

VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier - Février 2012 | Vol. 44 | N° 1 | Prix: CHF 7.00

Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2012

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. Linder, H. Höhn, P.-H. Dubuis, Ch. Bohren et M. Gölles



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE

Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Herbicides arboricoles 2012

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes		Noms commerciaux		Firmes	
A	Agil (Xi, N)	5	Syngenta				
	Agrichem Glyphosate 360 SL (Xi, N)	1	Agrichem				
	Alice (Xn, N)	3	Stähler	H	Herbexit (Xi)	2	Intertoresa
	Aprex (Xn, N)	4	Stähler	K	Kerb Flo (Xn, N)	4	Omya
	Asulam (Xi, N)	1	Sintagro	M	Mas Kill (Xi, N)	1	Mastal
	Asulam (N)	1	Intertoresa, Médol, Amreco		MCPP Combi (Xn, N)	2	Schneiter
	Asulam	1	Raccroc		Médox (Xn, N)	2	Médol
	Asulam Burri (C)	1	Burri		Mission (T, N)	1	Agrichem, Sintagro
	Asulam LG	1	Leu-Gygax		MP Combi plus (Xn)	2	Burri
	Asulam S	1	Schneiter	O	Oscar (Xn, N)	3	Leu-Gygax
	Asulox (Xi, N)	1	Syngenta	P	Plüsstar (Xn, N)	2	Omya
	Asulox (N)	1	Omya		Popuril (Xn, N)	2	Sintagro
B	Banex (Xn, N)	4	Burri		PP-Kombi-Plus (Xn, N)	2	Omya
	Banyo Neu (N)	1	Omya		Proper Flo (Xn, N)	4	Schneiter
	Basta (Xn)	1	Bayer, Omya		Propyzamide 400 (Xn, N)	4	Sintagro
C	Combi Fluid Optica N (Xn, N)	2	Intertoresa	R	Reglone (T, N)	1	Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
D	Deserpan TD (N)	1	Syngenta		Roundup (Xn, N)	1	Leu-Gygax
	Diquat (T, N)	1	Intertoresa, Schneiter, Sintagro		Roundup Max	1	Stähler
	Diquat Omya (T, N)	1	Omya		Roundup Star	1	Stähler
	Diuron 80 (Xn, N)	4	Schneiter		Roundup Turbo	1	Leu-Gygax
	Duplosan KV Combi (Xn, N)	2	Leu-Gygax		Roundup Ultra	1	Syngenta
	Duplosan KV Combi (Xn)	2	Syngenta	S	Select (Xi)	5	Stähler
E	Exelor (Xn, N)	2	Stähler		Selectyl (Xn, N)	2	Sintagro
F	Famantril (Xn, N)	2	Intertoresa		Surflan (Xi, N)	4	Syngenta
	Focus Ultra (Xn)	5	Leu-Gygax	T	Targa Super (Xn, N)	5	Bayer
	Foxtril P (Xn, N)	2	Omya, Syngenta		Touchdown System 4	1	Syngenta
	Fusilade Max (Xn, N)	5	Syngenta		Toxer 90	1	Omya
G	Gallant 535 (Xi, N)	5	Omya		Toxer total (N)	1	Omya
	Glifonex (Xi, N)	1	Leu-Gygax	V	Valor 2 (T, N)	4	Omya
	Glyfos (N)	1	Bayer		Vesuvio (Xn, N)	5	Sintagro
	Glyphomed (Xi, N)	1	Médol		Vulkan (Xi, N)	1	Burri
	Glyphosat 180 SA (Xi)	1	Sintagro	W	Well Kill (Xi)	1	Mastal
	Glyphosat 360 S (Xi, N)	1	Schneiter	Z	Zwei,4-D-Dicopur (Xn, N)	2	Leu-Gygax
	Glyphosat 90 SA (Xi, N)	1	Sintagro		2,4 D-Fluid (Xi, N)	2	Burri
	Glyphosat SA (Xi, N)	1	Sintagro		2,4 D-flüssig (Xi)	2	Omya
	Glyphosate (Xi, N)	1	Sintagro				
	Glyphosate CTA (N)	1	Intertoresa				
	Glyphosate 360 A (Xi, N)	1	Amreco				

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

Indications de danger (voir Guide p. 56):

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 2012

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes		
A	Alial 80 WG (Xi)	9	Stähler	H	Heliosoufre S (Xi)	11	Omya
	Aliette WG (Xi)	9	Maag, Bayer		Horizont 250 EW (Xn, N, 20 m)	7	Bayer
	Aluminiumfosetyl (Xi)	9	Sintagro	K	Kocide DF (Xn, N)	10	Burri
	Amistar (N)	5	Stähler, Omya, Syngenta		Kocide Opti (Xn, N)	10	Bayer
	Armicarb	12	Stähler, Andermatt Biocontrol		Kocide 2000 (Xn, N)	10	Stähler
B	Baldo (Xn, N)	3	Omya	M	Malvin (Xn, N)	1	Syngenta
	Bayfidan SC 312	7	Bayer		Médosoufre	11	Médol
	Biofa Cocana RF (Xi)	9	Andermatt Biocontrol		Microperl (Xn, N)	10	Andermatt Biocontrol, Burri
	Bion (N)	12	Syngenta		Microthiol Spécial Disperss (Xi)	11	Fenaco
	Blossom Protect (Xi)	12	Andermatt Biocontrol		Myco-San, Myco-Sin (Xi)	12	Andermatt Biocontrol
	Bogard (N, 20 m)	7	Leu-Gygax	N	Nimrod (Xn, N)	9	Syngenta
C	Captane 80 WDG (Xn, N)	1	Amreco, Bayer, Burri, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Racroc, Schneiter, Sintagro, Stähler		Nustar 20 DF (T, N)	7	Stähler
	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
	Cupro FL (N)	10	Stähler		Slick (N, 20 m)	7	Stähler, Syngenta
	Cuproxat liquide (N)	10	Leu-Gygax		Solfo fluide	11	Burri
	Curenox 50 WG (Xn, N)	10	Schneiter		Solfovit WG	11	Bayer
	Cyflamid (Xn, N)	9	Stähler		Soufre mouillable (Xi)	11	Andermatt Biocontrol, Burri, Intertoresa, Leu-Gygax, Méoc, Schneiter, Sintagro
D	Dallas (Xi, N)	7	Sintagro		Soufre FL	11	Médol, Méoc
	Delan WG (Xn, N)	9	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta		Stroby WG (Xn, N)	5	Leu-Gygax, Stähler
	Deroplant (Xn, N)	9	Omya		Suffralo	11	Stähler
	Derosal (T, N)	8	Omya		Switch (N)	4	Syngenta
	Difcor 250 EC (Xn, N, 20 m)	7	Schneiter		Syllit (Xi, N)	9	Schneiter
	Discovery (Xn)	9	Leu-Gygax		Systhane C-WG (Xn, N)	7	Omya
	Dithianon 75 WP (Xn, N)	9	Amreco, Schneiter, Sintagro	T	Tega (Xi, N)	5	Syngenta
	Duotop (Xn)	7	Stähler		Teldor 50 WG (N)	6	Bayer
E	Elosal-Supra	11	Omya		Tenax (Xi, N)	7	Méoc
F	Fesan (Xn, N, 20 m)	7	Stähler		Thiovit-Jet	11	Syngenta
	Flint (Xi, N)	5	Bayer		Thirame 80 (Xn, N)	2	Leu-Gygax
	Flint C (Xn, N)	5	Bayer		Tianon WG (Xn, N)	9	Sintagro
	Flowbrix	10	Leu-Gygax		TMTD (Xn, N)	2	Burri
	Fluidosoufre (Xi)	11	Fenaco, Méoc, Schneiter		Topas Vito (Xi, N)	7	Syngenta
	Folpet 80 WDG (Xn, N)	1	Amreco, Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Racroc, Sintagro, Stähler		Trizol-cap (T, N)	7	Méoc
	Folpet 80 DG (Xn, N)	1	Syngenta	V	Vacciplant	12	Stähler
	Folpet 80 WP (Xn, N)	1	Intertoresa, Schneiter, Sintagro		Veto Top (T, N)	7	Burri
	Folpet 50 WP (Xn, N)	1	Burri		Vision (Xn, N)	7	Omya
	Folpet fluid (Xn, N)	1	Burri, Médol		Vitigran 50 (Xn, N)	10	Omya
	Fosim	9	Schneiter	Z	Zirame (Xn, N)	2	Burri
	Frupica SC (Xi, N)	4	Stähler				
	Funguran Flow (Xn, N)	10	Omya				

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

Indications de danger (voir Guide p. 56):

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. 57).

Insecticides et acaricides arboricoles 2012

Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
A Actara (N)	41	Syngenta	N Natural	36	Andermatt Biocontrol
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	Niagara	55	Sintagro
Apollo SC	55	Syngenta	Nomolt (N)	37	Bayer, Stähler
Arabella (N, 50 m)	55	Omya	O Oikos (20 m)	35	Leu-Gygax
Audienz (N, 20 m)	33	Omya	Oléoc	50	Méoc
B Baktur (Xi)	41	Omya, Intertoresa	P Parexan N (N)	35	Omya
Bazooka (Xn, 6 m)	41	Schneider	Pirimicarb (T, N)	40	Burri, Intertoresa, Méoc, Schneider, Sintagro
C Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	Pirimor (T, N)	40	Leu-Gygax, Maag
Carpovirusine 2	34	Stähler	Prodigy	37	Bayer
Chlorpyrifos-méthyl (Xn, N)	42	Amreco	Pyrethrum FS (Xi, N)	35	Andermatt Biocontrol
Confidor OD (6 m)	41	Bayer	Pyrinex (Xi, N, 100 m)	42	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
D Delfin	33	Andermatt Biocontrol	Q Quassan	35	Andermatt Biocontrol
Difuse 48 SC	37	Agriphar, Schneider	R RAK 3 (N)	31	Andermatt Biocontrol
Dimilin SC (N)	37	Syngenta	Raupenleimring	30	Andermatt Biocontrol, Leu-Gygax
E Envidor (Xn)	43/55	Bayer	Rebell Amarillo	30	Andermatt Biocontrol, Landi
G Gazelle SG (Xn)	41	Stähler	Rebell Rosso	30	Andermatt Biocontrol, Landi
Genol plant	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Reldan 40 (Xn, N)	42	Omya, Syngenta
Granupom neu	34	Omya	Rimon (Xi, N, 50 m)	37	Leu-Gygax
H Hagar WG (N)	50	Schneider	S Siva 50	36	Omya
I Insegar DG	37	Syngenta	Spintor (20 m)	33	Andermatt Biocontrol
Isomate-CLR (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E	50	Bayer, 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 Telmion	50	Omya
Isomate-OFM Rosso (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Teppeki (Xn)	43	Omya
Isomate-P (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Trévi (N)	55	Stähler
Isonet-Z (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	V Vegoil	50	Schneider
K Kanémite (Xi, N, 20 m)	55	Stähler	Vertimec (Xn, N)	33	Syngenta
Kiron (Xn)	55	Omya	W Weissöl S	50	Andermatt Biocontrol, Schneider
M Madex 3	34	Andermatt Biocontrol	Z Zénar (Xn, N)	55	Syngenta
Madex Plus	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			
Mineralöl	50	Omya			
Movento Arbo (Xn)	43	Bayer			

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

Indications de danger (voir Guide p. 56):

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. 57).

Groupes chimiques Noms commerciaux (Classes de toxicité)	Matières actives	Données générales						Ravageurs principaux																											
		Formulation	Admis en culture bio <input checked="" type="checkbox"/> Admis en PI <input checked="" type="checkbox"/>	Délai d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	Concentration (%) ou dose d'utilisation	Quantité de produit (kg ou l/ha) calculée pour 1600 l/ha pour un TRV de 10 000 m ³ /ha	Carpacse pommes et poires	Carpacse abricots	Capua	Tordeuses buissons et bourgeons	Petite tordeuse des fruits	Chéimaboles	Noctuelles	Hypomérites	Minuses	Puceron cendré et des galles rouges	Puceron divers sur fruits à pépins et noyau	Puceron lanigère	Psyle commun du poirier	Cochenilles virgules	Cochenilles lécanines	Cochenilles diaspines / Pou de San José	Anthronome	Cécidomyie des feuilles	Hoplocampes	Mouche de la cerise	Punaises des fruits	Divers	Acaréens					
41 Néonicotinoïdes / Nitroguanidines																																			
Actara	thiaméthoxame ⑨ ⑩	WG	<input checked="" type="checkbox"/>	3	25	0,02	0,32										●	●								●	●								
Alanto	thiaclopride ⑦ ⑩	SC	<input checked="" type="checkbox"/>	3	40,4	0,02 0,025	0,32 0,4		□								●	●								●	●								
Confidor OD Bazooka	imidaclopride ⑨ ⑩	OD SL	<input checked="" type="checkbox"/>	-	19,3	0,035	0,56										●	●																	
Gazelle SG	acétamipride ⑦	SG	<input checked="" type="checkbox"/>	3	20	0,02 0,015 print. 0,01 été	0,32 0,24 0,16										●	●								●	●								
42 Esters phosphoriques																																			
Chlorpyrifos-méthyl, Reldan 40	chlorpyrifos-méthyl	EC	<input checked="" type="checkbox"/>	3	37	0,12	1,92										●	●								●	●								
Pyrinex	chlorpyrifos (-éthyl)	CS	<input checked="" type="checkbox"/>	3	23	0,15	2,4										●	●								●	●								
43 Insecticides divers																																			
Envidor	spirodiclofène ⑨	SC	<input checked="" type="checkbox"/>	3	22,3	0,04	0,64														●														
Movento Arbo	spirotétramate	SG	<input checked="" type="checkbox"/>	3	10	0,06 0,09 0,125	0,96 1,44 2										●	●																	
Teppeki	flonicamid ⑦	WG	<input checked="" type="checkbox"/>	3	50	0,01	0,16										●	●																	
Surround	kaolin	WP	<input checked="" type="checkbox"/>	-	95	2	32														●														
50 Huiles diverses																																			
Genol plant, Telmion, Vegoil, Zotal R	huile de colza	EC	<input checked="" type="checkbox"/>	-	85 à 95	2	3,2										●	●																	
Mineralöl, Oléoc, Spray Oil 7E, Sunspray 7E, Weissöl S, Zotal D	huile de paraffine ⑩	EC	<input checked="" type="checkbox"/>	-	99	1 à 3,5	16 à 56										●	●																	

- = bonne efficacité
- ◐ = efficacité partielle
- = efficacité secondaire

☠ = toxique pour les abeilles

Limitation: (fp) fruits à pépins; (ab) abricots; (po) pommiers; (pr) pruniers; (ce) cerisiers; (fn) fruits à noyau

Admis en culture bio Admis en PI

Délai d'attente (semaines)

Teneur en matière active (%)

Concentration (%) ou dose d'utilisation

Quantité de produit (kg ou l/ha) calculée pour 1600 l/ha pour un TRV de 10 000 m³/ha

Carpacse pommes et poires

Carpacse abricots

Capua

Tordeuses buissons et bourgeons

Petite tordeuse des fruits

Chéimaboles

Noctuelles

Hypomérites

Minuses

Puceron cendré et des galles rouges

Puceron divers sur fruits à pépins et noyau

Puceron lanigère

Psyle commun du poirier

Cochenilles virgules

Cochenilles lécanines

Cochenilles diaspines / Pou de San José

Anthronome

Cécidomyie des feuilles

Hoplocampes

Mouche de la cerise

Punaises des fruits

Divers

Acaréens

55 Acaricides spécifiques									
		Inhibiteurs de développement				Action sur:		Groupes résistances:	
Apollo SC, Niagara Matarat, Trévi	SC	clofentézine ⑩	42	0,04	0,64	œufs, larves œufs, larves, nymphes	10A	● ●	□
	WP	héxythiazox ⑪	3	0,05	0,8				
Arabella	SC	Oxazoline				larves, nymphes	10B	●	
		étoxazole ①	3	10,3	0,48				
Kiron Magister Zénar		METI							
	SC	fenpyroximate	✓	5	0,1	larves, nymphes, adultes larves, nymphes, adultes œufs d'été, larves, nymphes, adultes	21	● ●	□
	SC	fénazaquin	✓	18,3	0,05				
	WP	tebufenpyrad	✓	20	0,02				
	Quinoline								
Kanémite	SC	acéquinocyl ⑤ ⑥	✓	3	15,8	1,8	20B	●	
		Dérivés acide tétronique							
Envidor	SC	spirotétoène ⑨	✓	3	22,3	0,64	23	● ●	
56 Fongicides à action acaricide									
Voir liste fongicides	WP	soufre			4-5				□
	SC		fp, pr poirier	✓ X	70-80	32			●

Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- Ne pas appliquer par temps froid.
- Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- Avant ou après fleur au plus tard fin mai.
- 1 x par saison, jusqu'à fin mai au plus tard.
- Valais central: 2 applications à 0,06% à E2 et H.
- 3 x par saison maximum.
- 2 x par saison maximum.
- 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.
- Seulement dans les cultures fruitières.
- 1 x par saison et par parcelle.
- Eviter les mélanges avec les fongicides.
- 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.
- 4 x par saison maximum.
- Larves de tenthrèdes.
- Bostryche.
- Teigne des fleurs du cerisier.
- Cicadelles.
- Sésie du pommier.
- Efficacité partielle: zeuzère.
- Anthonome du merisier.

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

L'autorisation des matières actives thiocyclam (Evisect S), triazamate (Aztec), amitraze (Acarac, divers) et cyhexatin (Cyhexatin) a été retirée. Délai d'utilisation 2012.

Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2012

Edité par Agroscope Changins-Wädenswil – Etat au 15.12.2011

© 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 floraison à la mi-juin.	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	néonicotinoïdes/nitroguanidines	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.		
42	chlorpyrifos-éthyl	uniquement contre l'anthonome, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.		
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.		
55	acaricides spécifiques	pour éviter les problèmes de résistance, maximum un traitement par saison par groupe de résistance.		

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.

Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2012

Edité par Agroscope Changings-Wädenswil – Etat au 15.12.2011

© AMTRA / VPS

Fongicides		N°	Typhlo- dromes	Antho- corides	Chry- sopes	Cocci- nelles	Syr- phides	Parasi- toïdes	Abeilles	Organis. aquatiques
argiles sulfurées	12	M								▼
azoxystrobine	5	N								▼
Bacillus subtilis	12	N		N	N	N	N	N		
bicarbonate de potassium	12	N								
bupirimate	9	N		N	N	N	N	N		▼
captane	1	N		N	N	N	M-T	N		▼
captane + myclobutanil	7	N								▼
captane + pyrifénox	7	N								▼
captane + triflumizol	7	N								▼
captane + trifloxystrobine	5	N		N-M	N-M					▼
cuivre	10	N		N	N-M	N	N	N		▼
cyflufenamid	9	N								▼
cyproconazol	7	N		N	N					▼
cyprodinil (+fludioxonil)	4	N								▼
difenoconazol	7	N		M	N	N	N	N		▼
dithianon	9	N		N	N	N				▼
dodine	9	N								▼
fenhexamide	6	N		N	N-M					▼
flusilazol	7	N								▼
folpet	1	N		N	N	M	M	N-M		▼
fosétyl-AI	9	N								▼
iprodione	3	N		N	N	N				▼
krésoxim-méthyl	5	N		N	N	N				▼
mépanipyrim	4	N		N	N					▼
pencconazol	7	N		N	N	N				▼
pyriméthanol	4	N		N	N	N				▼
pyriméth. + fluquincon.	4	N								▼
savon de potasse	9	N								
soufre mouillable 0,1-0,3%	11	M		N	N	M				
soufre mouillable 0,5%	11	T		N	N	M		M		
tébuconazol	7	N								▼
thiophanate-méthyl	8	N-M		M	N	N				▼
thiram	2	T								▼
triadimérol	7	N		N	N	N				▼
trifloxystrobine	5	N		N-M	N-M					▼
zirame	2	T		N						▼

Insecticides											
abamectine	33	T									▼
acétamipride	41	N		M-T							
azadirachtine	35	N		N	M	N	M	N-M			▼
Bacillus thuringiensis	33	N		N	N	N	N	N			▼
chlorpyrifos-éthyl	42	N-M		M	T	N-M					▼
chlorpyrifos-méthyl	42	N-M		M	T	N-M					▼
diflubenzuron	37	N		N	M-T	M					▼
émamectine benzoate	33	N-M		N-M	N	N-M					▼
extrait de quassia	35	N									
fénoxycarbe	37	N		M	N-M	N					▼
flonicamid	43	N		N	N	N	N	N			
granuloses	34	N		N	N	N	N	N			
huile de colza	50	N		N							
huile de paraffine 1-2%	50	M									
huile de paraffine 3,5%	50	T									
imidaclopride	41	N		M		T					▼
indoxacarbe	38	N		N	N	M					▼
kaolin	43	N		N	N	N					
lufenuron	37	N		N							▼
méthoxyfénozide	37	N		N	N	N					
novaluron	37	N-M		N-M	M-T	N-M					▼
phéromone synthétique	31	N		N	N	N	N	N			
pirimicarbe	40	N		N	N	N	M	M			▼
pyréthrine naturelle	35	N		M	M						▼
sels de potassium	35	N		N	N	N-M					
spinosad	33	N-M		N-M	N-M	N-M					▼
spirodiclofène	43	N-M		N-M	N	N-M					
spirotrétramate	43	N-M									
tébufénozide	37	N		N	N	N					▼
téflubenzuron	37	N		N	N	M-T	N	N			▼
thiaclopride	41	N		M-T	M	M-T					▼
thiaméthoxame	40	N		T	M-T	M-T	T	T			▼

Acaricides											
acéquinocyl	55	N		N							▼
clofentézine	55	N		N	N	N	N	N			
étoxazole	55	M			M						▼
fénazaquin	55	M		M							▼
fenpyroximate	55	M		M							▼
héxythiazox	55	N		N	N	N	N	N			
spirodiclofène	55	N-M		N-M	N	N-M					
tébufenpyrad	55	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 = moyennement 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 2012.

Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2012

Edité par Agroscope Changins-Wädenswil – Etat au 15.12.2011

© AMTRA / VPS

Noms commerciaux	Groupes chimiques		Firmes	Forme	Admis en culture bio X Admis en Pl ✓, avec restriction ✗	Toxicité abeilles Toxicité poissons	Classes de toxicité	Délai d'attente (semaines)	Données générales			Cibles	
	Matières actives	Matières actives							Teneur en matière active (%)	Dose d'utilisation par colonie	Emploi		
<ul style="list-style-type: none"> ● = bonne efficacité ◐ = efficacité partielle ○ = efficacité secondaire 					Admis en culture bio X Admis en Pl ✓, avec restriction ✗	Toxicité abeilles Toxicité poissons	Classes de toxicité	Délai d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	Dose d'utilisation par colonie	Emploi	Cibles Campagnol des champs Campagnol terrestre Taupe	
	Préparations fumigènes												
	Fumo Matox Mäusetod Mäusetod-Patronen Vulkan-Wühlmauspapier Zürin	nitrate de potassium et soufre	Adroka Urech Hauri Mauser Läubli Ziegler	cartouches	✓	-	3	-	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		● ●
	Mauskiller U2 Kobra Wühlmaus-Pellets	phosphore d'aluminium	Schneiter Sintagro	comprimés	✓	-	2	-	15	3-5 comprimés	Poser à 3-7 endroits dans les galeries		● ●
Polytanol	phosphore de calcium	Intertoresa	comprimés	✓	-	2	-	15	3-4 comprimés	Poser à 3-7 endroits dans les galeries		● ●	
Appâts													
Arvicolon 200 CT Carotox	bromadiolone	Stähler Omya	prêts à l'emploi	✓	-	4	-	0,02 0,015	5-10 g 15-25 g	Poser à 3-7 endroits dans les galeries		●	

Application	Admis en PI	Nom commercial	Matières actives	Firme	Dosage kg/ha ou l/ha	Dernière application	Commentaires
	✓	Dirigol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, Leu-Gygax, Omya	voir tableau ci-dessous.	Chute des pétales.	Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
	✓	Rhodofix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	Var. A1: 2 kg Var. B2: 3 kg Var. A1: 0,3-0,6 l Var. B2: 0,6-1 l	Fruit central 8-12 mm de diamètre.	Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
Eclaircissage (pommier)	✓	Ethephon LG, Etolux, Ethephon Médol, Ethephon	éthéphon	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	Taille moyenne du fruit central 7-15 mm (optimal 10-12 mm)	En mélange avec ANA, réduire les dosages.
Contre la chute prématurée des pommes	✓	Armicarb	bicarbonate de K	Stähler, Andermatt Biocontrol	10-20 kg	Pendant la floraison	
	✓	Dirigol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, Leu-Gygax, Omya	0,2 kg 1,8-2,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte.	
Prévention de grillures sur Golden Delicious	✓	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.	
Formation de fruits parthénocarpiques chez la variété Williams	✓ 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.
Contre le rougissement précoce des cerises	✓	Dirigol-N, Frufix, Geramid-Neu	naphtylacétamide (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.

¹Variétés A: Gravenstein, Summerred, Jersey mac, 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.

Dosage du naphtylacétamide (Dirigeol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-Neu) pour l'éclaircissage chimique de diverses variétés de pommes	Variétés	
	Poudre g/ha	Formulation liquide l/ha
Jersey mac, Vistabella, Delcorf, Fiesta, Discovery et la plus grande partie des variétés précoces	200	1
	200	1,7
Primerouge, Boscoop, Cloche, Reine des Reinettes, Idared	300	2,2
RubINETTE, Jonagold, Gravenstein, Pinova, Ariwa, Galmac, Mairac, Rubens	300	2,5
Ariet, Summerred, Maigold, Spartan	400	3
Golden, Elstar, Iduna, Topaz, Diwa	400	3,5