

VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier-Février 2019 | Vol. 51 | N° 1 | Prix: CHF 8.00

Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2019

Explication des symboles

Fongicides, insecticides et herbicides

- **Bonne efficacité:** le produit permet généralement un bon contrôle de la maladie, du ravageur ou de la mauvaise herbe. Pour certains anciens insecticides, des variations d'efficacité peuvent être observées selon les cibles visées.
- **Efficacité partielle:** l'efficacité peut être considérée comme suffisante si l'attaque du ravageur, la pression de la maladie ou de la mauvaise herbe ne sont pas trop importantes. Cette efficacité réduite peut être compensée par certains avantages (par exemple un moindre impact sur l'environnement).
- **Efficacité secondaire:** efficacité contre une maladie ou un ravageur que l'on ne vise pas directement. Cette efficacité est généralement bonne pour les fongicides, plus variable avec les insecticides. Cette notion permet d'éviter l'adjonction d'un produit spécifique contre la maladie ou le ravageur en question.

Herbicides

- **Efficacité nulle ou insuffisante:** l'herbicide est inefficace contre l'adventice concernée.

Sarah Perren, Barbara Egger, Thomas Kuster, Eduard Holliger, Christian Linder, Pierre-Henri Dubuis, Christian Bohren, Danilo Christen, Andreas Naef



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope

Noms commerciaux (dosages)	Matières actives	Indications générales				Efficacité contre les adventices																				Dés	Remarques													
		Groupe de résistance (HRAC)	Culture*	Dosages % ou kg resp. /ha	■ = homologué en PI ◆ = utilisation limitée en PI	Annuelles										Vivaces																								
						Graminées																																		
La liste des produits commerciaux et des firmes correspondantes se trouve dans un tableau annexe	● = efficacité bonne ▲ = efficacité partielle ○ = efficacité nulle ou insuffisante ✘ = toxique pour les poissons selon les indications de danger, phrase H410	C2	FP	2,5kg	◆	4. Herbicides à action racinaire (en P/PER max. une fois à la dose la plus faible avant le 30 juin!)																				4	Uniquement sur le rang. Protection des utilisateurs! Contre les millets. Contre les adventices annuelles, uniquement mélangé à d'autres herbicides appropriés. Max. 1 traitement par parcelle et par an. Protection des utilisateurs! Interdit en zone S2 et sur sol sableux. Uniquement sur le rang. Ruissellement: 1 point.													
						Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel																
Surflan	oryzalin ^a	K1	FN, FP	6l	◆	②	Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	2	
5. Graminicides spécifiques (foliaires) (en P/PER max. 1 traitement par an avec les produits indiqués!)																																								
Select	cléthodime	A	FP	0,5-1l	◆		Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	Interdit en zone S2. Application au printemps et au début de l'été. Délai d'attente 4 semaines.
Focus Ultra	cycloxydime	A	FN, FP	1-6l	◆		Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	
Fusilade Max	fluazifop-P-butyl	A	FN, FP	1-3l	◆		Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	
Gallant 535	haloxyfop-(R)-méthylester	A	FN, FP	0,3-0,9l	◆	①	Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	1,2-1,5 l contre le pâturin annuel.
Agil, Propaq	proprazinefop	A	FN, FP	0,75-1,25l	◆		Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	1,5-2,5 l contre le chien-dent et le pâturin annuel.
Targa Super	quizalofop-P-éthyle	A	FN, FP	0,75-1,25l	◆		Amarautes	Chénopodes	Galliet gratteron	Gallinsoga	Latérons annuels	Lamiers	Matricaires	Morelle noire	Mouron des oiseaux	Renouées	Sénéçons	Véroniques	Berce	Chardon	Lierre terrestre	Lisérans	Ortie dioïque	Pissenlit	Plantains	Potentille rampante	Prèles	Renoncles	Rumex (Lampé)	Tréfles	Véronique filiforme	Epilobe	Vesces	Chendent rampant	Millets	Pâturin annuel	Pâturins	Ray-grass annuel	1	1-2,5 l contre le chien-dent.

① Le produit n'est pas autorisé

② Le produit n'est pas autorisé si abandon partiel des herbicides.

*FN = fruits à noyau; FP = fruits à pépins; CH = châtaignier.

^a Uniquement pour traitement sous le rang. ^b Résistance du ray-grass, d'Italie contre le glyphosate vérifiée dans la région d'Aubonne en 2013. ^c Pour les fruits à noyau dès la 1^{re} année, pour les fruits à pépins dès la 2^e année. ^d Pour les pois dès la 4^e année. ^e Pour les châtaigniers dès la 4^e année.

** Se renseigner sur le site de l'OFAG (www.blw.admin.ch) – «Contribution à l'efficacité des ressources».

Herbicides arboricoles 2019

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Groupe de résistance selon HRAC ^a	Matières actives Noms commerciaux	Toxicité	Type d'herbicide ^c	Firmes	Groupe de résistance selon HRAC ^a	Matières actives Noms commerciaux	Toxicité	Type d'herbicide ^c	Firmes
Z	Acide pélargonique								
	Natrel (GHS05)		1	Stähler		Roundup Profi	1		Leu-Gygax
I	Asulame								
	Asulam (GHS07/9)		1	Sintagro		Roundup Turbo (GHS09)	1		Leu-Gygax
	Asulam LG (GHS07/9)		1	Leu-Gygax		Roundup UltraPro	1		Syngenta
	Asulam S (GHS07/9)		1	Schneiter		Touchdown System 4 (GHS09)	1		Syngenta
	Asulox (GHS07/9)		1	Syngenta		Toxer total (GHS09)	1		Omya
	Ruman (GHS07/9)		1	Omya		Toxer 90	1		Omya
	Trifulox (GHS07/9)		1	Stähler		Banyo Neu (GHS09)	1		Omya
E	Carfentrazone-éthyle								
	Spotlight Plus (GHS07/9)		1	Syngenta	G + O	Glyphosate^(a,b), 2,4-D			
A	Cléthodime								
	Select (GHS07/8/9)		5	Schneiter, Stähler	A	Haloxypop-(R)-méthylester			
A	Cycloxydime								
	Focus Ultra (GHS07/8/9)		5	BASF	O	Mécoprop-P, 2,4-D			
C2	Diuron								
	Diuron 80 (GHS07/8/9, ZNT 20m)		4	Schneiter		Duplosan KV Combi (GHS05/7/9)	2		Leu-Gygax Syngenta
D	Diquat								
	Reglone (GHS05/6/8/9)			Leu-Gygax		Exelor (GHS05/7/9)	2		Stähler
A	Fluazifop-P-butyle								
	Fusilade Max (GHS08/9)		5	Syngenta		MCCP Combi* (GHS05/7/9)	2		Schneiter
H	Glufosinate								
	Paloka (GHS07/8, ZNT 20m)		1	Omya		Médox (GHS05/7/9)	2		Médol
	Basta 150 (GHS05/6/8, ZNT 20m)		1	Bayer, Omya		Plüsstar (GHS05/7/9)	2		Omya
A	Basta S (GHS05/6/8, ZNT 20m)								
				Stähler	K1	Oryzalyne			
G	Glyphosate^(a,b)								
	Glifonex TF (GHS09)		1	Leu-Gygax		Surflan (GHS07/8/9, ZNT 6 m)	4		Syngenta
	Glyfos Best (GHS09)		1	Bayer	A	Propaquizafop			
	Glyphosat 360 S (GHS09)		1	Schneiter		Agil (GHS07/8/9)	5		Leu-Gygax
	Glyphosate (GHS07/9)		1	Sintagro		Propaq (GHS07/8/9)	5		Schneiter
	Glyphosate CTA (GHS09)		1	Omya	K1	Propyzamide			
	Roundup PowerMax		1	Stähler		Propyzamide 400 (GHS08/9)	5		Sintagro
Roundup Prime		1	Stähler	E	Pyraflufen-éthyle				
					Firebird (GHS05/7/8/9, ZNT 6m)	1		Omya	
				A	Quizalofop-P-éthyle				
					Targa Super (GHS05/7/8/9)	5		Bayer	
				C1+C2+G	Terbuthylazine, diuron, glyphosate				
					Alce* (GHS05/7/8/9, ZNT 20m)	3		Stähler	

La liste n'est pas exhaustive concernant les produits de l'importation parallèle.

* Produits avec délais de vente: Alce (31.12.2019), MCPP Combi (ancienne formulation, 31.08.2019)

Indications de danger (voir Guide arbo):

GHS05: corrosif; **GHS06:** très toxique; **GHS07:** attention dangereux; **GHS08:** nocif pour la santé; **GHS09:** dangereux pour le milieu aquatique.

ZNT 6 m / 20 m: pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée (ZNT) de 6 m (Surflan, Firebird), respectivement 20 m par rapport aux eaux de surface. Pour protéger des conséquences liées au ruissellement, respecter une zone tampon avec couvert végétal continu le long des eaux de surface. La réduction de la zone liée à la dérive et les dérogations sont fixées dans les instructions de l'OFAG.

^aLa gestion des résistances nécessite une alternance régulière des modes d'action (selon le groupe de résistance) incluant une lutte mécanique contre les mauvaises herbes.

^bRésistance du ray-grass hybride (*Lolium multiflorum* x *L. perenne*) contre le glyphosate vérifiée dans une vigne de la région d'Aubonne.

^cLes numéros renvoient à la liste des herbicides recommandés en arboriculture.

Moon Privilege	fluopyram (7)	✓		SC	sp	3	500 g/l	0,01 0,02 0,025	0,16 0,32 0,4	●	max. 3 applications	●	max. 2 applications	
Moon Privilege + Flint	fluopyram (7) + trifloxystrobine (11)	✓		SC	sp	3P ou 2C	500 g/l 50	0,0175 0,0175	0,28 0,28	●	max. 3 applications, délai d'attente cerisier (2 sem.) et prunier (3 sem.)	●		
Moon Privilege + Captane ou Delan	fluopyram (7) + captane ou dithianon (2)	✓		SC	sp	3	500 g/l 80/75	0,01 0,1/0,03	0,16 1,6/0,48	●		●		
Moon Sensation	trifloxystrobine (11) + fluoyram (7)	✓		SC	c,p	3	250+250 g/l	0,035	0,56			●	max. 3 applications Cerisiers: délai d'attente 2 semaines	
Sercadis + Captane ou Delan	fluxapyroxade (7) + captane ou dithianon (2)	✓	☞	SC	c,p	5	26,5 80/70	0,013 0,1/0,03	0,21 1,6/0,48	●	max. 3 applications	●		
10. Divers (2) Dithianon: pour les arbres à pépins max. 3400 g matière active/ha par an; fruits à noyau max. 1680g matière active/ha par an														
Nimrod	bupirimate (8)	✓		EC	c	3	229 g/l	0,05	0,8	●	pas autorisé sur poires			
Cyflamid	cyflufenamide (U06)	✓		EW	c	3	51,4 g/l	0,031	0,5	●	max. 2 applications par année			
Delan WG, Dithianon 70 WG, Atollan, Legan WG, Rucolan	dithianon (M09) (2)	✓		WG	c	3	70	0,05	0,8	●	fruits à pépins: au plus tard jusqu'à fin juin, max 3400 g matière active par parcelle et par année après fleur	●	pas sur abricot	
Delan Pro	Phosphonate de K (P07) + dithianon (M09) (2)	✓		SC	c,s	5	40,9+9,1	0,14	2,25	●	max. 6 applications	●		
Risque d'allergies cutanées	Phosphonate de K (P07)+ captane (M04)	✓		SC	c,s	3	657+360 g/l	0,16	2,56	●		●		
Phoscap		✓		WG	c,p	8j	50	0,025	0,4	●	max. 2 applications	●		
Saphire	fludioxonil (12)	✓		SC	c,p	60	400 g/l	0,12	1,92	●	max. 2 applications par année	●		
Syllit	dodine (U12)	✓		WG	WP	s	80	0,3	4,8			●		
Aliette WG, Alial 80 WG, Alfil WG,	fosetyl-AI (P07)	✓		SP	c		79,2	4	20	●	max. 3 applications à la floraison max. 1 application après la grêle			
LMA	Sulfate d'aluminium potassique	✓		DC	c	3	30	1,6 1,2	25,6 19,2	●	avant fleur après fleur	●		
Curatio	polysulfure de calcium (n.c.)	✓x												
11. Produits cupriques (GTPI: fruits à pépins: maximum 1,5 kg, fruits à noyau max. 4 kg cuivre métal/ha)														
Kocide 2000	hydroxyde de cuivre (M01)	✓x	☞	WG	c	-	35	0,06-0,125 0,125-0,25 0,25-0,4	1-2 2-4 4-6,4	●	avant fleur au débourrement	●		
Kocide Opti	hydroxyde de cuivre (M01)	✓x	☞	WG	c	-	30	0,07-0,15 0,15-0,29 0,29-0,47	1,2-2,3 2,3-4,7 4,7-7,5	●	avant fleur au débourrement	●		
Cuprum Flow	hydroxyde de cuivre (M01)	✓x	☞	SC	c	-	360 g/l	0,075-0,15 0,15-0,3 0,3-0,45	1,2-2,4 2,4-4,8 4,8-7,2	●	avant fleur au débourrement	●		
Curenox 50 WG	oxychlorure tétracuvivrique (M01)	✓x	☞	WG	c	-	50	0,05-0,1 0,1-0,2 0,2-0,3	0,8-1,6 1,6-3,2 3,2-4,8	●	avant fleur au débourrement	●		
Cuprofix 35, Oxycuivre 35, Vitigran 35	oxychlorure tétracuvivrique (M01)	✓x	☞	WP	c	-	35	0,125 0,188 0,43	2 3 6,9	●		●		
Flowbrix	oxychlorure tétracuvivrique (M01)	✓x	☞	SC	c	-	380 g/l	0,06-0,125 0,125-0,25 0,25-0,4	0,96-2 2-4 4-6,4	●	avant fleur au débourrement	●		
Funguran Flow	hydroxyde de cuivre (M01)	✓x	☞	SC	c	-	300 g/l	0,075-0,15 0,15-0,3 0,3-0,45	1,2-2,4 2,4-4,8 4,8-7,2	●		●		
Airone	hydroxyde de cuivre (M01) + oxychlorure tétracuvivrique (M01)	✓x	☞	WG	c	-	14+14	0,169 0,225	2,7 3,6	●	avant fleur au débourrement	●		

Noms commerciaux (classe de toxicité)	Groupes chimiques Matières actives (FRAC-Code)	MALADIES																																		
		Arbres à pépins					Arbres à noyau																													
		Admis en culture bio X	Non admis contributions	Formulation	c, contact p, pénétrant s, systémique	Δ	Teneur en matière active (%)	Concentration (%)	Quantité de produit (kg ou l/ha) calculée pour 1600 l/ha pour un TRV de 10 000 m ² /ha	Feu bactérien	Tavelure (pommier, poirier)	Oidium (pommier)	Pourriture de la mouche (pommier)	Maladies de conservation	Gloéosporose (pommier)	Sûte, crotte de mouche	Moniliose	Bactériose (poirier)	Rouille grillagée (poirier)	Oidium (cognassier)	Entomosporose (cognassier)	Maladie criblée	Moniliose des fleurs et rameaux	Moniliose des fruits	Chancres bactérien (cerisier)	Pourriture amère (cerisier)	Cylindrosporose (cerisier)	Rouille (prunier)	Maladie pochettes (prunier)	Tavelure noire (pêcher)	Cloque (pêcher)	Oidium (pêcher)	Oidium (abricotier)			
11. Produits cupriques (GTPI: fruits à pépins: maximum 1,5 kg, fruits à noyau max. 4 kg cuivre métal/ha)																																				
Cuproxtat liquide	oxysulfate de cuivre (M01)	✓X	☞	SC	c	-	190 g/l	0,125-0,25 0,25-0,5 0,5-0,75	2-4 4-8 8-12	●	●												●		●											
Bouillie bordelaise, Bordeaubrûhe WG, Bordeaux S, Kupfer-Bordo LG	bouillie bordelaise (M01)	✓X	☞	WG	c	-	20	0,125-0,2 0,25-0,5 0,5-0,75	2-4 4-8 8-12	●	●												●		●											
12. Soufre (GTPI: max. 5 kg de soufre/ha/application)																																				
Netzschwefel, Soufre mouillable, Schwefel 80, Elosal Supra				WP			80		8-12																											
Solfovit WG, Suffralo, Thiovit-Jet, Celos, Soufre 80, Kumulus WG, Microthiol Spécial Disperss, Netz- schwefel Stullin	soufre mouillable (M02)	✓X		WG	c	-	80	0,5-0,75 0,3-0,5	8-12 4,8-8	▶	●															avant fleur										
Héliosoufre S, Soufre liquide, Soufre FL				SC			700, 723g/l																													
13. Autres fongicides à efficacité partielle ② uniquement contre la tavelure tardive ③ En cas d'application dans une culture d'arbres fruitiers haute-tige																																				
④ uniquement pêcher et nectarine ⑤ dosage différent pour cerisier																																				
Armicarb	biocarbonate de potassium (n.c)	✓X		SP	c	8j.	85	0,3	4,8																											
Armicarb + 0,2 % soufre mouillable	biocarbonate de potassium (n.c)	✓X		SP	c	8j.	85	0,3	4,8																											
Armicarb + 0,2% Stamina S	biocarbonate de potassium (n.c)	✓		SP	c	3	85	0,2	3,2																											
Vitisan + 0,2 % soufre mouillable	biocarbonate de potassium (n.c)	✓X		WP	c	8j.	99,6	0,31	5																											
Mycosin uniquement en mélange avec soufre (0,3%) ne pas mélanger avec du cuivre	argile sulfurée (n.c.) + extraits de prêle (n.c.)	✓X		WP	c	3	65+0,2	0,5	8																											
Regalis Plus	prohexadone-calcium (n.c.)	✓		WG	s	-	10	0,16	2,5																											
Serenade Max	Bacillus subtilis (44)	✓X		WP	c	-	1x10 ¹⁰ spores/g	0,312	5																											
Bion	acibenzolar-S-methyl (P01)	✓		WG	c	3	50	0,00125 0,0025	0,02 0,04																											
Blossom Protect	Aureobasidium pullulans (n.c.)	✓X			c	-	5x10 ⁹ spores/g	0,09	1,5																											
Stamina S, Quartet Lux	phosphonate de K (P07)	✓		SL	c	2	755g/l	0,2	3,2																											
Vacciplant	Laminarin (P04)	✓X			c	-	35	0,047 (0,075②)	0,75																											

Le code FRAC permet de distinguer les fongicides en fonction de leur résistance croisée. Les fongicides partageant le même code font partie du même groupe de résistance et doivent être gérés ensemble quant au nombre maximum d'applications. Les limitations du nombre d'applications sont indiquées dans l'index. Des produits contenant plusieurs matières actives possèdent plusieurs codes FRAC. n.c. = non classé. www.frac.info

Fongicides arboricoles 2019

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
A Airone (GHS09)	11	Andermatt Biocontrol	Kumulus WG (GHS07)	12	BASF, Sintagro
Alfil WG (GHS07, 6 m)	10	Sintagro	Kupfer Bordo LG (GHS09)	11	Leu-Gygax
Alial 80 WG (6 m)	10	Stähler	L Legado (GHS09, 20 m)	5	Sintagro
Aliette WG (GHS09, 6 m)	10	Bayer	Legan WG (GHS07/9, 50 m)	10	Leu-Gygax
Amistar (GHS09, 20 m)	5	Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	LMA (GHS07)	10	Omya
Armicarb	13	Stähler	M Malvin (GHS05/8/9, 20 m)	1	Syngenta
Atollan (GHS07/9)	10	Stähler	Microthiol Spécial Disperss	17	Fenaco
Avatar (GHS07/9, 20 m)	4	Stähler	Moon Experience (GHS07/8/9, 20 m)	9	Bayer
B Baldo (GHS08/9)	3	Omya	Moon Privilege (GHS09)	9	Bayer
Bellis (GHS07/9, 20 m)	9	BASF	Moon Sensation (GHS07/9, 20 m)	9	Bayer
Bion (GHS 07/9)	13	Syngenta	Myco-Sin (GHS05/7)	13	Andermatt Biocontrol
Blossom Protect (GHS09)	13	Andermatt Biocontrol	N Netzschwefel Stulln	12	Andermatt Biocontrol, Méoc, Schneiter
Bogard (GHS07/8/9, 20 m)	7	Leu-Gygax	Nimrod (GHS02/7/8/9, 6 m)	10	Leu-Gygax, Syngenta
Bordeauxbrühe WG (GHS09)	11	Schneiter	O Ortiva (GHS09, 20 m)	5	Syngenta
Bordeaux S (GHS09)	11	Stähler	Oxycuivre 35	11	Stähler
C Captane 80 WDG (GHS05/7/8/9, 20 m)	1	Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler	P Papyrus (GHS09, 6 m)	4	Leu-Gygax
CaptanS WG (Xn, N, 20 m)			Phaltan 80 WDG (GHS07/8/9, 20 m)	1	Omya
Celos	12	Leu-Gygax	Phoscap (GHS07/8/9, 20 m)	10	Leu-Gygax
Cercobin (GHS07/8/9, 50 m)	8	Stähler	Prolectus (GHS09, 6 m)	6	Omya
Chorus (GHS09, 20 m)	4	Syngenta	Pyrus 400 SC (GHS09, 6 m)	7	Schneiter
Cuprofix 35 (GHS09)	11	Syngenta	Q Quartet Lux	13	Syngenta
Cuprofix Fluide (GHS09)	11	Syngenta	R Regalis Plus (GHS07)	13	BASF, Stähler
Cuproxat Flüssig (GHS09)	11	Leu-Gygax	Rondo Duo (GHS05/7/8/9, 20 m)	7	Syngenta
Cuprum Flow (GHS07/9)	11	Schneiter	Rucolan (GHS 07/9, 50 m)	10	Bayer
Curatio (GHS07, 50 m)	10	Andermatt Biocontrol	S Sapphire (GHS07/9, 20 m)	10	Syngenta
Curenox 50 WG (GHS07/9)	11	Schneiter	Schwefel 80 WG	12	Schneiter
Cyflamid (GHS07/9)	10	Stähler	Serenade Max	13	Bayer
D Delan WG (GHS05/6/8/9, 20 m)	10	BASF, Sintagro, Syngenta	Sercadis (GHS08/9)	9	BASF
Delan Pro (GHS 07/8/9, 20 m)	10	BASF, Syngenta	Sico (GHS07/8/9, 20 m)	7	Bayer
Difcor 250 EC (GHS07/8/9, 20 m)	7	Schneiter	Slick (GHS07/8/9, 20 m)	7	Stähler, Syngenta
Dithianon 70 WG (GHS07/9, 50 m)	10	Schneiter	Solfovit WG (GHS07)	12	Bayer
Duotop Plus (GHS05/8/9, 20 m)	7	Stähler	Solofol (GHS07/8/9, 20 m)	1	Omya
E Elosal-Supra	12	Omya	Soufre FL	12	Médol
Espiro (GHS09, 20 m)	4	Omya	Soufre mouillable Netzschwefel Stulln	12	Andermatt Biocontrol, Méoc, Schneiter
F Faban (GHS06/9, 20 m)	4	BASF	Stamina S	13	Stähler
Fezan (GHS05/7/8/9, 20 m)	7	Stähler	Stroby WG (GHS08/9, 6 m)	5	BASF
Flint (GHS07/9)	5	Bayer, Leu-Gygax, Sintagro	Sufralo	12	Stähler
Flowbrix (GHS09)	11	Leu-Gygax	Switch (GHS07/9, 20 m)	4	Leu-Gygax, Syngenta, Sintagro
Folpet 80 WDG, (GHS08/9, 20 m)	1	Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	Syllit (GHS05/9, 50 m)	10	Schneiter
Fontelis (GHS09, 20 m)	9	Stähler	Systhane C-WG (GHS05/8/9, 20 m)	7	Omya
Frupica SC (Xi, N)	4	Stähler	T Tega (GHS07/9)	5	Syngenta
Funguran Flow (GHS05/7/9)	11	Omya	Teldor (GHS09)	6	Bayer
Furioso (GHS09, 20 m)	9	Omya	Thiovit-Jet	12	Syngenta
G Globaztar SC (GHS07/9, 20 m)	5	Schneiter	Thirame 80 (GHS07/8/9)	2	Leu-Gygax
H Heliosoufre (GHS05)	12	Omya	Topas Vino (GHS07/8/9)	7	Syngenta
K Kocide Opti (GHS07/9)	11	Bayer	V Vacciplant	13	Stähler
Kocide 2000 (GHS05/7/9)	11	Stähler	Vitigran 35 (GHS09)	11	Omya
			Vitisan	13	Andermatt Biocontrol

Les numéros renvoient à la liste des fongicides homologués en arboriculture.

La liste des noms commerciaux ne contient pas tous les produits d'importation parallèle autorisés.

Indications de danger (voir *Guide arbo*):

T: toxique; Xn: nocif; Xi: irritant; N: dangereux pour l'environnement; GHS05: corrosif; GHS06: très toxique; GHS07: attention dangereux; GHS08: nocif pour la santé; GHS09: dangereux pour le milieu aquatique; 6 m / 20 m / 50 m: zone non traitée par rapport aux eaux de surface (voir *Guide arbo*).

Délai de vente au 31.01.2019: Baldo

Délai d'utilisation au 28.02.19: Deroplant; au 31.12.2019: Regalis; au 31.10.2020: Cuprofix et Teaga Plus.

		Dérivés acide tétronique								
Envidor	SC	spirodiclofène (23)	fp, fn	✓	3	22,3	0,04	0,64	lanves, nymphes	●
		Divers								
Majestik	SL	maltodextrine	po, poirier	✓	-	49	2,5	40	nymphes, adultes	●
56 Fongicides à action acaricide										
Voir liste fongicides	WP SC WG	soufre (UN)	fp, pr poirier	✓X	-	70-80	0,3 2	4-5 32		□ ●

Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- 1 Ne pas appliquer par temps froid.
- 2 Eviter les mélanges avec les fongicides.
- 3 Seulement dans les cultures fruitières.
- 4 Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- 5 Avant ou après fleur, au plus tard fin mai.
- 6 Jusqu'à fin juin au plus tard.
- 7 Jusqu'au début de floraison

- 7 Teigne du pêcher.
- 8 Larves de tenthrèdes.
- 9 Anthronome du merisier.
- 10 Mouche de la noix.
- 11 Balanin, carpocapse, tordeuses sur châtaigner.
- 12 Balanin des noisettes.

- 13 Teigne des fleurs du cerisier, psylle printanier du pommier.
- 14 Tordeuses des bourgeons.
- 15 Psylle du prunier (abricotier).

Les matières actives figurant dans cette liste sont commercialisées en Suisse sous différents noms commerciaux qui peuvent être consultés sur www.blw.admin.ch
 La liste complète des substances non admises pour les contributions à l'efficacité des ressources selon OPD est disponible sur www.blw.admin.ch
 Code IRAC: Classification des matières actives en groupes de résistance, en fonction du mode d'action selon www.irac-online.org

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2019

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Restrictions PI établies par le Groupe de travail pour la production fruitière intégrée (GTPI)	Matière active ou groupes chimiques	Restrictions PI
33	abamectine	maximum un traitement par année de la fin de la floraison à la mi-juin.
37	RCI	pour éviter les problèmes de résistance du carpocapse, maximum 1 traitement par année par matière active.
40	carbamates	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.
41	néonicotinoïdes/nitroguanidines	pucerons: maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.
42	chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre l'anthronome, hoplocamps, capua en été ou pour indications multiples.
50	huile de paraffine	uniquement contre les cochenilles (inclus pou de San José), ériophyides et acarien rouge.
50	huile de colza + chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre la teigne des fleurs du cerisier et ériophyides.
55	tébufenpyrad	maximum 1 traitement par année

En PI, l'utilisation des produits homologués qui ne sont pas autorisés par le GTPI doit faire l'objet d'une demande d'autorisation écrite auprès de la station cantonale compétente.

Insecticides et acaricides arboricoles 2019

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
A Affirm (GHS07/09, 50 m)	33	Syngenta	Movento SC (GHS07/08/09)	43	Bayer
Alanto (GHS07/08/09, 50 m)	41	Bayer	N Natural (GHS07)	36	Andermatt Biocontrol
Apollo SC (GHS09)	55	ADAMA	Naturalis L	33	Andermatt Biocontrol
Arabella (GHS09, 50m)	55	Omya	Neemazal T/S (GHS07/09)	35	Andermatt Biocontrol
Audienz (GHS09, 20m)	33	Omya	Nemapom	32	Fenaco
B Blinker	43	Omya	Nissostar (GHS09, 50 m)	55	Stähler
C Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	O Oléoc	50	Méoc
Carpovirusine Evo 2	34	Stähler	Oleodan (GHS07/08/09, 50m)	50	Leu-Gygax
CheckMate Puffer CM (GHS02/07/09)	31	Stähler	Oleofos (GHS07/08/09, 50m)	50	Bayer
CheckMate CM-XL (GHS07/09)	31	Amreco, Schneiter	OleoRel (GHS07/08/09, 50m)	50	Omya
Credo (GHS09, 50m)	55	Leu-Gygax	Oryx Pro (GHS07/09, 20m)	41	Syngenta
D Delfin	33	Andermatt Biocontrol	Ovitex (GHS08)	50	Belchim
Dipel DF	33	Omya	P Parexan N (GHS07/09, 100 m)	35	Omya
E Envidor(GHS07/08/09, 20 m)	43/55	Bayer	Pirimicarb (GHS06/09, 50m)	40	Omya
G Gazelle SG (GHS07/09, 20 m)	41	Stähler	Pirimor (GHS06/09, 50m)	40	Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
Genol plant (GHS07)	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Prodigy	37	Bayer
H Huile blanche (GHS08)	50	Omya	Pyrethrum FS (GHS05/08/09, 50m)	35	Andermatt Biocontrol
I Isomate-C Plus(GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Q Quassan	35	Andermatt Biocontrol
Isomate-C/OFM (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	R RAK 3 (GHS07)	31	BASF
Isomate-CTT (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Rapid (GHS07/09, 50 m)	33	Leu-Gygax
Isomate-CLR Max (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Raupenleimring	30	Andermatt Biocontrol
Isomate-CLR/OFM (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Amarillo	30	Andermatt Biocontrol
Isomate-CM Mister(GHS02/07)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Rosso	30	Andermatt Biocontrol
Isomate-OFM Rosso(GHS007)	31	Andermatt Biocontrol	Reldan 22 (Xn, N, 50 m)	42	Omya
Isomate-P (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	S Siva 50 (GHS07)	36	Omya
Isomate-R (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E (GHS08)	50	Leu-Gygax
Isonet-Z (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Steward (GHS07/08/09, 20m)	38	Stähler
K Kanémite (GHS07/08/09, 20 m)	55	Stähler	Surround	43	Andermatt Biocontrol, Stähler
Kiron (GHS07/09, 50 m)	55	Omya	T Telmion	50	Omya
M Madex Top	34	Andermatt Biocontrol	Tepeki (GHS07)	43	Omya
Madex Twin	34	Andermatt Biocontrol	Traunem	32	Andermatt Biocontrol
Majestik (GHS07)	43	Omya	V Vertimec Gold (GHS07/09, 50m)	33	Syngenta
Meginem Pro	32	Andermatt Biocontrol	W Weissöl S (GHS08)	50	Andermatt Biocontrol, Schneiter
Mimic	37	Omya	X XenTari WG	33	Leu-Gygax
Misto 12 (GHS08)	50	Blaser	Z Zénar(GHS07/08/09, 50 m)	55	Syngenta
			Zofal D/Zofal R (GHS08/ -)	50	Stähler
			Zorro (GHS09, 50 à 100m)	33	Omya

Les numéros renvoient à la liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture.
La liste des noms commerciaux ne contient aucun produit d'importation parallèle.

Indications de danger (voir Guide arbo):

- T:** Toxiques. Produits chimiques qui, utilisés en petites quantités, peuvent avoir des effets graves sur la santé ou être mortels.
Xn: Nocifs. Produits chimiques pouvant avoir des effets dangereux sur la santé ou être mortels à des doses plus élevées.
Xi: Irritants. Produits chimiques provoquant un érythème ou une inflammation en cas de contact avec la peau, les yeux et les muqueuses.
N: Produits dangereux pour l'environnement.
GHS02: Inflammable; **GHS05:** corrosif; **GHS06:** très toxique; **GHS07:** attention dangereux; **GHS08:** dangereux pour la santé;
GHS09: dangereux pour le milieu aquatique. **6 m / 20 m / 50 m / 100m:** distance de sécurité par rapport aux cours d'eau (voir Guide arbo).

Le produit Zofal R est en vente jusqu'au 31.03.2019 et utilisable jusqu'au 31.03.2020

Le produit Vegoil est utilisable jusqu'au 31.10.2020

Les produits Oikos et Sigid Neem sont utilisables jusqu'au 30.06.2019

L'utilisation des produits contenant les substances actives thiamethoxam (Actara) ou imidacloprid (Bazooka, Imidachem, Kohinor 70) est interdite à partir du 1.1.2019.

Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2019

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Fongicides	N°	Typhlo-dromes	Antho-corides	Chry-sopes	Cocci-nelles	Syr-phies	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques	Insecticides	N°	Typhlo-dromes	Antho-corides	Chry-sopes	Cocci-nelles	Syr-phies	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques
argiles sulfurées	13	N							-	abamectine	33	T					T	▼	▼
<i>Aureobasidium pullulans</i>	13	N	N	N	N	N	N	-	-	acétamipride	41	N	M-T	N-M	M-T		M-T	-	▼
azoxystrobine	5	N	N	N	N	N	N	-	▼	azadirachtine	35	N	N-M	M	M	M	N-M	-	▼
<i>Bacillus subtilis</i>	13	N	N	N	N	N	N	-	-	<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	N	N	-	▼
carbonate de potassium	13	N	N	N	N	N	N	-	-	carbonate de calcium	43	N						-	-
boscalid + pyraclostrobine	9	N	N	N	N	N	N	-	▼	chlorpyrifos-méthyl	42	N-M	M	T	T		M-T	▼	▼
bupirimate	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	émamectine benzoate	33	N-M	N-M	N-M	N-M		M	▼	▼
captane	1	N	N	N	N	N	N	-	▼	extrait de quassia	35	N						-	-
captane + myclobutanile	7	N	N	N	N	N	N	-	▼	flonicamid	43	N		N	N	N	N	▼	-
captane + trifloxystrobine	5	N	M	N	N	N	N	-	▼	granuloses	34	N	N	N	N	N	N	-	-
cuirre	11	N		N-M			N-M	-	▼	huile de colza	50	N						-	-
cyflufenamide	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	huile de paraffine 1-2%	50	N		N	N-M			-	-
cyprodinil (+fludioxonil)	4	N	N	N	N	N	N	-	▼	huile de paraffine 3,5%	50	M						-	-
difénocazole	7	N	N	N	N	N	N	-	▼	huile + chlorpyrifos-méthyl	50	N-M					M-T	▼	▼
dithianon	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	indoxacarbe	38	N	N-M	M	M	N	M	▼	▼
dodine	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	kaolin	43	N		N	N		N	-	-
fenhexamide	6	N	N	N	N	N	N	-	▼	méthoxyfénazole	37	N	N	N	N		N	-	-
fenpyrazamine	6	N	N	N	N	N	N	-	▼	phéromone synthétique	31	N	N	N	N	N	N	-	-
fludioxonil	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	pirimicarbe	40	N	N-M	N	M	M	M	▼	-
fluopyram (+ tébuconazole)	9	N	N	N	N	N	N	-	▼	pyréthrine naturelle	35	N-M	M	M	M-T	M-T	M-T	▼	▼
fluxapyroxade	9	N	N	N	N	N	N	-	▼	seis de potassium	36	N	N	N	N	N	N	-	-
folpet	1	N	N	N	N	N	N	-	▼	spinétorame	33	M	M	M	N-M		M-T	▼	▼
fosétyl-Al	10	N	N	N	N	N	N	-	▼	spinosad	33	N-M	N-M	N-M	N-M		M	▼	▼
iprodione	3	N	N	N	N	N	N	-	▼	spiroadiclofène	43	N-M		N	N		N	▼	-
kréoxim-méthyl	5	N	N	N	N	N	N	-	▼	spirotéramate	43	N		N	N		N	-	▼
mépanipyrim	4	N	N	N	N-M	N	N-M	-	▼	tébufénazole	37	N	N	N	N		N	-	▼
penconazole	7	N	N	N	N	N	N	-	▼	thiaclopride	41	N	M-T	M	M-T		M-T	-	▼
penthiopyrad	9	N	N	N	N	N	N	-	▼										
phosphonate de potassium	13	N						-	-										
polysulfure de calcium	10	M	N-M	N-M	M			-	▼										
pyriméthanil	4	N	N	N	N	N	N-M	-	▼										
soufre mouillable 0,3%	12	N	N-M	N	M			-	-										
soufre mouillable 0,5-0,75%	12	M	N-M	N	M			-	-										
sulfate d'aluminium potassique	10	N	N	N	N	N	N	-	-										
tébuconazole	7	N	N	N	N	N	N	-	▼										
thiophanate-méthyl	8	N-M			N	N	N-M	-	▼										
thiram	2	M	N	N	N	N	N	-	▼										
trifloxystrobine	5	N	M	N	N	N	N	-	▼										




Acaricides	N°	Typhlo-dromes	Antho-corides	Chry-sopes	Cocci-nelles	Syr-phies	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques
acéquinocyl	55	N	N	N	N	N	N	-	▼
clofentézine	55	N	N	N	N	N	N	-	-
étoxazole	55	M	N	M	M	N	N	-	▼
fenpyroximate	55	M	N	N	M-T	N	M	-	▼
héxythiazox	55	N	N	N	N	N	N	-	-
maltoxdétoxine	55	N-M						-	-
spiroadiclofène	55	N-M	N	N			N	▼	-
tébufenpyrad	55	M	N	N			N-M	-	▼

En cas de mélange de matières actives, la toxicité la plus élevée est déterminante.
 Les données proviennent de diverses sources: essais de laboratoire, semi-champ et plein champ.
 Pas de données disponibles pour les cases vides.
 Les lettres **N**, **M** et **T** donnent le niveau de toxicité approximatif selon la classification suivante:
N = neutre à peu toxique (0-40% réduction)
M = moyennement toxique (40-60% réduction)
T = toxique (60-100% réduction)
 Abeilles et organismes aquatiques: ▼ = toxique (respecter les conditions d'utilisation); - = non toxique.
 N° = numéro du groupe de produit dans l'index arboricole 2019.

Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2019

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Noms commerciaux	Matières actives	Firmes	Forme	Données générales				Cibles	
				Admis en culture bio X Admis en Pl ✓, avec restriction ✗ Non admis pour les contributions à l'efficacité des ressources 🐾	Indications de danger	Délai d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)		Dose d'utilisation par colonie
● = bonne efficacité ▶ = efficacité partielle ○ = efficacité secondaire								Camagnol des champs Camagnol terrestre Taupé	
Préparations fumigènes									
Matox Mäusetod Mäusetod-Patronen Vulkan-Wühlmauspattone Zurin	soufre	Merz Pharma Urech Hauri Mauser Läubli Ziegler	cartouches	✓	-	-	43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 42; 32 43,2; 36,8	1-5 cartouches Poser dans les galeries	● ●
Cobra forte	phosphure d'aluminium	Sintagro	produit générateur de gaz	✓	GHS02/05/06/09	-	56	3-5 pellets Par 3-10 m de galerie	●
Appât									
Arvicolon 200 CT	bromadiolone	Stähler	prêt à l'emploi	✓	GHS07	-	0,02	5 g Poser à 5-7 endroits dans les galeries	●

Le produit Polytanol peut encore être utilisé jusqu'au 30.04.2019

La liste complète des substances non admises pour les contributions complémentaires selon OPD est disponible sur www.blw.admin.ch

Liste des régulateurs de croissance homologués en arboriculture en 2019

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2018

© AMTRA / VPS

Espèce fruitière / Application	Admis en PI	Nom commercial	Matière active	Firme	Dosage (kg/ha ou l/ha)	Application	Commentaires
Pommier Eclaircissage	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid Top	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	200-400 g 1,4-4,6 l/ha	Chute des pétales	Ajouter un mouillant seulement avec la formulation en poudre. Attention au nouveau dosage pour Geramid Top.
	✓	Rhodofix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	1-3 kg 0,3-1,0 l	Diamètre du fruit central 8-12 mm	Ajouter un mouillant seulement avec la formulation en poudre.
	✓	Ethefon S Ethephon LG Etolux Ethephon Médol Ethephon	éthéphon	Schneiter Leu-Gygax Burri Médol Sintagro	0,3 l	Stade ballon jusqu'à maximum 14 jours après la floraison	
	✓	MaxCel	6-benzyladénine (BA)	Omya	3,75-7,5 l	Diamètre du fruit central 7-15 mm, optimal 10-12 mm	En mélange avec ANA, réduire les dosages. Attention: protection lors de l'utilisation.
	✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-20 kg	1-2 applications en 3-5 jours pendant la floraison	
	✓	Brevis	Métamitron	Leu-Gygax	1,1-2,2 kg/ha	1-2 applications en 5-10 jours sur fruits de 8-14 mm (BBCH 69-72)	Respecter les recommandations d'utilisation.
	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid Top	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	0,2 kg 1,8-2,0 l 2,4-2,6 l/ha	Jusqu'à 10 jours avant récolte	Attention au nouveau dosage pour Geramid Top.
	✓	Rhodofix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	2-4 kg 0,8-1,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte	
	✓	Novagib*	Gibberellin A4+A7	Stähler	0,5 l/ha	4 applications depuis la fin de la floraison puis tous les 7-10 jours par temps frais	Effets négatifs possibles sur la forme des fruits et la formation des boutons floraux.
	✓	Brevis	Métamitron	Leu-Gygax	1,1-2,2 kg/ha	1-2 applications en 5-10 jours sur fruits de 8-14 mm (BBCH 69-72)	Respecter les recommandations d'utilisation.
✓	MaxCel	6-benzyladénine (BA)	Omya	7,5 l/ha	Diamètre du fruit central 7-15 mm, optimal 10-12 mm	Un seul traitement.	
✓	Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Omya	0,8-1,0 l/ha	Jusqu'à 10 jours avant récolte	Pour la variété Beurré Bosc.	
✓	Gibberellin A3	Gibberellin A3	Schneiter	160 g	Début de la floraison	Effets négatifs possibles sur la forme des fruits et la formation des boutons floraux.	
✓	Novagib*	Gibberellin A4+A7	Stähler	1x 1,2 l/ha ou 2x 0,6 l/ha	1-2 applications tous les 3-7 jours pendant la floraison (BBCH62-69)	Effets négatifs possibles sur la forme des fruits et la formation des boutons floraux	
✓	Regalis Plus	Prohexadione-Calcium	Stähler	2.5 kg/ha	Début de floraison jusqu'à 50% du calibre final des fruits (BBCH 60-75)	Applications fractionnées. Respecter les recommandations d'utilisation. Feu bactérien et inhibition croissance des pousses: max 0.3 kg par année et par hectare.	
✓	Dirigol-N Phytonic Geramid Top	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	320 g 4-5 l	Jusqu'à la fin de la floraison	Une seule application. L'application trop tardive favorise l'apparition de fruits déformés. Attention au nouveau dosage pour Geramid Top.	
✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-15 kg	1-2 applications en 3-5 jours pendant la floraison		

* Autorisations attendues pour début 2019. Avant toute utilisation, vérifier l'autorisation d'utilisation sur www.psm.admin.ch

