



# Bioobstbaubulletin

Nr. 11/2024

Versanddatum: 27.07.2024

**letzte Ausgabe für 2024**

## Inhalt:

- [Kernobst Krankheiten:](#)
- [Kernobst Schädlinge:](#)
- [Steinobst Krankheiten:](#)
- [Steinobst Schädlinge:](#)
- [Weitere Informationen](#)
- [Links](#)
- [Hinweise der Redaktion](#)

## Aktuell:

- Lagerkrankheiten, Feuerbrand, Stippe
- Apfelwickler, Wanzen, Birnenblattsauger, Birnenpockenmilbe
- Zwetschgenrost
- Pflaumenwickler, Kirschessigfliege
- Umfrage, Termine

## Ausbreitung des Japankäfers: Diesen Sommer ist Vorsicht geboten

Der Japankäfer ist ein priorisierter Quarantäneorganismus und melde- und bekämpfungspflichtig.

**Wenn Sie einen Japankäfer sichten, benachrichtigen Sie bitte den Pflanzenschutzdienst Ihres Kantons** (Kontaktliste KPSD [hier](#)).

### Erkennungsmerkmale des Japankäfers:

- Ausgewachsene Käfer sind 10–12 mm lang und haben einen grün-metallisch schimmernden Körper mit kupferfarbenen Flügeldecken, die den Hinterleib nicht vollständig bedecken.
- An jeder Seite des Hinterleibs sind fünf weisse Haarbüschel zu erkennen. Zwei weitere breitere Haarbüschel befinden sich zuhinterst am Hinterleib.
- Eier, Larven und Puppen leben im Boden und sind daher schwieriger zu sichten.

Typische Erkennungsmerkmale: Deutlich kleiner als Maikäfer und Junikäfer, mit auffälligen weissen Haarbüscheln auf der Körperseite. Weitere Infos und Merkmale bei [Agroscope](#)



Foto: EPPO

## Erntetermine

### Situation

Die diesjährige Kernobsternte wird gemäss Berechnungen ähnlich wie letztes Jahr erwartet. Aufgrund der gemeldeten T-Stadien ergeben sich die aufgeführten mittleren Erntetermine. Je nach Region, Exposition (Nord-/Südhang), Unterlage, Behang und Boden verschieben sich die Termine pro 25 Höhenmeter um ungefähr 1 bis 2 Tage.

Die aufgeführten Pflücktermine sind **Richtwerte** und dienen vor allem für die Planung der Abschlussbehandlungen.

### Ernte Tafeläpfel 450 m.ü.M. (berechnet für die Kantone Aargau, Luzern, Zug)

Tafeläpfel	Erntebeginn	Haupternte
Galmac	30. Juli	4. August
Gravensteiner	5. August	10. August
Summerred	7. August	12. August
Primrouge	11. August	16. August
Cox Orange	24. August	29. August
Rubinola	26. August	31. August
Elstar Elshof	28. August	3. September
Gala	30. August	4. September
Elstar Standart	2. September	7. September
Arlet	3. September	8. September
Spartan	5. September	10. September
Ladina	7. September	12. September
Greenstar	8. September	13. September
Diwa (Milwa)	9. September	20. September
Jonagold	14. September	19. September
RubINETTE	13. September	18. September
Ariwa	14. September	19. September
Boskoop	14. September	19. September
Golden Del.	17. September	22. September
Topaz	17. September	22. September
Mairac	15. September	20. September
Glockenapfel	19. September	24. September
Idared	21. September	26. September
Pinova	24. September	29. September
Kanzi	26. September	1. Oktober
Otava	28. September	3. Oktober

Maigold	28. September	3. Oktober
Iduna	29. September	4. Oktober
Bonita	29. September	4. Oktober
Braeburn Maririred	10. Oktober	15. Oktober

Die definitiven Erntetermine ermitteln Sie für den eigenen Betrieb anhand der **Erntekriterien** wie Aufhellung der Grund- und Deckfarbe, Ausbildung der Kelchgrube & der Lentizellen, Stiellöslichkeit, Geschmack und mittels **Streif-Index** (Zuckergehalt, Festigkeit, Stärkeabbau).

Der Pflücktermin ist zudem zwingend auf die **Lager- bzw. Verkaufsart der Früchte abzustimmen** (Frischkonsum, Kühllager, Kurz- oder Langzeitlagerung im CA oder ULO). **Den definitiven Pflücktermin deshalb frühzeitig mit dem jeweiligen Handelsbetrieb absprechen.**

## Haupternte Tafelbirnen (berechnet für die Kantone Aargau, Luzern, Zug)

In frühen, exponierten Lagen um 400 m.ü.M. kann die Ernte auch schon 4-5 Tage früher starten

Sorte	450 m.ü.M.	500 m.ü.M.
Williams	10. August	13. August
Conférence	24. August	27. August
Gute Luise	1. September	4. September
Packhams	5. September	8. September
Kaiser Alexander	8. September	11. September

**Wichtig:** Der definitive Pflücktermin bei den Lagerbirnen richtet sich wie in den letzten Jahren nach dem Reifeindex. **Dieser Erntetermin ist mit dem zuständigen Lagerhalter unbedingt abzusprechen und zwingend auf die Lager- bzw. Verkaufsart der Früchte abzustimmen.**

## Kernobst Krankheiten

Beachten Sie ebenfalls regelmässig das Schorf- und Feuerbrand-Infektionsprognosemodell auf [RIMpro](#) oder [Agrometeo](#).

### Lagerkrankheiten, Regenfleckenkrankheit und Marssonina

#### Situation

Die wichtigsten Lagerkrankheiten werden durch Spätschorf/Lagerschorf, Lentizellenfäulnis, Regen- und Russfleckenkrankheit verursacht. Bei Schorfbefall auf den Blättern und intensiven Niederschlägen zur Ernte ist die Infektionsgefahr für Spät- und Lagerschorf besonders hoch. In extensiv behandelten Anlagen ist nun Marssoninabefall sichtbar.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Bei Schorfbefall weiterhin Behandlungsintervalle kurzhalten. Bei hohen Regenmengen den vorbeugenden Schutzbelag erneuern.

### PSM-Einsatz:

Tonerdepräparate wie Myco-Sin stellen gegen Marssonina & Gloeosporium die wirksamsten Mittel dar, wirken aber nicht gegen die Regenfleckenkrankheit. Kaliumhydrogencarbonatpräparate wirken am besten gegen die Regenfleckenkrankheit. Mit der Zugabe von Schwefel werden mit diesen beiden Mitteln auch Schorf und Mehltau abgedeckt. Schwefelkalk weist nebst der Wirkung gegen Schorf und Mehltau auch gegen Marssonina und Regenflecken eine Teilwirkung auf. Vorsicht, Schwefel kann bei heissen Temperaturen zu Verbrennungen führen.

Die Mittelwahl richtet sich nach dem Hauptrisiko in der Anlage, der Witterung und den einzuhaltenden Wartefristen. Zur Einschätzung der Infektionsrisiken die verlinkten RIMpro-Prognosemodelle für [Schorf](#) und [Marssonina](#) beachten.

Erhöhte Infektionsgefahr für Marssonina besteht bei Niederschlägen mit nachfolgend längerer Blattnassdauer. Die Bekämpfung von Marssonina steht im Vordergrund, wenn bereits Frühbefall sichtbar ist oder bei erhöhter Befallsgefahr (Vorjahresbefall, anfällige Sorten).

Steht Regenfleckenkrankheit aufgrund des Befallsdrucks und einer längeren Behandlungspause im Fokus, empfiehlt sich eine Behandlung nach Regen mit einem Kaliumhydrogencarbonatpräparat. Der Zusatz von Schwefel (2-3 kg/ha,) verbessert die Pflanzenverträglichkeit und erhöht die Wirkung gegen Schorf und Regenflecken. Die Spritzintervalle gegen Regenflecken betragen 8 bis 14 Tage, je nach Witterung (auch die zunehmende Taubildung fördert die Krankheit) und Befallsdruck. Kaliumhydrogencarbonatprodukte können in gestressten Beständen und bei der Behandlung von reifen Früchten z.B. an heissen Tagen und bei Trockenheit zu Lentizellenröte bei hellschaligen Sorten führen. Bei Bäumen mit wenig Behang sollte deshalb eine Wartefrist von 3 Wochen eingehalten werden. Ansonsten beträgt die Wartefrist 8 Tage.

Tonerdepräparate sind nicht mischbar mit Kaliumhydrogencarbonat und nur bedingt mischbar (Erläuterung: siehe Apfelwickler) mit Granulosevirus-Präparaten gegen den Apfelwickler.

Bei erhöhter Befallsgefahr für Lagerkrankheiten (Sortenanfälligkeit, Witterung) stehen für die letzten 2-3 Wochen bis 3 Tage vor der Ernte auch Vacciplant oder Blossom Protect mit einer Teilwirkung zur Verfügung.

## Feuerbrand

### Situation

Feuerbrand ist in diesem Jahr fast überall ein Thema. Kontrollen beim Auspflücken oder sonstigen Pflegemassnahmen helfen, allfällige Infektionen noch zu finden und zu eliminieren. Ebenfalls lohnt es sich, spätblühende Arten wie Quitten und v.a. Weissdorn im Auge zu behalten.

**Hagel:** Mit Tonerde-Behandlungen das verletzte Holz vor Infektionen schützen.

Im Zweifelsfall kontaktieren Sie die kantonale Fachstelle.

## Stippe

### Situation

Starkes Triebwachstum der Bäume bereits im Frühjahr und uneinheitlicher Behang fördert Stippeprobleme. Grosse Früchte und solche von jungen Bäumen sind besonders anfällig. Den Calciumbehandlungen ist deshalb grosse Beachtung zu schenken. Behandlungen nicht bei Temperaturen über 25°C durchführen, am besten spät abends.

### Vorbeugende Massnahmen

Ruhige und ausgeglichene Bäume fördern. Bei der Düngung gemäss Bodenanalysen auf ausgeglichene Kalium:Calcium Gehalte zielen. Wo nötig Langtriebe entfernen (mässiger Auslichtungsschnitt)

### Calciumbehandlungen

Grundsätzlich ist die Anwendung von den auf der [FiBL-Betriebsmittelliste](#) bewilligten Spurenelementdünger an bestimmte Bedingungen geknüpft (Bodenanalyse, Mangelercheinungen usw.). Für die Calciumdüngung von Apfelbäumen besteht allerdings eine Ausnahme und es müssen weder Mangelercheinungen sichtbar sein noch ein Bedarfsnachweis erbracht werden. Das Dokumentieren der Düngung und ein ungedüngtes Kontrollfenster sind obligatorisch.

## Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die optimalen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA](#).

Anleitungen und Feld-Erhebungsblätter zur visuellen Kontrolle finden Sie [hier](#).

## Marmorierte und Rotbeinige Baumwanze

### Situation

Bisher wurden nur sehr wenige Funde und Schäden der Baumwanzen verzeichnet, die Situation ist weiterhin ruhig. Gemäss [Entwicklungszyklus](#) können jetzt vor allem jungen Nymphenstadien (N1-N3), aber auch vereinzelt Eier und Adulten in Anlagen gesichtet werden. Punktuell kann es zu Schäden kommen.

### PSM-Einsatz / Nützlichtoxizität:

Die Kontrolle wie auch die Bekämpfung mit Insektiziden ist ausserordentlich schwierig und in den meisten Fällen wegen der **starken Schädigung von Nützlingen nicht sinnvoll**. Falls Sie vermehrt Wanzen in Ihren Anlagen feststellen, melden Sie sich bei Ihrer kantonalen Fachstelle.

Informationen zur Marmorierten Baumwanze:

- Informationen auf [bioaktuell.ch](http://bioaktuell.ch)
- [Identifikation und Schadbilder](#)
- [Merkblatt Agroscope](#)
- Artikel Obst+Wein, 4/2024: "Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung von Baumwanzen"

## Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler

### Situation

Der Flug des Kleinen Fruchtwickers sollte bald abgeschlossen sein: letzte Woche wurde noch vereinzelt Fängen gemeldet. Die ersten Larven befinden sich in Diapause.

Beim Apfelwickler hat der Flug einer 2. Generation vor kurzem begonnen, was zu weiteren Eiablagen und frischen Einbohrungen führen wird. Somit sollte der Apfelwickler unter Einhaltung der Wartefrist bis zum Schluss mit Granuloseviren weiter reguliert werden.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Fruchtkontrolle auf Einbohrungen durchführen.

### PSM-Einsatz

Beim Einsatz von Granuloseviren die Behandlungen nach jeweils 8 sonnigen Tagen wiederholen. Grundsätzlich sind Granuloseviren mit den meisten praxisüblichen Fungiziden mischbar, wenn der pH zwischen 5-8.5 liegt. Bei sehr alkalischen Mitteln wie zum Beispiel Seifen oder sehr sauren Mitteln wie beispielsweise Buffer Protect ist eine Kombination mit Granuloseviren nicht zu empfehlen. Falls Fragen zur Mischbarkeit von Produkten bestehen, bietet folgende Matrix eine gute Übersicht: [Mischbarkeitstabelle](#). Bei abweichenden Produkten und weiteren spezifischen Fragen wenden sie sich direkt an die Hersteller.

## Birnblattsauger

### Situation

Der Larvenschlupf der zweiten Generation ist abgeschlossen. Es ist bis etwa Ende August weiter mit allen Stadien zu rechnen. Fallweise ist eine starke Vermehrung zu beobachten.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Bis Mitte August regelmässig visuelle Kontrollen an den Langtrieben durchführen. Schadschwelle 10% der Langtriebe. Nützlingsförderung, indem eine gewisse „Verunkrautung“ der Baumstreifen toleriert wird (Blumenwanzen, Ohrwürmer...).

### PSM-Einsatz:

Bei starkem Befall mit Beratung Kontakt aufnehmen.

Regelmässigen Behandlungen mit Kaliumhydrogencarbonat (z.B. Armicarb) haben eine austrocknende Wirkung auf die Schutzschicht des Birnblattsaugers. Achtung: Es sind nicht alle Kaliumhydrogencarbonate für die Anwendung gegen den Birnblattsauger zugelassen. Die Indikationen finden sie in der [Betriebsmittelliste 2024](#).

## Birnenpockenmilben

### Situation

Falls sich an den Triebspitzen frische Birnenpockenmilben-Symptome finden, ist bei starkem Befall (>10% befallene Triebe) sofort **nach der Ernte** im September eine Bekämpfung mit 2 % Netzschwefel einzuplanen. Zurzeit sind keine wirksamen Gegenmassnahmen möglich, da sich die Milben in den Blattgallen aufhalten.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kontrolle der Langtriebe im August auf Befall. Schadschwelle 10% der Langtriebe.

#### PSM-Einsatz

2% Schwefel (32 kg/ha) im Laufe des Septembers, sofort nach der Ernte.

## Mittelmeerfruchtfliege

### Situation

Die ersten Mittelmeerfruchtfliegen wurden in der Woche 26 gefangen. Der Flug ist aber bis jetzt auf einen sehr tiefen Niveau geblieben.

Deshalb bleibt das Befallrisiko derzeit gering, so dass eine Behandlung ist momentan nicht nötig sein sollte.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Um den Befall zu überwachen können Rebell-Amarillo-Fallen (mit TMA-Karte) aufgehängt werden. [Merkblatt Mittelmeerfruchtfliege](#)

#### PSM-Einsatz

Gemäss [Betriebsmittelliste 2024](#) und den [Korrigenda](#) für Notfallzulassungen ist beim Spinosad-Einsatz lediglich eine Indikation (Notfallzulassung) gegen Baum-, Weich- oder Fruchtwanzen vorhanden.

## Steinobst Krankheiten

### Rost und Fruchtmonilia an Zwetschgen

#### Situation Fruchtmonilia

Die Wärme und Niederschläge erhöhen die Infektionsgefahr von Zwetschgenrost & Fruchtmonilia. Bei Truppeln oder geschädigten Früchten (Hagel, Fruchtrisse) auf Fruchtmoniliabefall achten.

### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Faulende Früchte aus den Anlagen entfernen.

#### PSM-Einsatz

Bei Befallsgefahr durch **Zwetschgenrost** nur noch bei spätreifen Sorten 0,3% Netzschwefel einsetzen (Wartefrist 3 Wochen, Applikationstechnik und Wasseraufwandmenge so wählen, dass möglichst keine Spritzflecken entstehen).

## Sharka

### Situation

Das Virus scheint sich in Nordwestschweizer Zwetschgenanlagen auszubreiten. Vor allem Blattsymptome sind feststellbar. Gefahr soll trotzdem nicht unterschätzt werden, denn auch Bäume mit „nur“ Blattsymptomen weisen deutlich kleinere Fruchtkaliber auf.

### Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kontrollen und Sanierungen (=Rodung) unbedingt vor der Ernte durchführen. Weil die Verbreitung auch über Wurzelspitzen ablaufen kann, auch Nachbarbäume gut kontrollieren und ggf. roden.



Ab Ende August fliegen die Blattläuse wieder in die Anlage zurück und können so das Virus weiterverschleppen. Halten Sie in Ihrem Interesse die Augen nach Blatt- und Fruchtsymptomen offen (→ Symptom-Bilder [hier](#)). Melden Sie Befall umgehend der kantonalen Fachstelle.

## Steinobst Schädlinge

### Pflaumenwickler und Kleiner Fruchtwickler in Zwetschgen

#### Situation

Der Pflaumenwicklerflug ist weiterhin im Gang. Der Flug des Kleiner Fruchtwickers ist aber quasi abgeschlossen. Befall von Kleiner Fruchtwickler ist durch einen deutlichen Spiralgang unmittelbar unter der Fruchtschale zu erkennen.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Frische Einbohrungen (500 Früchte pro Anlage kontrollieren) und Fallenfänge geben Hinweise auf den Druck durch die 2. Generation. Bei der Ernte bzw. Sortierung zusätzliche Befallskontrolle durchführen.

**Wichtig und wirksam: Bei der Ernte befallene Früchte gleich aus der Anlage entfernen, um so den Lebenszyklus bzw. die Ausbreitung in der Anlage unterbrechen zu können.**

#### PSM-Einsatz

In Anlagen, wo Verwirrungsdispenser hängen, jetzt eine Befallskontrolle durchführen. Vor allem auch die Rendreihen mitberücksichtigen. Rückmeldungen an den Hersteller und die Fachstellen/FiBL sind willkommen.

### Kirschessigfliege

#### Situation

Mit dem Ende der Kirschenernte steigt der Druck, bzw. die Fänge von KEF rasant. In frühen Lagen und bei reifenden Zwetschgen ohne jeglichen KEF-Schutz muss mit Eiablagen gerechnet werden. Der Befallsdruck steigt bei den Zwetschgen mit der Reife sehr sortenabhängig.

#### Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Nicht abgeerntete Bäume und am Boden liegende oder beschädigte Früchte sind Brutstätten: All diese Früchte aus der Anlage entfernen um späte Zwetschgensorten nicht zu gefährden ⇒ strikte Bestandes- & Erntehygiene. In eingenetzten Anlagen umso wichtiger und wirksamer.

Brennzwetschgen 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. Brenngut möglichst gleichentags in die Brennerei liefern.

#### PSM Einsatz:

Zur Bekämpfung der KEF ist Spinosad lediglich bei Kirschen temporär zugelassen. Für die übrigen Steinobstkulturen besteht keine Indikation.



## Weitere Informationen & Termine

### Information:

#### Ernteschätzung via App

Als Produzent kann man mit Hilfe der verbesserten PreApPear des SOV den Behang in den eigenen Birnen- und Apfelparzellen schätzen. Wer will, meldet sich zusätzlich als Referenzbetrieb und meldet am Ende der Saison die Bruttoerntemengen. Alle Daten werden vertraulich behandelt.

- [Hier geht's zu den Infos auf swissfruit.ch](#)
- [PreApPear Info 2024](#)

### Termine

- 14.08.2024: Besichtigung der Poma Culta Apfelzüchtung: Jubiläumsanlass- Hessigkofen SO
- 17.08.2024: Güttingertagung – Programm [hier](#)
- 22.08.2024: 09.00-ca. 15.30 Uhr Erfahrungsaustausch Hochstammanbau → Programm folgt
- 04.09.2024, 9.30-12 Uhr: Bioobstbauringveranstaltung in Mettmenstetten → Programm folgt
- [Moderner Steinobstbau](#) (Modul BF18): 10 Tage von Februar bis Dezember 2025.  
Durchführungsorte: LZ Liebegg, Ebenrain und Hohenrain. [Anmeldung](#)

### Links

- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [Pflanzenschutz im Biokernobstanbau \(Merkblatt FiBL\)](#)
- [Pflanzenschutz im Biosteinoanbau \(Merkblatt FiBL\)](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Pflanzenschutzspritzen und PSM](#)
- [Anwenderschutz](#)
- [Reduktion diffuser Quellen](#)

---

## 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 [Bio-Pflanzenschutzmerkblätter](#) und die Mitteilungen auf [bio.aktuell.ch](#), ergänzt mit den Daten und Informationen von [Rimpro](#), [Agrometeo](#) und [Sopra](#) sowie [Merkblätter Pflanzenschutz](#) der Agroscope. Für die Mittelwahl ist die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten.

**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.*

Ergänzende oder zusätzliche Beratungsinformationen zur Schorfentwicklung, zum Steinobstanbau, zum Hochstammanbau und zum Beerenanbau sowie zu Veranstaltungen finden Sie unter [Obstbulletins](#) auf der Plattform [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)