

# SPRITZPLAN KERNOBST

## INTENSIV - ANLAGEN / Jahr 2024

### Tafelobst / Mostobst-Anlagen



Stadium	Fungizide		Schädlinge		Diverses		mögliche Tankmischungen in Mostobst-Anlage (inkl. R-Sorten)
	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	
	<b>Vitigran 35 (2 x) 0,125% / 2 kg</b> oder <b>Funguran Flow 0,3% / 4,8 l</b>		<b>Apfelblütenstecher, Frostspanner</b> <b>Pistol 0,02% / 320 g</b> oder <b>Audienz 0,02% / 0,32 l</b>				<b>1. Spritzung Austrieb D</b> (Menge/ha) Vitigran 35 2 kg + Elosal Supra 3 kg + Weissöl Omya 25 l + ev. Pistol 320 g
	<b>Spritzungen im Frühjahr primäre Schorf-Infektionen</b> <b>Schorf + Mehltau</b> (Kontakt: vorbeugende Wirkung = vor Regen) <b>Elosal Supra 4,5 kg</b> <b>+ Delan WG 0,8 kg</b> oder <b>Phaltan 80 WG 2 kg</b>		<b>Spinnmilbeneier</b> <b>Weissöl Omya 1,5-3,5% / 24-35 l</b> (zur Schildlausbekämpfung) <b>50-56 l</b>		<b>Algan 2 l</b> <b>Düngung:</b> (je nach Bodenprobe) <b>Plüsskorn 3-5 kg/Are</b> <b>Entec perfekt 3-5 kg/Are</b>		<b>2. Spritzung Vorblüte</b> (Menge/ha) (kühle Witterung / 2-3 Tage kurativ) Vitigran 35 1 kg + Espiro Plus 1,2 l + Pican 0,5 l oder Elosal S. 4 kg + ev. Algan 1 l + Epsco Combipol 5 kg + Harnstoff 5 kg
	<b>Schorf + Monilia + Mehltau</b> (Anilinopyrimidine) (bei kühler Witterung < 20° 2-3 Tage kurativ) <b>Espiro Plus 0,075% / 1,2 l</b> <b>+ Pican (Mehltau) 0,031% / 0,5 l</b> oder <b>+ Elosal Supra 3-5 kg</b>		<b>Schalenwickler, Frostspanner, Eulenaupen</b> <b>Zorro</b> (genügend Blattmasse) <b>0,0125% / 200 g</b>		<b>Bor-Blattdüngung</b> (fördert Befruchtung) <b>Maneltra Bor plus 1 l</b> oder <b>Epsco Bortop 5 kg</b>		<b>3. Spritzung Blüte</b> (Menge/ha) (kühle Witterung 2-3 Tage kurativ) Espiro Plus 1,2 l + Elosal Supra 4 kg + Pican 0,5 l oder Elosal S. 4 kg + ev. Algan 1 l + Epsco Bortop 5 kg + Azolon Fluid oder Harnstoff 5 kg
	<b>Schorf + Mehltau + Monilia</b> (SSH) (bei warmer Witterung > 16° 3-4 Tage kurativ) <b>Captan WDG 0,1% 1,6 kg</b> <b>+ Lumino 0,015% 0,24 l</b> <b>+ Elosal Supra 3-4 kg</b>		<b>Blattläuse</b> (kurz vor der Blüte) <b>Tepeki</b> (genügend Blattmasse) <b>0,01% / 160 g</b> <b>Pirimicarb 0,04% / 640 g</b>		<b>Trapper flüssig 5 l</b>		<b>3a. Spritzung Blüte</b> (Menge/ha) (warme Witterung 3-4 Tage kurativ) Captan 1,6 kg + Lumino 0,24 l + Elosal supra 3 kg + ev. Algan 1 l + Epsco Bortop 5 kg + Azolon Fluid oder Harnstoff 5 kg
	<b>Schorf + Monilia + Teilwirkung Kelchfäule</b> (bei kalter Witterung < 16° 2-3 Tage kurativ) <b>Espiro</b> (oder Espiro plus) <b>0,075% / 1,2 l</b> <b>+ Phaltan 80 WDG 0,125% / 2 kg</b> <b>+ ev. Pican (Mehltau) 0,031% / 0,5 l</b>		<b>Sägwespenfallen aufhängen</b> <b>Verwirrungstechnik aufhängen</b> <b>kein Insektizid in der Blüte</b> <b>LMA gegen Feuerbrand</b> 1,25% (20 kg/ha) während der Blüte, max. 3 Behandlungen		<b>Algan 2 l</b> <b>Maneltra Bor plus 1 l</b> oder <b>Epsco Bortop 5 kg</b>		<b>4. Spritzung Nachblüte</b> (Menge/ha) Sägwespen-Flug überwachen (R-Sorten) Norec 2,25 l + Sercadis 0,21 l + ev. Pistol 240 g + Epsco Bortop 5 kg + Azolon Fluid oder Harnstoff 5 kg + Microplant 1 l
	<b>Schorf + Kelchfäule</b> (Kelchfäule-anfällige Sorten (Gala, Cox, ec.) <b>Norec 0,14% / 2,25 l</b> <b>+ Elosal Supra 2-4 kg</b>		<b>Sägwespe, Blattläuse</b> <b>Pistol 0,015% / 240 g</b>		<b>Chemische Fruchtausdünnung</b> <b>Geramid Top 2-4 l</b> <b>Dirager S 0,4-0,9 l</b> <b>Dirager Plus 0,5-1,1 l</b> <b>Maxcel 3,75-7,5 l</b>		<b>6. Spritzung 3.-10. Juni</b> (Menge/ha) (erste Apfelwickler-Bekämpfung) Norec 2,25 l + Corsil 200 g + Zorro 200 g + Epsco Combipol 5 kg + Harnstoff 5 kg + Microplant 1 l
	<b>Schorf + Monilia + Mehltau + Teilw. Kelchfäule</b> (warm + kaltes Wetter / nicht kurativ) (SDHI) <b>Captan WDG 0,1% 1,6 kg</b> <b>+ Sercadis (SDHI) 0,013% 0,21 l</b>		<b>Blattläuse, Rostmilben</b> <b>Movento SC 0,1% 2 l</b> wüchsiges Wetter, Solo spritzen, kein Netzschwefel!!!		<b>Ca-Versorgung</b> (Stippe-Vorbeugung) (Diwa, Breaburn, Cox, Kanzi, Jonagold etc.) 10-30 mm Fruchtgrösse (Zellteilungsphase) <b>Citocalcium</b> (kaltes Wetter) <b>1,5-2 l</b> oder <b>OmyaPro Calcium 4-5 kg</b> oder <b>Folanx Ca29 3-4 kg</b>		<b>5. Spritzung 3.-10. Juli</b> (Menge/ha) (zweite Apfelwickler-Bekämpfung) Norec 2,25 l oder Phaltan 80 WDG 2 kg + Corsil 200 g + Zorro 200 g + Epsco Combipol 5 kg + Harnstoff 5 kg + Microplant 1 l
	<b>Spritzungen im Sommer sekundäre Schorf-Infektionen</b> <b>Schorf + Mehltau</b> <b>Captan WDG 2,4 kg</b> oder <b>Phaltan WDG 2 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b>		<b>Blattläuse, Zitrusblattläuse</b> <b>Tepeki 0,01% / 160-200 g</b>		<b>Nährstoffmangel</b> (Mg / Mn) Mn (nur in der Vorblüte oder nach T-Stadium) <b>Epsco-Microtop Mg+S+B+Mn 5 kg</b> <b>Epsco-Combipol Mg+S+Mn+Zn 5 kg</b> <b>Epsco-Top</b> (Bittersatz) Mg+S <b>5 kg</b> <b>Epsco Bortop Mg+S+B 5 kg</b> (Epsco-Produkte sind grundsätzlich sehr gut mischbar. <b>Epsco-Produkte jedoch nicht mit Ca-Dünger mischen!</b> )		<b>Alternative nach der Blüte</b> (Spritzung 4 + 5 + 6 jeweils) «Verzicht auf Insektizide, Akarizide und Fungizide nach der Blüte» (Menge/ha) Funga 5 kg + Elosal Supra 3 kg + Funguran Flow 0,3-0,5 l + Harnstoff 5 kg + Microplant 1 l
	<b>Captan WDG 0,1% 1,6 kg</b> <b>+ Lumino (SSH) 0,015% 0,24 l</b> (letzte Anwendung von SSH 31. Juli)		<b>Blattläuse, Blutlaus</b> <b>Pirimicarb 0,04% / 0,64-0,8 kg</b> (Wetter > 20° / min. 600 l Wasser + 1,5 dl Break Thru)		<b>Aminocal</b> (solo/1000 l Wasser) <b>8-10 l</b> <b>Aminocal</b> (in Tankmischung) <b>4-5 l</b> (2-3 Behandlungen pro Jahr) oder <b>Gabi Calciumchlorid 8-10 l</b>		
	<b>Captan WDG 1,6 - 2,4 kg</b> <b>+ Corsil (Strobilurine) 0,2 kg</b> (letzte Anwendung Corsil 31. Juli)		<b>Spinnmilben-Rostmilben</b> <b>Kiron 0,1% / 1,6-2 l</b> <b>Milbeknock 0,125% / 2 l</b>		<b>gegen vorzeitigen Fruchtfall</b> <b>Geramid Top 2,4-2,6 l</b> oder <b>Dirager S / Plus 0,8-1 l</b> + Aminocal 6 l/ha mit 1000 l/ha Wasser abends gespritzt 14 Tage vor der Ernte		
	<b>Captan WDG 1,6 - 2,4 kg</b> <b>+ Moon Privilege (SDHI) 1,6 dl</b>		<b>Apfelwickler, Schalenwickler, Kleiner Fruchtwickler</b> <b>Mitte bis Ende Mai</b> (nur Apfelwickler) <b>Madex Top</b> (© ca. 10 Tage) <b>0,5 dl-1 dl</b> <b>3.-8. Juni / 18.-23. Juni / 3.-8. Juli</b> (alle Wickler) <b>Zorro</b> (© 19-21 Tage) <b>0,0125% / 200 g</b> <b>Affirm</b> (© 10-14 Tage) <b>0,2% / 3,2 kg</b> <b>Zorro</b> (© 19-21 Tage) <b>0,0125% / 200 g</b>				
	<b>Lagerkrankheiten</b> (21 Tage Wartefrist) <b>Phaltan 80 WDG 0,125% / 2 kg</b> oder <b>Captan WDG 2,4 kg</b> <b>Lagerkrankheiten</b> (14 Tage Wartefrist) <b>Moon Privilege 3,2 dl</b> <b>Wartefrist beachten</b>		<b>ab 20. August (Spätsorten)</b> <b>Audienz</b> (© 14-16 Tage) <b>0,02% / 0,32 l</b> <b>Madex Top</b> (© ca. 10 Tage) <b>0,5 dl-1 dl</b> © Wirkungsdauer der Insektizide				

**Bemerkungen:** Die im Spritzplan angegebenen Konzentrationen und Aufwandmengen stützen sich auf eine Basis-Brühmenge von 1'600 l/ha basieren von einem Baumvolumen von 10'000 m³/ha.

**Baumstreifen:** Auf Grund der Konkurrenzstärke von Mostobstunterlagen und den neuen PSB (Produktionssystembeiträge), die ab 01.01.2023 gelten, empfehle ich die Mostobst-Anlagen ab dem 2. Standjahr mit «**Verzicht auf Herbizide**» anzumelden. Dabei sind Stockspritzungen punktuell erlaubt. (Austast-Mulchgerät mit punktueller Herbizid-Applikation). Diese Geräte sind ab Frühjahr 2023 vor Ort und können gemietet werden oder werden als Dienstleistung angeboten.  
Punkt-Applikation Baumstrunk: 1% Glyphosate (Unkraut+Ungräser) + 0.5% Firebird Plus (Stockausschläge)

**Spezialprodukte Obstbau:** Omya-Filzstreifen, Pheromonfallen, Schaumstopp, Agroclean, Break-Thru, Checkpoint, Trico, KAK-Analyse

## Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern + Anwendungsaufgaben

Pflanzenschutzmittel	Abstand zu Oberflächengewässern			Einschränkungen (BLW oder SAIO)	Warte- fristen	gefährlich für Bienen
	0. -Punkt Massnahme	1. - Punkt Massnahme	2. - Punkt Massnahmen			
Vitigran 35	6 m	6 m	6 m	Saio-Vorschriften: KO: 1.5 kg Reinkupfer/Jahr SteinO: 4 kg Reinkupfer/Jahr		-
Funguran Flow	6 m	6 m	6 m			-
Elosal Supra	6 m	6 m	6 m	max. 5 kg/ha/ Spritzung		-
Captan WDG	20 m	6 m	6 m	max. 10x / Jahr (Captan-haltige Produkte)	3 Wo	-
Phaltan 80 WDG	20 m	6 m	6 m	nicht in Birnen bewilligt	3 Wo	-
Espiro (Anilino)	20 m	6 m	6 m	max. 3x/Jahr bis ende Blüte immer mit Kontakt mischen		-
Espiro Plus (Anilino)	20 m	6 m	6 m	max. 3x/Jahr bis ende Blüte		-
Pican	6 m	6 m	6 m	max. 2x/Jahr	3 Wo	-
Corsil (Strobilurine)	6 m	6 m	6 m	max. 4x/Jahr (bis 31. Juli)	3 Wo	-
Vitisan	6 m	6 m	6 m		8 Tg	-
Lumino (Slick) (SSH)	20 m	6 m	6 m	SSH: max. 4x/Jahr / bis 31. Juli In Tankmischung Delan/Captan	3 Wo	-
Vitisan / Armicarb	6 m	6 m	6 m		8 Tg	-
Funga (Grundstoff)	Funga ist kein PSM und hat somit wenig Auflagen. (Natriumhydrogenkarbonat)				1 Tag	-
Saphire (E2)	20 m	6 m	6 m	Max. 2 Behandlungen / Jahr	8 Tg	-
Sercadis (SDHI)	20 m	6 m	6 m	max. 3x/Jahr aus SDHI-Gruppe	5 Wo	-
Moon Privilege (SDHI)	20 m	6 m	6 m	max. 3x/Jahr aus SDHI-Gruppe	2 Wo	-
Delan WG	50 m	20 m	6 m	Kernobst nur bis 30. Juni max. 3.4 kg Wirkstoff/ha/ab Blüte	3 Wo	-
Norec (Delan Pro)	20 m	6 m	6 m	max. 3400 g Dithianon 2 Punkte für Abschwemmung	5 Wo	-
Syllit	50 m	20 m	6 m	max. 2x/Parzelle/Jahr	60 Tg	-
LMA	6 m	6 m	6 m	max. 3x/Parzelle/Jahr	3 Wo	-
Weissöl Omya	6 m	6 m	6 m			-
Zorro	50 m 100 m	20 m 50 m	6 m 20 m	max. 2 Behandlungen/Jahr (in Birnen „300 g/ha“ = 100 m)	3 Wo	Ja
Teppeki	6 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Pirimicarb	50 m	20 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Dipel DF	6 m	6 m	6 m	Bei warmem Wetter einsetzen Vor- oder Nachblüte		-
Audienz	20 m	6 m	6 m	max. 4 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Kiron	50 m	20 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr	3 Wo	-
Milbeknock	20 m	6 m	6 m	max. 1x/Parzelle/Jahr bis 30. Juni	3 Wo	Ja
Movento SC	6 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	-
Affirm	50 m	20 m	6 m	max. 2 Behandlungen / Jahr nur in Niederstamm-Anlagen bewilligt	3 Wo	Ja
Pistol (Gazelle SG)	20 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	-
Glyphosat-Produkte	6 m	6 m	6 m	bis 31. August bewilligt		-
Plüsstar	6 m	6 m	6 m	Neu ab 2021: keine SAIO-Einschränkung		-
Firebird Plus	20 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr 3 Punkte zur Abschwemmung		-
Ruga	6 m	6 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr		-

Aktueller Stand der Bewilligungen 08.11.2023

## Eigenschaften von Fungiziden im Obstbau

Produkt	Bewilligte Kulturen					Wirkungsweise / Wirkungseigenschaften				Wirkungsspektrum				Bemerkungen	
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen	Aprikosen	kontakt / systemisch lokal systemisch	Kurativ auf Schorf (rückwirkend)	Geschützter Neuzuwachs	Regenbeständig nach	Regenbeständigkeit (mm)	Schorf	Echter Mehltau	Monilia		Kelchfäule
Vitisan/Armicarb	•	•	•	•	•	k	-	-	1 h	20	○	•	○		
Lumino (Slick)	•	•	•	•	•	k/ls	3-4 Tage	Ja	3 h	40	•	•	•	•	warmes Wetter nur in Tankmischung mit Delan oder Captan
Captan WDG	•	•	•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•				
Phaltan 80 WDG	•	•	•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•			•	•
Delan WG	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	40	•				
Syllit	•	•				k/ls	1 Tag	kein	2 h	80	•				Kontakt mit Tiefenwirkung (Solo!!) alleine spritzen
Espiro „ehemals Scala“	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	4 h	50	•		•	•	kühle Witterung 8-18°C mit Kontaktwirkstoff mischen
Espiro Plus	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	3 h	50	•		•	•	Neue Formulierung, enthält bereits den Kontaktwirkstoff
Pican	•	•				k/ls	ja	teil	3 h	50		•			Einsatz bereits ab Rotknospe sinnvoll. Gute Mischbarkeit
Corsil (Strobilurine)	•	•				k/ls	1-2 Tage	teil	3 h	50	•	•			Corsil im Sommer bis 31. Juli auf Mehltau einplanen
Furioso (SDHI)	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	2 h	60	•	•	•	○	Witterung 8-28°C mit Phaltan oder Delan mischen
Sercadis (SDHI)	•	•				k/ls	-	teil	3 h	50	•	•	•	○	Witterung 8-28°C mit Kontaktwirkstoff mischen
Moon Privilege (SDHI)	•	•	•	•	•	k/ls	-	teil	3 h	60		•	•		stark auf Lagerkrankheiten
Elosal supra	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	30	○	•			
Vitigran 35	•	•	•	•	•	k	-	kein	2 h	30	•				
Funguran Flow	•	•	•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•				

### Bewilligungs-Rückzüge mit Aufbrauchfristen (2024/2025)



Zur Zeit sind keine Produkte im Obstbau mit aktuellen Aufbrauchfristen bekannt.

### Bewilligungs-Rückzüge der Vorjahre (2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023)

Duotop / Nustar / Derosal / Baldo / Systhane C + Max / Cercobin

Actara / Reldan 22 / OleoRel / Alanto / Mimic HG / Envidor / Prodigy / Arabella / Steward

Goal / Alce / Paloka / Basta 150 / Barala (Reglone) / Diuron / Gallant 535 / Surfian

Arvicolon 200 CT / Polytanol

➔ **Der Einsatz von Produkten nach deren Aufbrauchfristen ist verboten!!!**

### Mehrfachrückstände «Tobi-Ampel-System»

Um Pflanzenschutzmittel-Rückstände auf den Früchten zu reduzieren, führen Fruchthändler Regelungen z.B. «Ampel-System» ein. Diese Regelungen können den Einsatz von PSM zeitlich einschränken. Kontaktieren Sie Ihren Fruchteabnehmer, welche Einschränkungen und Weisungen vorliegen.

### Einteilung der wichtigsten Produkte/Fungizid-Wirkstoffe in Gruppen und Einsatzbeschränkung im Kernobst:

Wirkstoffgruppe:	Einschränkung (Anzahl Anwendung aus dieser Gruppe):	Beispiele / Produkte aus dieser Gruppe:
<b>SSH</b> (Sterolsynthesehemmer) (G1) «Schorf, Monilia, Mehltau»	max. 4 Anwendungen / Jahr (mit Kontaktwirkstoff mischen)	<b>Lumino, Slick, Bogard, Sico, etc.</b> Topas Vino (Mehltau) Moon Experience
<b>SDHI</b> (Succinat-Dehydrogenase-Hemmer) (C2)	max. 3 Anwendungen / Jahr (mit Kontaktwirkstoff mischen)	(Furioso, Fontelis) Sercadis «Schorf, Monilia, Mehltau» Moon Privilege, Bellis, Moon Experience «Lagerkrankheiten»
<b>Anilinopyrimidine</b> (D1) «Monilia, Schorf, Kelchfäule»	max. 3 Anwendungen bis ende Blüte (mit Kontaktwirkstoff mischen)	<b>Espiro, Espiro Plus, Faban, Chorus, Frupica, Papyrus</b> «Espiro Plus / Faban nicht nach Frostnächten und sehr kalter Witterung einsetzen»
<b>Strobilurine</b> (C3) «Mehltau»	max. 4 Anwendungen / Jahr (max. 2 aufeinanderfolgende) (mit Kontaktwirkstoff mischen)	Flint, Tega, <b>Corsil</b> , Stroby WG, Bellis
<b>Amidoxime</b> (U06) «Mehltau»	max. 2 Anwendungen / Jahr	<b>Pican, Cyflamid</b>
<b>Kontakt-Wirkstoffe</b> (M1-11) «vorwiegend Schorf»	max. 10 Anwendungen / Jahr mit Captan max. 3.4 kg (Wirkstoff Dithianon) / «6 x Delan» (Nach der Blüte) max. 2 Anwendungen / Jahr mit Syllit Folpet ist in Birnen nicht bewilligt	<b>Captan WDG, Malvin</b> Delan WG, Faban, Espiro Plus, Atollan Syllit <b>Phaltan 80 WDG</b>
<b>PP-Fungizide</b> (E2) (Phenylpyrrole)	max. 2 x Anwendungen/Jahr	Saphire «Lagerkrankheiten» (ab 2020 neue Gruppe im Kernobst)

### Grundregeln für die Zubereitung von Tankmischungen

1. Viel Wasser in den Tank einfüllen, ca. ¾ der Gesamtmenge
2. Rührwerk einschalten, ev. PH-Wert mit Checkpoint regulieren
3. WG/WP-Formulierungen (Pulver und Granulate) langsam einrieseln lassen.
4. SC/SL-Formulierungen (wasserbasierende Konzentrate) begeben
5. EW/EC/OD-Formulierungen (ölbasierende Konzentrate) begeben
6. Flüssigdünger begeben
7. Spritzbrühe sofort ausbringen

### Düngung im Kernobst

(Kg Nährstoffe/ha)	N	P	K	Mg
Normdüngung (4 kg Ertrag/m <sup>2</sup> )	40-80	20	75	20
<b>3 kg Entec perfekt</b> (Vegetationsbeginn)	42	21	51	4
1 kg Patentkali (ev. Kali-Korrektur Vegetationsbeginn)			30	6
1 kg Kieserit (ev. bei Bedarf Mg-Korrektur zur Blüte)				15
<b>Düngung für (Jonagold, Boskoop ec.)</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>25</b>
1-1.5 kg Ammonsalpeter (N-Korrektur) 26-40 (Ammon zur Blüte bei gutem Fruchtbehang)				
<b>Düngung für (Gala, Golden ec.)</b>	<b>60-80</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>25</b>

Ca-Versorgung mit Omya Magprill / Omya Calciprill bei Bedarf abdecken.