

# Pflanzenschutzbulletin Obst Mittelland

Version Zürich

Nr. 3/2020

Versanddatum: 11. März 2020

## Inhaltsverzeichnis

1. [Kernobst Krankheiten](#)
2. [Kernobst Schädlinge](#)
3. [Steinobst Krankheiten](#)
4. [Steinobst Schädlinge](#)
5. [Links](#)
6. [Weitere Informationen](#)
7. [Hinweise der Redaktion](#)

### Aktuell oder bevorstehend:

Austriebsbehandlungen in Anlagen mit Krankheits- und Schädlingsdruck.

### Kernobst:

- Schorf

### Steinobst:

- Schwarze Kirschenblattlaus
- Schrotschuss

## Kernobst-Entwicklungsstadien

Siehe [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch)

## Kernobst Krankheiten

Beachten Sie ebenfalls regelmässig das Schorf- und Feuerbrand-Infektionsprognosemodell auf [Agrometeo bzw. RIMpro](#) \*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

### Schorf

#### Situation:

Die Ascosporenfallen wurden in den letzten Tagen in Betrieb genommen. Ab dem Knospenaufbruch BBCH 53 (C) muss erfahrungsgemäss mit den ersten reifen Ascosporen gerechnet werden. In Anlagen mit Vorjahresbefall sind zudem bereits Infektionen durch überwinterte Konidien möglich. Zur Einschätzung der effektiven Infektionsgefahr beachte man die Schorfprognosemodell für die einzelnen Regionen auf [Agrometeo bzw. RIMpro](#)

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Für die Förderung des Laub- und damit Sporenabbaus bei trockener Witterung Baumstreifensäuberung durchführen (hacken oder mulchen).

#### PSM-Einsatz:

**IP:** Ab Knospenaufbruch BBCH 53 vor Niederschlägen vorbeugende Mittel wie Dithianon (z.B. Delan WG) einsetzen. Dithianon nicht mit Ölpräparaten mischen. Mengenbeschränkung 3'400g Dithianon-Wirkstoff beim Kernobst ab Blüte pro ha und Jahr.

**IP + Bio:**

In Anlagen mit Schorf-, Krebs- oder Rindenbrandproblemen beim Austrieb Kupfer\*\* verwenden. Pro Behandlung genügen 400-500 g/ha. Maximaler Kupfereinsatz im Kernobst ist auf 1,5 kg Reinkupfer pro ha und Jahr beschränkt.

**Birnenblütenbrand**

**Situation**

Nasse, kühle Witterung vom Austrieb bis zum Abblühen begünstigt Infektionen mit Birnenblütenbrand. Zwei bis drei Behandlungen von Austrieb bis Abblühen bei anfälligen Sorten (Conference) und Lagen sind möglich.

**PSM-Einsatz**

IP: Myco-Sin oder Aluminium-Fosethyl Produkte haben eine Teilwirkung. Aluminium-Fosethylhaltige Pflanzenschutzmittel nicht mit Kupfer oder Blattdüngern mischen.

Bio: Schwefelsaure Tonerde (Myco-Sin, 8 kg/ha) mit 800 l/ha.

**Feuerbrand**

**Situation:**

Die Feuerbrandbakterien überwintern in sogenannten Cankern (=sichtbarer Altbefall) auf dem Holz.

**Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Mit Temperaturen über 10°C beginnt die Verschleppungsgefahr bei Schnitтарbeiten in Anlagen mit Vorjahresbefall: Werkzeuge desinfizieren, Kleider wechseln & Altbefall sanieren (Rückschnitt/Rodung), damit der Infektionsdruck geringgehalten werden kann. Gürtel um Schutzobjekte kontrollieren. Feuerbrand ist nur noch in Gebieten mit geringer Prävalenz (in den meisten Kantonen - so auch im Kanton Zürich - sind das im Jahr 2020, die bisherigen Schutzobjekte) meldepflichtig.

**PSM-Einsatz:**

IP + Bio: Erste Bekämpfungsmöglichkeiten ab Grünknospenstadium (Vacciplant).

IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung

**Kernobst Schädlinge**

Beachten Sie für die genaue Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#)

\* Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. \*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

**Birnblattsauger**

Siehe Mitteilung 2.2020

**Rote Spinne**

**Situation:**

Die Rote Spinne überwintert als Ei auf den Bäumen. Mit zunehmend warmen Temperaturen beginnen die Embryos zu atmen. Behandlungen ab Austrieb. Gute Wirkung nur bei milder Witterung.

**Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

1200 rote Eier pro 2 m Astprobe. Raubmilben schonen.

**PSM-Einsatz:**

IP + Bio: Paraffinöl, Aufwandmenge je nach BBCH-Stadium, mit mind. 1000 l Wasser pro ha ausbringen, besser 1600 l/ha. Auf eine allseitig gute Benetzung achten. Mit Vorteil alleine

anwenden. Bei vorausgesagten Nachtfrösten nicht einsetzen. Vor und nach einer Paraffinölbehandlung innerhalb von 5-8 Tagen keine Fungizidbehandlungen durchführen (Wirkungsverlust). In **IP** nicht mischen mit Dithianon. Gewisse Produkte sind mischbar mit Kupfer. Ab Tagestemperaturen über 12° C.

### **Grosse Obstbaumschildlaus** (Fam. Napschildlaus), **Austern- und San José Schildlaus**

#### **Situation:**

Die Grosse Obstbaumschildlaus, die Gemeine Austernschildlaus und die San José Schildläuse überwintern als Larven am Baum. Jetzt ist keine Bekämpfung der Kommaschildlaus möglich.

#### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

50 Obstbaumschildlauslarven, 10-30 Austernschildläuse und 5 San-Jose Schildlauslarven pro 2 m Astprobe. Genügend Schnittholz in Anlage liegen lassen oder Asthaufen belassen, damit bei warmer Witterung auch die Schlupfwespen als wichtigste Gegenspieler schlüpfen können.

#### **PSM-Einsatz:**

**IP + Bio:** Paraffinöl, siehe Hinweise Rote Spinne. Rapsöl beim Austrieb gegen grosse Obstbaumschildlaus (mit TW auf Frostspanner, Blattläuse, Rote Spinne und Pockenmilbe), mit viel Wasser anwenden.

**Einschränkungen im IP:** Rapsöl + Chlorpyrifos-methyl\* (z.B. Oleorel\*) nur im Feldobstbau zugelassen (mit Wirkung auf Grosse Obstbaumschildlaus, Frostspanner, Blattläuse, Fruchtwanzen, Knospwickler, Pockenmilben). Im Erwerbsobstbau nur gegen Kirschblütenmotten und Pockenmilben zugelassen. An warmen Tagen über 12°C einsetzen. Bei Nachtfrösten nicht einsetzen. Oleodan und Oleofos dürfen 2020 nicht mehr eingesetzt werden.

### **Pockenmilben bei Birnen** (Überfamilie Gallmilben) **und Zwetschgen**

#### **Situation:**

Die Birnenpockenmilben überwintern zwischen Knospenschuppen. Während des Austriebs verlassen die Milben ihr Winterquartier und suchen die jungen Blätter auf. Behandlungen mit Netzschwefel im Herbst nach der Ernte haben ebenfalls eine sehr gute Wirkung.

#### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Visuelle Kontrolle 200 Blütenbüschel/Triebe mit 10% Befall nach der Blüte oder nach der Ernte.

#### **PSM-Einsatz:**

**IP:** Beim Austrieb Rapsöl + Chlorpyrifos-methyl\* (z.Bsp.: Oleorel\*). Temp. über 12°C. Bei Nachtfrösten nicht einsetzen.). Oleodan und Oleofos dürfen 2020 nicht mehr eingesetzt werden.

**IP + Bio:** Paraffinöl; Rapsöl (TW) (Bekämpfung nur wo nicht mit 2 % Netzschwefel nach der Bimenernte behandelt wurde = wirksamere Methode

### **Apfelblütenstecher**

#### **Situation:**

Der Käfer tritt in Waldnähe, bei gewissen Sorten und nach starkem Vorjahresbefall verstärkt auf. Bekämpfung nur bei schwachem Blütenansatz und Überschreiten der Schadschwelle im Stadium BBCH 52-53. Bei Temperaturen > 10 °C kann er schon Ende Februar aktiv sein und nach einem Reifungsfrass Eier ablegen.

#### **Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Schadenschwelle 10-40 Käfer pro 100 Äste mittels Klopfprobe, je nach Blütenansatz. Meisen-Nistkästen aufhängen.

**PSM-Einsatz:**

*IP: Thiacloprid\*\* , Acetamiprid, Chlorpyrifos-methyl\* (Aufbrauchfrist 30.06.2020)*

*BIO + IP: Spinosad\**

**Ungleicher Holzbohrer**

**Situation:**

Die Witterung hat die Vermehrung der Käfer begünstigt! Der Flug setzt ein, wenn die Maximaltemperaturen gegen 18-19°C ansteigen. Der Flug dauert 3-6 Wochen. Er befällt bevorzugt geschwächte, oder Bäume im 2. Standjahr.

**Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Überwachung mit 1 Falle und Bekämpfung mit 8 Alkoholfallen pro ha (Rebell rosso).

**PSM-Einsatz:**

*IP + Bio: 8 Fallen pro ha; Alkohol regelmässig erneuern. Die Fallen um die Parzellen und/oder am Rand platzieren, um die Käfer nicht in die Anlage zu locken.*

*IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung*

**Steinobst-Entwicklungsstadien**

Siehe [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch)

**Steinobst Krankheiten**

**\*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge**

**Schrotschuss (mit TW auf Narrenzetschgen)**

**Situation:**

Die Pilze überwintern in den am Baum hängen gebliebenen, befallenen Früchten und in den Harzflussstellen der befallenen Zweige. Die Sporen werden dann vom Regen und Wind im Frühling auf die jungen Blätter getragen.

**Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:**

Lockere Baumkrone. Fruchtmumien konsequent entfernen. Regendach ab Vorblüte (Bio).

**PSM-Einsatz:**

*IP: Behandlung mit Dithianon (z.B. Delan WG) beim Knospenaufbruch (max. 1'680 g Wirkstoff Dithianon pro ha und Jahr im Steinobst).*

*IP + Bio: Bei Knospenaufbruch (BBCH 53) Behandlungen mit Kupferpräparaten\*\* und bei Temp. > 12 °C in Kombination mit Netzschwefel oder 8 kg Myco-Sin + 4 kg Netzschwefel einsetzen (ohne Teilwirkung auf Narrenzetschgen). Einschränkungen: Höchstmenge 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr im Steinobst beachten!*

<b>Bakterienbrand / Pseudomonas</b>
<b>Situation:</b> Das Bakterium kommt auf allen Steinobstarten vor. Gewisse Sorten und Standorte sind besonders anfällig.
<b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:</b> Eine direkte Bekämpfung der Bakterien ist nicht möglich. Problemlagen z.B. solche mit Staunässe und anfällige Sorten meiden. Durch Schnitt nach der Ernte und/oder späten Winterschnitt, Schnitt in trockener Witterungsphase für raschen Wundverschluss sorgen. Bei infektiöser Witterung nach dem Schneiden mit Kupferspritzung Schnittwunden desinfizieren. Weisseln der Stämme mit Kupferzusatz (vor erstem Frost). Bio: nur mit in Betriebsmittelliste S. 78 zugelassenen Anstrichprodukten.
<b>Monilia</b>
<b>Situation:</b> Der Pilz überwintert an Frucht mumien. Erste Infektionen ab Blühbeginn möglich.
<b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:</b> Unbedingt vollständiges Entfernen von Frucht mumien während dem Winterschnitt.
<b>PSM-Einsatz: IP + Bio:</b> Schutzmassnahmen mit Regendach noch vor der Blüte montieren (vor allem Bio). Pflanzenschutzbehandlungen je nach Witterungsbedingungen bereits ab Ballonstadium (BBCH 59) vorsehen.

## Steinobst Schädlinge

Beachten Sie für die genaue Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#)  
\* Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. \*\* Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

<b>Schwarze Kirschenblattlaus</b>
<b>Situation:</b> Überwinterung als Ei. In frühen Lagen hat bereits der Schlupf der Stammütter angefangen.
<b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:</b> 5% Befall auf 100 Blütenbüschel. Mit Lupe verfolgen, ob aktive Läuse beobachtbar sind zum Bestimmen des Behandlungszeitpunkts.
<b>PSM-Einsatz:</b> <b>IP:</b> Rapsöl mit Teilwirkung. (Temp. über 12°C. Vor Nachtfrösten nicht einsetzen) <b>IP-Einschränkung:</b> Rapsöl + Chlorpyrifos-methyl* (z. Bsp. Oleorel*) gegen Blattläuse nur im Feldobstbau zugelassen. Im Erwerbsobstbau nur gegen Kirschblütenmotte und Pockenmilben. Oleodan und Oleofos dürfen 2020 nicht mehr eingesetzt werden.
<b>Bio:</b> Paraffinöl mit Wirkung/Zulassung gegen Frostspanner, Schildläuse, Pockenmilben und Rote Spinne zeigte in Versuchen die beste Wirkung zur Reduktion der Blattlaus-Stammütter in gedeckten Anlagen und bei Jungbäumen. Temp. über 12°C. Bei Nachtfrösten nicht einsetzen.
<b>Rote Spinne</b>
siehe Mitteilung Kernobst Schädlinge
<b>Zwetschgenpockenmilben</b>
siehe Mitteilung Kernobst Pockenmilbe

<b>Frostspanner</b>
<b>Situation:</b> Überwinterung als Ei. Ab Knospenaufbruch bis Blüte schlüpfen die jungen Räumchen und fressen an den Knospenaustrieben.
<b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:</b> Bei 5 m Leimring 5-10 Weibchen/m. Später bei 100 Blütenbüschel 5-10% Befall.
<b>PSM-Einsatz:</b> <i>IP: Paraffinöl, Rapsöl mit Teilwirkung. (Temp. über 12°C. Bei Nachfrösten nicht einsetzen).</i>
<b>IP-Einschränkung:</b> <i>Rapsöl + Chlorpyrifos-methyl* (z. Bsp. Oleodan*) gegen Frostspanner nur im Feldobstbau zugelassen. Rapsöl + Chlorpyrifos-methyl* im Erwerbsobstbau nur gegen Kirschblütenmotte und Pockenmilben zugelassen.</i>
<b>Bio:</b> <i>Eine wirkungsvollere und ökologischere Methode als Ölbehandlungen ist die Behandlung gegen Jungrauen vor und nach der Blüte mit einem Bacillus thuringiensis- Präparat.</i>
<b>Grüne Zwetschgenlaus</b>
<b>Situation:</b> Überwinterung als Ei. Die grüne Zwetschgenlaus ist ab Austrieb sorgfältig zu überwachen und gegebenenfalls bereits vor der Blüte zu bekämpfen.
<b>Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:</b> Visuelle Kontrolle in der Vorblüte. 100 Blattknospen 2-5 % Befall.
<b>PSM-Einsatz:</b> <i>IP: Flonicamid* (Teppeki*) oder Pirimicarb */** kurz vor Blühbeginn.</i>
<b>Bio:</b> <i>Pyrethrum* evtl. in Kombination mit Kaliseife vor der Blüte; gute Benetzung ist für Bekämpfungserfolg wichtig.</i>
<b>Ungleicher Holzbohrer</b>
<i>siehe Mitteilung Kernobst Schädlinge</i>
<i>IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung</i>

Quellenangaben: Agroscope, Infoveranstaltungen Agroscope, Pflanzenschutzmitteilungen und -empfehlungen Agroscope, Agrometeo, BLW Pflanzenschutzmittelverzeichnis

## Links

- [Pflanzenschutzempfehlungen und Pflanzenschutzmittel](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Schorfprognose](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [SAIO Richtlinien](#)

## Weitere Informationen

### Hinweise der Redaktion

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die ["Pflanzenschutzempfehlungen und Mittelliste für den Erwerbsobstbau"](#) und [Merkblätter Pflanzenschutz](#) von Agroscope sowie für den Bioanbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkblätter](#), ergänzt mit den Informationen von [Agrometeo](#), [RIMpro](#), [SOPRA](#) sowie der kantonalen Fachstellen. Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLWs](#), sowie in der IP/ÖLN die [SAIO-Richtlinien](#) und im biologischen Landbau die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen, Wiederholungseinschränkungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten. Zu beachten sind für den IP-Anbau ebenfalls die Suisse-GAP Anforderungen betreffend [Mehrfachrückstände](#) (max. 4, bzw. Sensibilisierungsbereich 5 Rückstände/ Kirschen Sensibilisierungsbereich max. 5-6).

**Wichtig:**

*Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.*