

VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier-Février 2018 | Vol. 50 | N° 1 | Prix: CHF 7.00

Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2018

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.

Ch. Bohren, P.-H. Dubuis, S. Perren, S. Kuske, T. Kuster, Ch. Linder et D. Christen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Herbicides arboricoles 2018

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
	Acide acétique (GHS05/7) Acide gras (GHS02/7) Acide pélagonique (GHS07)		Divers produits				Touchdown System 4 (GHS09)	1	Syngenta
I	Asulame					Toxer total* (N)	1	Omya	
	Asulam (GHS07/9)	1		Sintagro		Toxer total (GHS09)	1	Omya	
	Asulam LG (GHS07/9)	1		Leu-Gygax		Toxer 90	1	Omya	
	Asulam S (GHS07/9)	1		Schneiter		Banyo Neu (GHS09)	1	Omya	
	Asulox (GHS07/9)	1		Syngenta	G + O	Glyphosate^b, 2,4-D			
	Ruman (GHS07/9)	1		Omya		Kyleo (GHS07/9)	1	Omya	
	Trifulox (GHS07/9)	1		Stähler	A	Haloxifop-(R)-méthylester			
E	Carfentrazone-éthyle					Gallant 535 (GHS07/9)	5	Omya	
	Spotlight Plus (GHS07/9)	1		Syngenta	O	Mécoprop-P, 2,4-D			
A	Cléthodime					Downwind-perfectLawn (GHS05/7/9)	2	Renovita	
	Select (GHS07/8/9)	5		Schneiter, Stähler		Duplosan KV Combi (GHS05/7/9)	2	Leu+Gygax Syngenta	
A	Cycloxydime					Exelor (GHS05/7/9)	2	Stähler	
	Focus Ultra (GHS07/8/9)	5		BASF		MCCP Combi (Xn, N)	2	Schneiter	
C2	Diuron					Médox (GHS05/7/9)	2	Médol	
	Diuron 80 (GHS07/8/9, ZNT 20 m)	4		Schneiter		Plüsstar (GHS05/7/9)	2	Omya	
D	Diquat				K1	Oryzalyne			
	Reglone (GHS05/6/8/9)			Leu-Gygax		Surflan (Xi, N, ZNT 6 m)	4	Syngenta	
A	Fluazifop-P-butyle				A	Propanil			
	Fusilade Max (GHS08/9)	5		Syngenta		Agil (GHS07/8/9)	5	Leu-Gygax	
	Ruitor (GHS07/8/9)	5		Sintagro		Obsidio Rex (GHS07/8/9)	5	Renovita	
H	Glufosinate					Propanil (GHS07/8/9)	5	Schneiter	
	Paloka (GHS07/8, ZNT 20 m)	1		Omya	K1	Propyzamide			
	Basta 150 (GHS05/6/8, ZNT 20 m)	1		Bayer, Omya		Propyzamide 400 (GHS08/9)	5	Sintagro	
	Basta S (GHS05/6/8, ZNT 20 m)			Stähler	E	Pyraflufen-éthyle			
G	Glyphosate^b					Firebird (GHS05/7/8/9, ZNT 6 m)	1	Omya	
	Glifonex TF (GHS09)	1		Leu-Gygax	A	Quizalofop-P-éthyle			
	Glyfos Best (GHS09)	1		Bayer		Elegant 05 EC (GHS05/7/8/9)	5	Sintagro	
	Glyphosat 360 S (GHS09)	1		Schneiter		Targa Super (GHS05/7/8/9)	5	Bayer	
	Glyphosate (GHS07/9)	1		Sintagro	C1 + C2 + G	Terbutylazine, diuron, glyphosate			
	Glyphosate CTA (N)	1		Omya		Alce (GHS05/7/8/9, ZNT 20 m)	3	Stähler	
	Roundup PowerMax	1		Stähler					
	Roundup Prime	1		Stähler					
	Roundup Profi	1		Leu-Gygax					
	Roundup Turbo (GHS09)	1		Leu-Gygax					
	Roundup UltraPro	1		Syngenta					
	Seccherba 360 (GHS07/9)	1		Sintagro					

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

* Délai d'utilisation 2018: Basta (31.08.18), Famantril/Foxpro D (30.04.18), Focus Ultra (Leu-Gygax) (31.08.18), Glifonex (1.11.18), Glyphomed (1.11.18), Glyphosat SA (30.06.18), Glyphosat 90 SA (30.05.18), Glyphosat SL (1.11.18), Plüsstar (ancienne formulation, 31.7.18), Toxer total (ancienne formulation, 31.05.18)

Indications de danger (voir Guide arbo):

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: Dangereux pour l'environnement.

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

R 50/53: Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

R 51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement 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.

Fontelis + Delan Furioso + Captane ou Delan	penthiopyrad + captane ou dithianon ②	✓	WG	c,p	20,4 80/70	0,075 0,1/0,03	1,02 1,6/0,48	●	max. 1 application				
Moon Experience (compte comme SDHI et comme ISS)	fluopyram + tébuconazole	✓	SC	sp	3 200 g/l + 200 g/l	0,025 0,05 0,04	0,4 0,8 0,64	●	max. 3 applications ● max. 2 applications	max. 2 applications maladie criblée seulement prunier	●		
Moon Privilege	fluopyram	✓	SC	sp	3 500 g/l	0,01 0,02 0,025	0,16 0,32 0,4	●	max. 3 applications ● max. 3 applications	max. 2 applications pas sur cerisier et prunier	●		
Moon Privilege + Flint	fluopyram + trifloxystrobine	✓	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 + 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 + fluopyram	✓	SC	c,p	3 250+250 g/l	0,035	0,56	●		max. 3 applications.	●		
Sercadis + Captane ou Delan	fluopyroxad + 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	✓	EC	c	3 229 g/l	0,05	0,8	●	pas autorisé sur poires		●		
Cyflamid	cyflufenamid	✓	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 Risque d'allergies cutanées, ne pas mélanger aux huiles	dithianon 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 Risque d'allergies cutanées	Phosphonate de K + dithianon ②	✓	SC	c,s	5 40,9+9,1	0,14	2,25	●			●		
Syllit	dodine	✓	SC	c,p	60 400 g/l	0,12	1,92	●	max. 2 applications par année		●		
Aliette WG, Allal 80 WG, Alfil WG, Contender 80 WG, Aluminiumfosethyl (Fosim)	fosetyl-AI	✓	WG WP	s	- 80	0,3	4,8	●			●		
Curatio	polysulfure de calcium	✓X	DC	c	3 30	1,6 1,2	25,6 19,2	●	avant fleur		●		
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	✓X	WG	c	- 40/35	0,125-0,25 0,25-0,4	2-4 4-6,4	●			●	●	●
Kocide Opti	hydroxyde de cuivre	✓X	WG	c	- 30	0,15-0,29 0,29-0,47	2,3-4,7 4,7-7,5	●			●	●	●
Cuprum Flow	hydroxyde de cuivre	✓X	SC	c	- 360 g/l	0,15-0,3 0,3-0,45	2,4-4,8 4,8-7,2	●			●	●	●
Cuprofix	oxychlorure tétraacuvivrique	✓X	WP	c	- 50	0,1-0,2 0,2-0,3	1,6-3,2 3,2-4,8	●			●	●	●
Curenox 50 WG, Cuprenox 50	oxychlorure tétraacuvivrique	✓X	WG	c	- 50	0,1-0,2 0,2-0,3	1,6-3,2 3,2-4,8	●			●	●	●
Cuprofix 35, Oxycuivre 35, Vitigran 35	oxychlorure tétraacuvivrique	✓X	WP	c	- 35	0,125 0,188 0,43	2 3 6,9	●			●	●	●
Cuprofix Fluid	oxychlorure tétraacuvivrique	✓X	SC	c	- 380 g/l	0,125-0,25 0,25-0,4	2-4 4-6,4	●			●	●	●
Funguran Flow	hydroxyde de cuivre	✓X	SC	c	- 300 g/l	0,15-0,3 0,3-0,45	2,4-4,8 4,8-7,2	●			●	●	●
Airone	hydroxyde de cuivre + oxychlorure tétraacuvivrique	✓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	MALADIES									
		Arbres à pépins					Arbres à noyau				
	<ul style="list-style-type: none"> ● = bonne efficacité ▶ = efficacité partielle □ = efficacité secondaire Formulation: WP = poudre WG = granule SC = suspension concentrée EC = émulsion concentrée EW = émulsion, huile dans eau DP = poudre pour poudrage SL = concentré soluble dans l'eau DC = concentré dispersable	Admis en culture bio X	Admis en Pl avec restrictions	Non admis contributeurs	complémentaires OPD	Formulation	c, contact p, pénétrant, s, systémique	Délat d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	Concentration (%)	Quantité de produit (kg ou l/ha) calculée pour 1600 l/ha pour un TRV de 10 000 m ³ /ha
Cuproxat liquide	oxysulfate de cuivre	✓ X	✓	✓	SC	c	-	190 g/l	0,25-0,5 0,5-0,75	4-8 8-12	
Bouillie bordelaise, Bordeauxbrûche WG, Bordeaux S, Kupfer-Bordo LG	bouillie bordelaise	✓ X	✓	✓	WG	c	-	20	0,125-0,2 0,25-0,5 0,5-0,75	2-4 4-8 8-12	
12. Soufre (GTP): max. 4 applications par année avec 4-5 kg de soufre/ha/application)											
Elosal Supra, Netzschwefel, Soufre mouillable, Héliosoufre S, Soufre liquide, Soufre FL, Solfovit WG, Sufralo, Thiovit-Jet, Celos, Soufre 80, Kumulus, Microthiol Spécial Dispers, Netzschwefel Stulln	soufre mouillable et en suspension concentrée	✓ X			WP	c	-	51 à 80	0,5-0,75 0,3-0,75 0,3-0,5	8-12 4,8-12 4,8-8	
13. Autres fongicides à efficacité partielle ① Uniquement contre la tavelure tardive ② En cas d'application dans une culture d'arbres fruitiers à haute tige											
Arnicarb (arbres à pépins + 0,2 % soufre mouillable)	biocarbonate de potassium	✓ X			SP	c	8j.	85	0,3	4,8	
Vítisan + 0,2 % soufre mouillable	biocarbonate de potassium	✓ 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 + extraits de préle	✓ X			WP	c	3	65+0,2	0,5	8	
Regalis Plus	prohexadone-calcium	✓			WG	s	-	10	0,16	2,5	
Serenade Max	<i>Bacillus subtilis</i>	✓ X			WP	c	-	1x10 ¹⁰ spores/g	0,312	5	
Bion	acibenzolar-S-methyl	✓			WG	c	3	50	0,00125 0,0025	0,02 0,04	
Blossom Protect	Aureobasidium pullulans	✓ X				c	-	5x10 ⁸ spores/g	0,75	12	
Stamina S	phosphonate de K	✓			SL	c	2	57,1	0,2	3,2	
Vacciplant	Laminarin	✓ X				c	-	35	0,047 (0,075②)	0,75	

Fongicides arboricoles 2018

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
A Airone (GHS09)	11	Andermatt Biocontrol	G Globaztar SC (GHS07/9, 20m)	5	Schneiter
Alfil WG (GHS07, 6 m)	10	Sintagro	H Heliosoufre (GHS05)	12	Omya
Alial 80 WG (6m)	10	Stähler	K Kocide Opti (GHS07/9)	11	Bayer
Aliette WG (GHS09, 6m)	10	Bayer	Kocide 2000 (GHS05/7/9)	11	Stähler
Aluminiumfosetyl (Fosim) (6m)	10	Sintagro	Kumulul (GHS07)	12	BASF, Sintagro
Amistar (GHS09, 20m)	5	Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	Kupfer Bordo LG (GHS09)	11	Leu-Gygax
Armicarb	13	Stähler	L Legado (GHS09, 20m)	5	Sintagro
Atollan (GHS07/9)	10	Stähler	Legan WG (GHS07/9, 50 m)	10	Leu-Gygax
Avatar (GHS07/9, 20m)	4	Stähler	M Malvin (GHS05/8/9, 20 m)	1	Syngenta
Azoxystar (GHS09)	5	Médol, Sintagro	Microthiol Spécial Dispers	17	Fenaco
B Baldo (GHS08/9)	3	Omya	Moon Experience (GHS07/8/9, 20 m)	9	Bayer
Bellis (GHS07/9, 20 m)	9	BASF	Moon Privilege (GHS09)	9	Bayer
Bion (GHS 07/9)	13	Syngenta	Moon Sensation (GHS07/9, 20 m)	9	Bayer
Blossom Protect (GHS09)	13	Andermatt Biocontrol	Myco-Sin (GHS05/7)	13	Andermatt Biocontrol
Bogard (GHS07/8/9, 20 m)	7	Leu-Gygax	N Netzschwefel Stulln	12	Andermatt Biocontrol, Méoc, Schneiter
Bordeauxbrühe WG (GHS09)	11	Schneiter	Nimrod (Xn, N, 6m)	10	Leu-Gygax, Syngenta
Bordeaux S (GHS09)	11	Stähler	Noidio Gold 10 EC (GHS08/9, 6m)	7	Sintagro
C Captane 80 WDG (GHS05/7/8/9, 20m)	1	Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler	O Ortiva (GHS09, 20 m)	5	Syngenta
CaptanS WG (Xn, N, 20 m)			Oxycuivre 35	11	Stähler
Celos	12	Leu-Gygax	P Papyrus (GHS09, 6 m)	4	Leu-Gygax
Cercobin (GHS07/8/9, 50m)	8	Stähler	Phaltan 80 WDG (GHS07/8/9, 20 m)	1	Omya
Chorus (GHS09, 20 m)	4	Syngenta	Prolectus (GHS09, 6 m)	6	Omya
Contender 80 WG (6m)	10	Schneiter	Pyrus 400 SC (GHS09, 6 m)	7	Schneiter
Cuprenox 50 (GHS07/9)	11	Sintagro	R Regalis Plus (GHS07)	13	BASF, Stähler
Cuprofix 35 (GHS09)	11	Syngenta	Rondo Duo (GHS05/7/8/9, 20m)	7	Syngenta
Cuprofix Fluide (Xn, N)	11	Syngenta	Rucolan (GHS 07/9, 50 m)	10	Bayer
Cuproxat Flüssig (GHS09)	11	Leu-Gygax	S Schwefel 80 WG	12	Schneiter
Cuprum Flow (GHS07/9)	11	Schneiter	Serenade Max	13	Bayer
Curatio (GHS07/9, 20m)	10	Andermatt Biocontrol	Sercadis (GHS08/9)	9	BASF
Curenox 50 WG (GHS7/9)	11	Schneiter	Sico (GHS07/8/9, 20 m)	7	Bayer
Cyflamid (GHS07/9)	10	Stähler	Slick (GHS07/8/9, 20m)	7	Stähler, Syngenta
D Delan WG (GHS05/6/8/9, 20m)	10	BASF, Sintagro, Syngenta	Solfovit WG (GHS07)	12	Bayer
Delan Pro (GHS 07/8/9, 20m)	10	BASF, Syngenta	Solofol (GHS07/8/9, 20 m)	1	Omya
Difcor 250 EC (GHS07/8/9, 20m)	7	Schneiter	Soufre FL	12	Médol
Dithianon 70 WG (GHS07/9, 50 m)	10	Schneiter	Soufre mouillable (Xi) Netzschwefel Stulln	12	Andermatt Biocontrol, Méoc, Schneiter
Divo (20m)	7	Sintagro	Stamina S	13	Stähler
Duotop Plus (GHS05/8/9, 20m)	7	Stähler	Stroby WG (GHS08/9, 6 m)	5	BASF, Leu-Gygax
E Elosal-Supra	12	Omya	Sufralo	12	Stähler
Espiro (GHS09, 20 m)	4	Omya	Switch (GHS07/9, 20 m)	4	Leu-Gygax, Syngenta, Sintagro
F Faban (GHS06/9, 20m)	4	BASF	Syllit (GHS05/9, 50 m)	10	Schneiter
Fezan (GHS05/7/8/9, 20m)	7	Stähler	Systhane C-WG (GHS05/8/9, 20 m)	7	Omya
Flint (GHS07/9)	5	Bayer, Leu-Gygax, Sintagro	T Tega (GHS07/9)	5	Syngenta
Folpet 80 WDG, -DG, -80 WP, -50 WP, (GHS07/8/9, 20m)	1	Bayer, Leu-Gygax, Médol, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	Tega Plus (Xn, N, 20 m)	5	Syngenta
Fontelis (GHS09, 20 m)	9	Stähler	Teldor (GHS09)	6	Bayer
Frupica SC (Xi, N)	4	Stähler	Thiovit-Jet	12	Syngenta
Funguran Flow (GHS05/7/9)	11	Omya	Thirame 80 (GHS07/8/9)	2	Leu-Gygax
Furioso (GHS09, 20 m)	9	Omya	Tiolene (GHS07)	12	Sintagro
			Topas Vino (GHS07/8/9)	7	Syngenta
			V Vacciplant	13	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).

Plus en vente, délai d'utilisation au 31.08.2018: Flowbrix (Leu-Gygax); délai utilisation au 31.10.2018: Polyram DF (Leu-Gygax), délai utilisation au 30.11.2018: Derosal (Omya); délai utilisation au 31.12.2018: Netzschwefel WG (Sintagro)

Délai de vente au 28.02.2018: Deroplant (Omya)

Délai de vente au 31.05.2018: Cuprofix (Syngenta)

Délai de vente au 17.07.2018: Delan WG (Bayer, Stähler)

33 Préparations bactériennes et produits de fermentation

Xen Tari WG	WG	<i>B. t. var. aizawai</i> ①		✓X	-	0,1	1,6	●	●										
Delfin Dipel DF	WG	<i>B. t. var. kurstaki</i> ①		✓X	-	0,05 0,05-0,1	0,8 0,8-1,6	●	●										
Affirm	SG	émamectine benzoate ② ③	fp, pr, ab, pe	✓	3	0,95	3,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	② ⑥ ⑦
Naturalis L	SC	<i>Beauveria bassiana</i>	ce	✓X	1	0,15	2,4												●
Audienz	SC	spinosad ④	fp, ce, pr	✓X	3	44	0,32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⑥
Vertimec Gold	SC	abamectine	poirier	✓	3	2	0,075												●
Zorro	WG	spinétorame ②	fp	✓	3	25	0,2 0,019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

34 Préparations virales

Capex 2	SC	granulose de la capua ⑤		✓X	1	0,006	0,1	●											
Carpovirusine Evo2 Madex Top Madex Twin	SC	granulose du carpocapse		✓X	1	0,06 0,006 0,006	1 0,1 0,1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	② ②

35 Extraits de plantes

NeemAzal-T/S	EC	azadirachtine ⑥	fp fp ce	✓X	- - 3	1	2,4-4 4,8 4,8	●	●										
Oikos Sicid Neem	EC	azadirachtine A+B ⑥	po	✓X	-	3	1,6 1,5	●	●										(uniquement puceron cendré)
Parexan N Pyrethrum FS	EC	huile de sésame + pyréthrine	fp, pr, ab, ce	✓X	3	20+5 35,7+8	0,1 0,05	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⑧
Quassan	EC	quassia	fp, pr	✓X	-	30	0,2												●

36 Acides gras

Natural, Siva 50	EC SC	sels de potassium		✓X	1	50	1,25	20	●	●									●
------------------	----------	-------------------	--	----	---	----	------	----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

37 Régulateurs de croissance d'insectes (RCI)

Accélérateurs de mue																			
Mimic	SC	tébufénozide (RCI)	fp, ce, pr	✓	3	23	0,05 print. 0,04 été	0,8 0,64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Prodigy	SC	méthoxyfénozide (RCI)	fp, ab	✓	3	22,5	0,04	0,64	●	●	●	□	●	●	●	●	●	●	

38 Oxadiazine

Steward	WG	indoxacarbe ⑦	fp, pr, ce	✓	3	30	0,017	0,27	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
---------	----	---------------	------------	---	---	----	-------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

40 Carbamates

Pirimicarb, Pirimor	SG	pirimicarbe		✓	3	50	0,04 print. 0,02 été 0,04	0,64 0,32 0,64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
---------------------	----	-------------	--	---	---	----	---------------------------------	----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

41 Néonicotinoïdes / Nitroguanidines

Actara	WG	thiaméthoxame ③ ⑧	fp, ce	✓	3	25	0,02	0,32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--------	----	-------------------	--------	---	---	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

		Oxazoline									
Arabella	SC	étoazole [Ⓢ]	fp	✓	3	10,3	0,03	0,48	larves, nymphes	10B	●
		METI									
Kiron Zénar	SC WP	fenpyroximate [Ⓢ] tébufenpyrad	fn, fp	✓ ✓	3	5 20	0,1 0,02	1,6 0,32	larves, nymphes, adultes œufs d'été, larves, nymphes, adultes	21	● ● ● □
		Quinoline									
Kanémite	SC	acéquinocyl [Ⓢ] [Ⓢ]	fp	✓	3	15,8	0,1125	1,8	larves, nymphes, adultes	20B	●
		Dérivés acide tétronique									
Envidor	SC	spirodiclofène [Ⓢ]	fp, fn	✓	3	22,3	0,04	0,64	larves, nymphes	23	● ●
		Divers									
Majestik	SL	maltodextrine	po, poirier	✓	-	49	2,5	40	nymphes, adultes	-	●
56 Fongicides à action acaricide											
Voir liste fongicides	WP SC WG	soufre	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 2 x par saison maximum.
- 3 Seulement dans les cultures fruitières.
- 4 4 x par saison maximum.
- 5 Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- 6 Avant ou après fleur, au plus tard fin mai.
- 7 3 x par saison maximum.
- 8 1 x par saison et par parcelle.
- 9 Éviter les mélanges avec les fongicides.
- 10 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.
- 11 Tordeuses des bourgeons uniquement.
- 1 Bostryche.
- 2 Tordeuse orientale du pêcher.
- 3 Sésie du pommier.
- 4 Efficacité partielle: zeuzère.
- 5 Otiorynques.
- 6 Carpocapse (noyer).
- 7 Teigne du pêcher.
- 8 Larves de tenthrèdes.
- 9 Anthonome 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 Carpocapse (noyer).
- 15 Psylle du prunier (abricotier).

Les matières actives figurant dans cette liste sont vendues 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 complémentaires selon OPD est disponible sur www.blw.admin.ch

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2018

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2017

© 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	puccerons: maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.
42	chlorpyrifos-éthyl	uniquement contre l'anthonome, hoplocampes, capua en été (fruits à pépins), capua après fleur (fruits à noyau) ou pour indications multiples. Délai d'utilisation 31.08.2018
42	chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre l'anthonome, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.
43	imidaclopride	uniquement pour les pommiers.
43	thiaméthoxame	uniquement pour les pommiers et les cerisiers.
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.

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 2018

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux	Firmes
A Actara (GHS09, 20 m)	41	Syngenta	Movento SC (GHS07/08/09)	43 Bayer
Affirm (GHS07/09, 50 m)	33	Syngenta	N Natural (GHS07)	36 Andermatt Biocontrol
Alanto (GHS07/08/09, 50 m)	41	Bayer	Naturalis L	33 Andermatt Biocontrol
Apollo SC (GHS09)	55	ADAMA	Neemazal T/S (GHS07/09)	35 Andermatt Biocontrol
Arabella (GHS09, 50 m)	55	Omya	Nemapom	32 Fenaco
Audienz (GHS09, 20 m)	33	Omya	Nissostar (GHS09, 50 m)	55 Stähler
B Bazooka (GHS07/08/09, 100 m)	41	Schneiter	O Oikos (20 m)	35 Leu-Gygax
C Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	Oléoc	50 Méoc
Carpovirusine Evo 2	34	Stähler	Oleodan (GHS07/08/09, 50 m)	50 Leu-Gygax
CheckMate Puffer CM (GHS02/07/09)	31	Stähler	Oleofos (GHS07/08/09, 50 m)	50 Bayer
CheckMate CM-XL (GHS07/09)	31	Amreco, Schneiter	OleoRel (GHS07/08/09, 50 m)	50 Omya
Credo (GHS09, 50 m)	55	Leu-Gygax	Ovitex (GHS08)	50 Belchim
D Delfin	33	Andermatt Biocontrol	P Parexan N (GHS07/09, 100 m)	35 Omya
Dipel DF	33	Omya	Pirimicarb (GHS06/09, 50 m)	40 Omya
E Envidor (GHS07/08/09, 20 m)	43/55	Bayer	Pirimor (GHS06/09, 50 m)	40 Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
G Gazelle SG (GHS07/09, 20 m)	41	Stähler	Prodigy	37 Bayer
Genol plant	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Pyrethrum FS (GHS05/08/09, 50 m)	35 Andermatt Biocontrol
H Huile blanche (GHS08)	50	Omya	Q Quassan	35 Andermatt Biocontrol
I Imidachem (GHS09, 100 m)	41	Agrichem	R RAK 3 (GHS07)	31 BASF
Isomate-C plus (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Raupenleimring	30 Andermatt Biocontrol
Isomate-C/OFM (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Amarillo	30 Andermatt Biocontrol, Landi
Isomate-CTT (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Rosso	30 Andermatt Biocontrol, Landi
Isomate-OFM Rosso (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Reldan 22 (Xn, N, 50 m)	42 Omya
Isomate-CLR Max (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	S Sucid Neem (20 m)	35 Stähler
Isomate-CLR/OFM (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Siva 50 (GHS07)	36 Omya
Isomate-P (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E (GHS08)	50 Leu-Gygax
Isomate-R (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Steward (GHS07/8/9, 20 m)	38 Stähler
Isonet-Z (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Surround	43 Andermatt Biocontrol, Stähler
K Kanémite (GHS07/08/09, 20 m)	55	Stähler	T Telmion	50 Omya
Kiron (GHS07/09, 50 m)	55	Omya	Teppeki (GHS07)	43 Omya
Kohinor WG (GHS07/09, 100 m)	41	Leu-Gygax	Traunem	32 Andermatt Biocontrol
M Madex Top	34	Andermatt Biocontrol	V Vegoil	50 Schneiter
Madex Twin	34	Andermatt Biocontrol	Vertimec Gold (GHS07/09, 50 m)	33 Syngenta
Majestik (GHS07)	43	Omya	W Weissöl 5 (GHS08)	50 Andermatt Biocontrol, Schneiter
Meginem Pro	32	Andermatt Biocontrol	X XenTari WG	33 Leu-Gygax
Mimic	37	Omya	Z Zénar (GHS07/08/09, 50 m)	55 Syngenta
Misto 12 (GHS08)	50	Blaser	Zofal D/Zofal R (GHS08/ -)	50 Stähler
			Zorro (GHS09, 50 à 100 m)	33 Omya

Les numéros renvoient à la liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture.

Les produits contenant la matière active chlorpyrifos-éthyl (Pyrinex) peuvent encore être utilisés jusqu'au 1.09.2018.

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: Extrêmement 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 / 100 m: distance de sécurité par rapport aux cours d'eau (voir Guide arbo).

Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2018

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2017

© AMTRA / VPS




Fongicides	N°	Typhlo-dromes	Antho-coriodes	Chrysopos	Coccinelles	Syr-phides	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques	Insecticides	N°	Typhlo-dromes	Antho-coriodes	Chrysopos	Coccinelles	Syr-phides	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques
argiles sulfurées	13	M							▼	abamectine	33	T							▼
azoxystrobine	5	N					N		▼	acétamipride	41	N	M-T		M-T				▼
<i>Bacillus subtilis</i>	13	N	N	N	N	N	N		-	azadirachtine	35	N	N	M	N	M	N-M		-
bicarbonat de potassium	13	N	N	N	N	N	N		-	<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	N	N		-
bupirimate	10	N	N	N	N	N	N		▼	chlorpyrifos-éthyl	42	N-M	M	T	N-M	M-T		▼	▼
captane	1	N	N	N	N	M-T	N		▼	chlorpyrifos-méthyl	42	N-M	M	T	N-M	M-T		▼	▼
captane + myclobutanile	7	N	N	N	N				▼	diflubenzuron	37	N	N	M-T	M	N	N		▼
captane + pyrifénox	7	N	N	N	N				▼	émamectine benzoate	33	N-M	N-M	N	N-M	M			-
captane + triflumizol	7	N	N	N	N				▼	extrait de quassia	35	N							-
captane + trifloxystrobine	5	N	N-M	N-M	N		N		▼	flonicamid	43	N	N	N	N	N	N		-
cuivre	11	N	N	N-M	N	N	N		▼	granuloses	34	N	N	N	N	N	N		-
cyflufenamid	10	N	N	N	N				▼	huile de colza	50	N	N						-
cyproconazol	7	N	N	N	N				▼	huile de paraffine 1-2%	50	M							-
cyprodinil (+fludioxonil)	4	N	N	N	N				▼	huile de paraffine 3,5%	50	T							-
difénoconazol	7	N	M	N	N		N		▼	huile + chlorpyrifos-méthyl	50	N-M							-
dithianon	10	N	N	N	N		N		▼	imidaclopride	41	N	M		T		M-T		▼
dodine	10	N	N	N	N				▼	indoxacarbe	38	N	N	N	M	N	M		▼
fenhexamide	6	N	N	N	N-M				▼	indoxacarbe	38	N	N	N	M	N	M		▼
fenpyrazamine	6	N	N	N	N				▼	kaolin	43	N	N	N	N	N	N		-
phosphonate de potassium	13	N	N	N	N				▼	méthoxyfénoside	37	N	N	N	N	N	N		-
fluopyram (+ tébuconazol)	9	N	N	N	N		N		▼	phéromone synthétique	31	N	N	N	N	N	N		-
fluopyroxad	9	N	N	N	N		N		▼	pirimicarbe	40	N	N	N	N	M	M		▼
flusilazol	7	N	N	N	N		N-M		▼	pyréthrine naturelle	35	N	M	M		M-T		▼	▼
folpet	1	N	N	N	M		N		▼	sels de potassium	35	N	N	N	N-M	N	N		-
fosétyl-Al	10	N	N	N	N				▼	spinetorame	33	M	M	M	N-M	M-T		▼	▼
iprodione	3	N	N	N	N		N		▼	spinosad	33	N-M	N-M	N-M	N-M	M	M		▼
krésoxim-méthyl	5	N	N	N	N				▼	spiroadiflofène	43	N-M	N-M	N-M	N-M	N	N		▼
mépanipyrim	4	N	N	N	N				▼	spirotéramate	43	N-M	N	N	N	N	N		▼
penconazol	7	N	N	N	N		N		▼	tébufénoside	37	N	N	N	N	N	N		▼
penthiopyrad	9	N	N	N	N		N		▼	thiaclopride	41	N	M-T	M	M-T		M-T		▼
polysulfure de calcium	10	M	N	N	M				▼	thiaméthoxame	40	N	T	M-T	M-T	T		▼	▼
pyriméthanil	4	N	N	N	N				▼										
pyriméth. + flugincon.	4	N	N	N	N				▼										
savon de potasse	10	N	N	N	N				▼										
soufre mouillable 0,1-0,3%	12	M	N	N	M				-										
soufre mouillable 0,5%	12	T	N	N	M		M		-										
tébuconazol	7	N	N	N	N				▼										
thiophanate-méthyl	8	N-M	M	N	N				▼										
thirame	2	T	N	N	N		N		▼										
triadiménol	7	N	N	N	N		N		▼										
trifloxystrobine	5	N	N-M	N-M	N		N		▼										
zirame	2	T	N	N	N				▼										

Pour les fongicides, la classification se base sur 5 applications successives, pour les insecticides sur une seule application. 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 2018.

Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2018

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2017

© AMTRA / VPS

Noms commerciaux	Matières actives	Firmes	Forme	Admis en culture bio X				Indications de danger	Délai d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	Données générales	Cibles		
				Admis en Pl ✓, avec restriction ✗	Non admis contributions OPD 🐾	Toxicité abeilles 🐝	Toxicité poissons 🐟					Campagnol des champs	Campagnol terrestre	Taupo
● = bonne efficacité ▶ = efficacité partielle ○ = efficacité secondaire				Admis en culture bio X	Non admis contributions OPD 🐾	Toxicité abeilles 🐝	Toxicité poissons 🐟			Dose d'utilisation par colonie	Emploi	Campagnol des champs	Campagnol terrestre	Taupo
Préparations fumigènes														
Matox Mäusetod Mäusetod-Patronen Vulkan-Wühlmauspartone 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 3-10m de galerie	●	●
Polytanol	phosphure de calcium	Omya	comprimés	✓		-	-	T+	-	15	3-4 grains		●	●
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 Kobra Wühlmaus-Pellets peut encore être utilisé jusqu'au 28.02.2018.

Le produit Polytanol peut encore être vendu jusqu'au 30.04.2018 et 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 2018

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2017

© 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-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	200-400 g 1,0-3,5 l	Chute des pétales	Ajouter un mouillant seulement avec la formulation en poudre.
	✓	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.
	✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-20 kg	1-2 applications en 3-5 jours pendant la floraison	
Pommier Contre la chute prématurée des fruits	✓	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-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	0,2 kg 1,8-2,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte	
	✓	Rhodofix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	2-4 kg 0,8-1,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte	
Poirier Eclaircissage	✓	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.
Poirier Contre la chute prématurée des fruits	✓	Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Omya	0,8-1,0 l/ha	Jusqu'à 10 jours avant récolte	Pour la variété Beurré Bosc.
Poirier Formation de fruits parthénocarpiques, seulement pour les fruits à distiller	✓	Gibberellin A3	acide gibbérellique A3	Schneiter	160 g	Début de la floraison	Amélioration de la nouaison (seulement pour Williams).
	✓	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
Cerisier Contre le rougissement précoce des cerises	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	320 g 3-4 l	Jusqu'à la fin de la floraison	Une seule application. L'application trop tardive favorise l'apparition de fruits déformés.
Prunier, abricotier Eclaircissage	✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-15 kg	1-2 applications en 3-5 jours pendant la floraison	

