

# Biohochstamm-Bulletin

## 4/2024



### Aktuell

Kernobst.....	2
Steinobst.....	4
Nussbäume .....	5
Pflegemassnahmen .....	7

## Kernobst

### Schorf, Marssonina

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

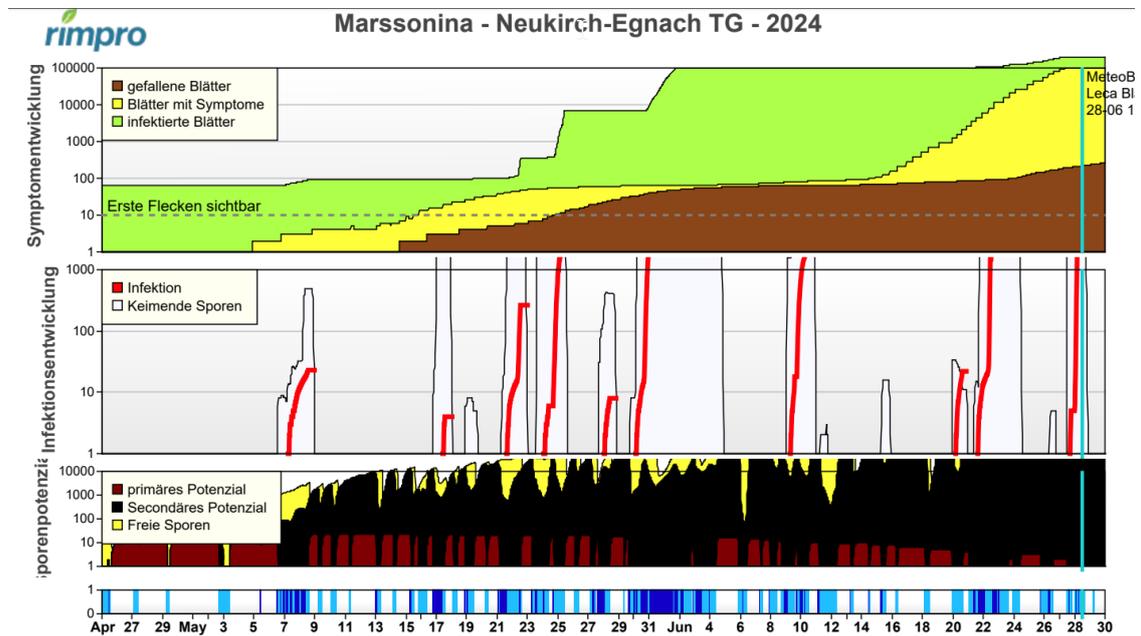
Marssonina Infektionen sind grundsätzlich ab der Blüte möglich, Starke Infektionen geschehen bei Temperaturen von 20–25 °C und einer Blattnassdauer von 12–15 Stunden. Bei tieferen Temperaturen ist eine längere Blattnassdauer für eine Infektion notwendig. Der feuchte Mai und Juni führte zu etlichen Infektionsfenstern (siehe Abbildung). Da die Temperaturen bisher eher tief waren, sieht man noch nicht so viele infizierte Blätter.

FiBL Versuche aus dem Jahr 2023 haben gezeigt, dass für die Marssonina-Regulierung vor allem die Periode Mai bis Ende Juni – Mitte Juli wichtig ist, da mit Spätbehandlungen die Befallsentwicklung aus frühen Infektionen nicht mehr gestoppt werden kann.

Marssonina Behandlungen ab Ende Juni – Mitte Juli sind daher nur für sehr stark befallene und empfindliche Sorten sinnvoll.



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



RIMPRO Marssonina Prognosemodell für den Standort Neukirch-Egnach TG im Zeitraum 25.04.2024-30.06.2024. Die erste Infektion (siehe rote Striche) fand gemäss Modell bereits am 7. Mai statt.

### PSM-Einsatz:

Präventiv: Besteht eine erhöhte Gefahr für Marssonina-Befall (siehe Prognosemodell RIMpro Marssonina), kann vor Niederschlägen mit langer Blattnassdauervorhersage das zurzeit beste Verfahren gegen Marssonina Tonerde + Netzschwefel (3-4 kg) eingesetzt werden. Ohne Marssonina-Infektionsgefahr kann auch nur Netzschwefel (3-4 kg) eingesetzt 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. Netzschwefel hingegen ist mischbar mit Granulosevirus.

## Feuerbrand

Es gab positive Befunde an verschiedenen Orten. Eine Kontrolle des Baumbestands ist jetzt sinnvoll, Befallstellen sind komplett aus der Anlage zu entfernen. Bitte beachten Sie, dass in Gebieten mit geringer Prävalenz Befunde weiterhin meldepflichtig sind.



Bei diesem Apfelbaum hat bereits eine Sekundärinfektion stattgefunden. Die Blätter verfärben sich, Jungtriebe welken. (Bild zVg, BauernZeitung)

## Steinobst

### Kirschessigfliege

Hygiene bei der Ernte ist wichtig. Sobald die Kirschen reif sind, sollen die Bäume abgeerntet werden. Keine Früchte am Boden liegen lassen oder ungererntete Bäume, diese werden sonst zu einer Brutstätte für die Kirschessigfliegen und erlauben eine explosionsartige Entwicklung. Befallene oder faule Früchte in einer aktiven Güllegrube entsorgen oder in einem geschlossenen schwarzen Plastiksack an der Sonne liegen lassen, bevor die Früchte kompostiert werden.

Brennkirschen sofort einmaischen. Mit Mischsäure (Milch- und Phosphorsäure 1:1 bzw. 150- 200 ml/100 kg Maische) auf pH 3.0 ansäuern. Unmittelbar nach der Säure-Beigabe Reinzuchthefer (1.5-fach dosiert) zugeben. Das Kirschen sollten voll ausgereift sein und alle faule Früchte sind auszusortieren. Nur beste Früchte geben ein ausgezeichnetes Destillat. Fremdkörper wie Erde, Blätter, Gras, Äste, etc. sind zu vermeiden.

Pflanzenschutzmassnahmen siehe [Bulletin 3](#).

## Nussbäume

### Wallnussfruchtfliege



Die Walnussfruchtfliege ist sehr ortstreu. Sie befällt meistens die Nüsse des Baumes unter dem sie überwintert hat. Sie verursacht eine Kerngewichtsreduktion von bis zu 20 %, und die Schalen der befallenen Nüsse lösen sich nicht gut von der Nusschale. Zudem führt der Befall zu einem erhöhten Anteil an leeren Nüssen sowie an verschimmelten und verschrunpelten Kernen. Ab Mitte Juni können zur Kontrolle des Flugbeginns und zur Teilreduktion der Walnussfruchtfliegen gelbe Klebefallen (z.B. Rebell Amarillo) in den Nussbäumen aufgehängt werden. Etwa 8 Fallen für 40 bis 80 Bäumen werden benötigt.

### Vorbeugemassnahmen

Ab Flugbeginn kann ein feinmaschiges Netz oder eine wasserdurchlässige Folie unter dem Baum ausgelegt werden. Vorgängig den Unterwuchs kurz schneiden/mulchen. Die Abdeckung verhindert, dass die

Fliegen nach dem Schlüpfen aus dem Boden wegfliegen. Im Herbst kann die Bodenabdeckung heruntergefallene Früchte auffangen und das Einwandern der Larven in den

Boden verhindern. Abgefallene und befallene Früchte sollen eingesammelt und entsorgt werden, bevor die Maden die Fruchtschalen verlassen haben. Hühner unter den Bäumen picken die Puppen der Wallnussfruchtfliege gerne aus dem Boden.

### **Pflanzenschutzmassnahmen**

Wenn die Vorbeugemassnahmen nicht ausreichen und bei erheblichem Befall (Fallenkontrolle), kann man Kaolin 2 % (32 kg/ha, z.B. Surround) ab Flugbeginn einsetzen. Behandlung alle 7 bis 10 Tage. Maximal 4 Behandlungen pro Jahr. Brühemenge 800 bis 1000 l/ha.

Ein Massenfang ist mit den Gelbtafeln möglich, es geht aber nur für sehr kleine Bestände da sonst zu teuer und zeitaufwendig. Für eine Befallsreduktion werden pro Baum 4 bis 8 Fallen benötigt.

## 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 (2 % Lösung, also 20 ml Schmierseife auf 1 l).

### Weiterführende Informationen

[Hochstammerkblatt FiBL](#)

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

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

[Pflanzenschutzbulletin für den erwerbsmässigen Bioobstbau](#)

[Biologischer Wallnussanbau](#)

[Schorfbulletin](#)

[Misteln entfernen für gesunde Hochstamm-Obstbäume \(FRUCTUS\)](#)

[Hochstammobstbau – Einsatz von Spritzgeräten mit hoher Reichweite \(Agridea\)](#)

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

### 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\*in: Thierry Suard, FiBL, [thierry.suard@fibl.org](mailto:thierry.suard@fibl.org)

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