

# Spritzplan Birnen

## Intensiv – Anlagen / Jahr 2024

Saphire + Moon-Abschluss (Tobi / Bofruag / Fenaco)



Stadium	Fungizide		Schädlinge		Diverses		Spritzdaten		
	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	Datum	Mittel	Menge
<b>Austrieb B-C</b> 		<b>1. Spritzung:</b> (Austrieb / Knospenschwellen) (Schorf / Blütenbrand / Pocken- / Rostmilben) <b>Vitigran 35 (2 x) 0,125 % 2 kg</b> <b>+ Elosal Supra (N.W.: Pockenmilbe) 6-10 kg</b>	<b>Birnblattsauger</b> <b>Blinker 4 % 64 kg</b> <b>+ ev. Vitigran 35 0,1 % 1,6 kg</b>						
<b>Vorblüte D-E</b> 		<b>Spritzungen im Frühjahr primäre Schorf-Infektionen</b> <b>Schorf + Mehltau (Kontaktwirkstoffe)</b> (vorbeugende Wirkung = vor Regen) <b>Elosal Supra 4-5 kg</b> <b>+ Delan WG 0,8 kg</b> ev. + Vitigran35 / Funguran (NW: Birnenblütenbrand)	<b>Schalenwickler, Frostspanner, Eulenraupen</b> (bei Strategie ohne Zorro / Pistol) <b>Dipel DF 0,05% 0,8 kg</b> (Schalenwickler) <b>0,1% 1,6 kg</b> (bei warmer Wetterperiode >15° einsetzen)			<b>Düngungsempfehlung befindet sich auf der Rückseite</b>			
<b>Ballonstadium</b> 		<b>Schorf (1Tage kurativ)</b> (bei nassem Wetter «regenbeständig») <b>Syllit (solo spritzen) 0,12% 1,92 l</b>	<b>Mehlige Birnenblattlaus (kurz vor Blüte)</b> <b>Teppeki (genügend Blattmasse) 0,01% / 160 g</b> <b>Pirimicarb 0,04% / 640 g</b>			<b>Bor-Blattdüngung</b> (fördert Befruchtung) <b>Maneltra Bor plus 1 l</b>			
<b>Blüte</b> 		<b>Schorf + Monilia (Anilinyrimidine)</b> (bei kühler Witterung 2-3 Tage kurativ) <b>Espiro plus 0,075% 1,2 l</b> + ev. Pican (Mehltau) 0,031% 0,5 l (bei der Sorte Celina ist Mehltau zu beachten)	<b>keine Insektizide in der Blüte</b> <b>Feuerbrandbekämpfung:</b> <b>LMA 1,25% 20 kg</b> LMA nach den kantonalen Empfehlungen einsetzen. Frühzeitig eingesetzt mit Nebenwirkung auf Birnenblütenbrand. Mischungen mit Fungizid sind möglich. (Mischempfehlungen beachten)			<b>Bion:</b> (20 g / 30 g / 30 g / 20 g) <b>Algan 2 l</b> <b>Maneltra Bor plus 1 l</b> <b>Azolon fluid 5-6 l</b> <b>+ Complezal Microplant 1 l</b>			
<b>kurz nach Blüte G-H</b> 		<b>Schorf + Monilia + Mehltau (SDHI)</b> (warmes + kaltes Wetter / nicht kurativ) <b>Captan WDG 0,1% 1,6 kg</b> <b>+ Sercadis (31. Mai) 0,013% 0,21 l</b> <b>Oder</b> <b>Delan WG 0,05% 0,8 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b>	<b>Schalenwickler, Blattsauger, Frostspanner, Eulenraupen, (NW: Wanzen)</b> <b>Zorro 0,019% 300 g</b> (orange Eier «Blattsauger» Wirkung L1) <b>Blattläuse, Blattsauger (NW: Rostmilben)</b> <b>Movento SC 0,1% 2 l</b> wüchsiges Wetter, kein Netzschwefel, wenn vorhandene «gelbe» Eier auf Triebspitzen sind (letzte Anwendung 15. Juni) «Ampel-System»			<b>Behangsregulierung:</b> <b>Maxcel (mind. 800 l Wasser) 7,5 l</b> 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 Blütenknospendiffinition.			
<b>Nachblüte Juni</b> 		<b>Spritzungen im Sommer sekundäre Schorf-Infektionen</b> <b>Schorf + Mehltau</b> <b>Captan WDG 0,15% 2,4 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b> oder <b>Delan WG 0,05% 0,8 kg</b> <b>+ Elosal Supra 1-3 kg</b> (letzte Anwendung Delan 31. Mai) «Ampel-System»	<b>Notlösung Blattsauger (Nachblüte bis 15. Juni)</b> (Bei Druck von Larven mit Honigtau im L2/L3) <b>Vertimec Gold 0,075% 1,2 l</b> <b>+ Break Thru 0,2 l</b> (Früh morgens oder am Abend spritzen. Ev. vorgängig mit 15 l/ha Siva 50 den Honigttau lösen) <b>Rostmilben, Blattsauger «orange Eier»</b> <b>Kiron (31. Mai) 0,1% 1,6-2 l</b>			<b>Bemerkung zur Blattdüngung:</b> 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 Blütenknospendiffinition.			
<b>Fruchtentwicklung</b> 		<b>Schorf + Mehltau + Gitterrost</b> <b>Captan WDG 0,1% 1,6 kg</b> <b>+ Lumino (SSH 15. Juni) 0,015% 0,24 l</b> oder <b>Captan WDG 1,6 – 2,4 kg</b> <b>+ Corsil (Strobilurine) 0,2 kg</b> (letzte Anwendung Corsil 15. Juli) «Ampel-System» oder <b>Captan WDG 1,6 – 2,4 kg</b> <b>+ Moon Privilege (SDHI) 1,6 dl</b>	<b>Apfelwickler (7 Tage Wartefrist)</b> <b>Madex Top (ca. 8-10 Tage) 0,5 dl – 1 dl</b> oder <b>Carpovirusine Evo 2 0,5-1</b> <b>Blattsauger (7 Tage Wartefrist)</b> <b>Siva 50 0,6-1% 12-18 l</b> (1000 l/ha Wasser nicht mischbar) oder <b>Kalinitrat 0,2 % 4 kg</b> (in Kombination mit Fungizid spritzen) oder <b>Kalinitrat 0,4 % 8 kg</b> (alleine auf trockene Blätter spritzen)			<b>Nährstoffmangel (Spurenelemente)</b> Bei schlechter Verfügbarkeit im Boden regelmässig 0,5-1 l Microplant beigegeben <b>Complezal Microplant 0,5 - 1 l</b>			
<b>Fruchtreife</b> 		<b>Lagerkrankheiten</b> <b>Captan WDG (21 Tage Wartefrist) 2,4 kg</b> <b>Moon Privilege (SDHI) (14 Tage Wartefrist) 3,2 dl</b> <b>Saphire (2 x bewilligt) (8 Tage Wartefrist) 0,025% 0,4 kg</b>	<b>Wartefrist beachten</b> <b>Stärkung der Blütenknospen (Nachernte)</b> <b>Harnstoff 12 kg</b> <b>+ Epsa Combipol 12 kg</b> <b>ev. Kalinitrat 10 kg</b> (alleine auf trockene Blätter spritzen)			<b>Nährstoffmangel (Mg / Mn)</b> Mn nur in der Vorblüte oder nach T-Stadium <b>Epsa-Microtop Mg+S+B+Mn 5 kg</b> <b>Epsa-Combipol Mg+S+Mn+Zn 5 kg</b> (Combipol erst nach der Zellteilungsphase einsetzen) <b>Epsotop (Bittersatz) Mg+S 5 kg</b> <b>Epsa Bortop Mg+S+B 5 kg</b> (Epsa-Produkte sind grundsätzlich sehr gut mischbar, Epsa-Produkte jedoch nicht mit Ca-Dünger mischen!)			

**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. (jeweils Epsa Bortop 10 kg/ha in Herbizid-Tankmischung)

**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, Landaya (Reiniger), Break-Thru, Checkpoint, Trico, KAK-Analyse

## 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	-
Funga (Grundstoff)	Funga ist kein PSM und hat somit wenig Auflagen. (Natriumhydrogencarbonat)				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
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	-
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 08.11.2023

## Eigenschaften von Fungiziden im Obstbau

Produkt	Bewilligte Kulturen					Wirkungsweise / Wirkungseigenschaften				Wirkungsspektrum				Bemerkungen	
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zweitschigen	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	•	•	•		•
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	•				•
Espiro „ehemals Scala“	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	4 h	50	•		•	•	•
Espiro Plus	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	3 h	50	•		•	•	•
Pican	•	•				k/ls	ja	teil	3 h	50		•			
Corsil (Strobilurine)	•	•				k/ls	1-2 Tage	teil	3 h	50	•	•			
Furioso (SDHI)	•	•				k/ls	2-3 Tage	teil	2 h	60	•	•	•	○	•
Sercadis (SDHI)	•	•				k/ls	-	teil	3 h	50	•	•	•	○	•
Moon Privilege (SDHI)	•	•	•	•	•	k/ls	-	teil	3 h	60		•	•		•
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 / 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 Fruchtehändler 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:

**SSH** (Sterolsynthesehemmer) (G1)  
«Schorf, Monilia, Mehltau»

#### Einschränkung (Anzahl Anwendung aus dieser Gruppe):

max. 4 Anwendungen / Jahr  
(mit Kontaktwirkstoff mischen)

#### Beispiele / Produkte aus dieser Gruppe:

**Lumino, Slick, Bogard, Sico, etc.** Topas Vino (Mehltau)  
Moon Experience

kaltetes  
Wetter

**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**  
«Espiro Plus / Faban nicht nach Frostnächten und sehr kalter Witterung einsetzen»

**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, Espiro Plus, Atollan  
Syllit  
**Phaltan 80 WDG, Solofol**

**PP-Fungizide** (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 in Birnen

(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</b> (ausreichend für wüchsige Parzellen)	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>25</b>
1 kg Ammonsalpeter (N-Korrektur)	26			
(Ammon zur Blüte bei gutem Fruchtbehang)				
<b>Düngung</b> (schwache Unterlage / Conference etc.)	<b>68</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>25</b>

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