

Revue suisse de  
viticulture arboriculture  
horticulture

Janvier-Février 2009 – Vol. 41 – N° 1

Prix: CHF 7.-

Publiée par la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, l'Ecole d'ingénieurs de Changins, Agridea et avec l'appui d'Agora

# Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2009

*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.

N. DELABAYS, Ch. LINDER, H. HÖHN, O. VIRET, P.-H. DUBUIS et A. NAEF



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE

Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW





# Herbicides arboricoles 2009

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

<b>Matières actives</b>			<b>Firmes</b>	<b>Matières actives</b>			<b>Firmes</b>
<b>Noms commerciaux</b>				<b>Noms commerciaux</b>			
<b>A</b>	Agil (Xi)	5	Cemag, Syngenta		Roundup Energy		Syngenta
	Alice (Xn)	3	Stähler		Roundup Max		Stähler
	Aprex (Xn)	4	Stähler		Roundup Star		Stähler
	Asulam (Xi)	1	Amreco, Gisga, Intertoresa, Médol, Racroc, Sintagro		Roundup Turbo		Leu-Gygax
	Asulam Burri	1	Burri		Roundup Ultra		Syngenta
	Asulam Hoko	1	Hokochemie		Touchdown System 4		Syngenta
	Asulam LG	1	Leu-Gygax		Toxer total		Gisga, Omya
	Asulam S	1	Schneiter		Vulkan		Burri
	Asulox (Xi)	1	Syngenta		Well Kill		Mastal
<b>B</b>	Basta (Xn)	1	Bayer, Omya	<b>G</b>	Goal (Xn)	1	Syngenta
<b>C</b>	Centurion Prim (Xi)	5	Stähler	<b>H</b>	Herbexit	2	Intertoresa
<b>D</b>	Diquat (T)	1	Intertoresa, Méoc, Schneider	<b>I</b>	Inspire	1	Syngenta
	Diquat Hoko	1	Hokochemie	<b>L</b>	Linocin (T)	4	Intertoresa, Méoc
	Diuron Hoko	4	Hokochemie	<b>M</b>	<b>MCP-P + 2,4-D:</b>	2	
<b>F</b>	Famantril (Xn)	2	Intertoresa		Combi-fluide Optica		Intertoresa
	Fluzi	5	Sintagro		Duplosan KV Combi (Xn)		Leu-Gygax, Syngenta
	Focus Ultra (Xn)	5	Leu-Gygax, Renovita		Exelor (Xn)		Stähler
	Foxpro D+	2	Schneiter, Sintagro		MCP-P Combi (Xn)		Schneiter, Sintagro
	Foxtril P (Xn)	2	Syngenta, Omya		Médox (Xn)		Médol
	Fusilade Max (Xn)	5	Syngenta		MP Combi plus		Burri
<b>G</b>	Gallant 535 (Xi)	5	Omya		Plüsstar (Xn)		Omya
	Gesin	2	Syngenta		Selectyl (Xn)		Sintagro
	<b>Glyphosate:</b>	1			Mission (T)	1	Agrichem
	Deserpan TD		Syngenta	<b>P</b>	Popuril (Xn)	2	Sintagro
	Glifonex (Xi)		Leu-Gygax	<b>R</b>	Regazol	1	Burri
	Glyfos		Bayer		Reglone (T)	1	Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
	Glyphogan 480 SL (Xi)		Cemag	<b>S</b>	Select (Xi)	5	Schneiter, Stähler
	Glyphomed (Xi)		Médol		Surflan (Xi)	4	Syngenta
	Glyphoroc		Guignard	<b>T</b>	Targa Super (Xn)	5	Bayer, Omya
	Glyphosat Hoko		Hokochemie	<b>V</b>	Valor 2 (T)	4	Omya
	Glyphosat SA (Xi)		Sintagro	<b>Z</b>	Zwei,4-D-Dicopur (Xn)	2	Leu-Gygax
	Glyphosat 360 S		Renovita, Schneiter		2,4 D-Fluid	2	Burri
	Glyphosate		Intertoresa		2,4 D-flüssig (Xi)	2	Omya
	Glyphosate (Xi)		Sintagro		2,4 D Hoko	2	Hokochemie
	Glyphosate Oxalis		Méoc				
	Glyphosate 360 A		Amreco, Gisga				
	Mas Kill		Mastal				

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

### Indications de danger:

**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.

Pour les produits suivants, l'homologation s'est terminée à fin 2008 (les stocks peuvent être utilisés jusqu'en 2011 au plus tard):  
Kerb 50 W, Gesatop Quick, Linocin, Méduron, diverses Simazine.

# Fongicides arboricoles 2009

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes		
<b>A</b>	Aliette WG (Xi)	9	Maag, Bayer	<b>K</b>	Kocide DF (Xn)	10	Burri
	Allum	9	Sintagro		Kocide Opti (Xn)	10	Bayer
	Alto 100 SL (Xn)	7	Syngenta		Kupferhydroxyde (Xn)	10	Hoko
	Amistar	5	Stähler, Omya, Syngenta	<b>M</b>	Malvin (Xn)	1	Syngenta
	Armicarbe	12	Stähler, Andermatt Biocontrol		Médosoufre	11	Médol
<b>B</b>	Baldo	3	Omya		Microperl	10	Andermatt Biocontrol, Burri
	Bayfidan WG 5	7	Bayer		Microthiol Spécial Disperss (Xi)	11	Fenaco
	Biofa Cocana RF (Xi)	9	Andermatt Biocontrol		Myco-san, Myco-sin	12	Andermatt Biocontrol
	Biopro	12	Andermatt Biocontrol	<b>N</b>	Nimrod (Xn)	9	Syngenta
	Bogard	7	Leu-Gygax		Nustar 20 DF (T)	7	Stähler
<b>C</b>	Captane 80 WDG (Xn)	1	Amreco, Bayer, Burri, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Racroc, Schneiter, Sintagro, Stähler	<b>O</b>	Oxycuivre (Xn)	10	Stähler
	Captane 83 WP	1	Amreco, Intertoresa, Schneiter, Sintagro	<b>P</b>	Phaltan 80 WDG (Xn)	1	Omya
	Captane fluide	1	Burri, Médol		Pomstar C (T)	7	Schneiter
	Cercobin	8	Stähler	<b>R</b>	Regalis	12	Stähler
	Champion flow	10	Amreco, Méoc, Racroc		Rondo DG (T)	7	Syngenta
	Chorus	4	Syngenta		Rondo Duo (Xn)	7	Syngenta
	Colt Elite (T)	7	Leu-Gygax		Rovral (Xn)	3	Bayer
	Contender (Xi)	9	Sintagro	<b>S</b>	Scala	4	Omya
	Copper Elite (Xn)	10	Intertoresa		Schwefel flow	11	Amreco, Racroc
	Cuivre 50	10	Amreco, Intertoresa, Hoko, Médol, Méoc, Racroc, Schneiter, Sintagro		Serenade WPO	12	Stähler
	Cupravit-bleu (Xn)	10	Bayer		Slick	7	Syngenta
	Cuprofix (Xn)	10	Syngenta		Solfo fluide	11	Burri
	Cupro FL	10	Stähler		Solfovit WG	11	Bayer
	Cuproperl	10	Médol		Soufre mouillable (Xi)	11	Andermatt Biocontrol, Burri, Hoko, Intertoresa, Leu-Gygax, Méoc, Schneiter, Sintagro
	Cuproxat liquide	10	Leu-Gygax		Soufre FL	11	Médol, Méoc
<b>D</b>	Delan WG (Xn)	9	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta		Stroby WG	5	Leu-Gygax, Stähler
	Delan 500 SC (Xn)	9	Syngenta		Sufralo	11	Stähler
	Deroplant	9	Omya		Switch	4	Syngenta
	Difcor 250 EC	7	Schneiter		Syllit	9	Schneiter
	Discovery (Xn)	9	Leu-Gygax		Systhane C-WG (Xn)	7	Omya
	Dithianon 75 WP (Xn)	9	Amreco, Racroc, Schneiter, Sintagro	<b>T</b>	Tega (Xi)	5	Syngenta
	Duotop (Xn)	7	Stähler		Teldor 50 WG	6	Bayer
<b>E</b>	Elosal-Supra	11	Omya		Thiovit-Jet	11	Syngenta
<b>F</b>	Flint (Xi)	5	Bayer		Thirame 80 (Xn)	2	Leu-Gygax
	Flint C (Xn)	5	Bayer		TMTD	2	Burri
	Flowbrix	10	Leu-Gygax		Topas Vino	7	Syngenta
	Fluidosoufre, Florfluid (Xi)	11	Cuenoud, Fenaco, Méoc, Schneiter		Trizol-cap	7	Méoc
	Folpet 80 WDG (Xn)	1	Amreco, Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Racroc, Sintagro, Stähler	<b>U</b>	Ulmasud B	12	Andermatt Biocontrol
	Folpet 80 DG (Xn)	1	Syngenta	<b>V</b>	Veto Top	7	Burri
	Folpet 80 WP (Xn)	1	Intertoresa, Schneiter, Sintagro		Vision (Xn)	7	Omya
	Folpet 50 WP (Xn)	1	Burri, Hoko		Vitigran 50 (Xn)	10	Omya
	Folpet FL	1	Burri, Médol	<b>Z</b>	Zirame	2	Burri
	Fosim	9	Schneiter				
	Frupica SC (Xi)	4	Stähler				
<b>H</b>	Heliosoufre S (Xi)	11	Omya				
	Horizont 250 EW	7	Bayer				

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

### Indications de danger:

**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.

Plus en vente en 2009: Carbendazime, Carben (délai d'utilisation: 2011).











# Insecticides et acaricides arboricoles 2009

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
<b>A</b> Acarac (Xn)	43	Syngenta	<b>M</b> Marshal 10 G (Xn)	40	Syngenta
Actara	41	Syngenta	Mimic	37	Omya
Alanto (Xn)	41	Bayer	Minérol	50	Burri
Amitraz 20, Amitraze	43	Hoko, Méoc, Schneiter	<b>N</b> Natural	36	Andermatt Biocontrol
Anthocoris	32	Andermatt Biocontrol	Naturalis L	33	Andermatt Biocontrol
Apollo SC	55	Syngenta	Neemazal T/S	35	Andermatt Biocontrol
Arabella	55	Omya	Néoron	55	Syngenta
Audienz	33	Omya	Neudosan	36	Neogard
Aztec (Xn)	40	Omya	Nomolt	37	Bayer, Stähler
<b>B</b> Bactec 1	33	Burri	Novo-Tak (Xn)	55	Stähler
Baktur (Xi)	33	Omya	<b>O</b> Oikos	35	Leu-Gygax
ByeBye 200 (Xn)	41	Agriphar	Oléoc	50	Méoc
<b>C</b> Carpovirusine	34	Méoc, Stähler	Oléodiazinon (Xi)	50	Burri, Médol, Méoc, Schneiter
Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	Oléo-Diazinon R (Xi)	50	Bayer, Leu-Gygax, Omya, Stähler
Chlorpyrifos-méthyl (Xn)	42	Amreco	<b>P</b> Parexan N	35	Omya
Confidor OD (Xi)	41	Bayer	Perfekthion (Xn)	42	Leu-Gygax, Syngenta
Consult SC	37	Omya	Phosalone (Xn)	42	Amreco, Méoc
Cyhexatin	55	Médol	Piège mouche de la cerise Neudorff	30	Neogard
<b>D</b> Delfin	33	Andermatt Biocontrol	Pirimicarb (T)	40	Burri, Intertoresa, Méoc, Racroc, Sintagro
Diacide (Xn)	42	Schneiter	Pirimor (T)	40	Leu-Gygax, Maag
Diazinon (Xn)	42	Bayer, Burri, Intertoresa, Leu-Gygax, Médol, Méoc, Omya	Prodigy	37	Bayer
Difuse 48 SC	37	Agriphar	Pyrethrum FS (Xi)	35	Andermatt Biocontrol
Difuse 480 SC	37	Méoc, Schneiter	Pyrinex (Xi)	42	Bayer, Leu-Gygax, Stähler
Diméthoate (Xn)	42	Burri, Médol, Schneiter	<b>Q</b> Quassan	35	Andermatt Biocontrol
Dimilin SC	37	Syngenta	<b>R</b> RAK 3	31	Andermatt Biocontrol
<b>E</b> Ecodian CP	31	Stähler	Raupenleimring	30	Andermatt Biocontrol, Leu-Gygax, Wyss
Envidor (Xn)	43/55	Bayer	Rebell Amarillo	30	Andermatt Biocontrol, Landi
Evisect S (Xn)	39	Syngenta	Rebell Rosso	30	Andermatt Biocontrol, Landi
<b>F</b> Fix Fertig Raupenring	30	Neogard	Reldan 40 (Xn)	42	Omya, Syngenta
<b>G</b> Gazelle (Xn)	41	Stähler	Remacid	55	Burri
Genol plant	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Rimon (Xi)	37	Leu-Gygax
Granupom	34	Omya	Rogor (Xn)	42	Intertoresa, Méoc, Omya
<b>H</b> Huile blanche S	50	Schneiter, Andermatt Biocontrol	Roxion (Xn)	42	Stähler
Huile minérale	50	Omya	<b>S</b> Sigid (Xn)	35	Stähler
<b>I</b> Insegar DG	37	Syngenta	Siva 50	36	Omya
Isomate-CLR (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E	50	Blaser, Leu-Gygax
Isomate-CLR/OFM (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Steward (Xn)	38	Stähler
Isomate-C plus (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Surround	43	Andermatt Biocontrol, Stähler
Isomate-CTT (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	<b>T</b> Telmion	50	Omya
Isomate-C/OFM (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Teppeki (Xn)	43	Omya
Isomate-OFM Rosso (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Trévi	55	Stähler
<b>K</b> Kiron (Xn)	55	Omya	<b>V</b> Vegoil	50	Schneiter
<b>M</b> Madex 3	34	Andermatt Biocontrol	Veralin CD	50	Syngenta
Madex Plus	34	Andermatt Biocontrol	Vertimec (Xn)	33	Syngenta
Magister	55	Médol, Syngenta	<b>Z</b> Zénar (Xn)	55	Syngenta
Matacar	55	Leu-Gygax	Zofal D	50	Stähler
Match (Xn)	37	Syngenta	Zolone	42	Syngenta

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

### Indications de danger:

**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.



Carpovirusine Granupom neu Madex 3 Madex Plus	SC	granulose du carpopapse	✓X 1	0,075 0,015-0,03 0,007 0,006	1,2 0,24-0,48 0,112 0,1							
<b>35 Extrait de plantes</b>												
NeemAzal-T/S	EC	azadirachtine <sup>③</sup>	fp, ce	✓X	1	0,25	4					
Oikos	EC	azadirachtine <sup>③</sup>	po	✓X	3	0,1	1,6					
Parexan N Pyrethrum FS	EC	huile de sésame + pyréthrine		✓X	3	0,1 0,05	1,6 0,8					①
Quassan	EC	quassia	fp, pr	✓X	30	0,2	3,2					●
Siold	EC	roténone		✓X	3	1,25	8					●
<b>36 Acides gras</b>												
Natural, Neudosan, Siva 50	SL SC	sels de potassium		✓X	1	2	32					●
<b>37 Inhibiteurs de croissance d'insectes (ICI) Régulateurs de croissance d'insectes (RCI)</b>												
<b>Inhibiteurs de croissance d'insectes</b>												
Consult SC	SC	hexafiumuron (ICI)	fp	✓	3	9,43	0,06	0,96				
Dimilin SC, Difuse 480 SC	SC WP	diflubenzuron (ICI)		✓	3	40 25	0,02 0,04	0,32 0,64				
Match	EC	lufenuron <sup>④</sup> <sup>⑤</sup> (ICI)	fp	✓	3	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 <sup>⑦</sup> (ICI)	fp	✓	3	9,3	0,06	0,96				●
<b>Accélérateurs de mue</b>												
Mimic	SC	tébuténazide (RCI)	fp	✓	3	23	0,05 print. 0,04 été	0,8 0,64				
Prodigy	SC	méthoxyfénazole (RCI)	fp, ab	✓	3	22,5	0,04	0,64				□
<b>Analogues de l'hormone juvénile</b>												
Insegar DG	WP	fénoxycarbe (RCI)		✓	3	25	0,03 0,04 0,2	0,48 0,64 3,2				● ● ●
<b>38 Oxadiazine</b>												
Steward	WG	indoxacarbe <sup>⑥</sup>	fp, pr, ce	✓	3	30	0,017	0,272				●
<b>39 Toxine de Nereis</b>												
Evisect S	SP	thiocyclam		✓	3	50	0,05 0,1	0,8 1,6				●
<b>40 Carbamates</b>												
Aztec	EW	triazamate <sup>⑦</sup> <sup>⑧</sup>	fp	✓	2	13,7	0,04	0,64				●
Marshal 10 G	GR	carbosulfan		✓	10	100-150 kg/ha					(jeunes plantations; 1 traitement tous les 2 ans sur la même parcelle	
Pirimicarb, Pirimor	SG	pirimicarbe		✓	3	50	0,04 print. 0,02 été	0,64 0,32				● ●

### Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

① Ne pas appliquer par temps froid.

⑤ Valais central: 2 applications à 0,06% à E2 et H.

② Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.

⑥ 3 x par saison maximum.

⑦ 2 x par saison maximum.

④ 1 x par saison, jusqu'à fin mai au plus tard.

⑧ Ne pas appliquer sur des souches résistantes aux carbamates.

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.

① Larves de tenthrèdes.

② Bostryche.

③ Feigne des fleurs du centisier.

④ Cicadelles.

⑤ Vers blancs, vers fil de fer.



## 55 Acaricides spécifiques

		Inhibiteurs de développement					Action sur:		Groupes résistances:	
Apollo SC Matacar, Trévi	SC WP	clofentézine ⑩ héxythiazox ⑩	✓ ✓	3 10	42 10	0,04 0,05	0,64 0,8	œufs, larves œufs, larves, nymphes	10A	● ● □
Arabella	SC	<b>Oxazoline</b> étoxazole ⑩	✓	3	10,3	0,03	0,48	larves, nymphes	10B	●
Néoron	EC	<b>Carbinols</b> bromopropylate	✓	3	25	0,15	2,4	larves, nymphes, adultes	-	● ● ●
Cyhexatin, Remacid	WP	<b>Dérivés stanniques</b> cyhexatin <b>METI</b>	✓	3	25	0,1	1,6	larves, nymphes, adultes	12B	●
Kiron Magister Zénar	SC SC WP	fenpyroximate fénazaquin tébutenpyrad	✓ ✓ ✓	3	5 18,3 20	0,1 0,05 0,02	1,6 0,8 0,32	larves, nymphes, adultes larves, nymphes, adultes œufs d'été, larves, nymphes, adultes	21	● ● ● □ ● ●
Envidor	SC	<b>Dérivés acide tétronique</b> spirodiclofène ⑨	✓	3	22,3	0,04	0,64	larves, nymphes	23	● ●
<b>56 Fongicides à action acaricide</b>										
Voir liste fongicides	WP SC	soufre	✓X	-	70-80	0,3-0,75 2	4,8-12 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 fleur.
- 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.
- Ne pas appliquer sur des souches résistantes aux carbamates.
- 1 x par saison et par parcelle.
- Eviter les mélanges avec les fongicides.
- 1 x par saison, jusqu'à fin juin au plus tard.

- Larves de tenthrèdes.
- Bostryche.
- Teigne des fleurs du cerisier.
- Cicadelles.
- Vers blancs, vers fil de fer.

# Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2009

Edité par Agroscope Changins-Wädenswil – Etat au 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Restrictions PI établies par le Groupe de Travail pour la Production fruitière Intégrée (GTPI)	Matière active ou groupes chimiques	Restrictions PI
37	RC/ICI	pour éviter les problèmes de résistance du carpocapse, max. 1 traitement par année par matière active.
35	roténone	uniquement contre les pucerons, les cheimatobies et les psylles; maximum 2 traitements par année à au moins un mois d'intervalle.
40	carbamates	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.
50	huile minérale	uniquement contre les cochenilles (inclus pou de San José), ériophyides et acarien rouge.
50	huile minérale + diazinon	uniquement contre teigne des fleurs du cerisier et ériophyides sur arbres à noyau.
50	huile de colza + diazinon	uniquement contre teigne des fleurs du cerisier et ériophyides.
42	phosalone	uniquement contre l'anthronome, punaises des fruits ou pour indications multiples, max. 1 x par saison jusqu'à la chute des pétales pour les arbres à noyau, jusqu'à la fleur pour pommiers et poiriers.
42	chlorpyrifos-éthyl	uniquement contre l'anthronome, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.
42	chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre l'anthronome, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.
42	diazinon	uniquement contre les cochenilles virgules, hoplocampes ou pour indications multiples.
42	diméthoate	uniquement contre la mouche de la cerise.
43	amitraz	uniquement contre le psylle; maximum 2 traitements par année.
33	abamectine	maximum 1 traitement par année de la fin floraison à la mi-juin.
41	néonicotinoïdes/nitroguanidines	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.
55	acaricides spécifiques	pour éviter les problèmes de résistance, maximum un traitement par saison par groupe de résistance.
55	bromopropylate	uniquement contre les ériophyides sur variétés sensibles de fruits à pépins et max. 1 x / saison.

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 2009

Edité par Agroscope Changins-Wädenswil – Etat au 15.12.2008

Fongicides		N°	Typhlo-dromes	Antho-coriodes	Chry-sopés	Cocci-nelles	Syr-phiées	Parasi-toïdes	Abeilles	Organis. aquatiques
argiles sulfurées		12	M							▼
azoxystrobine		5	N					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			N		▼
cuivre		10	N	N	N-M	N	N	N		▼
cyproconazol		7	N	N	N-M					▼
cyprodinil (+fludioxonil)		4	N							▼
difénocanazol		7	N	M	N	N	N	N		▼
dithianon		9	N	N	N	N		N		▼
dodine		9	N							▼
fenhexamide		6	N	N	N-M	N	N	N		▼
flusilazol		7	N			N	N-M			▼
folpet		1	N	N	N	M				▼
fosétyl-Al		9	N							▼
iprodione		3	N	N	N	N		N		▼
krésoxim-méthyl		5	N	N	N	N		N		▼
mépanipyrim		4	N	N						▼
oxyde Si, Al et Ti		12	M							
penconazol		7	N	N	N	N		N		▼
pyriméthanol		4	N	N	N	N				▼
pyriméth. + flucincon.		4	N							▼
savon de potasse		9	N							
soufre mouillable 0,1-0,3%		11	M	N	N	M		M		
soufre mouillable 0,5%		11	T	N	N	M		M		
tébuconazol		7	N							▼
thiophanate-méthyl		8	M-T	M	N	N		N		▼
thirame		2	T				N			▼
triadiménol		7	N	N	N	N		N		▼
trifloxystrobine		5	N	N-M	N-M					▼
zirame		2	T	N						▼
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 cas vides.										
Les lettres <b>N</b> , <b>M</b> et <b>T</b> donnent le niveau de toxicité approximatif selon la classification suivante:										
<b>N</b> = neutre à peu toxique (0-40% réduction)										
<b>M</b> = moyennement toxique (40-60% réduction)										
<b>T</b> = 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 2009.										



## Acaricides

bromopropylate		55	M	N	N					▼
clofentézine		55	N	N	N					
cyhexatin		55	N-M	N						▼
étoxazole		55	M		M					▼
fénazaquin		55	M	M						▼
fenpyroximate		55	M	M						▼
héxythiazox		55	N	N	N					
spirodiclofène		55	N-M	N-M						▼
tébufenpyrad		55	M	M						▼

# Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2009

Edité par Agroscope Changins-Wädenswil – Etat au 15.12.2008

© AMTRA / VPS

Nom commerciaux	Groupes chimiques		Firmes	Forme	Données générales							Cibles
	Matières actives				Admis en culture bio X	Admis en PI ✓, avec restriction ✗	Toxicité abeilles	Toxicité poissons	Classes de toxicité	Délai d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● = bonne efficacité</li> <li>◐ = efficacité partielle</li> <li>○ = efficacité secondaire</li> </ul>												Campagnol des champs Campagnol terrestre Taupes
<b>Préparations fumigènes</b>												
Fumo Matox Mäusetod Mäusetod-Patronen Vulkan-Wühlmauspapier	nitrate de potassium et soufre		Adroka Urech Hauri Mauser Läubli	cartouches	✓	–	3	–	43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 42; 32	1-5 cartouches	Poser dans les galeries	●
Mauskiller U2 Kobra Wühlmaus-Pellets	phosphore d'aluminium		Schneider Sintagro	comprimés	✓	–	2	–	15	3-5 comprimés	Poser à 3-7 endroits dans les galeries	●
Polytanol	phosphore de calcium		CTA	comprimés	✓	–	2	–	15	3-4 comprimés	Poser à 3-7 endroits dans les galeries	●
<b>Appâts</b>												
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	●
Quickra	chorophacinone		Comas	sur grains	✓	–	4	–	0,005	10-20 appâts	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
Eclaircissage (pommier)	✓	Dirigeol-N, Frufix, Phytonic, Geramid-neu	naphthylacétamide (NAD)	Stähler, Syngenta, Leu-Gygax, Omya	voir tableau ci-dessous. Var. A <sup>1</sup> : 2 kg Var. B <sup>2</sup> : 3 kg Var. A <sup>1</sup> : 0,3-0,6 l Var. B <sup>2</sup> : 0,6-1 l	Chute des pétales.	Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
	✓	Rhodofix Dirager S	acide naphthylacétique (ANA)	Syngenta Omya		Fruit central 8-12 mm de diamètre.	Ajouter un mouillant avec la formulation en poudre.
	✓	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	✓	Dirigeol-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 naphthylacétique (ANA)	Syngenta, Omya	4 kg 0,8-1,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte.	
	✓	Fruitone	naphthylacétamide + acide naphthylacétique	Méoc	1,0 kg	Jusqu'à 10 jours avant récolte.	
Prévention de grillures sur Golden Delicious		Pro Gibb 47	acide gibbérellique A4 + A7	Stähler	0,4-0,8 l	1 <sup>re</sup> application à la chute des pétales, les autres tous les 10 jours jusqu'à 30 jours après fleur.	
Inhibition de la croissance et amélioration de la nouaison des jeunes poiriers		CCC CCC Extra Cycocel Extra Médocel Extra Stabilan plus	CCC	Firmes diverses	3,2 l	2 applications: 1 <sup>re</sup> au stade 3 feuilles, 2 <sup>e</sup> 10-14 jours plus tard.	Traiter les jeunes poiriers vigoureux qui ne sont pas encore en production.
Formation de fruits parthénocarpiques chez la variété Williams	✓ <sup>3</sup>	Beralex, 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	✓	Dirigeol-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.

Dosage du naphthylacétamide (Dirigeol-N, Frufix, Phytonic, Geramid Neu) pour l'éclaircissage chimique de diverses variétés de pommes	Variétés	
	Poudre g/ha	Formulation liquide l/ha
Jerseymac, Vistabella, Delcorf, Fiesta, Discovery et la plus grande partie des variétés précoces Cox Orange, Jonathan, Granny Smith, Kidd's Orange Primerouge, Boscoop, Cloche, Reine des Reinettes, Idared Rubinette, Jonagold, Gravenstein, Pinova, Ariwa, Galmac, Mairac, Rubens Arlet, Summerred, Maigold, Spartan Golden, Elistar, Iduna, Topaz, Diwa	200	1
	200	1,7
	300	2,2
	300	2,5
	400	3
	400	3,5

<sup>1</sup>Variétés A: Gravenstein, Summerred, Jerseymac, Jonathan, Jonagold, Idared, Resi.

<sup>2</sup>Variétés B: Primerouge, Gala, Golden, Cox's, Boscoop, Elstar, Pinova, Braeburn, Maigold, Diwa.

<sup>3</sup>Uniquement pour les poires destinées à la distillation.