



Obstbau aktuell

26/2022

20. Juli 2022

Erntetermine Kernobst 2022



■ Sehr früher Erntebeginn der Tafeläpfel und Tafelbirnen im 2022

Im Vergleich zum Vorjahr war der Blütezeitpunkt 11 Tage früher und dann **das T-Stadium um 12 Tage früher**. Aufgrund der T-Stadien und der Berücksichtigung der Nachernterhebungen der letzten Jahre errechnen wir die nachfolgenden mittleren Erntetermine.

Im Vergleich zum Vorjahr beginnt die Ernte 11 Tage früher.

Die Erntetermine liegen somit 6 Tage früher als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre (vergleichbar mit 2018 und 2014).

Die Blütezeit dauerte knappe zwei Wochen. Eher lange 28 Tage dauerte die Zeit von Vollblüte bis T-Stadium. **Vergleichbar mit dem Durchschnitt der letzten Jahre war dieses Jahr auch die Zeitspanne von Ende Blüte bis T-Stadium (= Zellteilungsphase). Da nur während dieser Zeit das Calcium von den Früchten aufgenommen wird, muss bei anfälligen Sorten mit schwächerem Behang mit eher etwas geringerer Stippegefahr gerechnet werden.** Dennoch entsprechende stippevorbeugende Massnahmen wie Calciumspritzungen und Entfernen der Langtriebe sind aber frühzeitig zu treffen.

Die aufgeführten Pflücktermine sind Grössenordnungen!

Unbedingt auch die Erfahrungswerte des eigenen Betriebes sowie die weiteren Erntekriterien wie: **Aufhellung der Grundfarbe, Anteil der Deckfarbe, Ausbildung der Kelchgrube, die Stiellöslichkeit und Ausbildung der Lentizellen** mitberücksichtigen.

Der Pflücktermin ist auch auf die Lager- bzw. Verkaufsart der Früchte (Frischkonsum, Kühllager, Kurz- oder Langzeitlagerung im CA, ULO, SmartFresh-Behandlung) abzustimmen. Also **mit dem Abnehmer frühzeitig Kontakt aufnehmen**.

Die aufgeführten Pflücktermine sind Richtwerte, die sowohl für die Planung der Ernte, als auch für die Vermarktung verwendet werden können. Vor allem die Abschlussbehandlungen gegen Lagerkrankheiten und Lagerschorf, im speziellen die letzte Behandlung 3 Wochen vor der Ernte, können mit den vorliegenden Ernteterminen geplant und entsprechend platziert werden.

In guten Lagen um 450 m.ü.M. ergeben sich folgende Prognosen für den Erntebeginn 2022:

Sorte	Erntebeginn ab	Haupternte
Galmac	1. August	5. August
Gravensteiner	4. August	8. August
Summerred	6. August	10. August
Retina	9. August	13. August
Primrouge	13. August	17. August
Cox Orange	25. August	29. August
Rubinola	25. August	29. August
Elstar Elshof	26. August	30. August
Elstar (Standart)	31. August	4. September
Gala	1. September	5. September
Arlet	5. September	9. September
Rubens	7. September	11. September
Ladina	9. September	13. September
Diwa (Milwa)	10. September	14. September
Spartan	10. September	14. September
Jonagold	13. September	17. September
Boskoop	14. September	18. September
Florina	14. September	18. September
RubINETTE	14. September	18. September
Greenstar	17. September	21. September
Golden Del.	17. September	21. September
Mairac	19. September	23. September
Topaz	19. September	23. September
Ariwa	20. September	24. September
Glockenapfel	23. September	27. September
Idared	24. September	28. September
Kanzi	26. September	30. September
Pinova	26. September	30. September
Iduna	28. September	2. Oktober
Otava	28. September	2. Oktober
Maigold	1. Oktober	5. Oktober
Braeburn	10. Oktober	14. Oktober

Tafelbirnen	450 m.ü.M	500 m.ü.M
Williams	8. August	11. August
Conférence	25. August	28. August
Gute Luise	29. August	1. September
Packhams	30. August	2. September
Kaiser Alexander	1. September	4. September

Je nach Exposition (Nord- oder Südhang) verschieben sich die Erntetermine pro 25 Höhenmeter um ungefähr 1 - 2 Tage.

Der definitive Pflücktermin bei den Lagerbirnen richtet sich nach dem Reife-Index. Dieser Erntetermin soll mit dem zuständigen Lagerhalter unbedingt abgesprochen werden.

Abschlussbehandlungen sind bei Lagersorten wichtig

■ Abschlussbehandlungen bis 3 Wochen vor der Ernte platzieren

Bei Lagersorten sind im August bis 3 Wochen vor der Ernte gegen **Lagerschorf und Lagerkrankheiten** 2 - 3 Behandlungen mit *Captan*, *Folpet* (nicht bei Birnen) oder *Flint*, *Tega*, beide in Tankmischung mit *Captan* oder *Moon Experience* oder *Bellis* in Tankmischung mit *Captan* auszubringen. Auch kann *Moon Privilege* mit 2 Wochen Wartefrist eingesetzt werden. *Flint*, *Tega* in Tankmischung mit *Captan* nur einmal zur Abschlussbehandlung einsetzen. *Flint*, *Tega* bei *Maigold* nur bis Ende Juli einsetzen.

Bei *Flint*, *Tega* kein Zusatz von Netzmitteln, Blattdüngern, Calciumchlorid und Insektiziden.

Moon Experience ist mit 2 Behandlungen gegen Lagerkrankheiten bewilligt und zählt auch als SSH Behandlung. *Bellis* in Tankmischung mit *Captan* ist mit 2 Behandlungen gegen Lagerkrankheiten bewilligt und zählt auch als Strobilurin Behandlung. *Moon Privilege* ist mit max. 3 Behandlungen und 2 Wochen Wartefrist bewilligt.

Pro Parzelle und Jahr dürfen max. 4 Behandlungen mit Wirkstoffen aus den Gruppen der SSH, Strobilurine, und max. 3 Behandlungen mit Wirkstoffen aus der Gruppe der SDHA ausgebracht werden.

Wichtig ist die letzte Behandlung 3 Wochen vor der Ernte. **Diese Spritzung entsprechend den Ernteterminen platzieren.**

Um Spritzflecken zu vermindern Netzmittel zusetzen, nur trockene Bäume, auch keine taunassen behandeln sowie Brühauwandmenge von 300 bis 500 Litern nicht überschreiten. Abschlussbehandlungen nicht mit Injektor-Düsen (ID-Düsen) durchführen, sondern auf feintropfige Standarddüsen (Hohlkegeldüsen) wechseln!

Saphire (*Fludioxonil*) 0.025 % (0.4 kg/ha), wirkt gegen Lagerkrankheiten inklusive *Gleosporium*, *Penicillium*, *Botrytis cinerea*, mit maximal 2 Anwendungen pro Jahr. Wartefrist 8 Tage.

Blossom Protect, *ohne Buffer Protect*, 0.09 % (1.5 kg/ha), hat Teilwirkung gegen Lagerkrankheiten mit Wartefrist 3 Tage.

Armicarb mit 0.3% (4.8 kg/ha) plus Schwefel 0.125 – 0.2 (2 – 3 kg/ha), hat Teilwirkung gegen Regenflecken-, Fliegenschmutzkrankheit, Schorf, Lagerschorf, Mehltau, aber kaum gegen *Gleosporium*. Im Bio-Obstbau wird der Einsatz alle zwei Wochen empfohlen und nach 20 mm Regen den Belag zu erneuern. **Wartefrist 8 Tage vor der Ernte. Diese kurze Wartefrist ermöglicht den Einsatz auch im IP-Anbau zum Beispiel bei empfindlichen Sorten wie Pinova bis kurz vor der Ernte.**

Für den Bekämpfungserfolg ist eine gute Benetzung der Früchte (500-600 l/ha) entscheidend.

Armicarb kann in gestressten Beständen und bei der Behandlung von reifen Früchten unter bestimmten Witterungsbedingungen (heisse Tage, Trockenheit) zu Lentizellenröte bei hellchaligen Sorten führen. Bäume mit tiefem Behang nicht mit *Armicarb* behandeln. Deshalb empfiehlt die Firma Stähler eine Wartefrist von 3 Wochen für *Armicarb*. Allfällige Schäden werden von der Firma Stähler, bei nicht einhalten der empfohlenen Wartefrist von 3 Wochen, keine übernommen. Weitere Informationen siehe Technisches Informationsblatt: [Armicarb](#)

Siehe auch: [Einsatzzeitpunkte von Schorf und Mehltaumitteln](#)

Wirkungsspektrum der Fungizide gegen Lagerschorf und Lagerkrankheiten

	<i>Captan/ Malvin</i> (0.15 %)	<i>Bellis + Captan</i> (0.1 %)	<i>Moon Experience</i>	<i>Flint/Tega + Captan</i> (0.125 %)	<i>Saphire</i>	<i>Saphire + Captan</i> (0.125 %)
Gloesporium	++	++(+)	++	++	+++	+++
Botrytis	++	++	++	+(+)	+++	+++
Penicillium	+	+	+(+)	+	+++	+++
Alternaria	++	++	++	++	++	+++
Monilia	+(+)	+++	+++	++	+++	+++
Nectria galligena	++	++	++	++	++	+++
Fusarium	+	++	++	+	+++	+++
Schorf	+++	++	+	+++	+	+++
Anzahl Wirkstoffe	1	3	2	2	1	2
Anzahl Behandlungen	10 pro Jahr	2	2	1	2	2
Wartefrist	3 Wochen	3 Wochen	3 Wochen	3 Wochen	8 Tage	3 Wochen

Quelle: DLR - Rheinpfalz, Klein-Altendorf, Rheinbach

Stippe



■ Bei stippeanfälligen Sorten mit Calciumbehandlungen frühzeitig beginnen

Länger als im Durchschnitt der letzten Jahre war dieses Jahr auch die Zeitspanne von Ende Blüte bis T-Stadium (= Zellteilungsphase). Da nur während dieser Zeit das Calcium von den Früchten aufgenommen wird, muss bei anfälligen Sorten mit schwächerem Behang mit eher etwas geringerer Stippegefahr gerechnet werden.

Im Juni/Juli beginnt die Einlagerung von Calcium in die Frucht. Bei stark wüchsigen Bäumen wird Calcium in die Triebspitzen verlagert und die Früchte werden mit Calcium unterversorgt. Dies führt meistens zu Stippigkeit, wenn diese triebigen Bäume zu keinem und/oder spätem Triebabschluss kommen. Bei triebigen Anlagen sollte für eine erfolgreiche Stippebehandlung das Wachstum erfolgreich gehemmt werden. In Anlagen, welche mit dem Triebabschluss beginnen, wird das Calcium direkt in die Frucht befördert.

Deshalb sollten in den nächsten Spritzungen ein Calciumprodukt mit ausgebracht werden. Zur Auswahl stehen:

Folanx Ca 29, Calciumchlorid (Stopit, Tip, Gabi-Plus-Calciumchlorid), Aminocal, Wuxal Suspension Ca, Calshine, Seniphos.

Folanx Ca 29 ist ein reiner Calciumdünger und ist anhand eingebaute Netzmittel gut verträglich. *Calciumchlorid* ist ebenfalls ein reiner Calciumdünger, der jedoch auf Salzbasis formuliert ist. Kalksalpeter kann als weitere Calciumdünger eingesetzt werden. Kalksalpeter beinhaltet aber einen schnell verfügbaren Stickstoff, der in triebigen Anlagen zu einem weiteren Wachstumsschub führt.

Calciumpräparate nicht bei heisser Witterung über 25 ° C spritzen, am besten spät abends.

Hohe Luftfeuchtigkeit über 50 % fördert die Aufnahme. 4 - 6 Behandlungen im Abstand von 10 - 14 Tagen. Um Spritzflecken zu vermeiden nur völlig abgetrocknete Bäume behandeln. Letzte Behandlung 2 Wochen vor der Ernte. Die Zugabe von Zitronensäure (20 gr/100 Liter) oder X-Change (Stähler) soll die Calciumaufnahme fördern.

Reine Calciumchlorid Produkte wie *Stopit, Tip, Gabi-Plus-Calciumchlorid* etc. sollten in den beiden letzten Spritzungen vor der Ernte mit Netzmittelzusatz verwendet werden. Vorher vorteilhaft mit Calcium in Chelatformulierungen z.B. *Wuxal Suspension Ca, Calshine* etc. ausbringen, da sie blattschonender wirken und pflanzenverträglicher sind. Chelatformulierungen haben sogar noch eine bessere Wirkung gegen Stippe als solche mit Chlorid.

■ **Calshine** (www.Staehler.ch)

Formulierung: Calciumchelate mit Mg, B, Zn. Wirkung: Stippe, Verbesserung der Fruchtfleischfestigkeit, Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten.

2 bis 6 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Kann, ausser mit schwefelhaltigen Produkten und Blattdüngern, mit fast allen Produkten gemischt werden (siehe Packungsbeilage). Behandlung mit nur 400 l/ha möglich. Kein Zusatz von Netzmittel.

■ **Wuxal Suspension Ca** (www.Syngenta.ch)

Formulierung: Calciumchelate mit N, Mg, Mn, B, Fe, Zn, Fe. Wirkung: Stippe, Verbesserung der Fruchtfleischfestigkeit, Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten.

2 bis 6 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Kann mit fast allen Produkten gemischt werden (siehe Packungsbeilage) ausser mit Flint, Tega, Tega Plus. Nicht bei grosser Hitze spritzen.

■ **Complezal Aminocal** (www.omya-agro.ch)

Wirkung: Stippe, Verbesserung der Fruchtfestigkeit, Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten. Ab Anfang August im Abstand von 8 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Am Morgen oder am Abend bei bedecktem Himmel anwenden. Mind. 600 l Wasser/ha. Kann mit Fungiziden gemischt werden, dann aber geringere Wasseraufwandmenge wählen. Kein Netzmittel einsetzen. Etikette beachten.

■ **Seniphos** (www.Landor.ch)

Förderung der Fruchtqualität und Fruchtausfärbung bei rotschaligen Sorten.

1. Behandlung Juli (Stadium 78, 79 BBCH, spätestens 4 Woche vor der Ernte)
2. Behandlung 2 Wochen vor der Ernte (83, 84 BBCH)

Kein Netzmittel zusetzen, nicht mit anderen Produkten mischen!

■ **Folanx Ca 29** (www.papst.ch)

Wirkung: Stippe, Verbesserung der Fruchtfestigkeit vor allem für hell-schalige Apfelsorten. 2 bis 6 Behandlungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen bis 2 Wochen vor der Ernte. Mischbar mit fast allen Fungiziden. Einsatz bei hoher Luftfeuchte vornehmen. Achtung: Früchte gut benetzen!

Eine weitere Strategie ist bei Lagersorten mit Langzeitlagerung die Bildung der Grünen Grundfarbe zu fördern (Golden Delicious, Iduna, Maigold, Braeburn, evtl. Jonagold u.a.). Zur Förderung der grünen Grundfarbe bei Lageräpfel können bevorzugt **Mangan-haltige Calziumdünger, wie *Aminocal*** oder im Wechsel reine **Mangan-Dünger** zum Einsatz kommen. Diese Produkte können je nach Strategie im Wechsel mit reinen Calzium-Dünger, vor allem bei grossfrüchtigen, stippeanfälligen Sorten, eingesetzt werden.

Kali-Blattdünger (z.B. Krista-K) und Kali-haltige Blattdünger (z.B. Kalinitrat) vor der Ernte können nach Versuchen nur in Anlagen mit geringem Kaliangebot im Boden oder trockenheitsbedingtem Kali Unterangebot zur Verbesserung der Ausfärbung beitragen. Die Versuche zeigten aber das Kali die Fruchtgrösse fördert.

Kein Blattdünger bei Temperaturen über 25°C einsetzen.

Bei Sorten mit Magnesiummangelproblemen (Cox Orange, Kanzi, Braeburn) sind ein bis zwei Magnesium-Blattbehandlungen zwischendurch auszubringen mit z.B.: EPSO Microtop (enthält Mg, B, Mn) 0.5 – 0.7 % (5 – 7 kg/ha), EPSO Combitop 0.2% (enthält Mg, Mn, Zn), Wuxal-Mg 0.3 – 0.5 %, Bittersalz (Magnesiumsulfat) 1-1.5 %, EPSO Top 2.5 % oder Hydromag 0.3 % oder Magnesium-Chelat 0.2 % (www.oekohum.ch, www.Papst.ch)

Echter Mehltau



■ **Jetzt beim Triebabschluss ein Mehлтаufungizid zusetzen**

Gegen den Mehltau jetzt beim Triebabschluss ein Mehлтаufungizid z.B.: ***Nimrod*** (nicht bei Birnen), ***Cyflamid***, ***Pican***, ***Cydely***, ***Moon Privilege***, ***Moon Experience***, ***Topas***, ***Topas Vino***, ***Bellis***, ***Rondo Sky***, ***Sercadis***, ***Tofa*** einsetzen.

Bellis, ***Moon Privilege***, ***Rondo Sky***, ***Sercadis***, ***Tofa*** in Tankmischung mit ***Captan*** haben auch Schorfwirkung.

Jetzt bei den heissen Temperaturen kein Netzschwefel einsetzen.

Bereits eine gute Mehltauwirkung haben die Schorffungizide; ***Flint***, ***Tega***, ***Corsil***, ***Stroby*** (bis Ende Juli), ***Bellis***, ***Moon Privilege***, ***Sercadis***, ***Rondo Sky***, ***Tofa*** (***Sercadis***, ***Rondo Sky***, ***Tofa*** haben 5 Wochen Wartefrist).

SSH-Schorffungizide: *Systhane C WG*, *Duotop Plus*, *Slick*, *Sico*, *Difcor*, *Divo*, *Bogard*, *Rondo HG*, sowie *Stroby WG*, *Corsil* dürfen nur bis Ende Juli eingesetzt werden.

Befallene Mehltautriebe bei trockener Witterung (Feuerbrand) wegschneiden, weil einmal befallene Triebe nicht mehr „chemisch“ saniert werden können.

Güttingertagung Samstag 20. August 2022, 9.30 Uhr

Samstag, 20. August, 9.30 Uhr
Güttinger-Tagung 2022
Versuchsbetrieb Obstbau Güttingen, Arenenberg und Agroscope



Referate

- **Begrüssung zur Güttinger-Tagung**
Jack Rietiker, Geschäftsführer Arenenberg
- **Sinkender Apfelkonsum – wie schaffen wir die Trendwende?**
Benno Neff, Geschäftsführer Tobi Seeobst

Themenparcours: Präsentationen jeweils um 10.15, 10.50 und 11.25 Uhr

- **Apfelzüchtung: knackig, saftig, aromatisch und robust**
Markus Kellerhals, Agroscope
- **Innovatives Baumstufenmanagement mit Maschinenvorführung**
Brüggli Industrie (Scarabaeus), Landi Aachtal (XPower) und ObstTech (Mulchen und Fadengerät)
- **Fruchtausdünnung bei Kernobst: neue Produkte in Aussicht**
Thomas Kuster, Agroscope

Festwirtschaft ab 11.30 Uhr

Ausstellung und Infostände: • Persönlicher Schutz im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (PSA), BUL Schöftland • Aquasan, Arenenberg & Agroscope • PFLÖP, Arenenberg • Kompetenznetzwerk Obst und Beeren • Medien-Infostand Agroscope und SZOW
www.agroscope.ch

Informationen – Gespräche – Gemütlichkeit Zufahrtsplan siehe Rückseite

arenenberg
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung 0801
Agroscope

Agroscope - green.Every. agricole. Umwelt.



■ Güttingertagung

Versuchsbetrieb Obstbau Güttingen des BBZ Arenenberg und Agroscope in Güttingen TG am Samstag 20. August 2022 um 9.30 Uhr.

Rundgang durch die Kulturen und Obstbauversuche. Referate zu aktuellen Themen.

Organ:

Verband Aargauer Obstproduzenten www.vaop.ch

Sekretariat: Bauernverband Aargau BVA, Im Roos 5, 5630 Muri, Tel. 056 460 50 52, 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 othmar.eicher@ag.ch daniel.schnegg@ag.ch