











Stadium	Fungizide		Schädlinge		Diverses		Spritzdaten		
	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	Datum	Mittel	Menge
 Austrieb B-C	1. Spritzung: (Austrieb / Knospenschwellen) (Schorf / Blütenbrand / Pocken- / Rostmilben) Vitigran 35 (2 x) 0,125 % 2 kg + Elosal Supra (N.W.: Pockenmilbe) 6-10 kg		Birnblattsauger Blinker 4 % 64 kg + ev. Vitigran 35 0,1 % 1,6 kg Spinnmilben, Schildläuse, Blattsauger Weissöl 2-3% 32-48 l		Düngungsempfehlung befindet sich auf der Rückseite				
 Vorblüte D-E	Spritzungen im Frühjahr primäre Schorf-Infektionen Schorf + Mehltau (Kontaktwirkstoffe) (vorbeugende Wirkung = vor Regen) Elosal Supra 4-5 kg + Delan WG 0,8 kg ev. + Vitigran35 / Funguran (NW: Birnenblütenbrand)		Schalenwickler, Frostspanner, Eulenraupen (bei Strategie ohne Zorro / Pistol) Dipel DF 0,05% 0,8 kg (Schalenwickler) 0,1% 1,6 kg (bei warmer Wetterperiode >15° einsetzen) Mehlige Birnenblattlaus (kurz vor Blüte) Teppeki (genügend Blattmasse) 0,01% / 160 g Pirimicarb 0,04% / 640 g		Bor-Blattdüngung (fördert Befruchtung) Maneltra Bor plus 1 l				
 Ballonstadium	Schorf (1Tage kurativ) (bei nassem Wetter «regenbeständig») Syllit (solo spritzen) 0,12% 1,92 l		Mehlige Birnenblattlaus (kurz vor Blüte) Mehlige Birnenblattlaus (kurz vor Blüte) (NW: rotbeinige Wanze / Birmengalmücke / Fruchtstecher) Pistol 0,02% / 320 g		Algan 2 l Azolon fluid 5-6 l + Complezal Microplant 1 l				
 Blüte	Schorf + Monilia (Anilinopyrimidine) (bei kühler Witterung 2-3 Tage kurativ) Espiro plus 0,075% 1,2 l + ev. Pican (Mehltau) 0,031% 0,5 l (bei der Sorte Celina ist Mehltau zu beachten) Schorf + Mehltau + Monilia (SSH) (bei warmer Witterung 3-4 Tage kurativ) Captan WDG 0,1% 1,6 kg + Lumino 0,015% 0,24 l		keine Insektizide in der Blüte Feuerbrandbekämpfung: LMA 1,25% 20 kg LMA nach den kantonalen Empfehlungen einsetzen. Frühzeitig eingesetzt mit Nebenwirkung auf Birnenblütenbrand. Mischungen mit Fungizid sind möglich. (Mischempfehlungen beachten)		Bion: (20 g / 30 g / 30 g / 20 g) Algan 2 l Maneltra Bor plus 1 l Azolon fluid 5-6 l Pheromon-Verwirrung verteilen (Apfelwickler + ev. Schalenwickler)				
 kurz nach Blüte G-H	Schorf + Monilia + Mehltau (SDH) (warmes + kaltes Wetter / nicht kurativ) Captan WDG 0,1% 1,6 kg + Sercadis (31. Mai) 0,013% 0,21 l		Schalenwickler, Blattsauger, Frostspanner, Eulenraupen, (NW: Wanzen) Zorro 0,019% 300 g (orange Eier «Blattsauger» Wirkung L1) Blattläuse, Blattsauger (NW: Rostmilben) Movento SC 0,1% 2 l wüchsiges Wetter, kein Netzschwefel, wenn vorhandene «gelbe» Eier auf Triebspitzen sind (letzte Anwendung 15. Juni) «Ampel-System»		Behangsregulierung: Maxcel (mind. 800 l Wasser) 7,5 l warmes Wetter / Fruchtgrösse 8-12 mm Bei Conference und Williams ist bei starkem Behang die Anwendung zu wiederholen. Maxcel fördert die Zellteilung, was die Fruchtgrösse positiv beeinflusst. Maxcel fördert die Blütenknospendifuktion.				
 Nachblüte Juni	Schorf + Mehltau Captan WDG 0,15% 2,4 kg + Elosal Supra 1-3 kg oder Delan WG 0,05% 0,8 kg + Elosal Supra 1-3 kg (letzte Anwendung Delan 31. Mai) «Ampel-System» Schorf + Mehltau + Gitterrost Captan WDG 0,1% 1,6 kg + Lumino (SSH 15. Juni) 0,015% 0,24 l oder Captan WDG 1,6 – 2,4 kg + Corsil (Strobilurine) 0,2 kg (letzte Anwendung Corsil 15. Juli) «Ampel-System» oder Captan WDG 1,6 – 2,4 kg		Notlösung Blattsauger (21 Tage Wartefrist) (Bei Druck von Larven mit Honigtau im L2/L3) Vertimec Gold 0,075% 1,2 l + Break Thru 0,2 l (Früh morgens oder am Abend spritzen. Ev. vorgängig mit 15 l/ha Siva 50 den Honigtau lösen) Rostmilben, Blattsauger «orange Eier» Kiron (31. Mai) 0,1% 1,6-2 l		Bemerkung zur Blattdüngung: Algan vor/in der Blüte fördert Frucht-/Blattentwicklung. Wichtig bei kühl-nass Wetter. Maneltra Bor vor/in der Blüte fördert die Befruchtung und die Frosttoleranz. Maneltra Bor / Epsa Bortop vor der Ernte fördert die Lagerfähigkeit (Kavernen). Azolon fluid vor-nach der Blüte fördert den Fruchtbehang und Blütenknospendifuktion.				
 Fruchtentwicklung	Lagerkrankheiten (21 Tage Wartefrist) Captan WDG 2,4 kg + ev. Elosal Supra 2-3 kg (8 Tage Wartefrist) Saphire (2 x bewilligt) 0,025% 0,4 kg Wartefrist beachten		Apfelwickler, Schalenwickler Zorro (31. Juli) 0,0125% 200 g Apfelwickler (7 Tage Wartefrist) Madex Top (ca 8-10 Tage) 0,5 dl – 1 dl oder Carpovirsine Evo 2 0,5-1 l Blattsauger (7 Tage Wartefrist) Siva 50 0,6-1% 12-18 l (1000 l/ha Wasser nicht mischbar) oder Kalinitrat 0,2 % 4 kg (in Kombination mit Fungizid spritzen) oder Kalinitrat 0,4 % 8 kg (alleine auf trockene Blätter spritzen)		Nährstoffmangel (Spurenelemente) Bei schlechter Verfügbarkeit im Boden regelmässig 0,5-1 l Microplant beigegeben Complezal Microplant 0,5 - 1 l Nährstoffmangel (Mg / Mn) Mn nur in der Vorblüte oder nach T-Stadium Epsa-Microtop Mg+S+B+Mn 5 kg Epsa-Combitop Mg+S+Mn+Zn 5 kg (Combitop erst nach der Zellteilungsphase einsetzen) Epsotop (Bittersatz) Mg+S 5 kg Epsa Bortop Mg+S+B 5 kg (Epsa-Produkte sind grundsätzlich sehr gut mischbar, Epsa-Produkte jedoch nicht mit Ca-Dünger mischen!) Aminocal (solo/1000 l Wasser) 8-10 l Aminocal (in Tankmischung) 4-5 l				
 Fruchtreife	Wartefrist beachten		Wartefrist beachten Stärkung der Blütenknospen (Nachernte) Harnstoff 12 kg + Epsa Combitop 12 kg ev. Kalinitrat 10 kg (alleine auf trockene Blätter spritzen)		Nährstoffmangel (Mg / Mn) Mn nur in der Vorblüte oder nach T-Stadium Epsa-Microtop Mg+S+B+Mn 5 kg Epsa-Combitop Mg+S+Mn+Zn 5 kg (Combitop erst nach der Zellteilungsphase einsetzen) Epsotop (Bittersatz) Mg+S 5 kg Epsa Bortop Mg+S+B 5 kg (Epsa-Produkte sind grundsätzlich sehr gut mischbar, Epsa-Produkte jedoch nicht mit Ca-Dünger mischen!) Aminocal (solo/1000 l Wasser) 8-10 l Aminocal (in Tankmischung) 4-5 l gegen vorzeitigen Fruchtfall Dirager S 0,8-1 l oder Dirager Plus 0,9-1,2 l + Aminocal 6 l/ha mit 1000 l/ha Wasser abends gespritzt 10 Tage vor der Ernte		Bemerkungen / Neuheiten: Neue vitalisierende Produkte von Omya Zeolite Omya  Gesteinsmehl mit Silicium Aufwandsmenge: 5-10 kg / ha mischbar in Tankmischungen. Kann berostungshemmend wirken. Stärkt die Blatt- und Fruchthaut. pH-Wert 7 (gelöst im Wasser) Oxysol  Gesteinsmehl mit Silicium aus Quarz angereichert mit Sauerstoff. Aufwandsmenge: 0,3-0,5 kg / ha mischbar in Tankmischungen. Vitalisierend und ertragssteigernd in sämtlichen Versuchen 2022. pH-Wert 7 (gelöst im Wasser)		


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.

Herbizide: (ab 2.-3. Standjahr)
 Frühjahr/Sommer 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 400l Wasser/ha) + ev. Glyphosat 3-5 l/ha
 Quecke, Hirsen, Gräser: Ruga 2-4 l/ha (Anwendung mit Rückenspritze 0,5-1% «50-100 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)

Unkrautbekämpfung mit Strom: Landi Aachtal 071 414 19 19 bietet ab 2021 eine elektrische Unkrautbekämpfung in Lohnarbeit an.
 Verzicht auf Herbizide (PSB): ev. Parz. ab 4. Standjahr (mulchen mit austasten und punktueller Herbizidbehandlung am Stamm)
 Verbesserung Wasserqualität: (Herbizid + Fruchtausdünnung) Wasser zuerst mit Checkpoint behandeln (0,5-1 dl/100l «gelbe Farbe»)

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

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässer + Anwendungsaufgaben

Pflanzenschutzmittel	Abstand zu Oberflächengewässer			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	-
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	-
Lumino  (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	-
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
Blinker	6 m	6 m	6 m	max. 4 x / Parzelle / Jahr		-
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	-
Steward	20 m	6 m	6 m	max. 3 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
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 (Gallant-Ersatz)	6 m	6 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr		-

Aktueller Stand der Bewilligungen 21.11.2022

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	Weitere Fungizidwirkung
Vitisan/Armicarb	•	•	•	•	•	k	-	-	1 h	20	○	•	○		○	• bewilligt ○ Nebenwirkung
Lumino (Slick)	•	•	•	•	•	k/l/s	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/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 Rotknospe 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
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 (2023/2024)

Arabella (Aufbrauchfrist 31.10.2023)
Steward (05.04.2023 in Rekurs)

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

Duotop / Nustar / Derosal / Baldo / Systhane C + Max / Cercobin
Dimilin «Difuse» / Pyrinex / Actara / Reldan 22 / OleoRel / Alanto / Mimic HG / Envidor / Prodigy
Goal / Alce / Paloka / Basta 150 / Barala (Reglone) / Diuron / Gallant 535 / Surflan
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 eingrenzen. Kontaktieren Sie Ihren Fruchteabnehmer, welche Einschränkungen und Weisungen vorliegen.

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

warmes
Wetter

Wirkstoffgruppe:	Einschränkung (Anzahl Anwendung aus dieser Gruppe):	Beispiele / Produkte aus dieser Gruppe:
SSH (Sterolsynthesehemmer) (G1) «Schorf, Monilia, Mehltau»	max. 4 Anwendungen / Jahr (mit Kontaktwirkstoff mischen)	Systhane C-WG , Systhane Max, Slick, Bogard, Topas Vino Moon Experience
SDHI (Succinat-Dehydrogenase-Hemmer) (C2)	max. 3 Anwendungen / Jahr (mit Kontaktwirkstoff mischen)	(Furioso, Fontelis) Sercadis «Schorf, Monilia, Mehltau» Moon Privilege, Bellis, Moon Experience «Lagerkrankheiten»
Anilinopyrimidine (D1) «Monilia, Schorf, Kelchfäule»	max. 3 Anwendungen bis ende Blüte (mit Kontaktwirkstoff mischen)	Espiro, Espiro Plus , Faban, Chorus, Frupica, Papyrus
Strobilurine (C3) «Mehltau»	max. 4 Anwendungen / Jahr (max. 2 aufeinanderfolgende) (mit Kontaktwirkstoff mischen)	Flint, Tega, Corsil , Stroby WG, Bellis
Amidoxime (U06) «Mehltau»	max. 2 Anwendungen / Jahr	Pican , Cyflamid
Kontakt-Wirkstoffe (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	Captan WDG, Systhane C-WG , Malvin Delan WG, Faban Syllit Phaltan 80 WDG, Solofol
PP-Fungizide (E2) (Phenylpyrrole)	max. 2 x Anwendungen/Jahr	Saphire «Lagerkrankheiten» (ab 2020 neue Gruppe im Kernobst)

Düngung in Birnen

(Kg Nährstoffe/ha)	N	P	K	Mg
Normdüngung (4 kg Ertrag/m ²)	40-80	20	75	20
3 kg Entec perfekt (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
Düngung (ausreichend für wüchsige Parzellen)	42	21	80	25
1 kg Ammonsalpeter (N-Korrektur)	26			
(Ammon zur Blüte bei gutem Fruchtbehang)				
Düngung (schwache Unterlage / Conference etc.)	68	21	80	25

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