen. Bäume gründlich mit höherer Wassermenge behandeln bis zur Stammbasis. Netzmittel zusetzen.

### **Gegen vorzeitigen Blattfall bei Golden Delicious**

1.5 % Magnesiumsulfat + 0.2 % Mangansulfat, 2 -3 mal im Abstand von 14 Tagen einsetzen. Eventuell Behandlung auf weitere Sorten mit Mangelsymptomen ausdehnen.

### **Kleiner Fruchtwickler und Apfelwickler**

Wer bei der ersten Behandlung (27. – 31. Mai) Insegar /Hagar verwendet hat, wird 4 - 5 Wochen nach dieser eine zweite Behandlung mit Dimilin, Nomolt, Mimic, Rimon), oder allenfalls mit Prodigy oder Steward \*) oder Affirm\*) etwa 4 Wochen nach der Insegar-/Hagar Behandlung d.h. zirka in der vierte Juniwoche (Ende Juni – anfangs Juli) ausbringen.

### **Zweite Behandlung nach Insegar/Hagar zirka nach 4 Wochen**

Mimic, Rimon, Prodigy, Steward \*) oder Affirm\*) wirken zum Zeitpunkt der zweiten Behandlung auch gegen Schalenwickler.

Steward\*) und Affirm\*) hat eine kurze Wirkungsdauer von 14 Tagen.

**Achtung: Affirm darf nur in Obstkulturen eingesetzt werden, nicht im Feldobstbau!**



Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

---

### **Apfelwicklerbekämpfung:**

In Anlagen, wo zur ersten Behandlung Dimilin, Nomolt, Prodigy, Mimic oder Rimon gebraucht wurde, empfehlen wir in diesem Jahr eine **2. Spritzung** gegen den Apfelwickler durchzuführen.

### **Zweite Behandlung nach Dimilin, Nomolt, Rimon, Prodigy, Mimic zirka nach 4 Wochen.**

Nach den Erfahrungen von den Vorjahren, wird eine zweite Behandlung nach vier Wochen d.h. zirka zweiten Juli-Woche nötig sein. Dies v. a. wenn erste Behandlung in der ersten Juni-Woche erfolgt.

### **Je nach Produkt kann mit folgender Wirkungsdauer gerechnet werden, womit der Zeitpunkt der Nachbehandlung errechnet werden kann:**

Granuloseviren: Wirkungsdauer 8 – 10 Tage

Reldan: Wirkungsdauer 8 – 10 Tage

Pyrinex: Wirkungsdauer 14 – 18 Tage

Stewart, Affirm Audienz, Spintor : Wirkungsdauer 14 Tage

Insegar, Hagar : Wirkungsdauer ca. 28 Tage

Dimilin, Difuse, Nomolt, Mimic, Rimon, Prodigy : Wirkungsdauer ca. 35 Tage

### **Achtung: Hinweise betreffend Einsatzhäufigkeit der Wirkstoffe beachten! Wirkstoff und Präparat zur zweiten Spritzung, Nachbehandlung wechseln!**

Prodigy maximal 2 x pro Jahr und Parzelle und höchstens 1 x gegen den gleichen Schädling pro Jahr einsetzen! Bei Stewart sind höchstens 3 Behandlungen, bei Affirm höchstens 2 Behandlungen und mit Audienz sind höchstens 4 Behandlungen pro Parzelle und Jahr bewilligt im Kernobst.

Mimic, Rimon, Prodigy, Stewart\*), Affirm\*) und Audienz\*), wirken zum Zeitpunkt der zweiten Behandlung zirka Anfangs Juli (erste volle Juli-Woche) auch gegen Schalenwickler.

### **\*) Stewart, Affirm, Audienz haben kurze Wirkungsdauer von 2 Wochen**

Darum Behandlung nach zwei und vier Wochen wiederholen oder zweite oder dritte Behandlung mit Dimilin, Nomolt, Rimon, Mimic oder Prodigy durchführen. Diese letztere Präparate verlängern die Wirkung gegen den Apfelwickler auf 5 bis 6 Wochen.

### **Schalenwickler an Kernobst:**

Die Schalenwicklerraupen können im Juli Naschfrass und flächige, wenig vernarbte Frassstellen verursachen.

**Wo über 40 Falter je Falle/Woche gefangen wurden, kann zwischen dem 1. - 6. Juli Mimic oder Prodigy oder Rimon oder Stewart\* oder Audienz\*, oder Spintor\* oder Affirm\* eingesetzt werden. Dies wirkt auch gegen Apfelwickler und kann als zweite Apfelwicklerspritzung gezählt werden.**

Stewart\*, Audienz\*, Spintor\*, Affirm\* deckt den Apfelwickler nur über eine kurze Dauer ab (siehe oben).

**Reldan und Pyrinex haben eine geringere Dauerwirkung gegen Apfelwickler, wirken jedoch auch auf ältere Raupen des Schalenwicklers. Diese beiden Präparate werden in der 2. Juli-Woche (6. – 12. Juli ) eingesetzt.** Sie ersetzen wegen der geringen Dauerwirkung die zweite Apfelwicklerbehandlung nicht. Reldan nicht mit Flint mischen!

### **Der Flug der 2. Gen. des Schalenwicklers wird Mitte-Ende Juli einsetzen.**

Eine Behandlung gegen die Herbstgeneration kann wenn nötig, in der **1. August-Woche (5. – 10. August )** durchgeführt werden.

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

**Mittelwahl:** Steward oder Audienz oder Spintor oder Pyrinex oder Reldan oder Affirm.  
Wartefrist 3 Wochen! (Reldan nicht mit Flint, Tega, Tega Plus mischen)

**Anzahl der bewilligten Behandlungen je nach Produkt beachten.**

### **Buchenspringrüssler**

In den letzten **drei Jahren kam es in einigen Apfelanlagen** bei den Sorten Gala, Braeburn, Green Star zu vernarbten Fruchtschäden mit Symptomen ähnlich dem Fruchtstecher oder Wanzen. Nachweislich war es der Buchenspringrüssler.

Der schwarze, 3-4 mm grosse Buchenspringrüssler überwintert als Käfer im Wald unter Rinde, in Streue und Boden. Im April – Mai beginnt der Flug. Käfer fressen an Knospen und austreibendem Buchenlaub. Die Eiablage erfolgt ausschliesslich an Buchen. Die geschlüpften Larven minieren im Blatt von Buchenlaub.

Anfangs – Mitte Juni schlüpfen die neuen Käfer und verursachen Lochfrass.

In Jahren mit Massenvermehrung fliegt (Anfangs – Mitte Juni) der Buchenspringrüssler in angrenzende Obstanlagen und schädigt die Jungfrüchte durch kleinen Lochfrass. Die Stellen vernarben, doch durch die Fruchtgrössenzunahme und Verkorkung kann es zu mehreren bis fünfzähligen grossen verkorkten Flecken kommen.

### **Bekämpfung**

Noch sind keine Produkte gegen den Buchenspringrüssler bewilligt.

Blattlausbehandlungen mit Actara, Alanto Gazelle, Oryx Pro **haben eine Nebenwirkung** auf den Käfer. Auch Reldan, Pyrinex, beide Bienentoxisch, hat eine Wirkung.

**Achtung:** Vor der Behandlung mit Actara, Reldan, Pyrinex muss die Anlage gemulcht werden!

Der Einsatz von Reldan, Pyrinex kann allenfalls mit der Apfelwicklerbekämpfungsstrategie kombiniert werden. Reldan hat gegen den Apfelwickler eine Wirkungsdauer von 8 – 10 Tagen, Pyrinex von 14 – 18 Tagen, so dass mit einem Häutungshemmer (Dimilin, Difuse, Nomolt, Rimon) oder Häutungsbeschleuniger (Mimic, Prodigy) die Wirkung gegen den Apfelwickler um ca. 4 - 5 Wochen verlängert wird.

### **Zeitpunkt**

Gefährdet sind Obstanlagen mit Vorjahresbefall und in Waldnähe.

Kontrollgänge sind jetzt angezeigt um allenfalls jetzt reagieren zu können. Melden Sie uns Verdachtsfälle und ihre Beobachtungen. Verlangen sie Allenfalls eine Sonderbewilligung!

**Marssonina:** Die Krankheit tritt vor allem in **Bioanlagen und im Hochstammobstbau** stärker auf. Erste Symptome von Marssonina treten **meist nach längeren Regenperioden und wärmeren Perioden im Sommer** auf.

Starker Befall kann bis zu einem vollständigen frühzeitigen Blattfall führen, welcher negative Auswirkungen auf den Fruchtertrag und die Fruchtqualität hat. Auch auf den Früchten können sich Symptome in Form von olivgrünen, leicht eingesunkenen Flecken bilden. Untersuchungen deuten darauf hin, dass für den Epidemieaufbau von Marssonina vor allem Infektionen ab Mitte Juni entscheidend sind. Für eine starke Infektion ist eine lange **Blattnassdauer von 2 - 3 Tagen und Temperaturen von 20 – 25° C ideal**. Weitere Informationen unter [www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/obstbau-pflanzenschutz/marssonina.html](http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/obstbau/obstbau-pflanzenschutz/marssonina.html).

**Bekämpfung:** Wird in Erwerbsobstanlagen bei der Bekämpfung von Schorf- bzw. Lagerkrankheiten miterfasst. In Anlagen die im Sommer nicht regelmässig behandelt

Martin Linemann, Spezialkulturen; Natel: 079 314 34 04; Email: [martin.linemann@bl.ch](mailto:martin.linemann@bl.ch)

werden, sind bei Vorjahresbefall, **ab Mitte Juni Behandlungen gegen Marssonina** vor längeren Regenperioden einzuplanen.

**Veranstaltungshinweis:**

Am **Dienstag, den 28. Juni um 19.30 h** bietet **Thomas Schwizer** auf dem Breitenhof einen Rundgang für die AGEO und AGEO plus im BOV an. Es werden früh reifende und mittelfrüh reifende Kirschensorten vorgestellt und beurteilt.

Die Veranstaltung findet in Zusammenhang mit dem Fachkurs Moderner Steinobst 2016/2017 statt und beinhaltet neben dem **Rundgang durch die Kulturen** eine **Degustation**, der in dieser Zeit reifen **Kirschensorten** sowie **Marktinformationen** zum Kirschenmarkt 2016.



**Kirschensorten** auf dem Breitenhof mit Thomas Schwizer: Bilder vom Breitenhofstag 2016.

gez. Martin Linemann