

R E V U E S U I S S E D E

VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier - Février 2013 | Vol. 45 | N° 1 | Prix: CHF 7.00

Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2013

publié avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement

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, M. Gölles, S. Kuske et Ch. Linder



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Liste des herbicides recommandés en arboriculture en 2013

3. Herbicides à actions foliaire et racinaire (herbicides à action racinaire en PIPER max. une fois à la dose la plus faible avant le 30 juin!)

4. Herbicides à action racinaire (herbicides à action racinaire en P/PER max. une fois à la dose la plus faible avant le 30 juin!)

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

Pour les fruits à noyau dès la 1^{re} année, pour les fruits à pépins dès la 2^e année. b) Pour les poires dès la 4^e année.

Herbicides arboricoles 2013

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux	Firmes	Noms commerciaux	Firmes
A			
Agil (Xi, N)	5 Syngenta	Glyphosate CTA (N)	1 Omya
Agrichem		Glyphosate 360 A (Xi, N)	1 Amreco
Glyphosate 360 SL (Xi, N)	1 Agrichem	Glyphosate Oxalis (Xi, N)	1 Méoc
Alce (Xn, N)	3 Stähler	Glyphosate SL (Xi, N)	1 Agriphar
Asulam (Xi, N)	1 Sintagro	Goal (Xn, N)	1 Syngenta
Asulam (N)	1 Omya, Médol, Amreco		
Asulam	1 Racroc	M	
Asulam Burri (C)	1 Burri	Mas Kill (Xi, N)	1 Mastal
Asulam LG	1 Leu-Gygax	CPP Combi (Xn, N)	2 Schneiter
Asulam S	1 Schneiter	Méodox (Xn, N)	2 Médol
Asulox (Xi, N)	1 Syngenta	Mission (T, N)	1 Agrichem
Asulox (N)	1 Omya	MP-Kombi-Plus (Xn, N)	2 Omya
B		O	
Banex (Xn, N)	4 Burri	Oscar (Xn, N)	3 Leu-Gygax
Banyo Neu (N)	1 Omya	P	
Basta (Xn)	1 Bayer, Omya	Plüsstar (Xn, N)	2 Omya
C		Popuril (Xn, N)	2 Sintagro
Combi Fluid Optica N (Xn, N)	2 Omya	PP Combi plus (Xn)	2 Burri
D		R	
Deserpan TD (N)	1 Syngenta	Roundup (Xn, N)	1 Leu-Gygax
Diuron 80 (Xn, N)	4 Schneiter	Roundup Max	1 Stähler
Duplosan KV Combi (Xn, N)	2 Leu-Gygax	Roundup Profi	1 Leu-Gygax
Duplosan KV Combi (Xn)	2 Syngenta	Roundup Star	1 Stähler
E		Roundup Turbo	1 Leu-Gygax
Exelor (Xn, N)	2 Stähler	S	
F		Select (Xi)	5 Stähler
Famantril (Xn, N)	2 Omya	Selectyl (Xn, N)	2 Agriphar
Firebird (Xn, N, 6 m)	1 Omya	Surflan (Xi, N)	4 Syngenta
Focus Ultra (Xn)	5 Leu-Gygax	T	
Foxtril P (Xn, N, 6 m)	2 Omya, Syngenta	Targa Super (Xn, N)	5 Bayer
Fusilade Max (Xn, N)	5 Syngenta	Touchdown System 4	1 Syngenta
G		Toxer 90	1 Omya
Gallant 535 (Xi, N)	5 Omya	Toxer total (N)	1 Omya
Glifonex (Xi, N)	1 Leu-Gygax	V	
Glyfos (N)	1 Bayer	Valor 2 (T, N)	4 Omya
Glyphomed (Xi, N)	1 Médol	Vesuvio (Xn, N)	5 Sintagro
Glyphosat 180 SA (Xi)	1 Sintagro	Vulkan (Xi, N)	1 Burri
Glyphosat 360 S (Xi, N)	1 Schneiter	W	
Glyphosat 90 SA (Xi, N)	1 Sintagro	Well Kill (Xi)	1 Mastal
Glyphosat SA (Xi, N)	1 Sintagro	Z	
Glyphosate (Xi, N)	1 Sintagro	Zwei,4-D-Dicopur (Xn, N)	2 Leu-Gygax
		2,4 D-Fluid (Xi, N)	2 Burri
		2,4 D-flüssig (Xi)	2 Omya

Les numéros renvoient aux catégories d'herbicides dans la liste des herbicides recommandés en arboriculture.

 **Indications de danger (voir Guide p. 32):**

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.

C: Caustique.

N: Dangereux pour l'environnement.

Fongicides arboricoles 2013

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux	Firmes	Noms commerciaux	Firmes
A Alial 80 WG (Xi)	9 Stähler	K Kocide DF (Xn, N)	10 Burri
Aliette WG (Xi)	9 Maag, Bayer	Kocide Opti (Xn, N)	10 Bayer
Aluminiumfosetyl (Xi)	9 Sintagro	Kocide 2000 (Xn, N)	10 Stähler
Amistar (N)	5 Stähler, Omya, Syngenta	M Malvin (Xn, N)	1 Syngenta
Armicarb	12 Stähler, Andermatt Biocontrol	Médosoufre	11 Médol
B Baldo (Xn, N)	3 Omya	Microperl (Xn, N)	10 Andermatt Biocontrol, Burri
Bayfidan SC 312	7 Bayer	Microthiol Spécial	11 Fenaco
Biofa Cocana RF (Xi)	9 Andermatt Biocontrol	Disperss (Xi)	
Bion (N)	12 Syngenta	Moon Experience (Xn, 20 m)	9 Bayer
Blossom Protect (Xi)	12 Andermatt Biocontrol	Moon Privilege (Xn, N)	9 Bayer
Bogard (N, 20 m)	7 Leu-Gygax	Myco-San, Myco-Sin (Xi)	12 Andermatt Biocontrol
C Captane 80 WDG (Xn, N)	1 Amreco, Bayer, Burri, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Racroc, Schneiter, Sintagro, Stähler	N Nimrod (Xn, N)	9 Syngenta
Captane 83 WP (T, N)	1 Amreco, Intertoresa, Schneiter, Sintagro	O Ortiva (N)	5 Sintagro
Cercobin (Xn, N, 50 m)	8 Stähler	Oxycuivre (Xn, N)	10 Stähler
Champion flow (Xn, N)	10 Amreco, Méoc, Racroc	P Phaltan 80 WDG (Xn, N)	1 Omya
Chorus (N)	4 Syngenta	Pomstar Viti (Xn, N)	7 Schneiter
Colt Elite (T, N)	7 Leu-Gygax	R Regalis	12 Stähler
Contender (Xi)	9 Sintagro	Rondo Duo (Xn, N, 20 m)	7 Syngenta
Copper Elite (Xn, N)	10 Intertoresa	Rovral (Xn, N)	3 Bayer
Cuivre 50 (Xn, N)	10 Amreco, Intertoresa, Médol, Méoc, Racroc, Schneiter, Sintagro	S Scala	4 Omya
Cupravit-bleu (Xn, N)	10 Bayer	Schwefel flow	11 Amreco, Racroc
Cuprofix (Xn, N)	10 Syngenta	Serenade Max	12 Stähler
Cuprofix Fluide (Xn, N)	10 Syngenta	Sico (N, 20 m)	7 Bayer
Cuproxit liquide (N)	10 Leu-Gygax	Slick (N, 20 m)	7 Stähler, Syngenta
Curenox 50 WG (Xn, N)	10 Schneiter	Solfo fluide	11 Burri
Cyflamid (Xn, N)	9 Stähler	Solfovit WG	11 Bayer
D Dallas (Xi, N)	7 Sintagro	Soufre mouillable (Xi)	11 Andermatt Biocontrol, Burri, Intertoresa, Leu-Gygax, Méoc, Schneiter, Sintagro
Delan WG (Xn, N)	9 Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta	Soufre FL	11 Médol, Méoc
Deroplant (Xn, N)	9 Omya	Stroby WG (Xn, N)	5 Leu-Gygax, Stähler
Derosal (T, N)	8 Omya	Sufralo	11 Stähler
Difcor 250 EC (Xn, N, 20 m)	7 Schneiter	Switch (N, 20 m)	4 Syngenta
Discovery (Xn)	9 Leu-Gygax	Syllit (Xi, N)	9 Schneiter
Dithianon 75 WP (Xn, N)	9 Amreco, Schneiter, Sintagro	Systhane C-WG (Xn, N)	7 Omya
Divo (N, 20 m)	7 Sintagro	T Tebusha (Xn, N, 20 m)	7 Sintagro
Duotop (Xn)	7 Stähler	Tega (Xi, N)	5 Syngenta
E Elosal-Supra	11 Omya	Tega Plus (Xn, N)	5 Syngenta
F Fesan (Xn, N, 20 m)	7 Stähler	Teldorf 50 WG (N)	6 Bayer
Flint (Xi, N)	5 Bayer	Tenax (Xi, N)	7 Méoc
Flowbrix	10 Leu-Gygax	Thiovit-Jet	11 Syngenta
Fluidosoufre (Xi)	11 Fenaco, Méoc, Schneiter	Thirame 80 (Xn, N)	2 Leu-Gygax
Folpet 80 WDG (Xn, N, 20 m)	1 Amreco, Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Racroc, Sintagro, Stähler	Tianon WG (Xn, N)	9 Sintagro
Folpet 80 DG (Xn, N)	1 Syngenta	TMTD (Xn, N)	2 Burri
Folpet 80 WP (Xn, N)	1 Intertoresa, Schneiter, Sintagro	Topas Vino (Xi, N)	7 Syngenta
Folpet 50 WP (Xn, N)	1 Burri	Trizol-cap (T, N)	7 Méoc
Folpet fluid (Xn, N)	1 Burri, Médol	V Vacciplant	12 Stähler
Fosim	9 Schneiter	Veto Top (T, N)	7 Burri
Frupica SC (Xi, N)	4 Stähler	Vitigran 50 (Xn, N)	10 Omya
Funguran Flow (Xn, N)	10 Omya	Z Zirame (Xn, N)	2 Burri
H Heliosoufre S (Xi)	11 Omya		
Horizont 250 EW (Xn, N, 20 m)	7 Bayer		

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

Indications de danger (voir Guide p. 32):

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.

6 m / 20 m / 50 m: zone non traitée par rapport aux eaux de surface (voir Guide p. 33).

Délai d'utilisation fin 2013: Alto 100 SL. Plus en vente en 2013: Cupro FL, Flint C, Nustar 20 DF et Vision.

Liste des fongicides homologués en arboriculture en 2013

Tega Plus	Captane + trifloxystrobine	✓	WG	c,p	3	60,9 + 4,1	0,125 0,2	² 3,2	●	●	●	●	●	seulement sur censier
6 Hydroxyanilide (max. 2 applications par année)														
Teldor	fenhexamide	✓	WG	p	3	50	0,1	1,6	●	●	●	●	●	
7 ISS (inhibiteur de la synthèse des stéroïols) et captane + ISS (max. 4 applications par année, seulement mélangé à du Delan [9], du Captane [1] ou du Folpet [1])														
Horizont 250 EW, Fezan, Tebusha (max. 3 applications par année)	tébuconazole	✓	EW	p	①	250 g/l	0,03	0,48	●	●	●	●	●	pas autorisé sur prunier
Slick, Bogard, Discor 250 EC, Divo, Sico + Malvin/Captane ou Delan Sico + Malvin	difenoconazole captane ou dithianon	✓	EC	c,p	3	250 g/l 80/75	0,015 0,02 0,03	0,24 0,32 0,48	●	●	●	●	●	① max. 3 aplic. de la fleur jusqu'à 1/2 fruit
Rondo Duo	captane + difenoconazole	✓	EC	c,p	3	80 + 24,8 80 + 24,8	0,1 + 0,015 0,1 + 0,02	1,6 + 0,24 1,6 + 0,32	●	●	●	●	●	Difcor 250 EC pas homologué sur arbres à noyau 0,03 seulement au débourrement
Bayfidan SC 312	tridiménone	✓	SC	p	3	5	0,008	0,128	●	●	●	●	●	
Topas Vino, Dallas, Tenax	penconazole	✓	EC	p	3	10,2	0,012	0,2	●	●	●	●	●	
Duotop + Captane ou Delan	triflumizole + captane ou dithianon	✓	WP	c,p	3	30	0,03	0,48	●	●	●	●	●	
Pomstar viti + Captane	captane + myclobutanile	✓	WG	c,p	3	46,5 + 3,5	0,05	0,8	●	●	●	●	●	
Systhane C WG	captane + triflumizole	✓	WP	c,p	3	60 + 10 63 + 7	0,15 + 0,15 0,15 + 0,2	2,4 2,4 - 2,4 2,4 - 3,2	●	●	●	●	●	
Colt Elite, Trizol Cap, Veto top		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
8. Benzimidazoles (GTP): max. 2 applications pendant la floraison)														
Cercobin	tiophanate-méthyl	✓	WP	s	-	43,7	0,125	2	●	●	●	●	●	
Derosal (GTP): max. 1 appl. contre pourriture de la mouche)	carbendazime	✓	WP	s	-	60	0,1	1,6	●	●	●	●	●	
9. Divers														
Moon Experience	fluopyram + tébuconazole	✓	SC	p	3	400 g/l	0,025 0,05 0,04	0,4 0,8 0,64	●	●	●	●	●	max. 3 applications censier et pruner
Moon Privilege	fluopyram	✓	SC	p	2	500 g/l	0,01 0,025	0,16 0,4	●	●	●	●	●	max. 3 applications censier et pruner
Moon Privilege Flint	fluopyram + trifloxystrobine	✓	SC	p	2	500 g/l 50	0,0175 0,0175	0,28 0,28	●	●	●	●	●	max. 2 applications censier et pruner
Moon Privilege + Captane ou Delan	fluopyram + captane ou dithianon	✓	SC	p	2	500 g/l 80/75	0,0175 0,1/0,03	0,28 1,6/0,48	●	●	●	●	●	max. 3 applications
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 75 WP, Tianon	✓	WG	c	3	75	0,05	0,8	●	●	●	●	●	fruits à pépins: au plus tard jusqu'à fin juin	
Risque d'allergies cutanées														
Discovery, Deroplant	dodine	✓	SC	c,p	-	490 g/l 410 g/l	0,1 0,125	1,6 2	●	●	●	●	●	
Aliete WG, Alial 80 WG	fosetyl-Al	✓	WG	s	-	80	0,3	4,8	●	●	●	●	●	
Biofa Cocana RF	savon de potasse	x	EC	c	3	29,7	0,5	8	●	●	●	●	●	
10. Produits cupriques (GTP): fruits à pépins: maximum 1,5 kg, fruits à noyau max. 4 kg cuivre métal/ha) ① Seulement avec autorisation spéciale du canton														
Kocide DF, Micoperl, 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	●	●	●	●	●	
Copper Elite	hydroxyde de cuivre	✓x	SC	c	-	363 g/l	0,15 - 0,3 0,3 - 0,45	2,4 - 4,8 4,8 - 7,2	●	●	●	●	●	
Champion flow	hydroxyde de cuivre	✓x	SC	c	-	340 g/l	0,16 - 0,3 0,3 - 0,45	2,4 - 4,8 4,8 - 7,2	●	●	●	●	●	

Liste des fongicides homologués en arboriculture en 2013

Noms commerciaux (classe de toxicité)	Groupes chimiques Matières actives	MALADIES									
		Arbres à pépins					Arbres à noyau				
	● = bonne efficacité ● = efficacité partielle □ = efficacité secondaire										
	Formulation: WP = poudre WG = granulé SC = suspension concentrée EC = émulsion concentrée EW = émulsion, huile dans eau DP = poudre pour pulvérisation										
Cupravit-bleu	hydroxyde de cuivre chlorocalcique	✓ X	WP	c	-	35	0,15-0,3 0,3-0,45	2,4-4,8 4,8-7,2	①		
Cuprofix, Cuivre 50, Oxycuivre, Vitigran 50	oxychlorure tétracuivre	✓ X	WP	c	-	50	0,1-0,2 0,2-0,3	1,6-3,2 3,2-4,8	①		
Curenex 50 WG	oxychlorure tétracuivre	✓ X	WG	c	-	50	0,1-0,2 0,2-0,3	1,6-3,2 3,2-4,8	①		
Flowbrix, Cuprofix Fluid	oxychlorure tétracuivre	✓ X	SC	c	-	380 g/l	0,125-0,25 0,25-0,4	2-4 4-6,4	①		
Funguran Flow	oxychlorure tétracuivre	✓ X	SC	c	-	300 g/l	0,15-0,3 0,3-0,45	2,4-4,8 4,8-7,2	①		
Cuproxat liquide	oxyulfate de cuivre	✓ X	SC	c	-	190 g/l	0,25-0,5 0,5-0,75	4-8 8-12	①		
11. Soufre (GTP): max. 4 applications par année avec 4-5 kg de soufre/ha/application)											
Elosal Supra, Médosoufre, Microthiol Spécial Dispers, Soufre mouillable, Héliosoufre, Solfo fluide, Soufre Fl, Solfovit WG, Sufralo, Thiovit-Jet Fluidosoufre	soufre mouillable et suspension concentrée		WP			51 à 80	0,5-0,75 0,3-0,5	8-12 4,8-12	②	②	②
	soufre pour pulvérisation uniquement en curatif		SC	c	-		0,3 0,2	3,2	②	②	②
			WG	c	3	50+41+1	0,8	12,8	②	②	②
			DP			99	25-40 kg/ha				
12. Autres fongicides à efficacité partielle ② Uniquement contre la tavelure tardive ③ En cas d'application dans une culture d'arbres fruitiers à haute tige											
Arnicarb + 0,2% soufre mouillable	biocarbonate de potassium	✓ X	SP	c	8 j.	85 80	0,3 0,2	4,8 3,2	②	②	②
Myco-san ne pas mélanger avec du cuivre	argile sulfurée + soufre + extraits de prêle	✓ X	WP	c	3	50+41+1	0,8	12,8	②	②	②
Myco-sin uniquement en mélange avec soufre (0,3%)	argile sulfurée + extraits de prêle	✓ X	WP	c	3	65+0,2	0,5	8	②	②	②
Regalis	prohexadone-calcium	✓	WG	s	-	10	0,16	2,5	②	②	②
Serenade Max	Bacillus subtilis	✓ X	WP	c	-	1×10 ¹⁰ spores/g	0,312	5	②	②	②
Bion	acibenzolar-S-méthyl	✓	WG	c	3	50	0,00125 0,0025	0,02 0,04	avant fleur		
Blossom Protect	Aureobasidium pullulans	✓ X	c	-		5×10 ⁹ spores/g	0,75	12	②	②	②
Vacciplant	Laminarin	✓ X	c	-		35	0,047 (0,075 ^③)	0,75	②	②	②

Insecticides et acaricides arboricoles 2013

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes	
A	Actara (N)	41	Syngenta	N	Natural	
Affirm (N, 20 m)	33	Syngenta	Naturalis L	33	Andermatt Biocontrol	
Alanto (Xn, 20 m)	41	Bayer	Neemazal T/S	35	Andermatt Biocontrol	
Anthocoris	32	Andermatt Biocontrol	Nemapom	32	Fenaco	
Apollo SC	55	Syngenta	Nomolt (N)	37	Stähler	
Arabella (N, 50 m)	55	Omya	O	Oikos (20 m)		
Audienz (N, 20 m)	33	Omya	Oléoc	50	Méoc	
B	Baktur (Xi)	41	Omya, Intertoresa	Olefos (Xn, N, 50 m)	50	Bayer
Bazooka (Xn, 6 m)	41	Schneiter	Oleorel (Xn, N, 50 m)	50	Omya	
C	Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	P	Parexan N (N)	
Carpovirusine 2	34	Stähler	Pirimicarb (T, N)	40	Burri, Intertoresa, Méoc, Sintagro, Leu-Gygax, Omya	
Chlorpyrifos-méthyl (Xn, N)	42	Amreco	Pirimor (T, N)	40	Leu-Gygax, Syngenta	
Confidor OD (6 m)	41	Bayer	Prodigy	37	Bayer	
D	Delfin	33	Andermatt Biocontrol	Pyrethrum FS (Xi, N)	35	Andermatt Biocontrol
Difuse 48 SC (N)	37	Agriphar, Schneiter	Pyrinex (Xi, N, 100 m)	42	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta	
Dimilin SC (N)	37	Syngenta	Q	Quassan		
Dipel DF	33	Omya	R	RAK 3 (N)		
E	Envidor (Xn)	43/55	Bayer	Raupenleimring	31	Andermatt Biocontrol
G	Gazelle SG (Xn)	41	Stähler	Rebell Amarillo	30	Andermatt Biocontrol, Leu-Gygax
Genol plant	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Rebell Rosso	30	Andermatt Biocontrol, Landi	
Granupom neu	34	Omya	Reldan 40 (Xn, N)	42	Omya, Syngenta	
H	Hagar WG (N)	50	Schneiter	Reldan 22 (Xn, N, 50 m)	42	Omya
Huile blanche	50	Omya	Rimon (Xi, N, 50 m)	37	Leu-Gygax	
I	Insegar DG	37	Syngenta	S	Siva 50	
Imidachem (Xi, N, 6 m)	41	Agrichem	Spintor (20 m)	33	Andermatt Biocontrol	
Isomate-CLR (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E	50	Blaser, Leu-Gygax	
Isomate-CLR/OFM (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Steward (Xn, N)	38	Stähler	
Isomate-C plus (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Sunspray 7E	50	Blaser	
Isomate-CTT (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Surround	43	Andermatt Biocontrol, Stähler	
Isomate-C/OFM (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	T	Telmiion		
Isomate-OFM Rosso (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Teppeki (Xn)	43	Omya	
Isomate-P (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Traunem	32	Andermatt Biocontrol	
Isonet-Z (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Trévi (N)	55	Stähler	
K	Kanémite (Xi, N, 20 m)	55	Stähler	V	Vegoil	
Kiron (Xn)	55	Omya	Vertimec (Xn, N)	33	Syngenta	
Kohinor WG (Xn, 6 m)	41	Leu-Gygax	W	Weissöl S		
M	Madex Plus	34	Andermatt Biocontrol	Z	Zénar (Xn, N)	
Madex Twin	34	Andermatt Biocontrol	Zofal D / Zofal R	50	Stähler	
Magister (Xn, N)	55	Médol, Syngenta				
Matacar (N)	55	Leu-Gygax				
Match (Xn, N)	37	Syngenta				
Mimic	37	Omya				
Movento Arbo (Xn, N)	43	Bayer				

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

Indications de danger (voir Guide p. 32):

- 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.
- 6 m / 20 m / 50 m / 100 m: distance de sécurité par rapport aux cours d'eau (voir Guide p. 33).

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2013

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

© AMTRA / VPS

Groupes chimiques Noms commerciaux (Classes de toxicité)	Matières actives	Ravageurs principaux					
		Lépidoptères			Homoptères		
Données générales						Divers	Acariens
● = bonne efficacité ■ = efficacité partielle □ = efficacité secondaire ☞ = toxique pour les abeilles ☞ = bon pour les abeilles							
Formulation:							
EC = émulsion concentrée							
GR = granulé							
OD = dispersion huile							
SC = suspension concentrée							
VP = diffuseur de vapeur							
WP = poudre dispersable eau							
WG = granulé dispersable eau							
SP = poudre soluble eau							
SG = granulé soluble eau							
CS = suspension capsules							
FA = piéges							
XA = organismes vivants adultes							
Formulation:							
Raupenleimning	FA	anneaux de glu	✓x	—			
Rebell amarillo	FA	piéges jaunes	✓x	—			
Rebell rosso	FA	piéges à alcool	✓x	—			
30 Pièges pour réduire les attaques		—			—		
Raupenleimning		2 à 10 par arbre			8 pièges		
Rebell amarillo		—			—		
Rebell rosso		—			—		

34 Préparations virales

Capex 2	SC	granulose de la capua ②		✓x 1		0,006	0,096
Carpovirusine					0,075	1,2	
Granupom neu	SC	granulose du carpocapse		x 1	0,015-0,03	0,24-0,48	
Madex Plus					0,006	0,1	
Madex Twin					0,006	0,1	
35 Extraits de plantes							
NeemAzal-T/S	EC	azadirachtine ③	fp, ce	✓x -	1	0,2-0,3	3,2-4,8
Oikos	EC	azadirachtine ③	po	✓x -	3	0,1	1,6
Parexan N	EC	huile de sésame + pyréthrine	✓x 3	20+5 35,7+8	0,1 0,05	1,6 0,8	
Pyrethrum FS							
Quassan	EC	quassia	fp, pr	✓x -	30	0,2	3,2
36 Acides gras							
Natural Siva 50	EC	sels de potassium		✓x 1	50	1,25	20
	SC				2	32	32

37 Inhibiteurs de croissance d'insectes (ICI) Régulateurs de croissance d'insectes (RCI)

Inhibiteurs de croissance d'insectes							
Dimilin SC, Difuse 48 SC	SC	diflubenzuron (ICI)		✓ 3	40	0,02	0,32
Match	EC	lufenuron ④ ⑤ (ICI)	fp	✓ -	5,3	0,06-0,08	0,96-1,28
Nomolt	SC	téflubenzuron (ICI)		✓ 3	13,7	0,1 0,04	1,6 0,64
Rimon	EC	novaluron ⑦ (ICI)	fp	✓ 3	9,3	0,06	0,96
Accélérateurs de mue							
Mimic	SC	tébuénzoïde (RCI)		fp	✓ 3	23	0,05 print. 0,04 été
Prodigy	SC	méthoxyfénozide (RCI)	fp, ab	✓ 3	22,5	0,04	0,64
Analogues de l'hormone juvénile							
Insegar DG, Hagar WG	WG	fénoxycarbe (RCI)		✓ 3	25	0,03 0,04 0,2	0,48 0,64 3,2
38 Oxadiazine							
Steward	WG	indoxacarbe ⑥	fp, pr, ce	✓ 3	30	0,017	0,272
40 Carbamates							
Pirimicarb, Pirimor	SG	pirimicarbe		✓ 3	50	0,04 print. 0,02 été 0,04	0,64 0,32 0,64

Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- ① Ne pas appliquer par temps froid.
 ② Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
 ③ Avant ou après fleur au plus tard.
 ④ 1 x par saison, jusqu'à fin mai au plus tard.
 ⑤ Valais central: 2 applications à 0,06% à E2 et H.
 ⑥ Efficacité partielle: zeuzère.
 ⑦ Anthomone du merisier.
 ⑧ Bostryche.
 ⑨ Tordeuse orientale du pommier.
 ⑩ Eviter les mélanges avec les fongicides.
 ⑪ 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.
 ⑫ 3 x par saison maximum.
 ⑬ Seulement dans les cultures fruitières.
 ⑭ 4 x par saison maximum.
 ⑮ 2 x par saison maximum.
 ⑯ Cicadelles.
 ⑰ 1 x par saison et par parcelle.
 ⑱ 1 x par saison uniquement.
 ⑲ 4 x par saison uniquement.
 ⑳ 3 Teigne des fleurs du cerisier,
 ㉑ psylle printanière du pommier.
 ㉒ 5 Sésie du pommier.

L'autorisation des matières actives bromopropylate (Néoron), hexaflumuron (Consult SC), carbosulfan (Marshal 10 G), diazinon (divers), huiles+diazinon (divers), phosalone (Zalone, Phosalone) et roténone (Sicide) a été retirée. Délai d'utilisation 2013.

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2013

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

© AMTRA / VPS

Groupes chimiques Noms commerciaux (Classes de toxicité)	Matières actives	Ravageurs principaux										Acariens
		Données générales					Lépidoptères					
● = bonne efficacité □ = efficacité partielle ○ = efficacité secondaire		Formulation: EC = émulsion concentrée GR = granulé OD = dispersion huile SC = suspension concentrée VP = diffuseur de vapeur WP = poudre dispersable eau WG = granulé dispersable eau SP = poudre soluble eau SG = granulé soluble eau CS = suspension capsules FA = pièges XA = organismes vivants adultes	Quantité de produit (kg ou l/ha) calculée pour 1000 l/ha pour un TRV de 10 000 m ³ /ha	Concentration (%) ou dose d'utilisation	Teneur en matière active (%)	Délai d'attente (semaines)	Admis en culture bio □ Admis en Pl □					
● = toxique pour les abeilles		Formulation: (fp) fruits à noyau (po) pommelets; (pr) pulvules; (ce) cerisiers; (n) fruits à pépins; (ab) abricots;										
		● = toxique pour les abeilles										
41 Néonicotinoïdes / Nitroguanidines												
Actara	WG thiaméthoxame ⑨ ⑧	fp, ce	✓	3	25	0,02	0,32					
Alanto	SC thiaclopride ⑦		✓	3	40,4	0,025	0,32	0,4				
Confidor OD	OD imidaclopride ⑨ ⑧	fp	✓	-	19,4 70	0,035 0,01	0,56 0,16					
Bazooka, Imidachem Kohinor 70	SL WG											
Gazelle SG	SG acétaimiprid ⑦		✓	3	20	0,02 0,015 print. 0,01 été	0,32 0,24 0,16					
42 Esters phosphoriques												
Chlorpyrifos-méthyl, Relidan 40 ④ ⑤	EC chlorpyrifos-méthyl	fp	✓	3	37	0,12 0,2	1,92 3,2	●				
Relidan 22	CS chlorpyrifos (-éthyl)		✓	3	23	0,15	2,4	●				
43 Insecticides divers												
Envidor	SC spirodiclofène ⑨	fp	✓	3	22,3	0,04	0,64					
Movento Arbo	SG spirotétramate	fp, ce, pr	✓	3	10	0,06 0,09 0,125	0,96 1,44 2	●	●	●		
Teppeki	WG flonicamid ⑦	fp	✓	3	50	0,01	0,16					
Surround	WP kaolin	poirier	✓x	-	95	2	32					
50 Huiles diverses												
Genol plant, Telmion, Vegoil, Zofal R	EC huile de colza	✓x	-	85 à 95	2	3,2						
Huile blanche, Oléoc, Spray Oil 7E, Sunspray 7E, Weissöö S, Zofal D	EC huile de paraffine ⑩	✓x	-	99	1 à 3,5	16 à 56	●					
Oleofos, Oleorel	EC huile de colza + chlorpyrifos-méthyl		✓	-	73+10	0,5	8	●	●	●	●	
												(max. 4 traitements jusqu'au début floraison)

55 Acaricides spécifiques		Inhibiteurs de développement										Action sur:		Groupes de résistances:	
Apollo SC, Matacar, Trévi	SC WP	clofentiazine ① hexythiazox ①		✓	3	42	0,04	0,64	0,05	0,05	0,8	œufs, larves	œufs, larves, nymphes	10A	□
Oxazoline		étioxazole ①	fp	✓	3	10,3	0,03	0,48				larves, nymphes	larves, nymphes	10B	●
METI		fenpyroximate fénazadquin tébufenpyrad	fp, pr WP	✓ ✓	3	18,3 20	0,05 0,02	1,6 0,8 0,32	0,1 0,05 0,32	larves, nymphes, adultes larves, nymphes, adultes œufs d'été, larves, nymphes, adultes	larves, nymphes, adultes larves, nymphes, adultes œufs d'été, larves, nymphes, adultes	21	●		
Kiron Magister Zénar	SC SC WP	Quinoline										larves, nymphes, adultes	larves, nymphes, adultes	20B	●
Kanémite	SC	acéquinocyl ⑧	fp	✓	3	15,8	0,1125	1,8				larves, nymphes, adultes	larves, nymphes, adultes	20B	●
Envidor	SC	Dérivés acide tétronique	fp	✓	3	22,3	0,04	0,64				larves, nymphes	larves, nymphes	23	●
56 Fongicides à action acaricide			fp, pr poirier	✓x	-	70-80	0,3 2	4-5 32				-	-	□	●
Voir liste fongicides	WP SC	soufre													

Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- ① Ne pas appliquer par temps froid.
- ② Ne pas méanger aux produits contenant du cuivre.
- ③ Avant ou après fleur au plus tard fin mai.
- ④ 1 x par saison, jusqu'à fin mai au plus tard.
- ⑤ Valais central: 2 applications à 0,06% à E2 et H.
- ⑥ 3 x par saison maximum.
- ⑦ 2 x par saison maximum.
- ⑧ Seulement dans les cultures fruitières.
- ⑨ 1 x par saison et par parcelle.
- ⑩ Éviter les mélanges avec les fongicides.
- ⑪ 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.
- ⑫ 4 x par saison maximum.
- ⑬ Tordeuses des bourgeons uniquement.
- ⑭ Teigne des fleurs du cerisier, psylle printanier du pommier.
- ⑮ Psylle printanier du pommier.
- ⑯ Larves de tenthredes.
- ⑰ Anthomone du merisier.
- ⑱ Insegar DG: noyer: carpocapse des pommes et des poires.
- ⑲ Tordeuse orientale du pêcher.
- ⑳ Sésie du pommier.

L'autorisation des matières actives bromopropylate (Néoron), hexaflumuron (Consult SC), carbosulfan (Marshal 10 G), diazinon (divers), huiles+diazinon (Zolone, Phosalone) et roténone (Sicide) a été retirée.
Délai d'utilisation 2013.

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2013

© AMTRA / VPS

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

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 floraison à la mi-juin.	
37 RCI/ICI	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 néonicotinôides/nitroguanidines	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.	
42 chlorpyrifos-éthyl	uniquement contre l'anthomone, hoplocampes, capua en été (fruits à pépins), capua après fleur (fruits à noyaux) ou pour indications multiples.	
42 chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre l'anthomone, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.	
43 imidaclopride	uniquement pour les pommiers	
43 thiaméthoxame	uniquement pour les cochenilles (inclus pou de San José), ériophyides et acarien rouge.	
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 acaricides spécifiques	pour éviter les problèmes de résistance, maximum un traitement par saison par groupe de résistance.	

Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2013

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

© AMTRA / VPS

Fongicides	Nº	Insecticides										Nº	Typhlo-dromes	Antho-corides	Chry-sopés	Coccinelles	Syr-phides	Parasi-toïdes	Abeilles	Organismes aquatiques		
		Typhlo-dromes	Antho-corides	Chry-sopés	Coccinelles	Syr-phides	Parasi-toïdes	Abeilles	Organismes aquatiques				T	T	M-T	M-T	N	N	N	N		
argiles sulfurées	12	M								-	►										►	
azoxystrobine	5	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										M-T	-
Bacillus subtilis	12	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-										N-M	-
bicarbonate de potassium	12	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										N	-
bupirimate	9	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										M-T	►
captiane	1	N	N	N	N	N	N	N	N	M-T	►										M-T	►
captiane + myclobutanil	7	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										N	-
captiane + pyrifenoxy	7	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										M	►
captiane + triflumizol	7	N	N	N	N	N	N	N	N	-	►										M	-
captiane + trifloxystrobine	5	N	N	N	N	N	N	N	N	N-M	►										N	►
cuivre	10	N	N	N	N	N	N	N	N	N-M	►										N	-
cynflufenamid	9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
ciproconazole	7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
cypredinil (+fluodioxonil)	4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										M	-
diféronaconazole	7	N	M	N	N	N	N	N	N	N	►										T	-
dithianon	9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N-M	-
dodine	9	N	N	N	N	N	N	N	N	N-M	►										M	►
fenhexamide	6	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	►
fluopyram (+ tébuconazol)	9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
flusilazol	7	N	N	N	N	N	N	N	N	N-M	►										N	-
folpet	1	N	N	N	N	M	M	M	M	N	►										N	-
fosetyl-Al	9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	►
iprodione	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
krésoxim-méthyl	5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	►
mépenipyrim	4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										M-T	-
penconazole	7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
pyriméthanol	4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										M	►
pyriméth.-+ fluquincon.	4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
savon de potasse	9	N	N	N	N	N	N	N	N	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N	-	
soufre mouillable 0,1-0,3%	11	M	N	N	N	M	M	M	M	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N	-	
soufre mouillable 0,5%	11	T	N	N	N	M	M	M	M	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N	-	
tébuconazole	7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										M-T	-
thiophanate-méthyl	8	N-M	M	N	N	N	N	N	N	N	►										M-T	►
thiram	2	T	N	N	N	N	N	N	N	N	►										T	►
tridiméthol	7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
trifloxystrobine	5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-
zirame	2	T	N	N	N	N	N	N	N	N	►										N	-

Acaricides

acéquinocyl	55	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
clofentiazine	55	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
étoxazole	55	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
fénaçaoquin	55	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
fénpyroximate	55	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
héxythiazox	55	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
spirodiclofène	55	N-M																				
tébutenpyrad	55	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Pour les fongicides, la classification se base sur cinq applications successives, pour les insecticides sur une seule application.
 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 = moyenement toxique (40-60% réduction)
T = toxique (60-100% réduction)
 Abeilles et organismes aquatiques: ► = toxique (▽ = application en dehors de la période de vol);
 — = non toxique.
 N° = numéro du groupe de produits dans l'index arboricole 2013.

Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2013

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

© AMTRA / VPS

6 Liste des régulateurs de croissance homologués en arboriculture en 2013

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2012

© AMTRA / VPS

Application	Admis en PI	Nom commercial	Matières actives	Firme	Dosage kg/ha ou l/ha	Dernière application	Commentaires
Eclaircissement (pommier)	✓	Dirigol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu	naphthylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, Leu-Gygax, Omya	Var. A ¹ : 2 kg Var. B ² : 3 kg Var. A ¹ : 0,3-0,6 l Var. B ² : 0,6-1 l	Chute des pétales.	Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
	✓	Rhodofix	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta			
	✓	Dirager S		Omya			Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
	✓	Ethepron LG, Etiolux, Ethepron Médol, Ethepron, Ethepron S	éthéphon	Leu-Gygax, Burri, Médol, Sintagro, Schneiter	0,3 l	Stade ballon jusqu'à maximum 14 jours après la floraison.	
	✓	MaxCel	6-benzyladénine (BA)	Omya	3,75-7,5 l	Taille moyenne du fruit central 7-15 mm (optimal 10-12 mm)	En mélange avec ANA, réduire les dodages.
	✓	Armicarb	bicarbonate de K	Stähler, Andermatt Biocontrol	10-20 kg	Pendant la floraison	
	✓	Dirigol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu	naphthylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, 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	4 kg 0,8-1,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte.	
	✓	Pro Gibb 47	acide gibbérellique A4 + A7	Stähler	0,4-0,8 l	1 ^{re} application à la chute des pétales, les autres tous les 10 jours jusqu'à 30 jours après fleur.	
	✓ ³	Berelex, Pro Gibb plus, Gibberellin A3	acide gibbérellique A3	Syngenta, Leu-Gygax, Schneiter, Amreco	160 g	Dès le début de la floraison	Amélioration de la nouaison.
Prévention de grillures sur Golden Delicious		Dirigol-N, Frufix, Geramid-Neu	naphthylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, Omya	320 g 3,2 l	Jusqu'à la fin de la floraison	Une seule application. L'application trop tardive favorise l'apparition de fruits déformés.
Formation de fruits parthénocapriques chez la variété Williams							
Contre le rougissement précoce des cerises	✓						

¹Variétés A: Gravenstein, Summerred, Jerseymac, Jonathan, Jonagold, Idared, Resi.

²Variétés B: Primerouge, Gala, Golden, Cox Orange, Boscoop, Elstar, Pinova, Braeburn, Maigold, Diwa.

³Uniquement pour les poires destinées à la distillation.

Variétés	Poudre g/ha	Formulation liquide l/ha
Dosage du naphthylacétamide (Dirigol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu) pour l'éclaircissement chimique de diverses variétés de pommes	200	1
Cox Orange, Jonathan, Granny Smith, Kidd's Orange	200	1,7
Primerouge, Boscoop, Cloche, Reine des Reinettes, Idared	300	2,2
Rubinette, Jonagold, Gravestone, Pinova, Ariwa, Galmac, Mairac, Rubens	300	2,5
Arlet, Summerred, Maigold, Spartan	400	3
Golden, Elstar, Iduna, Topaz, Diwa	400	3,5