

Ausgabe vom  
**15.06.2023**

# Biohochstamm-Bulletin

## 4/2023



### Aktuell

Kernobst.....	2
Steinobst.....	4

## Kernobst

### Schorf, Marssonina

Die regelmässigen Niederschlagsereignissen im Frühling haben etliche Infektionsmöglichkeiten für Schorf ergeben. Die Askosporenphase endete im Vergleich zu den letzten Jahren sehr früh, je nach Region zw. den 10. und den 20. Mai). Weitere Infektionen können nun bei Niederschlägen durch die Konidiensommersporen erfolgen.

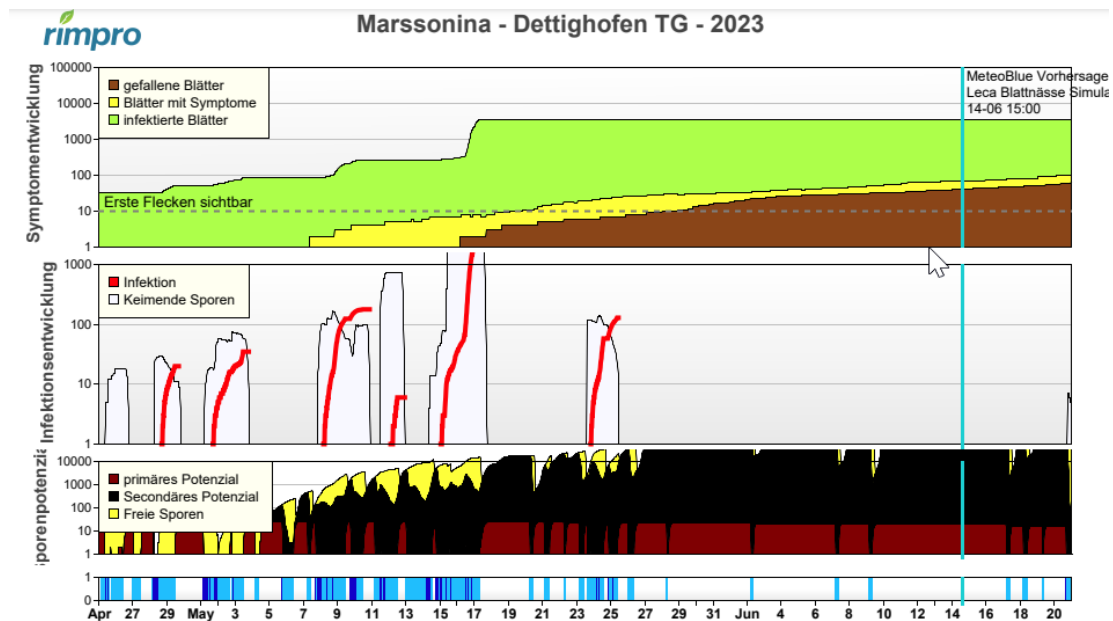
Weitere Fungizidbehandlungen sind vor einer Nässeperiode angebracht, falls ein starker Schorfbefall vorliegt und bei Infektionsgefahr durch Marssonina (anfällige Sorten, Vorjahresbefall, erste Symptome auf den Blättern).

Das Risiko für sekundäre Schorfinfektionen können über [RIMpro «sekundäre Infektionen»](#) eingesehen werden.

Marssonina Infektionen sind grundsätzlich ab der Blüte möglich, Starke Infektionen geschehen bei Temperaturen von 20–25 °C und einer Blattnassdauer von 12–15 Stunden. Bei tieferen Temperaturen ist eine längere Blattnassdauer für eine Infektion notwendig. Der feuchte Mai führte zu mehreren Infektionsfenstern (siehe Abbildung), die jedoch bei einer Behandlung gegen Schorf ohne Folgen bleiben dürften, da Marssonina miterfasst wird.



Mit Marssonina erste infizierte Blätter bei der sehr anfälligen Apfelsorte Otava am Mittwoch 07.06.2023 in Rickenbach ZH. (Foto FiBL)



RIMPRO Marssonina Prognosemodell für den Standort Dettighofen TG im Zeitraum 25.04.2023-21.06.2023. Die erste Infektion (siehe rote Striche) fand bereits am 29. April statt. Ab dem 23. Mai wurden aufgrund der trockenen Witterung keine Infektionen mehr gemeldet.

#### PSM-Einsatz:

**Präventiv:** Besteht eine erhöhte Gefahr für Marssonina-Befall kann vor Niederschlägen mit langer Blattnassdauervorhersage das zurzeit beste Verfahren gegen Marssonina Tonerde + Schwefel (3-4 kg) eingesetzt werden. Ohne Marssonina-Infektionsgefahr kann auch Netzschwefel (3-4 kg) Zusammen mit einer geringen Menge an Kupfer (80-100g/ha) zur Wirkungsverstärkung verwendet werden.

**Kurativ** (abstoppende Behandlung ins feuchte Laub): mit dem auch gegen Marssonina gut wirkenden Curatio (Schwefelkalk, 19 l/ 100 Hochstammbäume, nicht mischbar mit Granulosevirus) durchführen.

## Steinobst

### Bitterfäule

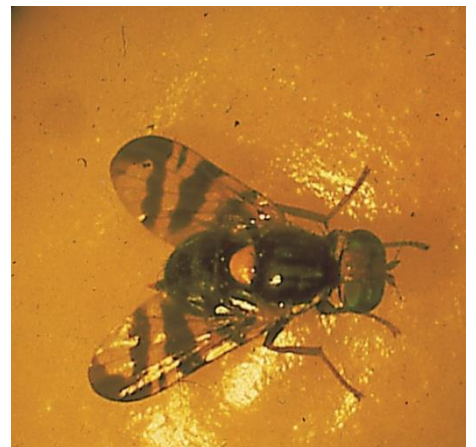
In Lagen oder bei Sorten mit einem Befallsrisiko für Bitterfäule kann Kupfer eingesetzt werden, da Kupfer eine gute Teilwirkung gegen Bitterfäule erzielen kann. Je nach Witterungsverlauf können weitere Kupferbehandlungen (ohne Schwefelzusatz, da fleckenbildend) bis 3 Wochen vor der Ernte durchgeführt werden. Maximal erlaubter Gesamtkupfereintrag von 4 kg/ha beachten.



### Kirschenfliege

Für die Überwachung sollten jetzt überall die Gelbfallen montiert sein.

Mit der Vermarktung von Industriekirschen anstelle von Brennkirschen kann ein beachtlicher Mehrpreis realisiert werden. Deshalb lohnt sich vor allem bei einem guten Behang den Kirschenfliegen mit einer guten Überwachung und falls nötig Bekämpfung eine hohe Beachtung zu schenken.



### Bekämpfung

Zur Regulierung weisen Neem Produkte (4 l/ha, Wartefrist 2 Wochen) auch gegen die Kirschenfliege die beste Wirkung auf. Wichtig ist, dass ab Flugbeginn (Fallenkontrolle, SOPRA-Prognosemodell) mit einer guten Benetzung des ganzen Baumes (1000 l/ha) behandelt wird. Weitere Behandlungen folgen je nach Witterung (Abwaschverluste) alle 7 bis 10 Tage bis 2 Wochen vor der Ernte. Die Zugabe von Zucker (3 kg/ha) und evtl. Bierhefe (ca. 20 g/ha) kann die Mittelaufnahme und Wirkung steigern.

## Kirschessigfliege

Die erste Auswertung des KEF-Monitoring im Kanton Aargau (Liebegg) ist letzte Woche erfolgt. Bisher sind keine Fänge von Männchen zu verzeichnen.

Drei Wirkstoffe sind gegen die KEF im Steinobstbereich zugelassen: Spinosad (diverse Produkte, Notfallzulassung), Löschkalk (Nekagard 2, Notfallzulassung) und Kaolin (Surround). Spinosad ist die wirksamste Methode. Leider ist es für Nützlinge und Bienen giftig und sollte daher nur gezielt eingesetzt werden.

Die Wirkung von Löschkalk ist nicht zuverlässig und hat nur bei leichtem Befallsdruck eine gewisse Wirkung. Die präventive Applikation von Kaolin hat in Hochstammkirschen eine gute Wirkung gezeigt und kann den Befall entscheidend hinauszögern. Zudem zeigt das Produkt auch eine interessante Nebenwirkung gegen die Kirschenfliege. Kaolin ist ein natürlicher Wirkstoff, weshalb es keine Wartefrist nach der Anwendung bis zur Ernte gibt. Wegen der Fleckenbildung auf den Früchten ist Kaolin aber nur für Verarbeitungskirschen zugelassen. Die Anwendung erfolgt ab Farbumschlag von gelb zu rot (BBCH 81) mit max. zwei Behandlungen pro Parzelle. Die zweite Behandlung kann bei Bedarf nach 7-14 Tagen vorgenommen werden.

Die Wirkung von Kaolin hängt vom möglichst lückenlosen Spritzbelag auf den Früchten ab, vor allem bei einem sehr starkem Befallsdruck der KEF. Fruchteigenschaften wie Gewicht und Zuckergehalt werden durch den Kaolin-Belag nicht negativ beeinflusst und das Endprodukt wird nicht beeinträchtigt.

Siehe auch das Merkblatt [Bekämpfungsstrategie gegen \*Drosophila suzukii\* im Felddobstbau](#) (Agroscope)





Mit Kaolin (Gesteinsmehl) kann man die Attraktivität der Kirschen für Kirschessigfliegen erheblich reduzieren. (Foto FiBL)

## Pflaumenwickler

Der Flughöhepunkt wurde letzte Woche überschritten.

Die Verwirrung funktioniert nur in grösseren Anlagen, je nach Quelle 0.5 bis 1-2 ha, mit geringem Vorjahresbefall und mit einem Abstand von mindestens 100 m zu nicht verwirrten Anlagen/Hochstämmen.



## Pflegemassnahmen

Material: Baumwolle, Kokosseil, (Baumschere)

Jetzt ist die Zeit ideal für den Sommerschnitt bei den Jungbäumen, es geht in erster Linie um die Entfernung der Konkurrenztriebe. Diese werden gerissen (oder geschnitten).

Gleichzeitig lässt sich die Baumfixierung kontrollieren und defekte Seile werden ersetzt. Um Ohrengrüblern einen Unterschlupf zu bieten, kann bei jedem Baum bei der Baumfixierung Holzwole eingeklemmt werden. Ohrengrübler als Nützling können einen wichtigen Beitrag zur Lausregulierung leisten. Zusätzlich kann ein Handsprüher mit Schmierseife verwendet werden, um von Blattläusen befallene Triebspitzen zu behandeln.

### Archiv

[Biohochstamm Bulletin 1/2023](#)

[Biohochstamm Bulletin 2/2023](#)

[Biohochstamm Bulletin 3/2023](#)

### Weiterführende Informationen

[Wühlmäuse im Griff \(FRUCTUS Bulletin\)](#)

[Hochstammmerkblatt FiBL](#)

[Video «Biodiversität in Hochstamm-Obstgärten fördern»](#)

[Fachgerechte Pflege von Hochstammobstbäumen \(Agridea\)](#)

[Bekämpfungsstrategie gegen \*Drosophila suzukii\* im Feldobstbau \(Agroscope\)](#)

[Pflanzenschutzbulletin für den Bioobstbau](#)

[Biosteinobstbulletin](#)

[Schorfbulletin](#)

### Impressum

Herausgeber: Forschungsinstitut für Biologischen Landbau FiBL, Ackerstrasse 113, Postfach 219, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 72, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

Autor: Thierry Suard, FiBL, [thierry.suard@fibl.org](mailto:thierry.suard@fibl.org)

Webseite zum Download: [bulletins.bioaktuell.ch](http://bulletins.bioaktuell.ch)