

Moyens de production

Liste des produits phytosanitaires autorisés

Les produits phytosanitaires et les produits fortifiants autorisés selon le cahier des charges de l'Association Suisse des Organisations d'Agriculture Biologique (ASOAB).

Table des matières

1. Méthodes biologiques et biotechniques
 - 1.1. Les auxiliaires
 - 1.2. Les pièges
 - 1.3. Les phéromones
 - 1.4. Les filets de protection
2. Produits de traitement
 - 2.1. Les fongicides à base de cuivre et de soufre
 - 2.2. Les insecticides et fongicides à base de plantes, d'huiles et d'argile
3. Guide d'application
 - 3.1. Produits contre les ravageurs
 - 3.2. Produits contre les maladies
4. Dosage maximal de cuivre admis par l'ASOAB
5. Fournisseurs

Abréviations

- Arb. = Arboriculture
Vit. = Viticulture
C.m. = Cultures maraîchères
G.c. = Grandes cultures

1. Méthodes biologiques et biotechniques

1. 1. Les auxiliaires

Prédateurs des ravageurs	Codes des fournisseurs (voir p. 11)
- Phytoseiulus persimilis (acarien prédateur) contre l'acarien rouge et l'acarien jaune en serre	1, 4, 9
- Amblyseius cucumeris/barkeri (acarien prédateur) contre les larves de thrips sur les concombres, les tomates, les aubergines et les oignons	1, 4, 9
- Aphidoletes (larve prédatrice de cécidomyie) se nourrissant de pucerons	1, 4, 9
- Chrysopa carnea (chrysope) contre les pucerons	1
- Orius minutus, majusculus (punaise prédatrice) se nourrissant de thrips, de pucerons et d'acariens	1
Parasites des ravageurs	Fournisseurs
- Trichogramme (hyménoptère parasite) contre la pyrale du maïs	3
- Encarsia formosa (hyménoptère parasite) contre les larves de la mouche blanche	1, 4, 9
- Heterorhabditis (nématode) contre les larves de l'otiorrhynque	1, 7
- Diglyphus/Dacnusa (hyménoptère parasite) contre les mouches mineuses	1, 4, 9
- Aphidius matricariae (hyménoptère parasite) contre les pucerons	1, 4, 9
Maladies des ravageurs	Fournisseurs
- Bacillus thuringiensis (voir préparations contre les ravageurs)	1, 2, 4, 5, 6, 9
- Virus de la granulose (Madex Granupom) contre le carpocapse des pommes	1, 4, 7, 9
- Virus de la granulose (Capex) contre capua	1, 4
- Verticillium lecanii (champignon) contre les mouches blanches en serre	4
- Beauveria brongniartii (champignon) contre les larves du hanneton (ver blanc)	1

1.2. Les pièges

Genres de pièges	Codes des fournisseurs (voir p. 11)
- Piège visuel jaune en plastique englué contre les mouches de la cerise et pour le contrôle des pucerons, des sciariques et des mouches blanches en serre	1, 3, 6, 9, 10
- Piège visuel rouge avec des plaques croisées en plastique englué contre différents xylophages	1, 3
- Piège visuel blanc avec des plaques croisées en plastique englué pour le contrôle du vol des hoplocampes du pommier et du prunier	1, 3
- Piège bleu englué pour le diagnostic des attaques du thrips	1, 9
- Bande-piège contre la phalène hivernale (= cheimatobie)	4, 9

1.3. Les phéromones

Types de phéromones	Fournisseurs
- Pièges à phéromone pour le contrôle du vol :	
♦du carpocapse des pommes	1, 4, 7
♦de capua	1, 4, 7
♦du carpocapse des prunes	1, 4
♦de la petite tordeuse des fruits	1, 4
♦du ver de la grappe <i>Cochylis</i>	1, 4, 7
♦du ver de la grappe <i>Eudémis</i>	1, 4, 7
- Bocep viti: méthode de confusion avec attractif sexuel contre le ver de la grappe (<i>Cochylis</i>)	7

1.4. Les filets de protection

Types de filets contre les ravageurs en cultures maraîchères

- BIONET: Tegum SA, Thurgauerstr. 66, 8052 Zurich, tél. 01/306 65 40
- FILBIO: A. Häseli, Romegg 1, 5073 Gipf-Oberfrick, tél. 062/871 50 52
- NICOTEX: Mühlbach SA, Lufiag/Birrfeld, boîte postale, 5200 Brougg, tél. 056/94 51 11
- RANTAI: Hortima SA, Büntfeld, 5212 Hausen, tél. 056/41 57 39

2. Produits de traitement

2.1. Les fongicides à base de cuivre et de soufre

Produit	Fournisseur	Classe de toxicité	Matière active
Oxychlorure tétracuivrique			
Poudre mouillable			
Cuproadol	Médol	4	50 % cuivre
Cuprofix	Maag	4	50 % "
Cupromaag	Maag	4	50 % "
Cuivre 50 agro	Agroplant	4	50 % "
Cuivre 50	Burri	4	50 % "
Cuivre 50	CTA	4	50 % "
Cuivre 50	Hokochemie	4	50 % "
Cuivre 50	Leu + Gygax	4	50 % "
Kupfer 50S	Schneiter	4	50 % "
Oxychlorure de cuivre	Méoc	4	50 % "
Oxycuivre 50	Siegfried	4	50 % "
Recop	Sandoz	4	50 % "
Vitigran 50	Plüss-Staufer	4	50 % "
Bouillie bordelaise			
Poudre mouillable			
Bouillie bordelaise RSR	Cuénoud	4	20 % cuivre
Bouillie Procida	Méoc	4	25 % "
Bouillie RSR micronisée	UCAR	4	20 % "
Kupfer-Bordo LG	Leu + Gygax	4	20 % "
Kupferkalkbrühe	Burri	4	20 % "
Oxysulfate de cuivre			
Suspension concentrée			
Cuproxit liquide	Leu + Gygax	4	15 % cuivre (190 g/l)
Soufre cuprique			
Poudre			
Cuprothiol 70	UCAR	5	Cuivre
Fongicide Pirox	Maag	libre	2,5 %
			70 %
			2,5 %
			20 %

Produit	Fournisseur	Classe de toxicité	Matière active
Soufre mouillable			
Poudre mouillable			
Elosal-Supra	Plüss-Stauffer	5 S	80 % soufre
Microthiol Spécial RSR	UCAR	5 S	80 % "
Soufre mouillable Hoko	Hokochemie	5 S	80 % "
Soufre mouillable	Schneiter	5 S	80 % "
Soufre mouillable LG	Leu + Gygax	5 S	80 % "
Solfavit	Agroplant	5 S	80 % "
Soufre mouillable	Méoc	5 S	80 % "
Sufralo	Siegfried	5 S	80 % "
Thiovit	Sandoz	5 S	80 % "
Suspension concentré			
Microthiol spécial liquide	UCAR	5 S	53 % soufre (750 g/l)
Solfo fluid	Burri	5 S	55 % "
Soufre pour poudrage			
Fluidosoufre poudrage RSR	UCAR	5 S	99 % soufre sublimé
2.2. Les insecticides et fongicides à base de plantes, d'huiles et d'argile			
Produits à base de pyréthrine/roténone			
Insecticide naturel Gesal	Reckitt et Colman	libre	1,25 % pyréthrine
Sanoplant, préparation bio	Maag	libre	2,5 % pyréthrine
Ledax WG	Ledona	5	1,5 % pyréthrine et 2 % piperonylbutoxide
Scid	Siegfried	5	1,25 % roténone
Parexan	Plüss-Stauffer	4	2,8 % roténone, 1,4 % pyréthrine, 4,5 % piperonylbutoxide

Produits à base d'autres plantes

Extrait de tabac	Fabbrica Tabacchi	4	6-7 % nicotine
Extrait de bois de quassia	Droguerie, Landi, Gartencenter	5 S	

Produit	Fournisseur	Classe de toxicité	Matière active
Produits à base d'huiles			
Huiles végétales	Andermatt, Maag, Plüss-Stauffer	libre	
Huile minérale	Landi, Gartencenter	libre	99 % huile minérale
Savon mou (Natural)	Andermatt, Stöckler		
Produits à base d'argile			
Myco San	Andermatt		argile, soufre, herbes

3. Guide d'application (pour certains produits de traitement)

3.1. Produits contre les ravageurs

Produit	Délai d'attente entre le dernier traitement et la récolte	Domaine d'application/concentration	Remarques
Bacillus thuringiensis kurstaki (Dipel, Delfin, Biobat, Arbo)	7 jours	Arb.: phalène hiémale (= cheimatobie), hyponomeute Vit.: vers de la grappe (2 ^{ème} génération) C.m.: piéride, efficacité partielle contre les jeunes noctuelles sur choux et la teigne du poireau	- Une adjonction de 2 % de sucre ou de malt améliore l'efficacité. Lors de température en dessous de 12°C l'efficacité est insuffisante
Bacillus thuringiensis tenebrionis (Novodor)	7 jours	G.c.: doryphore	
Extrait de tabac (6-7 % de nicotine)	Vit.: 3 semaines Arb.: 3 semaines C.m.: 2 semaines	Vit.: vers de la grappe Arb.: pucerons	C.m.: pucerons
Extrait de bois de quassia		C.m., arb.: pucerons (75 g/l d'eau)	- Ev. ajouter du savon mou dissout (meilleure action)
Soufre mouillable	3 semaines	Arb.: ériophyde des ronces Vit.: acariose, érinose	- Voir sous produits fongiques
		C.m.: acarien rouge, acarien jaune	

Produit	Délai d'attente entre le dernier traitement et la récolte	Domaine d'application/concentration	Remarques
Produits à base de pyréthrine/roténone:			
- Gesal, insecticide naturel (1,25 % pyréthrine)	Arb.: 3 semaines C.m.: 7 jours	Arb.: phalène hiémale (= cheimatobie), pucerons, psylle, acarien rouge et acarien jaune C.m.: pucerons, thrips, acarien rouge, acarien jaune, mouche blanche, piéride	- Toutes les préparations à base de pyréthrine/roténone ont un large spectre d'efficacité. (Les auxiliaires sont en partie touchés, surtout lors de traitements avec roténone et avec une concentration élevée en pyréthrine)
- Sanoplant, préparation bio (2,5 % pyréthrine)	G.c.: doryphore (seulement contre les jeunes larves)	Vit.: 1 ^{ère} et 2 ^{ème} génération des vers de la grappe, punaise verte, érinose	- Efficacité de courte durée (max. 2 jours) - Ne pas confondre avec les pyréthinoïdes de synthèse
- Ledax WG 1,5 % pyréthrine 2 % piperonylbutoxide			
- Sicid (1,25 % roténone)			
- Parexan (2,8 % roténone, 1,4 % pyréthrine, 4,5 % piperonylbutoxide)	3 semaines		
Huiles végétales			
Arb.: lécanium du cornouiller, acarien rouge, acarien jaune, pucerons, phalène hiémale (= cheimatobie), phytopte du poirier			- Un traitement au débourrement avec huile minérale et végétale est justifié uniquement si il y a eu une attaque de cochenilles et de phytoptes du poirier l'année précédente ou un contrôle au niveau du rameau

Produit	Délai d'attente entre le dernier traitement et la récolte	Domaine d'application/concentration	Remarques
Huile minérale (99 % huile minérale)			
		Arb.: cochenille, phalène hivernale (= chenimatabie), phytopste du poirier, acarien rouge, acarien jaune Vit.: acarien rouge, acarien des charmilles, acarien jaune, acariose, érinose C.m., arb.: pucerons	- (sans adjonction d'insecticide de synthèse) - Efficacité partielle - Effets secondaires (...)
Savon mou (Natural)			
Produit	Délai d'attente entre le dernier traitement et la récolte	Domaine d'application/concentration	Remarques
Souffre mouillable	3 semaines	Arb.: oïdium et tavelure des arbres à pépins (0,5 % avant la floraison, puis diminution de 0,5 à 0,15 % jusqu'à au dernier traitement estival), maladie criblée des arbres à pépins (avant la floraison: max. 0,5 %, après la floraison: 0,3-0,2 %), oïdium du grosellier épineux, oïdium du fraisier, oïdium du pêcher Vit.: oïdium C.m.: oïdium des cucurbitacées	- Peu d'efficacité lors de température en dessous de 10°C (pour cette raison, adjonction de 0,05 % de cuivre lors du traitement avant la floraison et au 1 ^{er} traitement après la floraison) - Concentration limite 0,3 % ! (simon nuisance pour les acariens prédateurs) - Mode d'action préventif , durée d'efficacité de 8-14 jours - Après de fortes précipitations (plus de 20 mm) renouveler tout de suite la couche protectrice

Produit	Délai d'attente entre le dernier traitement et la récolte	Domaine d'application/concentration	Remarques
Oxychlorure tétracuivrique	3 semaines	Arb.: tavelure des arbres à pépins (avant la floraison: 0,05-0,01 %, au 1 ^{er} traitement après la floraison: max. 0,02 %), maladie criblée des arbres à pépins (au débourrement et avant la floraison: 0,05-0,01 %), cloque du pêcher, chancre bactérien du cerisier, taches pourpres et rougissement du fraisier, maladies des rameaux du framboisier et des ronces (mûres), anthracnose du groseillier	<ul style="list-style-type: none"> - Effets secondaires sur les organismes du sol possible, aucune décomposition dans le sol - Respecter le dosage maximal autorisé
Bouillie bordelaise	3 semaines		
Oxysulfate de cuivre	3 semaines	C.m.: alternariose des feuilles de la carotte, septoriose du céleris, cercosporiose des betteraves rouges	
		G.c.: mildiou de la pomme de terre	
		Arb.: tavelure, oïdium	<ul style="list-style-type: none"> - Même application que soufre mouillable - En viticulture, des produits efficaces contre le mildiou et le rougeot sont en cours de testage (mais pas encore homologués)
Myco San (argile, soufre, herbes)			

4. Dosage maximal de cuivre admis par l'ASOAB

Dose d'emploi ha	Concentration %	Cuivre organique 50 % kg/ha/an	Cuivre purc kg/ha/an
Arb.: pour 2000 l	0,05	3	1,5
C.m.: pour 1000 l	0,2	10	5
G.c.: pour 1000 l	0,3	10	5
Vit.: pour 2000 l	0,2	6	3

5. Fournisseurs

1	Andermatt Biocontrol SA		6146 Grossdictwil	tél. 063/59 23 43
2	Ledona SA	Zentralstrasse 30	6030 Ebikon	tél. 041/33 10 01
3	Nordwestverband Landw. Genossenschaften (NLG)	Poststrasse 1	4502 Soleure	tél. 065/21 41 91
4	Leu + Gygax SA Agrarhilfsstoffe	Fellstrasse 1	5413 Birmenstorf	tél. 056/85 15 15
5	Sandoz SA, Filiale Agro suisse	case postale	4002 Bâle	tél. 061/324 11 11
6	Siegfried SA, Dép. Agro chimie		4800 Zofingen	tél. 062/50 22 93
7	Dr. R. Maag SA, Fabrique chimique		8157 Dielsdorf	tél. 01/855 11 11
8	Reckitt et Colman SA		4123 Allschwil	tél. 061/481 32 77
9	Plüss-Stauffer SA, Dép. Agro	case postale	4665 Oftringen	tél. 062/99 11 11
10	Stöckler, Bio Agrar SA	Neuhofstrasse 5	8630 Rüti	tél. 055/33 11 00
11	Fabbrica Tabacchi		6614 Brissago	tél. 093/65 01 11

Impressum

Editeur: Institut de recherches pour l'agriculture biologique, CH-4104 Oberwil (IRAB)
Traduction: Gerhard Häsinger et Pierre Frund, Service romand de vulgarisation agricole,
CH-1006 Lausanne (SRVA)