

# SPRITZPLAN KERNOBST

## INTENSIV - ANLAGEN / Jahr 2021

Moon-Abschluss (Tobi / Bofruag / Fenaco 2021)



<https://www.screencast.com/t/mEFp4k8E7ys>

Stadium	Fungizide		Schädlinge		Diverses		Spritzdaten		
	Mittel	%, l, kg/ha	Mittel	%, l, kg/ha	Mittel	%, l, kg/ha	Datum	Mittel	Menge
 Vitigran 35 (2x) 0,125% / 2 kg oder Funguran Flow 0,3% / 4,8 l  Weissöl bei warmer Witterung (>14°) mit viel Wasser (1000-1500 l/ha) applizieren. Gegenfahren			Apfelblütenstecher, Frostspanner <b>Audienz 0,02% / 0,32 l</b>  Spinnmilbeneier <b>Weissöl Omya 1,5-3,5% / 25-35 l</b> im Stadium C3-D spritzen		<b>Düngungsempfehlung befindet sich auf der Rückseite</b>  (kein Delan oder Espiro Plus innert 5 Tagen vor oder nach Behandlungen mit Weissöl)				
	<b>Spritzungen im Frühjahr primäre Schorf-Infektionen</b> Schorf + Mehltau (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> Schorf (1 Tage kurativ) (bei nassem Wetter «sehr Regenbeständig») <b>Syllit (solo spritzen) 0,12% 1,92 l</b> Schorf + Monilia + Mehltau (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> Schorf + Mehltau + Monilia (SSH) (bei warmer Witterung > 16° 3-4 Tage kurativ) <b>Systhane C-WG 2,4 kg</b> oder <b>Phaltan 80 WDG 1-1,5 kg</b> <b>+ Systhane Max 0,4 l</b> Schorf + Monilia + Teilwirkung Kelchfäule (bei kalter Witterung < 16° 2-3 Tage kurativ) <b>Espiro (oder Espiro plus) 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>		Spinnmilben (bei Larvenschlupf) <b>Arabella 0,03% / 0,48 l</b>  Schalenwickler, Frostspanner, Eulensuppen <b>Zorro (genügend Blattmasse) 0,0125% / 200 g</b> <b>Mimic (genügend Blattmasse) 0,05% / 0,8 l</b> Blattläuse (kurz vor der Blüte) <b>Tepeki (genügend Blattmasse) 0,01% / 160 g</b> <b>Pirimicarb 0,04% / 640 g</b>		<b>Algan 2 l</b>  Bor-Blattdüngung (fördert Befruchtung) <b>Maneltra Bor plus 1 l</b>  <b>Algan 2 l</b> <b>Azolon fluid 5-6 l</b> <b>+ Microplant 1 l</b>  <b>Trapper 5 l</b>  Bion: ( 20 g / 30 g / 30 g / 20 g )  <b>Algan 2 l</b> <b>Maneltra Bor plus 1 l</b>				
 Phaltan 80 WDG	Schorf + Kelchfäule (1 x Beginn - Vollblüte) Kelchfäule-anfällige Sorten (Gala, Cox, etc.) <b>Cercobin 0,125% / 2 l</b> <b>+ Phaltan 80 WDG 0,125% / 2 kg</b> Schorf + Monilia + Mehltau + Teilw. Kelchfäule (warm + kaltes Wetter / nicht kurativ) (SDHI) <b>Captan WDG 1,6 kg</b> <b>+ Sercadis (SDHI) 0,013% 0,21 l</b>		Sägewespenfallen aufhängen Verwirrungstechnik aufhängen kein Insektizid in der Blüte  <b>LMA gegen Feuerbrand 1,25% (20 kg/ha) während der Blüte, max. 3 Behandlungen</b>  Pheromonfallen aufhängen						
	Schorf + Kelchfäule (1 x Beginn - Vollblüte) Kelchfäule-anfällige Sorten (Gala, Cox, etc.) <b>Cercobin 0,125% / 2 l</b> <b>+ Phaltan 80 WDG 0,125% / 2 kg</b> Schorf + Monilia + Mehltau + Teilw. Kelchfäule (warm + kaltes Wetter / nicht kurativ) (SDHI) <b>Captan WDG 1,6 kg</b> <b>+ Sercadis (SDHI) 0,013% 0,21 l</b>		Sägewespe, Blattläuse <b>Alanto 0,02% / 0,32 l</b> <b>oder Gazelle SG 0,015% / 240 g</b> (letzte Anwendung 15./30. Juni) «Ampel» Blatt- / Blut- / Schildläuse, Rostmilben <b>Movento SC 0,125% 2 l</b> (letzte Anwendung 15./30. Juni) «Ampel» wüchsiges Wetter, Solo spritzen, kein Netzschwefel!!! Blattläuse, Blutläuse (21 Tage Wartefrist) <b>Pirimicarb 0,04% / 0,64-0,8 kg</b> (Wetter >20° / min. 600 l Wasser + 1,5 dl Break Thru)		Chemische Fruchtausdünnung <b>Geramid Top 2-4 l</b> <b>Dirager S 0,3-0,9 l</b> <b>Maxcel 3,75-7,5 l</b>  Ca-Versorgung (Stippe-Vorbeugung) (Diwa, Breaburn, Cox, Kanzi, Jonagold etc.) 10-30 mm Fruchtgrösse (Zellteilungsphase) <b>Citocalcium (kaltes Wetter) 1,5-2 l</b> oder <b>OmyaPro Calcium 4-5 kg</b> oder <b>Folanx Ca29 3-4 kg</b>				
 Elosal Supra Einsatz nach Witterung Temperatur Einsatz / ha < 20° 4-5 kg/ha 20° - 25° 3-1 kg/ha > 25° kein Einsatz	<b>Spritzungen im Sommer sekundäre Schorf-Infektionen</b> Schorf + Mehltau <b>Captan WDG 2,4 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b> oder <b>Delan WG 0,8 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b> (letzte Anwendung Delan 31.5./15.06.) «Ampel» oder <b>Systhane C-WG (SSH) 2,4 kg</b> (letzte Anwendung 15./30. Juni) «Ampel» oder <b>Captan WDG 1,6 - 2,4 kg</b> <b>+ Corsil (Strobilurine) 0,2 kg</b> (letzte Anwendung Corsil 15./31. Juli) «Ampel» oder <b>Captan WDG 1,6 - 2,4 kg</b> <b>+ Moon Privilege (SDHI) 1,6 dl</b>		Spinnmilben-Rostmilben <b>Kiron 0,1% / 1,6-2 l</b> (letzte Anwendung 31.05./15.06.) «Ampel» <b>Milbeknock 0,125% / 2 l</b> (letzte Anwendung 30. Juni) «Bewilligung» Apfelwickler, Schalenwickler, Kl. Fruchtwickler Mitte bis Ende Mai (nur Apfelwickler) <b>Madex Top (ca. 10 Tage) 0,5 dl-1 dl</b> Juni + Juli (alle 3 WICKLER) <b>Zorro (ca. 19-21 Tage) 0,0125% / 200 g</b> <b>Affirm (ca. 10-14 Tage) 0,2% / 3,2 kg</b> <b>Zorro (ca. 19-21 Tage) 0,0125% / 200 g</b> <b>ev. 4 Affirm (ca. 10-14 Tage) 0,2% / 3,2 kg</b>		<b>Nährstoffmangel (Spurenelemente)</b> Bei schlechter Verfügbarkeit im Boden regelmässig 0,5-1 l Microplant beigegeben <b>Microplant 0,5-1 l</b>  <b>Nährstoffmangel (Mg / Mn)</b> Mn nur in der Vorbüte oder nach T-Stadium <b>Epsomicrotop Mg+S+B+Mn 5 kg</b> <b>Epsocombitop Mg+S+Mn+Zn 5 kg</b> (Combitop erst nach der Zellteilungsphase einsetzen) <b>Epsotop (Bittersatz) Mg+S 5 kg</b> <b>Epsobortop Mg+S+B 5 kg</b> (Epsom-Produkte sind grundsätzlich sehr gut mischbar. Epsom-Produkte jedoch nicht mit Ca-Dünger mischen!)				
	<b>Lagerkrankheiten</b> (21 Tage Wartefrist) <b>Captan WDG 2,4 kg</b>  (14 Tage Wartefrist) <b>Moon Privilege (SDHI) 3,2 dl</b>  <u>Wartefrist beachten</u>		August (Apfelwickler «ohne Schalenwickler») <b>Madex Top (ca. 8-10 Tage) 0,5-1 dl</b> oder <b>Carpovirusine Evo 2 0,5-1 l</b>  August (Apfelwickler und Schalenwickler) <b>Audienz (ca. 14-16 Tage) 0,02% / 0,32 l</b> oder <b>Affirm (ca. 10-14 Tage) 0,2% / 3,2 kg</b>  © Wirkungsdauer der Insektizide		<b>Aminocal (solo/1000 l Wasser) 8-10 l</b> <b>Aminocal (in Tankmischung) 4-5 l</b> (2-3 Behandlungen pro Jahr) oder <b>Gabi Calciumchlorid 8-10 l</b>  <b>gegen vorzeitigen Fruchtfall</b> <b>Geramid Top 2,4-2,6 l</b> oder <b>Dirager S 0,8-1 l</b> + Aminocal 6 l/ha mit 1000 l/ha Wasser abends gespritzt 14 Tage vor der Ernte				

**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 m<sup>3</sup>/ha.

**Herbizide:** (ab 2.-3. Standjahr)  
 Frühjahr Unkraut: Glyphosat 5 l/ha oder (bei Problemunkräuter 1 x Glyphosat 5 l/ha + Plusstar 2,5 l/ha)  
 Stockausschläge+Unkraut: 1-2 x Firebird Plus 0,5% (2 l in 400 l Wasser/ha) + ev. Glyphosat 3-5 l/ha  
 Sommer/Herbst: 1-2 x Paloka 3,75 l/ha (im 1. Standjahr «max. 1 x/Jahr»: Barala 4 l/ha + Gallant 0,5 l/ha)  
 Quecke, Hirsen, Gräser: Gallant<sup>535</sup> 0,4-1,5 l/ha (Anwendung mit Rückenspritze 0,02-0,05% «20-50 ml pro 10 l Wasser»)  
 Unkräuter in Fahrgassen: Plusstar 2,5 l/ha (nicht während Blüte) / Blacken in Fahrgassen: Ruman 4 l/ha (nicht während Blüte)  
 Anwendung mit Rückenspritze: Paloka 1% (1 dl pro 10 l Wasser) / Tankmischung: (Glyphosat 1% + Plusstar 0,5%)  
 Unkrautbekämpfung mit Strom: Landi Aachtal 071 414 19 19 bietet ab 2021 eine elektrische Unkrautbekämpfung in Lohnarbeit an.  
 Verbesserung Wasserqualität: (Herbizid + Fruchtausdünnung) Wasser zuerst mit Checkpoint behandeln (0,5-1 dl/100 l «gelbe Farbe»)

**Spezialprodukte Obstbau:** Polytanol Pellets, Pheromonfallen, Schaumstopp, Agroclean, Break-Thru, Checkpoint, Trico, KAK-Analyse  
 aktueller Bewilligungsstand (BLW / SAIO / TOBI) vom 17.12.2020

Relevante Produkte / Wirkstoffe einzuplanen bei Mehrfruchtzuständen (ohne Garantie)

## Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern + Anwendungsauflagen

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)	6 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	-
Systhane C-WG (SSH)	20 m	6 m	6 m	SSH: max. 4x/Jahr (bis 31. Juli)	3 Wo	-
Systhane Max (SSH)	20 m	6 m	6 m	SSH: max. 4x/Jahr (Systhane Max) max. 3x/Jahr	2 Wo	-
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	-
Saphire (Phenylpyrrole)	20 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen / Jahr	8 Tg	-
Delan WG	50 m	20 m	6 m	Kernobst nur bis 30. Juni max. 3.4 kg Wirkstoff/ha/ab Blüte	3 Wo	-
Syllit	6 m	6 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
Audienz	20 m	6 m	6 m	max. 4 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Mimic / Mimic HG	6 m	6 m	6 m		3 Wo	-
Kiron	50 m	20 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr	3 Wo	-
Milbknock	50 m	20 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
Alanto	50 m	20 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	-
Gazelle SG	20 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Steward	20 m	6 m	6 m	max. 3 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
Paloka „ehem. Basta“	6 m	6 m	6 m	max. 2x/Parzelle je 3.75 l/ha (Anwendungsverbot in S2)		-
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		-
Barala	6 m	6 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr		-

Aktueller Stand der Bewilligungen 07.01.2021

## 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
Systhane C-WG	•	•	•	•	•	k/l/s	3-4 Tage	Ja	3 h	40	•	•	•	•	(SSH) warmes Wetter > 18°C Tagestemperatur
Captan WDG	•	•	•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•				
Phaltan 80 WDG	•		•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•			•	
Delan WG	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	40	•				
Syllit	•	•				k/l/s	1 Tag	Kein	2 h	80	•				Kontakt mit Tiefenwirkung (Solo!) alleine spritzen
Espiro „ehemals Scala“	•	•				k/l/s	2-3 Tage	teil	4 h	50	•		•	•	kühle Witterung 8-18°C mit Kontaktwirkstoff mischen
Espiro Plus	•	•				k/l/s	2-3 Tage	teil	3 h	50	•		•	•	Neue Formulierung, enthält bereits den Kontaktwirkstoff
Pican	•	•				k/l/s	ja	teil	3 h	50		•			Einsatz bereits ab Rotknope sinnvoll. Gute Mischbarkeit
Corsil (Strobilurine)	•	•				k/l/s	1-2 Tage	teil	3 h	50	•	•			Corsil im Sommer bis 31. Juli auf Mehltau einplanen
Furioso (SDHI)	•	•				k/l/s	2-3 Tage	teil	2 h	60	•	•	•	○	Witterung 8-28°C mit Phaltan oder Delan mischen
Sercadis (SDHI)	•	•				k/l/s	-	teil	3 h	50	•	•	•	○	Witterung 8-28°C mit Kontaktwirkstoff mischen
Moon Privilege (SDHI)	•	•	•	•	•	k/l/s	-	teil	3 h	60		•	•		stark auf Lagerkrankheiten
Saphire	•	•				k/l/s	-								2 x 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 (2021 / 2022)

Paloka / Basta 150	(Aufbrauchfrist 06.01.2022)
Barala / Reglone	(Aufbrauchfrist 01.07.2022)
Mimic	(Aufbrauchfrist 10.07.2021)
Mimic HG	(Aufbrauchfrist 19.08.2022)
Envidor	(Aufbrauchfrist 01.07.2022)

### Bewilligungsrückzüge der Vorjahre (2016/2017/2018/2019/2020)

Insegar «Hagar» / Match / Rimon / Nova 100 / Nomolt / Dimilin «Difuse» / Pynrex / Actara  
Reldan 22 / OleoRel / Duotop / Nustar / Derosal / Baldo  
Valor 2 / Goal / Oskar / Alce

➔ 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>Systhane C-WG</b> , Systhane Max, Slick, Bogard, Topas Vino 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</b> , Faban, Chorus, Frupica, Papyrus
<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</b> , Cyflamid
<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, Systhane C-WG, Malvin</b> Delan WG, Faban Syllit <b>Phaltan 80 WDG, Solofol</b>
<b>PP-Fungizide</b> (E2) (Phenylpyrrole)	max. 2 x Anwendungen/Jahr	Saphire «Lagerkrankheiten» (ab 2020 neue Gruppe im Kernobst)

## 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.

## 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