

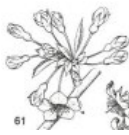



Berechnung der Basisbrühmenge:
(bis zur Blüte 1600 l/ha / ab der Blüte 2000 l/ha)

Stadium	Fungizide / Blattdüngung		Schädlinge		Notizen
	Mittel	% , l, kg/ha	Mittel	% , l, kg/ha	
Austrieb B-C 	1. Spritzung: (Austrieb / Knospenschwellen) (Schrotschuss, Pilz-/ Bakterienkrankheiten) Funguran Flow 0,31% 5 l oder Vitigran 35 0,31% 5 kg		Frostspanner, Blattläuse, Spinnmilben Weissöl Omya 2 - 3,5% 32 - 56 l		
	Vorblüte E  1600 l	2. Spritzung (kurz vor der Blüte) Elosal Supra 0,3% 4,8 kg + Captan WDG 0,15% 2,4 kg + Algan 0,125% 2 l		Schalenwickler, Frostspanner Audienz 0,02% 0,32 l oder Dipel DF 0,05% 0,8 kg (Schalenwickler) 0,1% 1,6 kg <small>(bei warmer Wetterperiode >15° einsetzen) (Kurz vor oder gleich nach der Blüte)</small>	
2000 l Blüte 		3a / 3c Spritzung (3a Beginn / 3c ende Blüte) (Monilia, Schrotschuss, Blattentwicklung, Röteln) Captan WDG 0,10% 1,6 kg + Lumino 0,02% 0,32 l + Maneltra Bor 0,1% 2 l + Azolon Fluid 0,25% 5 l + Algan 0,1% 2 l		Kein Insektizid während der Blüte! (Die Fungizid-Behandlungen in der Blütenphase alle 4-5 Tage mit erhöhter Wassermenge spritzen) gegen Röteln: Geramid Top 4-5 l + Azolon Fluid 0,2% 4 l (in abgehende Blüte mit 1000 l Wasser, nicht mit Fungizid kombinieren «solo» v.a. bei jungen Bäumen oder Regina)	
	3b / Spritzung (2/3 Blüte) (Monilia, Schrotschuss, Schorf, Röteln) Prolectus 0,075% 1,5 kg + Azolon Fluid 0,25% 5 l + Algan 0,1 % 2 l				
Schorniggel-Stadium	1. Nachblütespritzung (Monilia, Schrotschuss, Schorf, Röteln) Delan WG 0,4 - 0,8 kg + Elosal Supra 0,25% 3-5 kg + Citocalcium 0,10% 2 l + Microplant 0,05% 1 l + Azolon fluid 0,25% 5 l		Blattläuse (bei Befall) Pirimicarb 0,04% 800 g <small>(Vorsicht von Mehrfach-Rückständen)</small> oder Pistol 0,015% 0,3 kg <small>(Pistol ist 2 x in der Kultur bewilligt)</small>		
	Frucht-entwicklung  Abschluss-Spritzungen auf trockene Früchte mit reduzierter Wassermenge applizieren	2. / 3.+ weitere Nachblütespritzung (Schrotschuss, Bitterfäule, Fruchtfestigkeit) Delan WG 0,4 - 0,8 kg + Blattdünger in Tankmischung		Kirschenfliege 1 x Pistol 0,02% 0,4 kg <small>(kurz vor dem Farbumschlag)</small> + 1 x Pistol 0,02% 0,4 kg <small>(zweite Behandlung nach 10 Tagen) Wartefrist: 14 Tage (KEF 7 Tage)</small>	
1. Abschlusspritzung (Wartefrist 3 Wo) <small>(Fruchtmonilia, Bitterfäule) (Wartefrist 14 Tage)</small> Moon Privilege 0,025% 0,4-0,5 l + Blattdünger in Tankmischung		Kirschessigfliege Audienz 0,02% 0,4 l <small>(max. 2 Behandlungen / Jahr) Wartefrist: 7 Tage</small>			
2. Abschlusspritzung <small>(Fruchtmonilia, Bitterfäule) (Wartefrist 14 Tage)</small> Moon Privilege 0,025% 0,4-0,5 l		Vorbeugung bei Platzdruck Aminocal 0,25% 5 l <small>(unmittelbar vor dem Regen behandeln)</small>			
während dem Blattfall Nov.	letzte Spritzungen (1-2 Spritzungen) <small>(Bakterienbrand)</small> Funguran Flow 0,3 % 6 l		Bei grossem Druck von Pseudomonas Anlage im Winter mit Sprayer weisseln DS-60 (Omya) 4% 50-75 kg + Funguran Flow 0,2% 3-4 l <small>(DS-60 vorauflösen / mit ca. 350 l Wasser applizieren)</small>		<small>(max. 4 kg Reinkupfer / Jahr / ha = 11.4 kg Vitigran 35 / Jahr / ha = 13.3 l Funguran Flow / Jahr / ha</small>
	Unkraut <small>(Herbizidstreifen)</small>	1. Behandlung: (April / Mai) 2. Behandlung: Quecke, Hirsen, Gräser: Verbesserung Wasserqualität		Glyfosate 5 l/ha (vor oder nach der Blüte) Glyfosate 3-5 l/ha + Firebird Plus 0,5% (2 l in 400l Wasser/ha) (Unkraut + Stockausschläge) Ruga 2-4 l/ha (Anwendung mit Rückenspritze 0,5-1% «50-100 ml pro 10 l Wasser») Bei Herbizid-Spritzungen das Wasser zuerst mit Checkpoint behandeln (0.5-1 dl/100l Wasser)	


Bemerkungen: Das Baumvolumen wird in Zwischenganlagen oft unterschätzt und somit unterdosiert gespritzt:

Zu erwartende Wirkstoffe (Produkte)
 Fungizid  Insektizid

Rechnungsformel: $\text{Laubwandhöhe} \times \left(\frac{2}{3} \text{ des max. Baumdurchmesser} \times 10'000 \text{ m}^2\right) = \text{m}^3 \text{ Baumvolumen/ha}$
Reihenabstand

Beachten Sie die Qualität (**Härtegrad** und **PH-Wert**) vom Spritzwasser. Bei sehr hartem Wasser und hohem PH-Wert empfiehlt sich das Wasser vor dem Einfüllen der Pflanzenschutzmittel mit **Checkpoint zu regulieren**. Checkpoint hat ein Farbindikator, der das Wasser bei der richtigen Qualität rot verfärbt. (Idealer PH-Wert der Spritzbrühe ist zwischen 5-6 PH-Wert)

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			-
Captan WDG	20 m	6 m	6 m		max. 10x / Jahr	3 Wo
Delan WG	50 m	20 m	6 m	max. 3 Anwend. mit 0.8 kg max. 5 Anwend. mit 0.5 kg	3 Wo	-
Phaltan 80 WDG	20 m	6 m	6 m	nicht in Birnen bewilligt	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 keine Auflagen. (Natriumhydrogenkarbonat)				1 Tag	-
Prolectus	6 m	6 m	6 m	max. 3 Behandlungen/Jahr (ohne Regendach 10 Tage)	10 Tg 21 Tg	-
Moon Privilege (SDHI)	6 m	6 m	6 m	max. 2 x / Parzelle / Jahr	14 Tg	-
Weissöl Omya	6 m	6 m	6 m			-
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. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	Ja
	20 m	6 m	6 m	KEF-Bewilligung in Kirschen max. 2x	7 Tg	Ja
Movento SC	6 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	3 Wo	-
Siva 50	6 m	6 m	6 m		1 Wo	-
Kiron	50 m	20 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr	3 Wo	-
Movento	6 m	6 m	6 m	max. 2 Behandlungen/Jahr	KEF 2 Wo Läuse 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	-
Teppeki	6 m	6 m	6 m	max. 2 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	6 m	6 m	6 m	max. 1 Behandlung/Jahr		-

Besonderes:

- bei jungen Bäumen bis 4. Standjahr lohnt es sich die Stämme im Nov/Dez zu weisseln. Dies verhindert Frostrisse und desinfiziert durch die Kupferbeigabe. (DS 60 + 3-5% Vitigran 35 mischen)
(Sprühanwendung mit Sprayer 50 kg DS60 + 3 kg Vitigran 35 in 400 l Wasser / ha „DS60 vorauflösen“)

Aktueller Stand der Bewilligungen 08.11.2023

Eigenschaften der Fungizide

Produkt	Bewilligte Kulturen					Wirkungsweise / Wirkungseigenschaften				Wirkungsspektrum				Bemerkungen	
	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen	Aprikosen	kontakt / systemisch lokalsystemisch	Kuratativ (rückwirkend)	Geschützter Neuzuwachs	Regenbeständig nach	Regenbeständigkeit (mm)	Schorf	Echter Mehltau	Blüten-/Frucht - Monilia		Keichfäule
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	•			•	
Phalten 80 WDG	•		•	•	•	k	-	kein	2 h	35	•			•	
Delan WG	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	40	•				
Moon Privilege (SDHI)	•	•	•	•	•	k/ls	-	teil	3 h	60		•	•	•	stark auf Lagerkrankheiten
Prolectus			•	•	•	ls	-	teil	3 h	50			•	•	Vorbeugende und abstoppende Wirkung
Elosal supra	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	30	○	•		•	
Heliosoufre	•	•	•	•		k	-	kein	2 h	35	○	•		•	
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»

Auf Grund der SwissGap-Regelung sind auf den Früchten 4 bewilligte Wirkstoffe erlaubt. (5 Rückstände im Sensibilisierungsbereich)

Beim Einsatz der PSM ist deren Persistenz betreffend Rückständen zu berücksichtigen.

Der Früchte-Handel «Tobi, Fenaco, Bofruag» verzichtet auch 2023 im Steinobst auf eine PSM-Einschränkung mittels einem «Ampel-System»

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

Düngungsnormen nach Grud 2017

Kultur	Ertrag	N	P (P2O5)	K (K2O)	Mg
Kirschen	0.8 kg/m2	50	15	40	10
	1.2 kg/m2	60	20	50	20
	1.6 kg/m2	80	30	65	30
	2.0 kg/m2	100	40	80	40
Zwetschen	1.0 kg/m2	40	10	35	10
	1.5 kg/m2	60	15	50	15
	2.0 kg/m2	80	20	65	20
Aprikosen	1.5 kg/m2	45	20	60	10
	2.0 kg/m2	60	25	75	20
	2.5 kg/m2	75	30	90	30

Düngung im Steinobst

(Kg Nährstoffe/ha)

	N	P	K	Mg
Normdüngung (Kirschen 1.6 kg Ertrag/m2)	80	30	65	30
3 kg Entec perfekt (Vegetationsbeginn)	42	21	51	5
1 kg Patentkali (ev. Kali-Korrektur Vegetationsbeginn)			30	6
1.5 kg Kieserit (ev. Mg-Korrektur zur Blüte)				23
Düngung	42	21	80	34

Bei Junganlagen Entec Perfekt in 2 x 1.5 kg aufteilen.

Ältere Anlagen nach der Ernte (Juli/August) nachmals mit 1-1.5 kg Entec 26, Ammonsalpeter oder Entec -Perfekt nachdüngen.

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