



Obstbau aktuell

4/2021

18. März 2021

## Austrieb



### ■ Vegetationsbeginn

Die Blütenknospen bei Birnen sind jetzt kurz vor Knospenaufbruch im Stadium B-C. In frühen und mittleren Lagen sind die Sorten Gravensteiner, Jonagold, Boskoop Braeburn im Knospenaufbruch, Stadium C "Grüne Spitze".

*In den letzten Jahren zeigte es sich immer wieder, dass das "Mausohrstadium" zeitgleich mit Blüte der Forsythie erreicht wird. Diese zeigt sich aktuell bereits in Gelb.* Die Kirschen und Zwetschgen sind in mittleren Lagen im Stadium Knospenschwellen. Früh blühende Zwetschgensorten wie Jojo im Knospenaufbruch.

Damit beginnt die diesjährige Vegetation rund 10 Tage später als im frühen Vorjahr.

**Die langfristigen Wetterprognosen zeigen momentan kalte Tage bis Mitte nächste Woche an. Ein kräftiger Temperaturanstieg wird auf Ende nächster Woche bzw. in der Karwoche prognostiziert. Erste Pflanzenschutzmassnahmen sind dann einzuplanen.**

## Kernobst



### ■ Schorf

Mit dem Erreichen des Stadium C – C3 (Mausohrstadium) sind die grünen Knospen empfindlich für Schorfinfektionen. In Anlagen mit Schorfbefall im Vorjahr können überwinterte Konidien direkt in die aufgebrochenen Knospen mit Feuchtigkeit eingewaschen werden und stellen eine erste Infektionsquelle beim Knospenaufbruch dar.

### Empfehlung

Die erste vorbeugende Schorfbehandlung mit **Kupfer 0.1 – 0.3 %** (1,6 bis 4.8 kg je Hektare), **je nach Kupfergehalt des Produkts**, oder mit *Delan, Atollan, Legan, Rucolan*, alle 0.05% (0.8kg/ha) sollte beim Erreichen des Stadium C-Knospenaufbruch bis - C3-Mausohrstadium **möglichst kurz vor Regenfällen ausgebracht werden.**



### ■ Birnblattsauger

**Wo die Bekämpfung der überwinternden Birnblattsauger mit *Surround* oder *Blinker* durchgeführt wurde ist die Behandlung jetzt nach den Niederschlägen zu wiederholen.** Um eine gute Wirkung zu erzielen müssen die Bäume immer weiß sein (Regen, Neuzuwachs). Nach 20 mm Niederschlag Behandlung wiederholen. Letzte Behandlung vor der ersten Blüte. Max. 4 Behandlungen.

Für ein Pyrethroid-Präparat, welches auch bei tiefen Temperaturen wirkt, ist es jetzt eher zu spät. Allenfalls kann das *Pyrethroid* (max. 1 Beh. pro Parz. und Jahr) noch der anstehenden *Surround* oder *Blinker* Behandlung beigemischt werden. Dies erfordert jedoch eine **Sonderbewilligung**.



### ■ Birnenspockenmilbe

Wo nach Vorjahresbefall mehr als 10 % befallene Triebe festgestellt wurden, kann jetzt noch **beim Knospenschwellen (Stadium B)** gegen die Birnenspockenmilbe ***Paraffinöl (Weissöl, Zofal D u.a.)* 3.5 % (56 lt/ha) oder *Rapsöl (Braxol, Genol Plant, Telmion)* 2 % (32 l/ha)** ausgebracht werden. Paraffinöl hat eine etwas bessere Wirkung. Bei Ölbehandlungen Bäume gut benetzen und nicht vor Nachtfrösten einsetzen.

Ölbehandlungen nicht mit Fungiziden (*Delan, Atollan, Legan, Rucolan*) mischen und 3 Tage vor und nach Oelspritzungen kein *Delan, Atollan, Legan, Rucolan* oder *Captan* einsetzen! Mischung mit *Kupfer* möglich.

**Idealerweise wird die Birnenspockenmilbe sofort nach der Ernte im September mit 2% (32 kg/ha) Netzschwefel bekämpft.**



### ■ Apfelblütenstecher

Der Käfer tritt in Waldnähe, bei gewissen Sorten und nach Vorjahresbefall verstärkt auf und schadet meist nur bei geringem Blütenansatz (willkommene Ausdünnung bei starkem Blütenbesatz). Bei Temperaturen > 10 °C kann er schon ab Mitte März aktiv sein und nach einem Reifungsfrass Eier ablegen, was dieses Jahr noch kaum der Fall war.

### Empfehlung

Zeitpunkt einer möglichen Behandlung im Stadium 52-53 bzw. B-C beim Knospenschwellen. **Dies dürfte nach Mitte nächster Woche, eher Anfangs Karwoche der Fall sein.**

**Mittelwahl:** *Alanto, Gazelle, Oryx Pro* oder *Audienz*.

*Alanto, Gazelle, Oryx Pro* haben Wirkung auf Blattläuse.

*Alanto* hat Nebenwirkung auf Frostspanner.

Bei geringem Blütenknospenansatz Schadschwelle tiefer ansetzen.

**Diese Behandlung kann in der Regel mit der ersten Spritzung gegen Schorf mit *Kupfer* oder *Delan* kombiniert werden.**



### ■ Schildläuse

Wo gemäss Astprobenresultaten und/oder Vorjahresbefall nötig, kann beim Knospenschwellen (Stadium B) gegen

**Austernschildläuse** und/oder **Grosse Obstbauschildlaus** mit **3,5% Paraffinöl (Mineralöl)**, **56 Liter pro Hektare** behandelt werden. Diese Behandlung wirkt auch gegen Rote Spinne Eier.

Mit dem Insektizid *Movento SC* kann die **Austern- und Kommaschildlaus** im mobilen Stadium Ende Mai - Anfangs Juni bekämpft werden.

### Empfehlung

Beim Knospenschwellen (Stadium B) gründliche Behandlung mit mind. 1'000 Liter, besser 1'600 Liter pro Hektare durchführen und gegenfahren.

Nicht mit Fungiziden (*Delan, Atollan, Legan, Rucolan*) mischen! **Nicht vor Frostnächten behandeln!** Achtung 3 Tage vor und nach Oelspritzungen kein *Delan, Atollan, Legan, Rucolan* oder *Captan* einsetzen! Mischung mit Kupfer möglich.



### ■ Rote Spinne

Bei starkem Befall bei den Astprobenuntersuchungen und/oder Vorjahresbefall ist eine Paraffinölbehandlung (Mineralölbehandlung) möglich:

- **im Stadium B - C (Stad. 51 - 53 = nach dem Knospenschwellen bis Grüne Spitze)** mit 3.5 % = 56 l/ha,
- **im Stadium C3 (Stad. 54-55 = Mausohrstadium)** mit 2 – 2.5 % = 32 – 40 l/ha
- **im Stadium E (Stad. 57 = Rotknospenstadium)** mit 1 % = 16 l/ha in Erwägung zu ziehen (Rapsöl wirkt ungenügend).

### Achtung, bei späten Behandlungen Ölmenge reduzieren.

Die Sorte Braeburn ist für eine Ölbehandlung etwas empfindlicher. Eine Behandlung sollte deshalb wie auch bei frühblühenden Sorten u.a. Gravensteiner, Boskoop, Jonagold) etwas früher erfolgen. Allenfalls mit Kupfer mischen.

### Empfehlung

Gründliche Behandlung mit mind. 1'000 Liter, besser 1'600 Liter pro Hektare. Nicht mit Fungiziden (*Delan, Atollan, Legan, Rucolan*) mischen! **Nicht vor Frostnächten behandeln!**

Damit eine gute Wirkung mit Paraffinöl erzielt wird, muss das Holz vollständig mit einem Ölfilm abgedeckt werden (**um Spritzschatten zu vermeiden, bei der Öl-Behandlung zusätzlich jede Reihe in der Gegenrichtung fahren**)

**Achtung 3 Tage vor und nach Oelspritzungen kein *Delan, Atollan, Legan, Rucolan* oder *Captan* einsetzen! Mischung mit *Kupfer* möglich.**

**Akarizide wie *Apollo SC* müsste im Stadium C3 bis D (Mausohrstadium bis Grüne Knospe) oder *Nissostar, Credo* leicht später im Stadium D bis E (Rote Knospe) eingesetzt werden.**



## Steinobst

---

### ■ Austriebsspritzung bei Kirschen, Zwetschgen

Austriebsspritzungen mit *Rapsöl (Braxol, Genol Plant, Telmion)* 2 % (32 l/ha) oder *Paraffinöl (Zofal D, Weissöl Omya, Misto 12, Ovitex, Spray Oil 7E, Weissöl S)* 3.5 % (56 l/ha) gegen Frostspanner, Blattläuse, Rote Spinnen, Pockenmilben, Napfenschildläuse bei Austrieb (Knospenschwellen) sind allenfalls möglich. Rapsöl hat eine schwächere Wirkung.

Gründliche Behandlung mit mind. 1'000 Liter, besser 1'600 Liter pro Hektare und gegenfahren sind allenfalls durchzuführen.

**Ölbehandlungen nicht mit Fungiziden (*Delan, Atollan, Legan, Ruculan*) mischen! Nicht vor Frostnächten behandeln!**

**Die Wirkung solcher Oel-Behandlungen beim Austrieb gegen Frostspanner, Blattläuse ist begrenzt und das Kosten / Nutzen Verhältnis ist zu berücksichtigen.**

**Entsprechende Behandlungen sind kurz vor oder nach der Blüte gezielter und wirkungsvoller.**

Mischung mit *Kupfer* 0.2 – 0.4 % (3.2 bis 6.4 kg je Hektare), je nach Kupfergehalt des Produkts, sind beim Knospenschwellen bei Temperaturen höher 12 ° Celsius in Kirschen- und Zwetschgenkulturen in begründeten Fällen möglich, z.B. im Kirschen-Hochstamm-Streubstbau mit Unternutzen und wo auf Moniliabehandlungen verzichtet wird, oder wo gegen Zwetschgenpockenmilbe behandelt werden muss.

### Empfehlung

**Wir empfehlen bei Kirschen und Zwetschgen beim Knospenschwellen eine Behandlung mit Kupfer** 0.2 – 0.4 % (3.2 bis 6.4 kg je Hektare), je nach Kupfergehalt des Produkts. *Cupfer-Hydroxide* wie *Kocide 2000, Kocide Opti, Funguran Flow, Cuprum flow, Champ Flow* haben eher eine bessere Wirkung. *Airone (Kupfer-Oxychlorid + Kupfer-Hydroxid)* enthält beide Formulierungen. Pulverförmige Produkte wirken insbesondere bei nasskalter Witterung länger als die flüssigen Formulierungen. Beim Steinobst sind maximal 4 kg Reinkupfer je ha/Jahr bewilligt. **Oder es kann *Delan, Atollan, Legan, Rucolan* gegen Schrotschuss und Holzpilzkrankheiten ausgebracht werden.**

## Allgemeines

---



### ■ Ungleichiger Holzbohrer

Der Flug des ungleichen Holzbohrers („Borkenkäfer“) setzt bei Temperaturen über 18° ein. Fallen zur Befallsreduktion 8 Stk/ha jetzt aufhängen. Besonders gefährdet sind Obstbäume im 2. Standjahr, frostgeschädigte Partien, Serbelbäume und von Bakterienbrandbefallene (*Pseudomonas*).

Köderflüssigkeit (Alkohol) bei warmen Tagen regelmässig ersetzen.

Fallen müssen attraktiver sein als potentiell gefährdete Bäume. Deshalb Fallen auch entlang der Einzäunung anbringen.

### Bezugsquellen

Andermatt-Biocontrol AG, Grossdietwil 062 917 50 06 [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch), LANDI.

## Frostbekämpfung



### ■ Blütenfrost in Obstkulturen vermindern

Baumstreifen frühzeitig bewuchsfrei halten.

**Die Blütenfrostgefahr wird vermindert, wenn über die Blütezeit der Baumstreifen bewuchsfrei ist und das Gras in den Fahrgassen kurz geschnitten ist. Dies bringt 1 – 2 ° C höhere Temperaturen.**

Siehe auch unter:

- ☛ **Frostanfälligkeit der Obstarten nach Stand der Phänologie**
- ☛ **Merkblatt Massnahmen gegen Frost**
- ☛ **Merkblatt Bewertung von Frostschutzmassnahmen im Obstbau**

## Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau 2021



### ■ Liste Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau 2021

Die „Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau 2021“ können im Internet heruntergeladen werden unter:

- ☛ **Empfohlene Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau 2021**

oder bestellt werden beim Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, Obstbau, Liebegg 1, 5722 Gränichen Tel. 062 855 86 38/39, E-Mail: [othmar.eicher@ag.ch](mailto:othmar.eicher@ag.ch) oder [daniel.schnegg@ag.ch](mailto:daniel.schnegg@ag.ch)

**Das aktuelle Betriebsheft Obstbau 2021 liegt vor unter:**

- ☛ **Betriebsheft Obstbau**

### Organ:

Verband Aargauer Obstproduzenten [www.vaop.ch](http://www.vaop.ch)

Sekretariat: Bauernverband Aargau BVA, Im Roos 5, 5630 Muri, Tel. 056 460 50 52, [fredi.siegrist@bvaargau.ch](mailto:fredi.siegrist@bvaargau.ch)

### Impressum

Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, Obstbau, Liebegg 1, 5722 Gränichen Tel. 062 855 86 38/39, Fax 062 855 86 88

Othmar Eicher, Daniel Schnegg, [www.liebegg.ch](http://www.liebegg.ch) othmar.eicher@ag.ch daniel.schnegg@ag.ch