

# Santé des plantes 2024







**Avec vous, nous voulons faire tout notre possible pour protéger les plantes, l'homme et l'environnement. Nous nous engageons chaque jour avec passion pour des aliments sains issus d'un environnement sain, pour tous. Nous recherchons chaque jour de nouvelles solutions, identifions à temps les changements de situation grâce à notre réseau mondial et garantissons des produits d'une qualité irréprochable.**

**Nous sommes convaincus que des rendements durables pendant de nombreuses années ne peuvent être obtenus que par des stratégies ayant fait leurs preuves et basées sur l'utilisation de produits phytosanitaires biologiques. Profitez de notre expertise acquise au fil des ans.**



**Gisela Brand**  
Directrice marketing  
et vente



**Martin Günter**  
Directeur général

Martin et Isabel Andermatt,  
les esprits inspirés derrière  
le développement de  
solutions phytosanitaires  
biologiques innovantes.

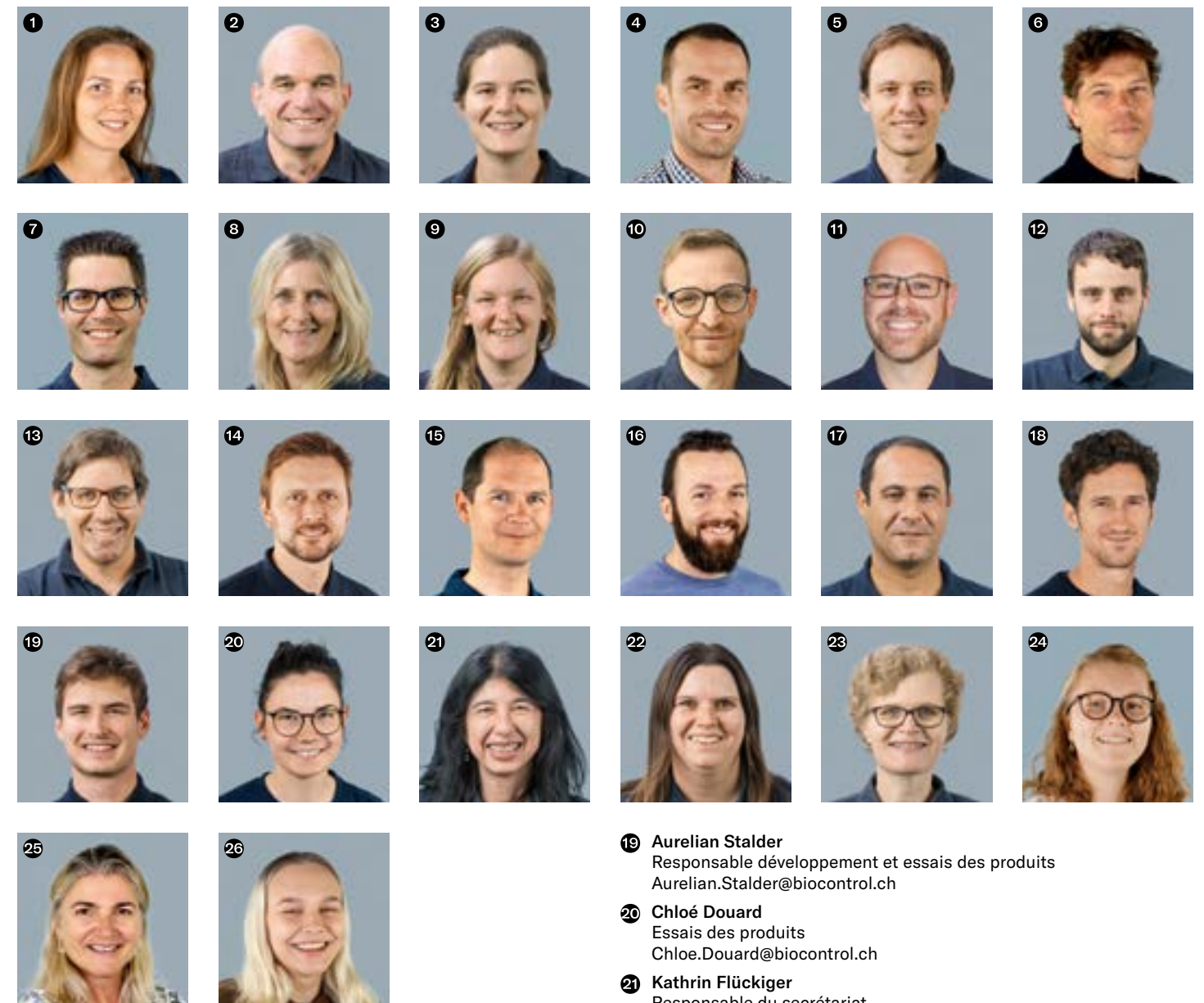


# Une équipe à votre service

## Conseil et vente

			Grandes cultures	Petits fruits	Horticulture	Légumes	Arboriculture	Viticulture	Plantes ornementales	Désinfestation
1	<b>Delia Schenk</b> Conseillère/responsable de secteur	Delia.Schenk@biocontrol.ch 079 961 08 53	●●●							●●●
2	<b>Samuel Stüssi</b> Conseiller/responsable de secteur	Samuel.Stuessi@biocontrol.ch 062 917 50 05		●●		●●				
3	<b>Marlies Bandi</b> Conseillère	Marlies.Bandi@biocontrol.ch 079 930 36 33		●●●		●●			●●	
4	<b>Ljupcho Vasilev</b> Conseiller	Ljupcho.Vasilev@biocontrol.ch 079 397 57 91		●		●				
5	<b>Reto Flückiger</b> Conseiller/responsable de secteur	Reto.Flueckiger@biocontrol.ch 078 679 68 96			●●			●●		
6	<b>Andreas Bezler</b> Conseiller/responsable de secteur	Andreas.Bezler@biocontrol.ch 079 837 03 72					●●			
7	<b>Toni Ruprecht</b> Conseiller	Toni.Ruprecht@biocontrol.ch 079 827 65 71							●●●	
8	<b>Silke Süsse</b> Conseillère	Silke.Suesse@biocontrol.ch 079 632 35 63		●		●			●	
9	<b>Sonja Züst</b> Conseillère	Sonja.Zuest@biocontrol.ch 079 832 89 18			●		●	●		
10	<b>Andrin Schifferli</b> Conseiller	Andrin.Schifferli@biocontrol.ch 079 634 08 22						●		
11	<b>Stefano Ginelli</b> Conseiller	Stefano.Ginelli@biocontrol.ch 079 524 39 95	●	●	●	●	●	●	●	●
12	<b>Benjamin Solioz</b> Conseiller	Benjamin.Solioz@biocontrol.ch 079 159 87 22	●●		●●		●●	●		●●
13	<b>Alvaro Gonzalez</b> Conseiller	Alvaro.Gonzalez@biocontrol.ch 078 622 06 01		●●●		●●●			●●●	
14	<b>Bertrand Nominé</b> Conseiller	Bertrand.Nomine@biocontrol.ch 079 318 01 69			●●			●●		
15	<b>Yann Morel</b> Conseiller	Yann.Morel@biocontrol.ch 079 837 47 60		●				●		
16	<b>Adrien Eperon</b> Conseiller	Adrien.Eperon@biocontrol.ch 079 658 14 82	●		●●		●●	●		●●
17	<b>Lionel Lo Brutto</b> Conseiller	Lionel.LoBrutto@biocontrol.ch 079 961 07 88		●●		●●			●●	
18	<b>Julien Mourrut-Salesse</b> Conseiller	Julien.Mourrut@biocontrol.ch 079 772 79 50		●		●			●	

● Suisse centrale ● Plateau suisse ● Suisse orientale ● Tessin ● Valais ● Chablais, Lavaux ● Fribourg, Neuchâtel, Nord-Vaudois, Région Morges  
● Genève, reste de la Suisse romande



- 19 **Aurelian Stalder**  
Responsable développement et essais des produits  
Aurelian.Stalder@biocontrol.ch
- 20 **Chloé Douard**  
Essais des produits  
Chloe.Douard@biocontrol.ch
- 21 **Kathrin Flückiger**  
Responsable du secrétariat
- 22 **Irene Ulrich-Bremgartner**  
Secrétariat
- 23 **Sandra Lerch**  
Secrétariat
- 24 **Kathrin Fiechter**  
Secrétariat
- 25 **Silvia Narr**  
Secrétariat
- 26 **Michelle Egli**  
Apprentie de commerce

# Nouveautés



## Meginem Cold

Nématodes contre les larves d'otiorhynque lorsque la température du sol est plus froide (entre 8 et 12 °C)

→ Page 122



## Melonem

Nématodes pour la lutte contre les larves de hanneton commun

→ Page 122



## Sphaerophoria rueppellii

Syrphe pour la régulation des pucerons dans les poivrons et les fraises.

→ Page 135



## Vigna Tech 70-10 Zeolite

Poudre de roche sous forme de zéolithe micronisée très fine

→ Page 137

## Extensions d'homologations et dans l'assortiment

### Amylo-X

→ Page 110

Contre le botrytis sur les espèces Ribes et Rubus (en plein air et sous serre); contre le botrytis et le sclérotinia sur les épinards, les concombres, les courges à peau comestible, les courges de consommation, les melons et les pastèques; contre l'oïdium, le botrytis et le sclérotinia sur les poivrons

### Botector

→ Page 113

Contre le botrytis sur les fraises

### Delfin

→ Page 116

Dans diverses cultures contre les chenilles défoliatrices

### Meginem Pro

→ Page 122

Contre l'otiorhynque dans toutes les cultures de petits fruits

### Myco-Sin

→ Page 123

Contre Marssonina sur les pommiers

### NeemAzal-T/S

→ Page 125

Contre les pucerons et les thrips dans les fraises

### Prev-AM

→ Page 130

Contre le psylle du poirier et l'oïdium du persil et de la doucette. Ne figure pas sur la liste des intrants du FiBL; non autorisé pour les exploitations Bio

### Soufre mouillable Stulln

→ Page 134

Contre l'acariose bronzée (*Aculops*) sur les tomates

### Vitisan

→ Page 138

Contre l'oïdium sur les endives





## Contactez-nous, nous sommes à votre disposition !

Vous trouverez les coordonnées des membres de notre équipe en page deux. Appelez-nous au 062 917 50 05, du lundi au vendredi, de 8 à 12 h et de 13 à 17 h. Envoyez un courriel à [sales@biocontrol.ch](mailto:sales@biocontrol.ch) et nous vous contacterons.



## Commander facilement

Commandez chaque jour à tout moment dans notre boutique en ligne [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch) ou aux heures de bureau par téléphone au 062 917 50 05



## Livraison rapide

Les commandes d'articles en stock passées les jours ouvrables avant 15 h sont livrées le jour suivant (tous les articles envoyés par la poste)\*




## Livraison gratuite

A partir d'une commande de 150 francs\*

### Commande

 Achat en ligne : [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

 [sales@biocontrol.ch](mailto:sales@biocontrol.ch)

 062 917 50 05

\* Nos conditions générales de vente s'appliquent : [www.biocontrol.ch/fr-ch/legal/cg](http://www.biocontrol.ch/fr-ch/legal/cg)

## Infos produits 8–29

Auxiliaires 9  
Bacillus thuringiensis 10–11  
NeemAzal-T/S 12–13  
Confusion sexuelle 14–15  
iMetos 16–17  
Engrais organiques 18–20  
Microorganismes du sol 21  
Filet anti-insectes 22–23  
Nématodes 24  
Vitisan 25  
Airone 26  
Adhésifs 27  
Mouillants et stimulation des plantes 28  
Assortiment de piège 29

## Grandes cultures 30–39

## Petits fruits 40–51

## Légumes 52–65

## Arboriculture 66–83

## Viticulture 84–99

## Désinfestation 100–105

## Liste des produits 106–139

Conservation et stockage 140–141  
Miscibilité 142–143  
Conditions de vente 144



### Catalogue pour l'horticulture et la production de plantes ornementales **NOUVEAU**

Cette année, un nouveau catalogue spécifique pour l'horticulture et la production de plantes ornementales est disponible. Tous les catalogues peuvent être consultés en ligne via le code QR suivant :





# Infos produits

## Auxiliaires

En tant qu'ennemis naturels des ravageurs, les auxiliaires sont un maillon important d'une stratégie durable de protection des cultures.

Ils peuvent être divisés en deux groupes : prédateurs et parasitoïdes. Les auxiliaires prédateurs mangent directement leurs proies, alors que les parasitoïdes pondent des œufs dans leurs hôtes. Dans les deux cas, la population de nuisibles est réduite de manière naturelle. Certains ravageurs importants sont présentés ici avec leurs prédateurs naturels. Selon le contexte, certains auxiliaires conviennent mieux que d'autres. Ainsi la réflexion sur le choix des auxiliaires, selon le type de ravageurs, est très importante pour une stratégie efficace.

### Conseil individuel

Nous vous conseillons volontiers individuellement pour déterminer la meilleure solution appropriée à votre situation. Grâce à notre longue expérience, nous disposons d'une très large et solide connaissance dans le domaine des auxiliaires. Nos experts élaboreront pour vous un concept d'auxiliaires complet pour toute la saison.

Exemple d'une planification d'auxiliaires

Article	Produit	Remarque	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
301C	Encarsia formosa, 1000 Puppen	Mouches blanches						1		1		1
607C	Macrolophus caliginosus, 500	Tomates/ aubergines		1		1						
1520C	BasilProtect, 200 m <sup>2</sup>	Pucerons		1		1		1				
1517C	VerdaProtect, 200 m <sup>2</sup>									1		1

➔ N'hésitez pas à nous contacter au 062 917 50 05 ou à [sales@biocontrol.ch](mailto:sales@biocontrol.ch)

Mouche blanche



Prédateur naturel :  
 – *Encarsia formosa*  
 – *Eretmocerus eremicus*  
 – *Macrolophus caliginosus*  
 – *Amblyseius swirskii*

Thrips



Prédateur naturel :  
 – *Amblyseius cucumeris*  
 – *Amblyseius swirskii*  
 – *Amblyseius degenerans*

Acariens



Prédateur naturel :  
 – *Phytoseiulus persimilis*  
 – *Amblyseius californicus*  
 – *Feltiella acarisuga*



# Bacillus thuringiensis

## Principes de base

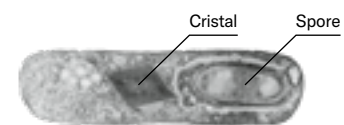
L'espèce *Bacillus thuringiensis* (Bt) regroupe toute une série de bactéries du sol qui, dans la plupart des cas, ont un effet insecticide. Les premières bactéries de cette espèce ont été isolées dès 1901. A partir des années 30 du siècle dernier, les premiers isolats ont été utilisés comme insecticides. Les sous-espèces mentionnées dans le tableau font partie des produits phytosanitaires biologiques les plus utilisés dans le monde.

Sous-espèces	Insectes cibles	Produit
<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (Btk) Souche: SA-11	Chenilles de papillons (par ex. pyrale du buis, ver de la grappe, piéride du chou)	<b>Delfin</b>
<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> (Bta) Souche: GC-91	Chenilles de papillons (surtout noctuelles en cultures maraichères, <i>Helicoverpa</i> , <i>Spodoptera</i> )	<b>Agree WP</b>
<i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> (Bti)	Larves de moustiques et de sciarides	<b>Solbac, Aquabac XT</b>
<i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i> (Btt)	Larves de <i>Chrysomelidae</i> (par ex. doryphore)	<b>Novodor 3% FC</b>



### La bactérie

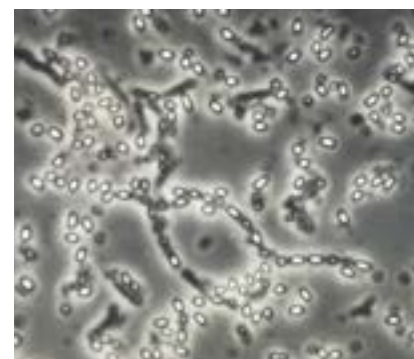
Les bactéries se multiplient dans les fermenteurs et, à la fin du processus de production, forment des cristaux de protéines (toxines) et des spores. Les cristaux de protéines constituent la substance active de chaque produit.



Vue au microscope électronique d'une forme sporulée de *Bacillus thuringiensis*

### Activité/concentration

L'activité des produits est déterminée par un test biologique. Il consiste à comparer l'effet d'un produit commercial sur un ravageur précis (par ex. l'arpenreuse du chou *Trichoplusia ni*) avec une souche bactérienne définie. Le résultat de cette comparaison est indiqué pour la plupart des produits par l'abréviation IU (Unité Internationale).



### Qualité

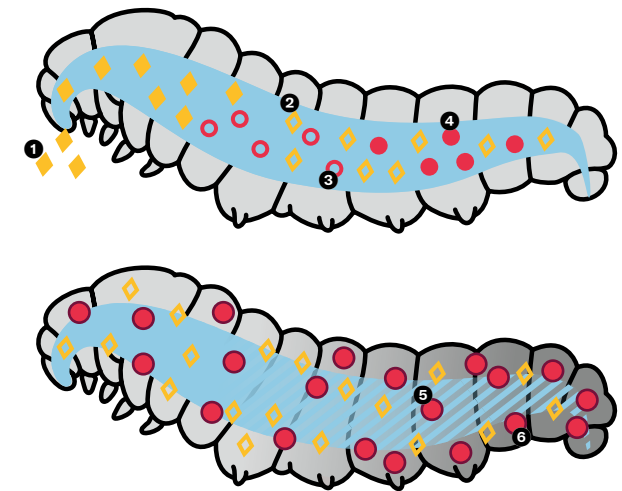
La qualité des produits phytosanitaires microbiens ne peut pas être réduite à la seule substance active, comme c'est le cas pour les produits chimiques de synthèse. Outre la teneur en toxines, les substances formées au cours du processus de production jouent aussi souvent un rôle. Le mécanisme d'action est ainsi plus complexe et donc moins sensible à l'apparition de résistances. Un contrôle de qualité fiable n'est possible qu'au moyen d'un test biologique sur un organisme vivant. Au cours de notre production de Bt, l'efficacité de nos produits est donc régulièrement testée sur différents organismes (selon le produit, sur des chenilles, des moustiques ou des coléoptères).

## Mode d'action

Les toxines (cristaux de protéines) de *Bacillus thuringiensis* sont absorbées par le ravageur lorsqu'il se nourrit, dissoutes dans le milieu intestinal basique et liées à des récepteurs spéciaux dans l'intestin moyen des insectes. La perforation intestinale provoquée entraîne finalement la mort des parasites. En plus d'une paralysie intestinale et de l'arrêt de l'alimentation qui en découle, les spores de *Bacillus thuringiensis* se multiplient et provoquent de nouvelles infections chez d'autres ravageurs. Les toxines ( $\delta$ -endotoxines) des différentes sous-espèces agissent spécifiquement sur certaines familles d'insectes et sont donc considérées comme inoffensives pour les auxiliaires.

- Les avantages des produits Bt**
- Ménage les auxiliaires
  - Effet spécifique
  - Arrêt rapide de l'alimentation
  - Autorisé en agriculture biologique
  - Efficace en cas de températures élevées
  - Adapté à la gestion des résistances

- 1 Les larves absorbent des toxines (cristaux de protéines) et des spores en se nourrissant.
- 2 Les cristaux de protéines sont dissous.
- 3 Les protoxines sont libérées dans l'intestin.
- 4 Les protoxines sont activées par les enzymes digestives.
- 5 Les  $\delta$ -endotoxines activées se lient aux récepteurs intestinaux.
- 6 Les toxines détruisent la paroi cellulaire de l'intestin et le parasite meurt.



### Conseils pour une utilisation optimale

- Ne pas utiliser par temps froid (< 10 °C)
- Egalement efficace à des températures supérieures à 25 °C
- De fortes précipitations, des arrosages fréquents ou une forte exposition au soleil réduisent la durée d'action des produits Bt
- L'application doit être faite pendant la période active du ravageur (observer les avertissement d'Agroscope) et répétées à intervalles d'une semaine
- Les produits Bt agissent le mieux contre les jeunes stades larvaires, c'est pourquoi un traitement précoce est extrêmement important.



# NeemAzal-T/S

NeemAzal-T/S est extrait du fruit de l'arbre neem, également appelé margousier (*Azadiracta indica*). En plus de la substance active principale, azadirachtine A, on y trouve une multitude d'autres composés naturels qui contribuent également à l'efficacité du produit.

## Processus de fabrication

Grâce à un procédé spécialement développé, la substance active est récoltée sous forme d'un extrait végétal en poudre. L'extrait se distingue nettement des huiles de neem de qualité inférieure et parfois impures ou nocives, qui ne sont pas autorisées comme produits phytosanitaires en Europe en raison du manque de standardisation. En effet, l'extraction permet de garantir une qualité élevée et constante.

### Le chemin de l'arbre au produit prêt à l'emploi



1 Margousier



2 Fruits de neem



3 Noyaux de neem



4 Graines de neem



5 Extraction

Sous-produits : tourteau et huile de Neem



6 NeemAzal



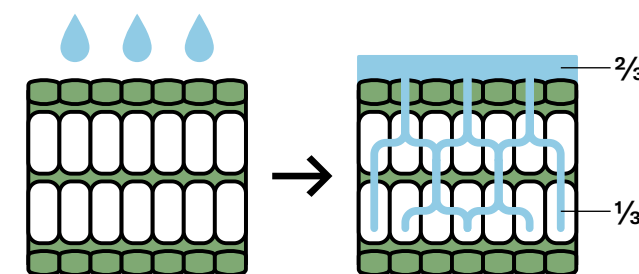
7 NeemAzal-T/S

1% Azadirachtin A



## Mode d'action

NeemAzal-T/S agit à travers la feuille (translaminare) et est transporté de manière partiellement systémique par le xylème. Selon l'organisme nuisible touché, l'azadirachtine a un effet inhibiteur sur la mue, stoppe l'alimentation ou réduit la ponte des ravageurs. Afin d'évaluer l'efficacité du traitement et en raison de la lenteur d'action du NeemAzal-T/S, l'observation des propriétés protectrices des plantes (p. ex. réduction des dégâts foliaires, formation de miellat) est plus importante que le nombre de ravageurs tués immédiatement. Ces derniers sont souvent encore visibles pendant un certain temps. Cependant, ils arrêtent de se développer.



Le schéma représente une coupe transversale de feuille. La matière active pénètre dans la feuille et se répartit de manière translaminare à l'intérieur de celle-ci.

## Recommandations d'utilisation

- NeemAzal-T/S est à pulvériser. Il est important de bien mouiller la plante. Un contact direct avec l'organisme nuisible n'est cependant pas obligatoirement nécessaire, car la substance active est également absorbée par ingestion.
- Grâce à sa bonne formulation, le traitement ne laisse pas de taches.
- Application au début de l'infestation, durant la période où la présence des jeunes larves est la plus forte.
- Application le matin ou le soir en conditions de croissance des plantes. Cela favorise l'absorption maximale de la substance active dans la feuille.
- Réduction de l'absorption de la substance active, après 8 heures de pluie/irrigation.
- Répéter l'application en cas de forte pression.

### Les avantages de NeemAzal-T/S

- Arrêt rapide de l'alimentation
- Réduction de la ponte
- Ménage les auxiliaires
- Partiellement systémique
- Aucun agent mouillant nécessaire
- Large spectre d'efficacité
- Parfaitement adapté à la gestion des résistances



# Confusion sexuelle

La confusion sexuelle est un moyen de lutte efficace et écologique qui permet de contrôler d'importants ravageurs, principalement des tordeuses.

## Concept

Afin d'attirer les mâles, les papillons femelles émettent des attractifs sexuels spécifiques à l'espèce, appelés phéromones. Les mâles perçoivent ces phéromones grâce à leurs antennes et suivent la piste olfactive jusqu'à l'endroit où une femelle attend pour s'accoupler.

## Fonctionnement

Le principe de la confusion sexuelle consiste à saturer l'air d'une parcelle en phéromones, couvrant ainsi la trace olfactive des femelles. Les mâles ne sont alors plus en mesure de les localiser et l'accouplement n'a pas lieu. La confusion sexuelle interrompt ainsi le cycle de développement des papillons et empêche indirectement le développement de chenilles nuisibles.

## Avantages de la confusion sexuelle

- Très sélectif
- Préserve les auxiliaires
- Pas de résistance
- Protection efficace durant toute la saison
- Pas de résidus

## Bon à savoir

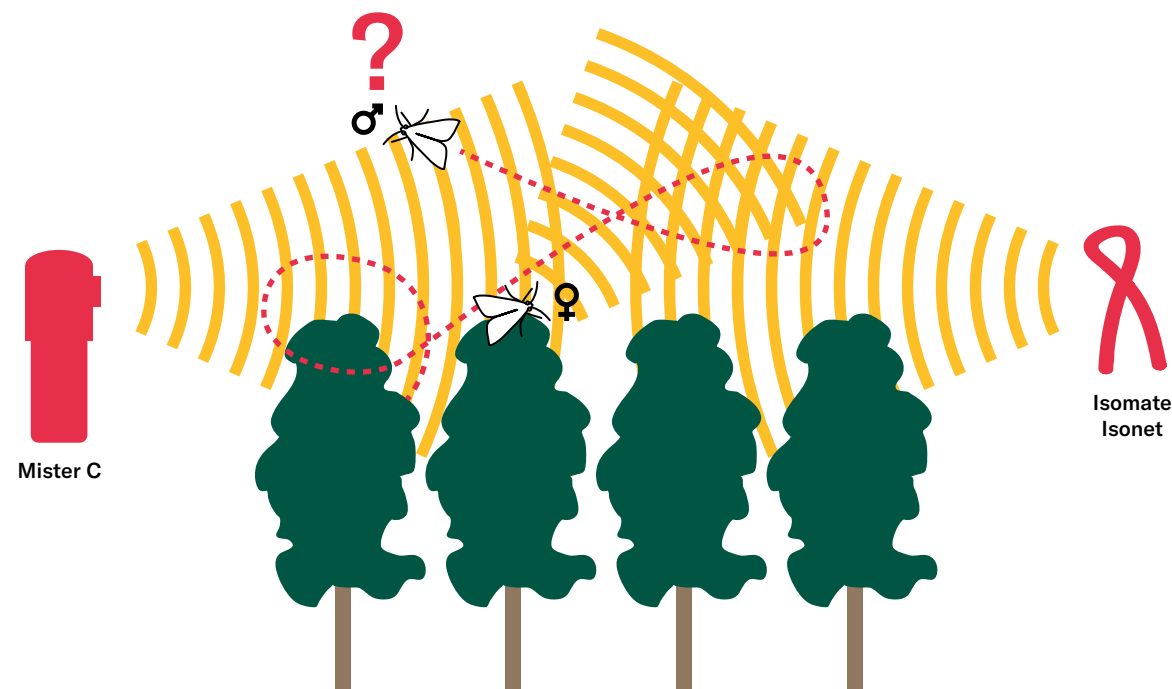
La taille, la forme et l'entourage de la parcelle, ainsi que la pression du ravageur, ont une influence déterminante sur l'efficacité de la confusion sexuelle.

## Parcelle

- Surface homogène de taille minimale (1 à 2 ha)
- Renforcer les bordures: un diffuseur tous les 2 m
- Considérer l'entourage de la parcelle (haute-tige, haie, forêt, parcelle hors confusion, etc.)
- Empêcher et combattre l'afflux de ravageurs provenant de l'extérieur

## Niveau d'attaque

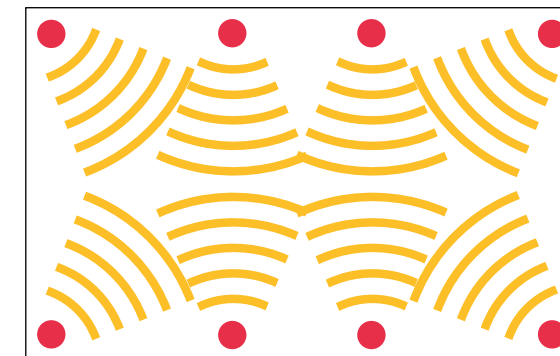
- Maintenir le niveau d'attaque (<1%) et, si nécessaire, soutenir avec des insecticides
- Contrôler régulièrement le niveau d'attaque



## Mister C

Les diffuseurs « Mister C » sont composés d'une bombe aérosol et d'un émetteur électronique. Ils sont pré-programmés pour pulvériser des jets de phéromones à intervalle régulier, uniquement durant la période de vol des ravageurs concernés. Ce système de diffusion actif permet de protéger les cultures avec seulement deux à trois diffuseurs par ha.

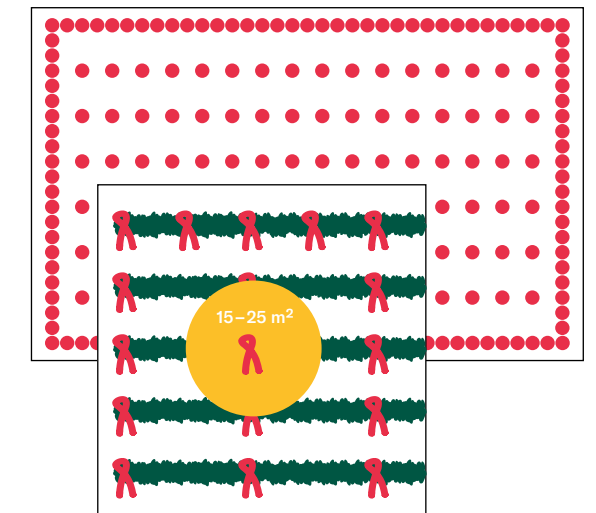
- Montage et démontage rapide
- Maniement simple et intuitif
- Diffusion active des phéromones pendant le vol
- Bonne efficacité dans les surfaces appropriées



## Isomate et Isonet

Les diffuseurs Isomate et Isonet, appelés communément « spaghetti », diffusent de manière constante des phéromones tout au long de la saison. Selon le type, 500 à 1000 diffuseurs par ha sont suspendus sur l'ensemble de la surface.

- Large gamme de diffuseurs contre de nombreux ravageurs
- Couverture sans faille de la surface
- Diffusion régulière de phéromones durant toute la saison
- Efficacité éprouvée





# iMetos

## Des systèmes de surveillance alimentés par l'énergie solaire pour les plus hautes exigences

Avec une station météorologique dans votre propre champ, vous connaissez les conditions effectives auxquelles les plantes sont exposées. Le revêtement pulvérisé a-t-il déjà été lessivé par la pluie? Combien de temps les feuilles restent-elles humides le matin? Est-ce qu'il y a déjà trop de vent ou puis-je encore faire mes pulvérisations?

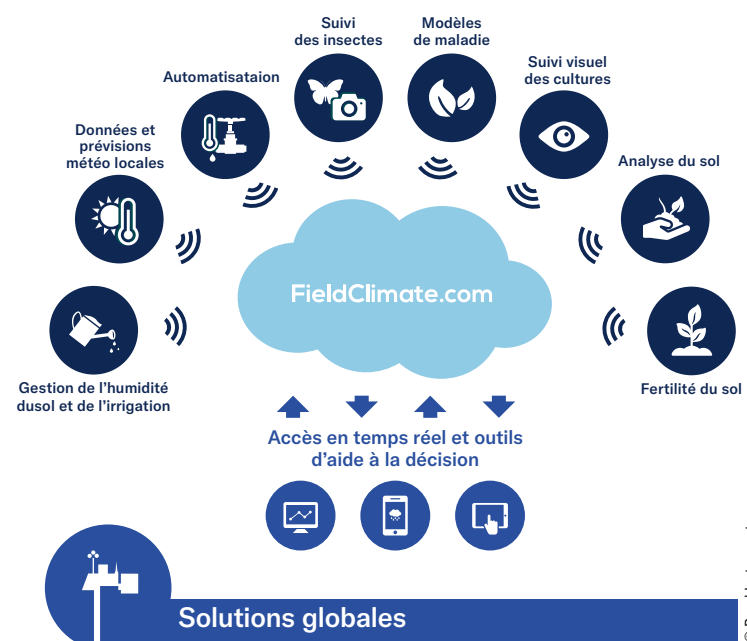
Les réponses à ces questions facilitent la planification de votre journée et vous aident à prendre des décisions. Particulièrement idéal, lorsque vos parcelles sont éloignées de votre domicile. Cette solution pour l'agriculture moderne, est aussi valable en maraîchage, pour les terrains de golf, les communes et autres.

La gamme d'applications et les possibilités des stations sont vastes

- Avertissement pas SMS ou appels téléphoniques en cas de gel
- Surveillance de l'humidité du sol pour une gestion optimale de l'irrigation
- Mesure de la température du sol pour déterminer le moment idéal de plantation
- Lien entre les données météorologiques et les modèles de maladies p.ex. RIMpro
- Prévisions météorologiques locales



© Pessl Instruments



Toutes les données des capteurs peuvent être consultées sur la plateforme «FieldClimate». L'application correspondante assure l'accès à distance.



Pour l'accès à la version démo: <https://ng.fieldclimate.com>

Nom: forecast\_demo  
Mot de passe: metos

## Des solutions sur mesure

Il existe quatre modèles de station différents: MiniMetos, nMetos, µMetos et iMetos 3.3. Le MiniMetos est enterré pour mesurer les paramètres du sol. La nMetos est la plus économique. Lors de la commande, les capteurs sont sélectionnés et il n'est plus possible d'en ajouter. La µMetos et l'iMetos 3.3 offrent la plus grande flexibilité. Elles disposent d'une réception Internet sur l'ensemble du territoire et peuvent être équipées de capteurs additionnels, en fonction de vos besoins. Si un capteur supplémentaire est nécessaire même après la réception de la station, il peut simplement être commandé et fixé à la station par l'utilisateur lui-même.

➔ Nous vous conseillons volontiers pour la composition de votre station météo personnelle: 062 917 50 05



		mini Metos	80	80SM	100	180	180SM	200	µMetos	iMetos 3.3
Météo	Mesure de la température de l'air		●	●		●	●	●	○	○
	Mesure de l'humidité relative		●	●		●	●	●	○	○
	Calcul de la durée d'humectation du feuillage					○	○			
	Mesure de la durée d'humectation du feuillage							●	○	○
	Mesure de la quantité de pluie				●	●	●	●	○	○
	Mesure du rayonnement solaire								○	○
	Mesure de la vitesse du vent									○
Sol	Mesure de l'humidité du sol	●		●			●	○	○	○
	Mesure de la portée d'aspiration	●		●			●	○	○	○
	Mesure de la température du sol	●		●			●		○	○
Gel	Mesure de la température humide								○	○
Logiciel	Accès aux données via «FieldClimate»		●	●	●	●	●	●	●	●
	Prévisions météorologiques		○	○	○	○	○	○	○	○
	Avertissement sur la protection des plantes avec des modèles de maladies								○	○

● Inclus en standard ○ Configurable selon les besoins

# Engrais organiques

Engrais solides		Azote (N)	Phosphore (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potassium (K <sub>2</sub> O)	Magnésium (MgO)	Soufre (S)	Calcium (Ca)	Fer (Fe)	Remarques
Engrais azotés	Biosol	7%							Engrais azoté, stimulation du sol
	Bioilsa 11	11%							Engrais azoté organique en granulés
	Bioter Carbon	3%	1%	1,5%					Charbon végétal et microorganismes, comme stimulation du sol
	Raclures de corne	14%							Libération lente et stimulation du sol
	Pellets de laine de mouton	9%		5%					Laine de mouton, libération lente de N
Engrais complets	Bioter 7-3-5 (Univer)	7%	3%	5%					Engrais universel
	Bioter 5-3-8 (Vigor)	5%	3%	8%					Engrais universel naturel riche en K
Potassium sans chlore	Potasse magnésienne (Biorganic)			30%	6%	18%			Engrais potassique avec du soufre, en granulés
	Solu K 52			52%		18%			Sulfate de potassium, application liquide
Magnésium	Kieserit				16%	20%			Pour remédier à une carence en magnésium par le sol
Soufre	Soufre granulés					87%			Soufre élémentaire pour abaisser le pH

## Engrais liquide pour le sol

Engrais azotés	AminoBasic	9%							Engrais liquide pour la fertilisation du sol/fertigation
	AminoN8,5	8,5%							Engrais liquide pour la fertilisation du sol/fertigation
	AminoVegi	6,5%							Source végétale d'azote sans vinasse
Engrais complets	AminoCompleat	4%	1%	5%					Engrais liquide complet avec vinasse

## Engrais foliaires

Engrais azotés	AminoPlus	8%							Engrais à base d'acides aminés, ne pas appliquer sur les parties comestibles des plantes
	Lalstim Osmo	12%							Pour la prévention du stress : utiliser avant les périodes de chaleur et de froid
Engrais complets	Lalstim Fit	5,5%	1,4%	2,1%					Engrais à base d'acides aminés et de levure
Magnésium	AminoMg	2%			4%				Engrais à base de magnésium et d'acides aminés, pour les endives, non soumis à justification
Calcium	AminoCa	3,5%					8%		Engrais à base de calcium et d'acides aminés, pour les pommiers, non soumis à justification
	Calciumchlorid						12%		Engrais liquide à base de calcium, pour les pommiers, non soumis à protocole
Engrais ferriques	AminoFe	2%						5%	Engrais à base de fer et d'acides aminés, soumis à justification
	Optifer							6%	Engrais liquide ferrique par le sol et les feuilles, non soumis à justification

 Végétal/non animal

## Engrais organiques azotés

### Biosol (7% N) – Favorise les microorganismes utiles du sol

Biosol est un engrais à base de biomasse de champignons. Les parois cellulaires des champignons étant en partie constituées de chitine, Biosol contient plus de 40% de chitine. Des apports de Biosol favorisent ainsi le développement des microorganismes naturellement présents dans le sol, capables de dégrader la chitine. Ces mêmes microorganismes consomment également d'autres sources de chitine présentes dans le sol, comme certains champignons pathogènes (Sclerotinia, Hernie du chou) ou des nématodes.

- Teneur élevée en chitine
- Améliore la fertilité du sol
- Favorise les microorganismes utiles du sol



	Prix/kg d'azote	25 kg	500 kg	1000 kg
Biosol	dès 20.30 Fr./kg N	58.10	Prix sur demande	1421.40

Prix échelonnés à partir de 3 et 10 pièces

### Bioilsa 11 (11% N) – Engrais azoté bon marché

Engrais azoté bon marché à base de poils, de plumes et de tourteaux. Idéal pour les légumes, les pommes de terre ou, en fumure d'appoint pour les céréales dans les sols à fort potentiel de rendement.

- Teneur élevée en azote
- Bon marché
- Granulés sans poussière

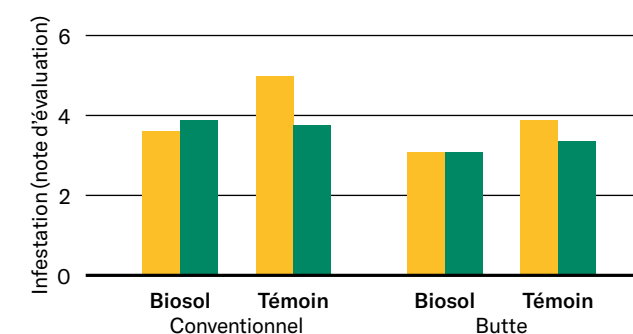
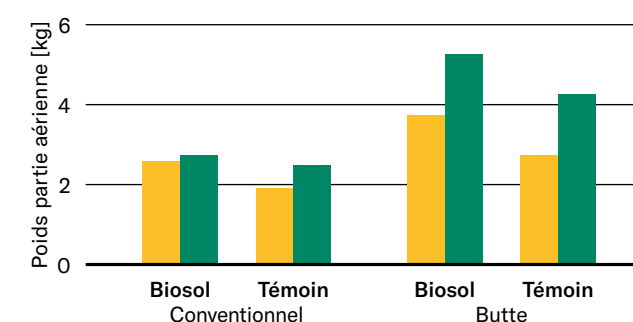


	Prix/kg d'azote	25 kg	500 kg	1125 kg
Bioilsa 11	dès 12.80 Fr./kg N	51.10	Prix sur demande	1409.62

Prix échelonnés à partir de 3 et 10 pièces

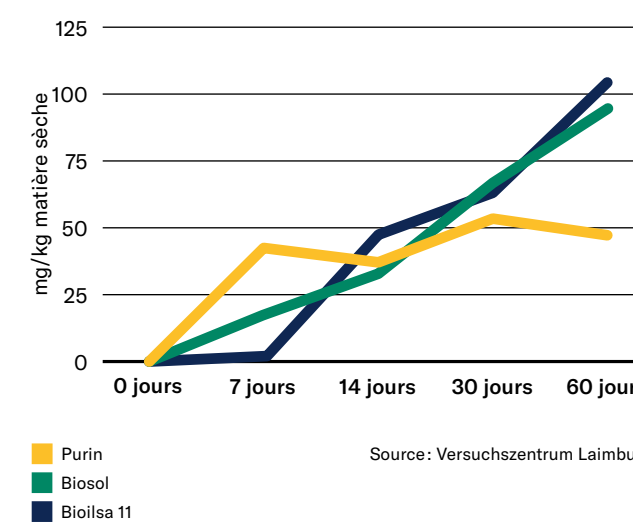
 Disponibles en Big Bag de 500 kg (par paire uniquement)




Influence de la culture sur butte, *Trichoderma* sp. et de Biosol sur le rendement et l'infestation de la hernie du chou pommé



 Sans *Trichoderma* sp. Source: Agroscope 2015  
 Avec *Trichoderma* sp.

Libération d'azote minéral de différents engrais en 60 jours d'incubation à 8 °C



 Purin Source: Versuchszentrum Laimburg  
 Biosol  
 Bioilsa 11



## Engrais universels complets

### Bioter 7-3-5 (Univer) et Bioter 5-3-8 (Vigor)

Engrais naturels universels à base de matières organiques d'origine végétale et animale (coque de cacao, marc de raisin, farine de poil et de plume, phosphate naturel, vinasse, dolomite).

- Fumure de base avec de l'azote, du phosphore et de la potasse
- Convient à l'horticulture et à l'entretien du jardin



	25 kg	1000 kg
<b>Bioter 7-3-5 (Univer)</b>	<b>54.90</b>	<b>1305.—</b>
<b>Bioter 5-3-8 (Vigor)</b>	<b>49.90</b>	<b>1319.30</b>

Prix échelonnés à partir de 3 et 10 pièces

## Engrais liquides

### AminoPlus (8% N)

AminoPlus est un engrais organique liquide avec 8% d'azote, produit à partir de l'hydrolyse de protéines naturelles d'origine animale. AminoPlus contient 20 acides aminés différents. Ces acides aminés jouent un rôle important dans le métabolisme de la plante : ils constituent les unités structurales des protéines et favorisent la production d'Auxine (hormone de croissance). Les acides aminés-L contenus dans AminoPlus peuvent être absorbés par la plante et, de ce fait, améliorent l'incorporation des oligo-éléments (Mg, Mn, Fe). De plus, AminoPlus renforce la plante lors de situations de stress (froid, sécheresse, repiquage, infestation de ravageurs, mesures de protection des plantes).

- Assimilation par les feuilles
- Bonne miscibilité
- Teneur élevée en acides aminés libres (20%)

	5 litres	20 litres
<b>AminoPlus</b>	<b>62.30</b>	<b>181.50</b>

Prix échelonnés à partir de 5, 10 et 24 pièces

### Lalstim Osmo (12% N)

L'acide aminé glycine bêtaïne joue un rôle central dans la régulation de la pression osmotique des cellules végétales. En application foliaire, la glycine bêtaïne est absorbée par les feuilles et répartie dans toute la plante. Son accumulation dans les cellules permet aux plantes de mieux résister aux situations de stress environnementaux tels que gelée, sécheresse, excès d'humidité, de chaleur ou de sel.

- Teneur élevée en glycine bêtaïne
- Origine végétale
- Dosage faible

	2 kg
<b>Lalstim Osmo</b>	<b>81.80</b>

Prix échelonnés à partir de 5 et 20 pièces

### AminoBasic (9% N)

Engrais liquide azoté à faible teneur en chlore et produit à base de peaux animales hydrolysées par processus enzymatique. Cet engrais liquide soluble à 100% peut être incorporé dans le système d'irrigation directement avec un doseur (Dosatron).

- N rapidement disponible
- Faible teneur en chlore
- Très soluble
- Adapté aux cultures en serre
- Hydrolyse enzymatique

	20 litres
<b>AminoBasic</b>	<b>108.10</b>

Prix échelonnés à partir de 5, 10 et 24 pièces

### AminoVegi (6,5% N)

Engrais azoté liquide purement végétal, fabriqué à partir de protéines de blé, de pois, de pomme de terre ou de soja. Cet engrais est complètement soluble et peut être appliqué par le système d'irrigation avec un Dosatron.

- Engrais liquide azoté
- Très soluble
- Origine végétale

	5 litres	20 litres
<b>AminoVegi</b>	<b>62.—</b>	<b>194.70</b>

Prix échelonnés à partir de 5, 10 et 24 pièces

➔ **Comparez les prix actuels des engrais directement sur notre site web**  
[www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

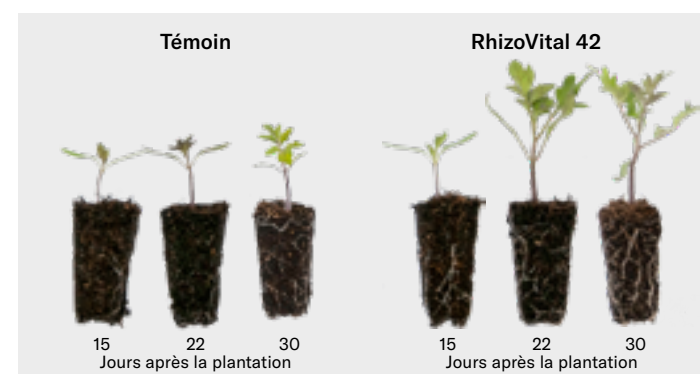
# Microorganismes du sol

**En production végétale, pour bénéficier de leur effet d'amélioration du sol, certains microorganismes colonisant la rhizosphère sont spécifiquement appliqués dans la zone racinaire.**

Les microorganismes utiles du sol colonisent la rhizosphère, se nourrissent des exsudats des plantes et, en retour, soutiennent la plante avec des enzymes mobilisant les nutriments et substances favorables à la croissance. Les microorganismes sont appliqués le plus tôt possible dans le développement des plantes, afin de coloniser «positivement» la zone racinaire. Avec une fertilisation appropriée et une bonne gestion des cultures, vous créez une solide base pour que vos plantes ne tombent pas malades.

### RhizoVital 42/RhizoSol – Préparation bactérienne

Les spores, extrêmement robustes et facilement stockables, de la bactérie du sol *Bacillus amyloliquefaciens* confèrent au produit une durée de conservation optimale et une miscibilité très flexible avec d'autres produits. Dès que les spores ont germé et que les racines sont recouvertes de bactéries, elles aident la plante à croître et à faire face à certains stress, comme par exemple une période de sécheresse. L'application devrait idéalement être répétée.



### T-Gro/T-Gro Easy-Flow – Champignons Trichoderma

Les champignons Trichoderma, colonisent et favorisent le développement racinaire à l'instar de de RhizoVital 42, mais, en raison d'un mode de croissance différent, ils n'occupent pas les mêmes niches sur la racine. La formulation T-Gro Easy-Flow est idéale afin de mélanger les champignons directement dans les semences ou granulés d'engrais.

### Lalrise Max – Champignons Mycorhize

Les champignons mycorhiziens sont étroitement associés aux racines des plantes et vivent en symbiose avec elles. Eau et nutriments sont constamment échangés entre plantes et champignons. Les plantes inoculées bénéficient alors d'une prospection dans un volume de sol beaucoup plus vaste, grâce à un réseau de mycélium fin et étendu. Ceci a ainsi un effet positif sur la mobilisation des nutriments et de l'eau. L'application de ces mycorhizes est unique, idéalement à la plantation, et est particulièrement adaptée aux cultures vivaces.

### Miscibilité entre les microorganismes

Lors de l'utilisation de Lalrise Max, le mélange avec RhizoVital 42 a un effet synergique. En revanche T-Gro ne doit pas être combiné avec Lalrise Max. Bien que RhizoVital 42 et T-Gro puissent théoriquement être mélangés, l'expérience a montré qu'une application en alternance est plus efficace : idéalement, RhizoVital 42 et T-Gro devraient être appliqués en alternance à des intervalles de 2 à 4 semaines pour des cultures comme les légumes. Pour la miscibilité avec d'autres pesticides et engrais, voir le tableau ci-dessous.

Produit	Convient aux cultures annuelles	Convient aux cultures pérennes	Miscibilité avec Lalrise Max	Miscibilité avec T-Gro	Miscibilité avec RhizoVital 42	Miscibilité avec fongicides	Miscibilité avec engrais/herbicides	Application liquide	Application sèche
<b>RhizoVital 42, RhizoSol</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
<b>T-Gro</b>	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
<b>T-Gro Easy-Flow</b>	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓
<b>Lalrise Max</b>	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓

- ✓ Oui
- ✓ Selon les circonstances <sup>1</sup>
- ✗ Non

<sup>1</sup> Consulter le mode d'emploi/nos conseillers

# Filet anti-insectes

Les filets de protection des cultures offrent une protection efficace contre divers ravageurs dans différentes cultures. Choisir le filet adéquat et l'installer au bon moment est crucial pour le succès du système. Combinée à d'autres mesures, la moustiquaire représente une stratégie durable pour minimiser l'infestation par les insectes, éviter les résidus dans les cultures et réduire le rejet de produit phytosanitaire dans l'environnement.



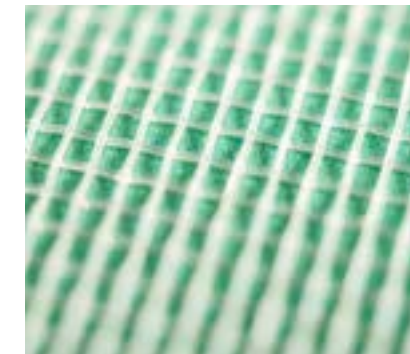
Culture	Ravageur	Période de vol principale	0,9 mm maillage	1,3 mm maillage	0,85 x 1,4 mm maillage
Poireau	Mouche mineuse	1 <sup>e</sup> génération : avril à mai ; 2 <sup>e</sup> génération : dès fin août	●		
	Teigne du poireau	Avril à octobre (2-3 générations)		●	
	Thrips	Par temps chaud et sec	○		
Crucifères	Piérides, Noctuelles, Teigne du chou	Avril à octobre ; les générations d'été occasionnent le plus de dégâts		●	
	Altises	Mai à juillet	●		
	Mouche du chou	Avril à octobre (2-3 générations)		●	
	Cécidomyie du chou	Mi-avril à automne	●	○	
	Mouche blanche	Dès mai		●	
Carotte	Mouche de la Carotte	Fin avril à octobre (jusqu'à 3 générations) ; surveillance avec les pièges Rebell Orange		●	
	Psylle de la carotte	Juin à août		●	
Radis	Mouche du chou	Avril à octobre (2-3 générations)		●	
Baies	Drosophila suzukii	Juin à octobre	●		○

● Pleine efficacité ○ Compromis entre efficacité et conditions climatique avantageuse

Les périodes de vol indiquées dans le tableau sont données à titre indicatif. Selon les conditions climatiques, la région ou l'emplacement de la parcelle, ces dates peuvent varier considérablement dans la pratique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les avertissements des cantons ou d'Agroscope. En général, les cultures sensibles devraient être protégées immédiatement après la plantation.

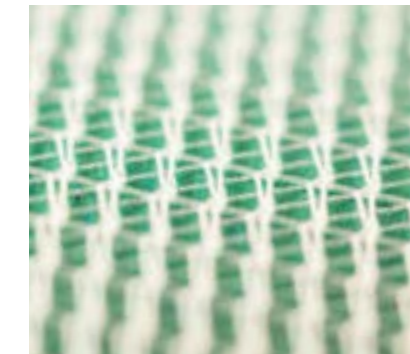
## Trouvez le filet adapté à vos besoins

Avez-vous besoin d'un filet avec une bonne perméabilité à l'air, d'un poids léger ou doit-il aussi être durable et résistant que possible? Nous disposons d'une large gamme avec différents types de filets!



### BiocontrolNet

- Filet en polyéthylène (PE) tissé standard
- 6 à 8 ans de durée de vie, très résistant aux UV, peut être piétiné
- Mailles de 0,9 x 0,9 mm (65 g/m<sup>2</sup>) ou 1,3 x 1,3 mm (56 g/m<sup>2</sup>)



### Filbio

- Filet «tricoté» (les mailles ne bougent pas)
- Faible poids et maniabilité agréable
- Meilleure perméabilité à l'air
- Maillage 0,85 x 0,85 mm

- Filbio PA (polyamide) 17 g/m<sup>2</sup>; 2 à 3 ans de service
- Filbio PP (polypropylène) 31 g/m<sup>2</sup>; 4 à 6 ans de service
- Filbio PLA (Acides polylactiques) 35 g/m<sup>2</sup>; 4 à 6 ans de service



### Filbio Drosophila

- Filet «tricoté» (les mailles ne bougent pas)
- Bonne perméabilité à l'air
- Adapté aux constructions
- Très résistant
- Maillage 0,85 x 1,4 mm



### Filets spéciaux

Pour les applications contre les insectes et les oiseaux (également pour la protection contre la grêle dans une certaine mesure), nous pouvons proposer des filets avec différents maillages.

### Température entre les différents types de filets les jours ensoleillés



Source : Ctifl 2017

➔ Pour les commandes pendant les mois d'hiver, vous bénéficiez de conditions avantageuses (La livraison a lieu en mars)



# Nématodes

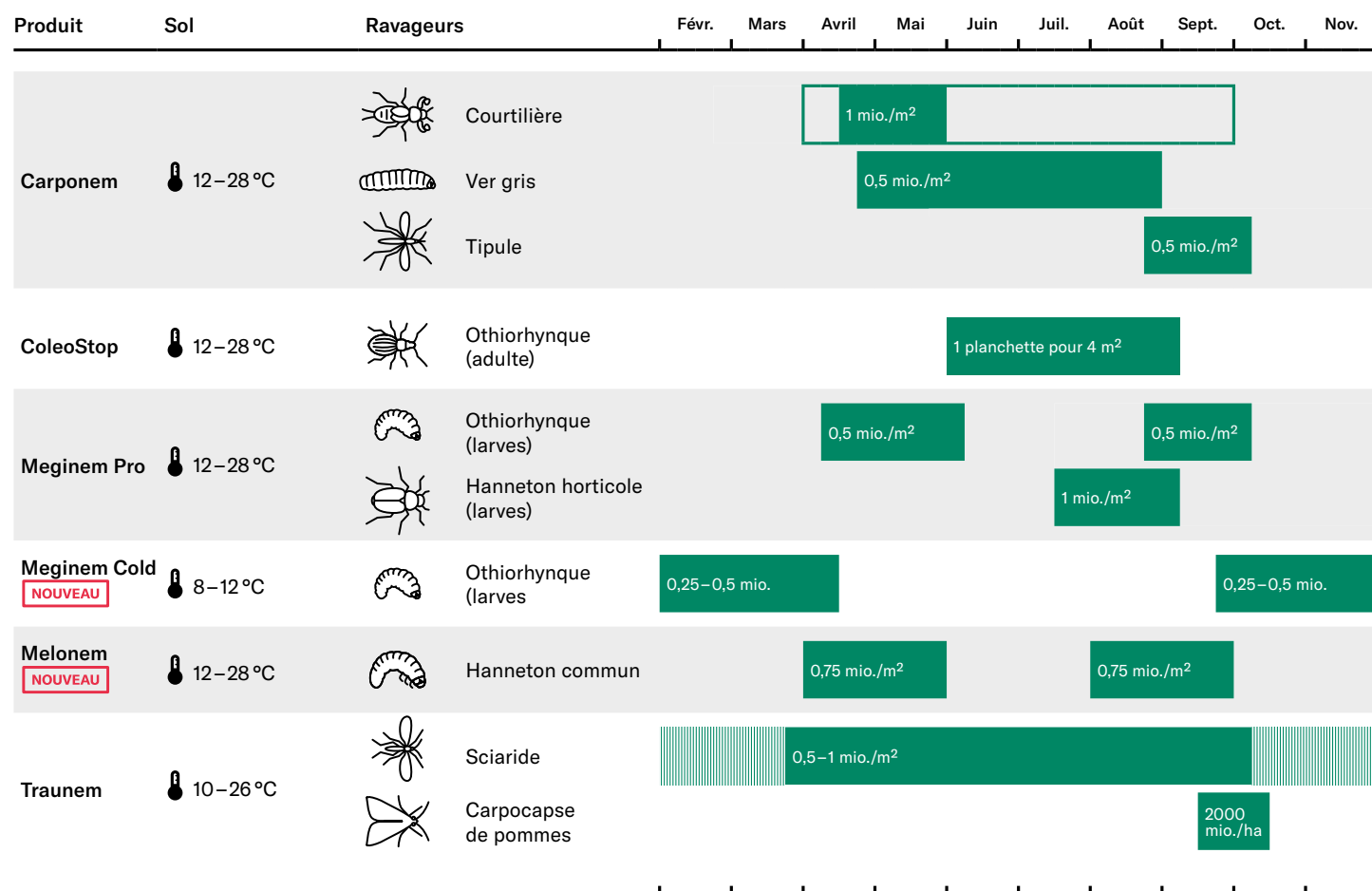
Les nématodes entomopathogènes sont des parasites naturels de ravageurs vivants dans le sol. Ils y cherchent activement leurs hôtes, dans lesquels ils pénètrent par les orifices naturels et où ils libèrent des bactéries qui entraînent leur mort en quelques jours. Les nématodes peuvent alors se reproduire dans leur proie et leurs descendants partir à la recherche de nouveaux ravageurs.

### Bon à savoir

Les nématodes sont des organismes du sol. Ils sont photosensibles et nécessitent une humidité du sol suffisante pour se déplacer.

- Appliquer sur sol humide, avec suffisamment d'eau, ou arroser aussitôt après l'application
- Appliquer si possible par temps de pluie, le soir ou par temps couvert
- Appliquer si possible dès la réception
- Dissoudre dans l'eau jusqu'à ce que tous les grumeaux soient bien délités
- Observer les températures du sol

## Un large éventail de nématodes et de domaines d'application

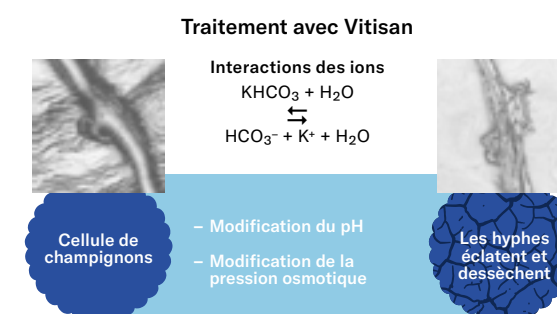


■ Période principale plein air/sous abri □ Période secondaire

# Vitisan

## Essentiel contre l'oïdium, la tavelure et la maladie de la suie

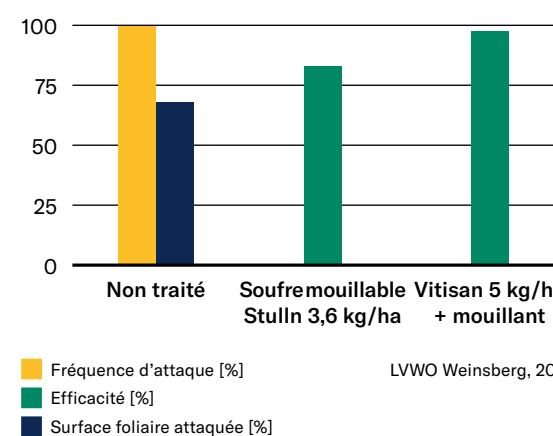
Vitisan est un fongicide de contact à base de bicarbonate de potassium. Il agit de manière préventive et curative contre diverses maladies. Les molécules de bicarbonate de potassium en solution interagissent à la surface des feuilles, modifiant ainsi le pH et la pression osmotique: les spores en germination et les hyphes en contact avec Vitisan éclatent et dessèchent.



## Oïdium

Vitisan a démontré dans de nombreux essais et dans la pratique une excellente efficacité contre l'oïdium. Pour renforcer l'efficacité ou en cas de forte pression, il est conseillé d'ajouter Soufre mouillable Stulln, Fenicur<sup>1</sup> (1 l/ha), CropCover CC-1000 ou un mouillant. Avec Vitisan, il est aussi possible de stopper un début d'attaque: dans ce cas, toujours ajouter du Soufre mouillable Stulln et un mouillant (Cocana).

### Lutte contre l'oïdium de la vigne

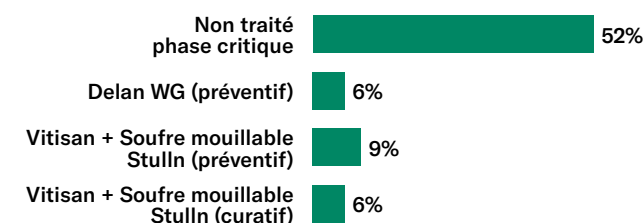


<sup>1</sup> Cucurbitacées, Ribes, vigne, cultures ornementales uniquement

## Tavelure

En arboriculture, Vitisan permet de contrôler la tavelure, l'oïdium et la maladie de la suie. Il s'emploie surtout en été contre les infections secondaires de tavelure et pour protéger les variétés sensibles (Bonita, Topaz, Pinova, Opal, etc.) contre la maladie de la suie. Sur ces variétés, en cas de forte pression, ajouter 0,5% de Cocana. Vitisan s'emploie aussi au printemps pendant la phase de germination des ascospores pour stopper les infections primaires en cours. Pour cela, il faut appliquer Vitisan après la pluie, à peine le feuillage est sec. Contre la tavelure et l'oïdium, il est recommandé d'appliquer Vitisan toujours en mélange avec Soufre mouillable Stulln.

### Attaque de tavelure sur feuille [%] infection primaire (phase critique)



Essai pendant la phase critique (ascospore) : comparaison de l'efficacité de Vitisan appliqué en préventif ou en curatif par rapport à Delan WG appliqué en préventif (2008). Dr. Christian Scheer, KOB-Ravensburg

# Airone

## La combinaison gagnante

Airone est un produit cuprique innovant, qui réunit les avantages des deux principaux sels de cuivre dans une formulation unique et brevetée.

- Hydroxyde de cuivre: libère rapidement et massivement des ions Cu<sup>++</sup>
- Oxychlorure de cuivre: libération désynchronisée des ions Cu<sup>++</sup>

Produit	Action rapide	Persistance	Sélectivité
Oxychlorure de cuivre	○	●	●
Hydroxyde de cuivre	●	○	○
Airone	●	●	●

● Excellent ○ Bon

### Formulation unique « Fluid Bed Technology »

Airone contient 280 g/kg de cuivre métal, à part égale sous forme d'hydroxyde et d'oxychlorure. Il est constitué de fines particules cupriques de taille optimale, ce qui confère au produit un contact et une adhérence maximales avec le tissu végétal.



- Granulés uniformes et compacts
- Dispersion excellente et rapide en particules très fines
- Meilleure adhérence et résistance au lessivage
- Absence de poussière

### Biodisponibilité du cuivre équilibrée

Le cuivre agit par contact contre de nombreux champignons et bactéries à différents niveaux: inhibition de la germination et de la respiration, ralentissement de la synthèse des protéines, réduction de la perméabilité membranaire. L'efficacité d'un fongicide cuprique dépend de la biodisponibilité du cuivre, c. à. d. sa capacité à libérer en suffisance et de manière prolongée des ions Cu<sup>++</sup>. Celle-ci est principalement déterminée par le type de sel, la taille des particules et la formulation.

### Les avantages d'Airone

- Couverture maximale et uniforme du tissu végétal
- Excellente adhérence et résistance au lessivage
- Efficacité immédiate et persistante
- Efficace à dosage réduit



# Adhésifs

Les agents adhésifs augmentent l'adhérence et entraînent ainsi une meilleure résistance au lessivage.

## CropCover CC-1000

Agent adhésif à base d'admidon: Efficacité renforcée grâce à une meilleure résistance à la pluie

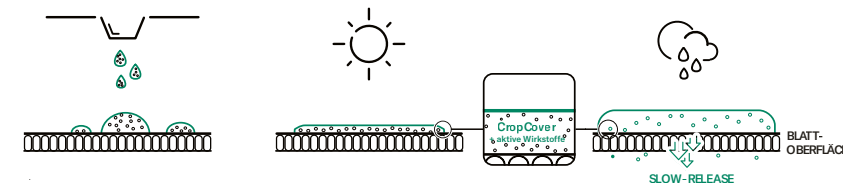
CropCover CC-1000 est ajouté au mélange en cuve et épanché en même temps que les produits phytosanitaires ou l'engrais foliaire. Lorsque la bouillie sèche, un mince film d'amidon se forme sur la feuille. En cas de pluie, les agents actifs sont protégés du lessivage au sein de la pellicule. Quand il est humidifié par la pluie, le brouillard ou la rosée, l'amidon se transforme en gel. Les matières actives qui y sont stockées peuvent à nouveau être assimilées par la feuille. C'est de cette façon que la durée d'action et l'efficacité des matières actives appliquées augmente.

### Mécanisme d'action

**Application:**  
Les principes actifs sont appliqués en mélange avec CropCover CC-1000.

**Séchage:**  
Un film d'amidon se forme à la surface de la feuille.

**Humidité:** Le film d'amidon absorbe l'humidité et se transforme en un gel qui se répartit sur la feuille. Les substances actives sont libérées.



### Application

Domaine d'utilisation	Application avec	Dosage
Viticulture	Fongicide/Insecticide	4 l/ha (premier traitement) 3 l/ha (traitements de suivi)
	Herbicide	2 l/ha
Arboriculture	Fongicide/Insecticide	4 l/ha
	Herbicide	2 l/ha
Grandes cultures	Fongicide/Insecticide	4 l/ha ou 1%
	Herbicide	2 l/ha
Horticulture	Fongicide/Insecticide	1%
	Herbicide	2 l/ha
Plantes ornementales y compris le gazon de sport et d'ornement	Fongicide/Insecticide	6 l/ha ou 1%
	Herbicide	2 l/ha

### Miscibilité

CropCover CC-1000 est, à notre connaissance, miscible avec la plupart des matières actives.

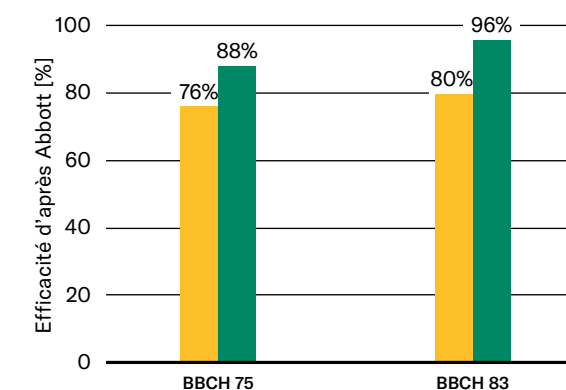
### Composition

CropCover CC-1000 doit ses excellentes propriétés à un polymère naturel à base d'amidon.

- ☔ Résistance à la pluie améliorée
- 🌱 Matières premières durables
- 🔍 Efficacité renforcée
- ♻️ Biodégradable

### Résultats d'essais sur le mildiou de la vigne

L'efficacité accrue des produits phytosanitaires utilisés grâce à l'ajout de CropCover CC-1000 a été démontrée par différents essais.



■ Stratégie Bio avec cuivre  
■ Stratégie Bio avec cuivre + CropCover CC-1000

Institut bavarois de la vigne et du vin pour la viticulture et l'horticulture (2010)



# Mouillants

Les agents mouillants réduisent la tension superficielle de la bouillie et assurent ainsi un mouillage optimal des feuilles et une pénétration dans la végétation. Les produits phytosanitaires sont ainsi mieux répartis sur la plante. Leur efficacité biologique est augmentée. Les agents mouillants peuvent également conduire à une meilleure absorption des engrais foliaires.

Produit	Composition	Dosage	Remarques
Cocana	270 g/l acides gras de sels de potassium	0,5% (500 ml pour 100 l de bouillie)	Mouillage amélioré. Particulièrement adapté en combinaison avec Vitisan contre l'oïdium sur toutes les cultures. Toujours ajouter en premier dans la cuve. Ne pas mélanger avec Myco-Sin, les produits Bt, Madex Top, Madex Twin et Capex 2.
Profital	1% de tensioactif protéique à base de protéines de lait	0,1–0,2% (100–200 ml pour 100 l de bouillie)	Adhérence et mouillabilité accrues de la bouillie grâce à un tensioactif protéique naturel. Profital se caractérise par une bonne miscibilité et une bonne compatibilité avec les plantes. Particulièrement adapté en cas de stress dû à la chaleur.
Braxol	94,6% huile de colza	0,5–5 l/ha	Pouvoir mouillant accru en mélange en cuve avec Pyrethrum FS.

# Stimulation des plantes

Les stimulateurs de la plante augmentent la résistance et la vitalité des plantes mais aussi leur tolérance au stress. Face à des conditions de maladie difficiles, il est important de limiter les stress biotique et abiotique de la plante. Il est donc judicieux d'intégrer ces compléments dans les plans de traitement.

Produit	Composition	Dosage	Remarques
AlgoVital Plus	Algues brunes ( <i>Ascophyllum nodosumPro</i> )	3–5 l/ha	Riche en oligo-éléments, en précurseurs d'hormones végétales, en acides aminés, en hydrates de carbone et en vitamines. Il renforce la plante dans son ensemble, a une influence positive sur la croissance et la qualité de la récolte. AlgoVital Plus est particulièrement adapté aux situations de stress et est souvent mélangé de manière standard à chaque bouillie.
Equi-Bio	Extrait de prêle	4–10 l/ha (0,25–1%)	Equi-Bio est un produit naturel fabriqué à partir de prêle récoltée à la main, de production Suisse. La teneur élevée en acide silicique renforce la paroi cellulaire de la plante.
Orti-Bio	Extrait fermenté d'ortie	2–5 l/ha	Fabriqué à partir d'orties et riche en micro-organismes. Cet extrait d'orties permet d'éviter la préparation fastidieuse d'un purin pour fortifier les plantes et la stimulation des défenses immunitaires des plantes. Orti-Bio s'applique aussi bien à l'arrosage qu'en pulvérisation classique.

# Assortiment de piège



**Bug-Trap**  
Coléoptères dans protection des récoltes  
→ Page 114



**Butotrap**  
Scarabée des framboises  
→ Page 114



**Catch-it (bleu, jaune, rouge)**  
Thrips, mouches blanches, mineuses sciarides, cicadelles  
→ Page 115



**Delta**  
Divers papillons nuisibles dans l'arboriculture, les baies, les légumes et l'horticulture  
→ Page 128–129



**Drosal Pro**  
Mouche de la cerise (*Drosophila suzukii*)  
→ Page 117



**Funnel**  
Divers papillons nuisibles dans l'arboriculture, les baies, les légumes et l'horticulture  
→ Page 128–129



**Phyllotrap**  
Hannetons horticoles  
→ Page 127



**Piège à mites Combi**  
Mites dans protection des stocks  
→ Page 127



**Piège à punaise**  
Punaise asiatique des arbres  
→ Page 130



**Piège de Popillia**  
Scarabée japonais  
→ Page 128



**Procerex Piège et collier**  
Processionnaires du pin  
→ Page 130–131



**Rebell orange**  
Mouches de la carotte  
→ Page 132



**Rebell rosso**  
Bostryche disparate  
→ Page 132



**Roller-Trap (bianco, bleu, jaune, rouge, noir)**  
Divers insectes  
→ Page 133



**Tetra**  
Cécidomyie du chou  
→ Page 128



**Watertrap**  
Mineuse de la tomate  
→ Page 128



# Grandes cultures

## Novodor 3% FC, lutte naturelle contre les larves de doryphores

Novodor 3% FC, composé de la bactérie du sol *Bacillus thuringiensis*, permet de lutter spécifiquement et très efficacement contre les larves de doryphores. Ce produit bactérien est absorbé par ingestion et provoque un arrêt immédiat de la consommation des plantes. Les larves meurent en l'espace de 3 à 5 jours. Pour une utilisation réussie, des contrôles réguliers sur le terrain ainsi qu'une application au moment opportun (stades larvaires L1 et L2) sont décisifs.

### Application

Pour lutter contre les larves de doryphores, Novodor 3% FC doit être appliqué contre les jeunes larves (stades larvaires L1 à L2). Les larves L1 à L2 mesurent entre 1,5 et 3 mm de long avec l'arrière de la tête noire.

### Date d'application

Au moment du pic d'éclosion des œufs : 10–14 jours après la ponte massive.

### 1<sup>er</sup> traitement

- 4–5 l/ha Novodor 3% FC
- 2 l/ha CropCover CC-1000

### 2<sup>e</sup> traitement après 8–10 jours

- 5 l/ha Novodor 3% FC
- 2 l/ha CropCover CC-1000

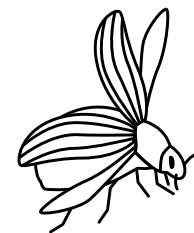
### Eventuels traitements suivants

- 5 l/ha Novodor 3% FC
- 2 l/ha CropCover CC-1000



Larves de doryphores (de gauche à droite) aux stades larvaires L4, L3 et L2. Les larves L2, de 3 mm avec l'arrière de la tête noire, peuvent être combattues de manière optimale avec Novodor 3% FC. Pour les larves L3 et L4 plus grandes, l'efficacité diminue.

### Lutte contre les larves de doryphores



Les coléoptères arrivent au printemps, lorsque la température du sol est > 10 °C, à partir des parcelles infestées de l'année précédente. Ponte des œufs environ 2 semaines après la première apparition



Ponte avec 10–30 œufs oranges sur la face inférieure des feuilles; éclosion des larves après 10–14 jours

### Utilisation Novodor 3% FC



Jeunes larves jusqu'à 3 mm de long; bonne efficacité

1<sup>er</sup> traitement : 4–5 l/ha  
2<sup>e</sup> traitement : 5 l/ha, 8–10 jours plus tard, traitement supplémentaire : 5 l/ha



Larves plus âgées 8–15 mm de long; efficacité limitée

- Application principale
- Traitements supplémentaires en cas de pression élevée

### Miscibilité

- Possible de mélanger avec des fongicides (essai de compatibilité recommandé)
- Miscible avec Airone (épandage immédiat)

### Points importants

- Contrôles sur le terrain dès l'arrivée des premiers coléoptères
- Traitement en soirée
- Idéalement, appliquer deux jours avant la pluie

### Avantages



- Arrêt rapide de l'alimentation et efficacité élevée
- Contributions au système de production (800 Fr./ha)
- Utilisation réussie depuis de nombreuses années
- Action spécifique

CropCover CC-1000 augmente la résistance à la pluie




➔ Plus d'informations sur la stratégie pomme de terre en page 34



## Protection des végétaux – Généralités




Ravageurs, maladies	Produit	Dosage	DA	Remarque
Limaces	Sluxx HP	 7 kg/ha		Appât antilimaces à base de phosphate ferrique III. Très efficace contre les limaces. Excellente tenue au lessivage. Suivre les directives de Bio Suisse
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	 2–4 kg/ha		Pour réduire la contamination du sol. Le dosage dépend de la culture, du sol et de l'intensité d'attaque

## Mouillant et adhésif

Mouillant et adhésif	Produit	Dosage	DA	Remarque
Augmentation du pouvoir mouillant et adhésif	Braxol	 0,5–2 l/ha		Ajout d'huile de colza aux traitements herbicides afin d'augmenter le pouvoir mouillant et adhésif pour une meilleure efficacité
	Profital	 0,5–1 l/ha		Pour un mouillage uniforme et une meilleure adhérence de la bouillie de traitement
	CropCover CC-1000	 2–4 l/ha		Augmente l'adhérence et l'efficacité des produits phytosanitaires et des engrais foliaires


## Maïs/céréales







Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pyrale du maïs	Tricho-Fix	 2×50 cartes/ha Maïs doux: double dose		Planifier des Trichogrammes si le dégât de l'année précédente était supérieur à 20% de tiges attaquées (maïs grains) ou supérieur à 40% (maïs d'ensilage); date limite de commande 31 mars
Criocères des céréales	Spintor	0,1 l/ha	42	Max. 1 appl. après début épiaison jusqu'à début floraison 51–61 (BBCH). Dangereux pour les abeilles. Pas autorisé pour les exploitations Bio Suisse
Croissance racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	100–500 ml/ha		Traitement des semences ou traitement au semis. Peut être mélangé et appliqué avec des herbicides
	T-Gro Easy-Flow	2–5 g/kg semences		A mélanger directement avec les semences dans la trémie du semoir
Engrais azoté	Bioilsa 11	400–800 kg/ha		Engrais azoté organique, teneur: 11% N
Biostimulant	AminoPlus	3 l/ha		Engrais liquide (8% N). Soutient la croissance et la vitalité des plantes particulièrement pendant les phases de stress. Traitement après le tallage/élongation
Ravageurs de céréales stockées	Silico-Sec	 1–2 kg/t		Incorporer, 1 kg/t de céréales panifiables et 2 kg/t de céréales fourragères; Traitements de surfaces 2 à 10 g/m <sup>2</sup> . Efficace contre ravageurs dans les stocks de céréales, les entrepôts de fourrage et les moulins
	Les auxiliaires de stockage			Pour lutter contre les mites alimentaires et les charançons des céréales. Pour plus d'informations, voir la page 38

 Végétal/non animal    Sans résidus\*    Auxiliaires   DA Délai d'attente [jours]

## Engrais – Généralités

Engrais solide	Produit	Dosage	DA	Remarque
Engrais azoté, amélioration du sol	Biosol	 800–1200 kg/ha		NPK 7-1-1, engrais à base de chitine de champignon, stimule la vie du sol, répression des maladies. Disponible en big bag
Engrais azoté	Bioilsa 11	400–800 kg/ha		Engrais azoté organique, teneur: 11% N. Disponible en big bag
Fumure de base	Bioter 7-3-5 (Univer)	800–1200 kg/ha		Engrais NPK 7-3-5. Disponible en big bag
Charbon végétal	Bioter Carbon	500–1000 kg/ha		NPK 3-1-1,5, pour l'amélioration des sols

Engrais liquide	Produit	Dosage	DA	Remarque
Fumure foliaire	AminoPlus	3 l/ha		A base de protéines animales hydrolysées. Pour des apports foliaires d'acides aminés aux plantes lors de phases de forte croissance et de stress. Engrais liquide, teneur 8% N
	Lalstim Osmo	 1–3 kg/ha		2 traitements, à 2 semaines d'intervalle ou un traitement avant un événement potentiellement stressant (augmenter la tolérance au stress)
Biostimulant	AlgoVital Plus	 3–5 l/ha		Extrait d'algues brunes avec 8% N. 2 à 3 traitements, à 2 semaines d'intervalle ou avec les produits phytosanitaires
	Equi-Bio	 4–10 l/ha		Extrait de prêle issu de la production Suisse. La teneur élevée en acide silicique renforce la paroi cellulaire
	Orti-Bio	 5 l/ha		Extrait d'ortie de production Suisse pour renforcer les plantes et stimuler leur croissance
	Vigna Tech 70-10 Zeolite (Poudre de roche)	3–4 kg/ha		Poudre de roche sous forme de zéolithe micronisée très fine. Riche en minéraux de haute qualité, appliqué comme engrais foliaire, renforce durablement la plante

NOUVEAU

## Microorganismes utiles

Traitement des semences	Produit	Dosage	DA	Remarque
Croissance racinaire, sécurité du rendement, prévention des maladies	RhizoVital 42	0,2–0,5 l/100 kg semences ou 200–500 ml/ha		Pulvérisation sur graines, application lors du semis, avec les fertilisants ou en mélange avec un herbicide. Miscible avec presque tout
	T-Gro Easy-Flow	2–40 g/kg semences		Mélanger avec les semences dans la trémie du semoir. Particulièrement adapté pour les pois et les céréales/maïs. Dosage selon la taille des graines
	T-Gro	250–500 g/ha		Formulation WG pour des application liquide
Enrobage couverts végétaux, intercultures	Lalrise Max	200–600 g/ha		Hors moutarde. Effet durable 3–8 ans

# Pommes de terre

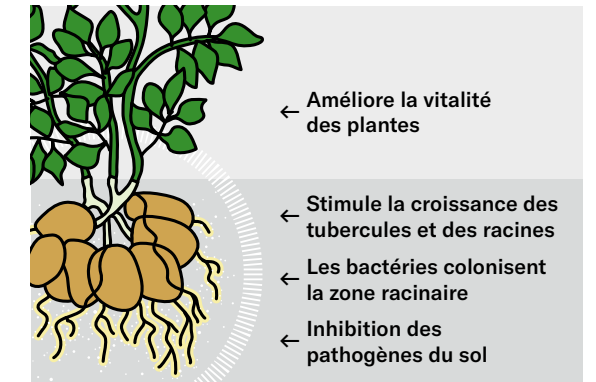


	Prégermination	0 Plantation	8-9	10-13	20	40	60	65-70	75-80	80-90	90-97	Stockage	Remarques
Mildiou						Airone (cuivre) 0,7-2,8 kg/ha <sup>1</sup> + CropCover CC-1000 2-4 l/ha							Application selon les recommandations Bio-Phytopre (www.phytopre.ch) 0,7-1,4 kg Airone par ha en cas des infections dans la région. 1,4-2,8 kg par ha en cas d'infection dans la parcelle (1 kg Airone = 280 g Cu métal)
Larves de doryphores						Novodor 3% FC 3-5 l/ha + CropCover CC-1000 2 l/ha							1 <sup>er</sup> application avec Novodor 3% FC dès l'éclosion des premières larves. Après 8-10 jours 2 <sup>e</sup> traitement: 5 l/ha. Eventuels traitements suivants: 5 l/ha
Stimulation de la vitalité						AlgoVital Plus 3-5 l/ha							2 à 3 traitements à 2 semaines d'intervalle ou avec les traitements anti-mildiou
Puissant anti-stress hydrique et thermique (gel, sécheresse), formation des tubercules (12% N)						Lalstim Osmo 2 kg/ha							Au début de la tubérisation ou au moins 24 h avant les risques de gel ou sécheresse. Engrais foliaire azoté (11% N, acides aminés). Aide pour une tubérisation plus importante
Engrais foliaire (8% N) pour les situations de stress						AminoPlus 3 l/ha							1 <sup>er</sup> traitement quand les fanes font 15 à 20 cm de hauteur. Engrais foliaire azoté (teneur 8% N, sous forme acides aminés)
Grossissement des tubercules, après une situation de stress							Lalstim Fit 2 l/ha						Au cours de la tubérisation ou après une situation de stress. Stimule le grossissement des tubercules. Engrais foliaire azoté (5,5% N)
Stimulation de la croissance, levée régulière, calibre plus homogène		RhizoVital 42 0,5-1 l/ha		Ou 0,1 litre par 500 kg de plantons									Pulvériser les tubercules à la plantation avec un équipement adéquat ou traiter les plantons juste avant la plantation. RhizoVital 42 peut également être appliqué sur les plantons de pommes de terre lors de la sortie du stockage. Adapter la quantité d'eau aux conditions techniques. PI: Amélioration de l'efficacité des traitements (chimiques) habituels
Engrais		Biosol		0,4-0,8 t/ha									NK 7-1-1, engrais riche en chitine. Favorise l'activité biologique du sol, particulièrement les microorganismes dégradant la chitine. Ceux-ci dégradent aussi les champignons du mildiou présents dans le sol
Limaces						Sluux HP (phosphate de fer III) 7 kg/ha <sup>2</sup>							Appât antilimaces à base de phosphate ferrique III avec une excellente efficacité contre les limaces. Bonne tenue au lessivage. Pas autorisé pour les exploitations Bio Suisse
Inhibition de la germination (au stockage)								Biox-M 30-90 g/t					Thérmonebulisation dans des stocks fermés. 1 <sup>er</sup> application avec 90 ml/t, puis 30 ml/t à 3 semaines d'intervalle ou 45 ml/t à 4 semaines d'intervalle

<sup>1</sup> Bio Suisse: quantité maximale de cuivre pur 4 kg/ha et an <sup>2</sup> Pas autorisée pour les exploitations Bio Suisse

## RhizoVital 42

RhizoVital 42 contient des spores de la bactérie *Bacillus amyloliquefaciens* qui colonisent les jeunes racines. Ils favorisent la croissance des organes souterrains. RhizoVital 42 est particulièrement conseillé pour les pommes de terre comme traitement des tubercules avant ou pendant la plantation (améliore l'efficacité en mélange avec des traitements usuels). Ces qualités augmentent le rendement et la qualité externe des tubercules.



➔ Plus d'informations dans le dépliant « RhizoVital 42 » [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

## Airone – La combinaison gagnante

Excellente protection anti-mildiou durable, grâce à une formulation unique et brevetée d'hydroxyde de cuivre, pour un effet « choc », et d'oxychlorure de cuivre, pour action « persistante » (très bonne tenue au lessivage).

➔ Plus d'informations dans le dépliant « Airone » [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



## Novodor 3% FC contre les larves de doryphores

Larve de doryphore au stade larvaire 1, de 1,5-3 mm avec l'arrière de la tête noir. Elle peut être combattue de manière optimale avec Novodor 3% FC.

➔ Plus d'informations à la page 31



## CropCover CC-1000

Agent adhésif à base d'amidon: Efficacité renforcée des produits phytosanitaires et des engrais liquides grâce à une meilleure résistance à la pluie. Grâce à la fine pellicule d'amidon formée sur les feuilles, le produit est comme stocké dans un dépôt, puis dissous et actif en cas d'humidité, avant d'être à nouveau absorbé dans la couche. Cela permet de réduire l'utilisation de substances actives tout en conservant un effet sur le long terme.

➔ Plus d'informations dans la fiche d'information CropCover CC-1000 [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

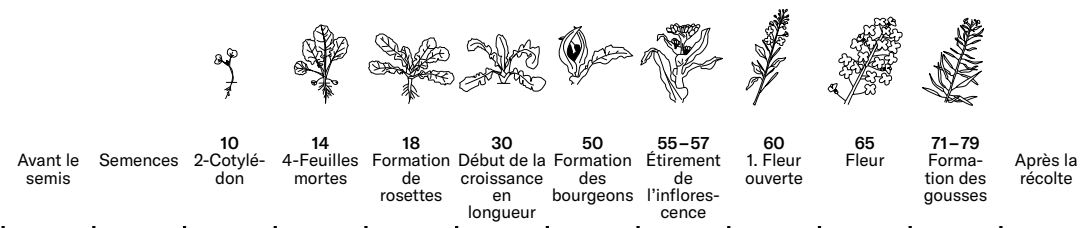
## Stress dû à la sécheresse au chaud, à un gel léger – Lalstim Osmo

En cas d'annonce de conditions météorologiques extrêmes, nous recommandons l'utilisation de Lalstim Osmo 1-2 jours avant. La glycine bêtaïne (GB) contenue dans le produit régule l'équilibre de l'eau dans la cellule végétale et réduit la perte de rendement liée au stress.

➔ Plus d'information sur le site [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



# Colza



	Période principale		Période secondaire		Remarques	
Sclerotinia	Lalstop Contans WG 2-8 kg/ha		Lalstop Contans	2-8 kg/ha	Dans les parcelles fortement attaquées – Incorporation avant le semis, selon la profondeur de traitement 4-8 kg/ha. En cas d'infection, traitement des résidus de récolte 2 kg/ha	
Limaces	Sluxx HP	7 kg/ha			Epandre sur le sol et répéter si nécessaire. Contrôle à l'aide de pièges à limaces (sacs de jute, etc.) Détecter l'apparition à temps	
Amélioration du sol	Vigna Tech 70-10 (Poudre de roche)	3-4 kg/ha			Application à la levée du colza avant le stade cotylédons. Peut avoir un effet positif sur la lutte contre les altises	
Charançon du colza (surveillance)			Rebell amarillo	2 pièces par parcelle	Avant le début du vol Charançon du colza : avant les premiers jours chauds, températures à partir de 10 °C	
Méligèthes du colza			Rebell amarillo	Surround WP + CropCover CC-1000	20-25 kg/ha + 2-4 l/ha	Effet partiel: 1 <sup>er</sup> pulvérisation dès que les coléoptères volent, avant la floraison (BBCH 53-59). Si la pression persiste, faire un 2 <sup>ème</sup> traitement. Renouveler après la pluie
Favoriser la croissance racinaire et l'homogénéité de la culture	T-Gro Easy Flow	30-40 g/kg semences			Favorise une levée rapide et la croissance des racines comme traitement sec dans le semoir, mélanger directement à la semence. Il est également possible d'injecter RhizoVital 42 directement lors du semis	
Engrais azoté	Bioilsa 11	400-800 kg/ha	Bioilsa 11	400-800 kg/ha	Engrais azoté organique, teneur: 11% N	
Biostimulant	Equi-Bio	4-10 l/ha			L'extrait de prêle renforce la paroi cellulaire des plantes grâce à sa teneur élevée en acide silicique. 2-4 applications pendant la phase de croissance	
	AlgoVital Plus	3-5 l/ha			Renforce les défenses et la vitalité des plantes. Convient aux situations de stress. 2-3 applications à 2 semaines d'intervalle. Peut être combiné avec des produits phytosanitaires	

■ Période principale □ Période secondaire



### Bêche à rumex « Lüthi » – arracher facilement les rumex

- Arracher les rumex à au moins 12 cm de profondeur
- Pas de repousse
- Élimination optimale des petits rumex



### Aquabac XT efficace contre les moustiques

Toutes les larves de moustiques, y compris celles du moustique tigre, peuvent être combattues dans les accumulations d'eau (fosse à lisier, tonneaux d'eau, ...).

# Engrais organiques azotés

## Biosol (7% N) – Favorise les microorganismes utiles du sol

Biosol est un engrais à base de biomasse de champignons. Les parois cellulaires des champignons étant en partie constituées de chitine, Biosol contient plus de 40% de chitine. Des apports de Biosol favorisent ainsi le développement des microorganismes naturellement présents dans le sol, capables de dégrader la chitine. Ces mêmes microorganismes consomment également d'autres sources de chitine présentes dans le sol, comme certains champignons pathogènes (Sclerotinia, Hernie du chou) ou des nématodes.

- Teneur élevée en chitine
- Améliore la fertilité du sol
- Favorise les microorganismes utiles du sol



## Bioilsa 11 (11% N) – Engrais azoté bon marché

Engrais azoté bon marché à base de poils, de plumes et de tourteaux. Idéal pour les légumes, les pommes de terre ou, en fumure d'appoint pour les céréales dans les sols à rendements potentiellement élevés.

- Teneur élevée en azote
- Bon marché
- Granulés sans poussière



➔ Tous les engrais solides sont disponibles en big-bags de 500 kg (par paire uniquement) ou en palettes (sacs de 25 kg)



## Protection des stocks

### Avec Silico-Sec, les biens stockés restent protégés à long terme

La poudre de terre de diatomées, Silico-Sec, est utilisée dans le traitement des bâtiments de stockage vides pour décimer les parasites hivernants et pour éviter leur installation. Mélangé préventivement dans les marchandises stockées, il empêche l'infestation, sans nuire à la qualité de la transformation. Il absorbe la couche protectrice de la peau des insectes et provoque leur mort par dessiccation. Grâce à ce mode d'action mécanique, il peut être utilisé contre tous les insectes et leurs larves.

#### Contre

- Cucujide plat
- Silvain
- Charançon du riz
- Psocoptères



Photo de gauche: Applicateur pour le mélange de Silico-Sec avec le grain. Photo de droite: pistolet à air comprimé pour le traitement des locaux vides. Les deux appareils peuvent être obtenus sur demande auprès d'Andermatt Biocontrol Suisse.

Application	Produit	Dosage	Remarque
Traitement des locaux vides	Air comprimé	2 g/m <sup>2</sup>	Porter un équipement de protection
Mélange préventif	Jusqu'à 2 t: à la main Plus de 2 t: applicateur	1 kg/t	Après le mélange, ne pas utiliser de système pneumatique pour le transport du grain. Clarifier la réception avec le moulin, car la fluidité est modifiée
Mélange en cas d'infestation (céréales fourragères)	Jusqu'à 2 t: à la main Plus de 2 t: applicateur	2 kg/t	Après le mélange, ne pas utiliser de système pneumatique pour le transport du grain. Clarifier la réception avec le moulin, car la fluidité est modifiée

### Silico-Sec et insectes bénéfiques peuvent être combinés pour une protection optimale des marchandises stockées

Il est important de noter ceci :


- Insérez d'abord les insectes auxiliaires et laissez agir 2 semaines.
- Ensuite, traitez l'espace de stockage (vide ou en mélange avec le grain).
- Si aucun traitement des locaux vides n'a été effectué avec Silico-Sec, une utilisation préventive des auxiliaires est préconisée même si Silico-Sec a été mélangé au grain. Ils empêchent les parasites de se réfugier dans les fissures des bâtiments et des machines.

#### Avantages

- Protection efficace à long terme
- Pas de développement de résistances
- Possibilité de mélange avec des céréales
- Pas de délai d'attente/non pertinent pour les résidus

#### Pièges pour la surveillance des infestations

Le Bug-Trap pour les coléoptères et le Piège à mites Combi aident à déterminer les ravageurs et soutiennent la surveillance des infestations.

 N'hésitez pas à nous contacter sans engagement au 062 917 05 50 pour une stratégie sur mesure



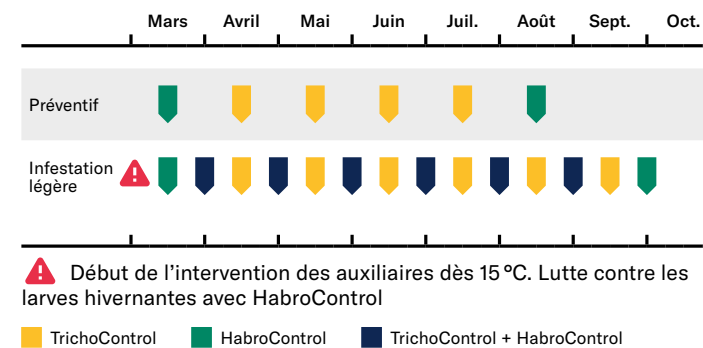
### Insectes bénéfiques, une prévention avec peu d'efforts

L'utilisation stratégique des insectes bénéfiques vous donne la possibilité de contrôler les nuisibles avec un minimum d'effort. Les lâchers ciblés d'ichneumons empêchent la colonisation des stocks par des mites et des coléoptères. En parasitant leurs larves et leurs oeufs, ces petites guêpes parasitoïdes empêchent les nuisibles d'atteindre l'âge adulte. Ainsi, les formes adultes ne peuvent se développer. La durée d'utilisation est d'au moins deux mois, la quantité est calculée en fonction de la surface à traiter.

#### Utilisation HabroControl et TrichoControl

L'utilisation du duo dans des pièces chauffées peut se faire toute l'année. À titre préventif, on utilise TrichoControl une fois par mois. En cas d'infestation légère, alterner toutes les deux semaines, une fois TrichoControl, puis ensemble HabroControl plus TrichoControl.

#### Utilisation dans des locaux no chauffés



#### Un duo fort contre les mites

Dès 15°C, les deux ichneumons, *Trichogramma evanescens* et *Habrobracon hebetor* se complètent idéalement en raison de leur spécialisation dans les différents stades des parasites. *Trichogramma evanescens* traque les oeufs et les parasites. Le *Habrobracon hebetor* s'attaque aux chenilles de la plupart des papillons de nuit nuisibles. En cas de faible infestation ou à titre prophylactique la stratégie consiste à utiliser, le *Habrobracon*, au printemps pour lutter contre les larves hivernantes et le *Trichogramma* en été pour tuer les oeufs des mites. En automne utiliser de nouveau *Habrobracon* pour que la population de larves soit aussi faible que possible durant l'hiver. En cas d'infestation grave, une application intensive de *Trichogramma* pendant plusieurs mois reste la meilleure stratégie.

Produit	Lutte contre	Pyrale du riz	Teigne des céréales	Tordeuse des fruits secs	Pyrale de la farine	Mite alimentaires	Teigne des Grains	Teigne de la cire
TrichoControl	Contre oeufs	●	●	●	●	●	●	●
HabroControl	Contre larves	●	●	●	●	●	●	●

#### Impitoyable contre les coléoptères

Dès que la température dépasse 17°C, l'ectoparasite, *Anisopteromalus calandrae*, est prête à agir. Elle détecte les grains de céréales infestés de coléoptères et pond ses propres oeufs à côté des larves de coléoptères. Dès son éclosion, la larve de guêpe parasite des larves et des nymphes de coléoptères granivores. En plus de l'activité de ponte, les femelles se nourrissent de l'hémolymphe de leur hôte. A la recherche de proies, il pénètre à quatre mètres de profondeur dans le grain. AnisoControl est utilisé à titre préventif une fois par mois. En cas d'infestation légère, les guêpes parasitoïdes sont appliquées toutes les deux semaines.

Produit	Lutte contre	Charançon du blé	Charançon du maïs	Charançon du riz	Capucin des grains	la vrillette du tabac	Vrillette du pain
AnisoControl	Contre larves	●	●	●	●	●	●





# Petits fruits

## Ce sont parfois les poils courts ou longs (soies) qui déterminent le succès des traitements phytosanitaires

Les cultures de fraises remontantes, mais également les cultures de framboises peuvent subir de fortes attaques de thrips. En Suisse se sont principalement les deux espèces de thrips *Frankliniella occidentalis* et *Frankliniella intonsa* qui posent problème. Contre *F. occidentalis* la plupart des insecticides ne sont plus efficaces en raison de résistances aux matières actives. Au contraire les mêmes insecticides ont encore une efficacité contre *F. intonsa*. Selon le lieu, la stratégie de lutte doit donc être adaptée à la population de thrips correspondante.



Ces soies font la différence entre *Frankliniella occidentalis* et *Frankliniella intonsa*. Une détermination au microscope est effectuée par notre laboratoire.



### Offre de services de conseil

Les exigences de qualité imposées aux producteurs de baies ont fortement augmenté. La sécurité des rendements et les investissements importants exigent du professionnalisme. En même temps, les grossistes, les consommateurs et les autorités légales sont de plus en plus exigeants à l'égard du produit final. La protection phytosanitaire, en particulier, est rendue encore plus difficile par le retrait de certaines matières actives et l'absence de nouvelles homologations. Andermatt Biocontrol Suisse vous aide à relever ces défis. Nous offrons un service de conseil complet (fertilisation, protection phytosanitaire) pour les producteurs de petits fruits.

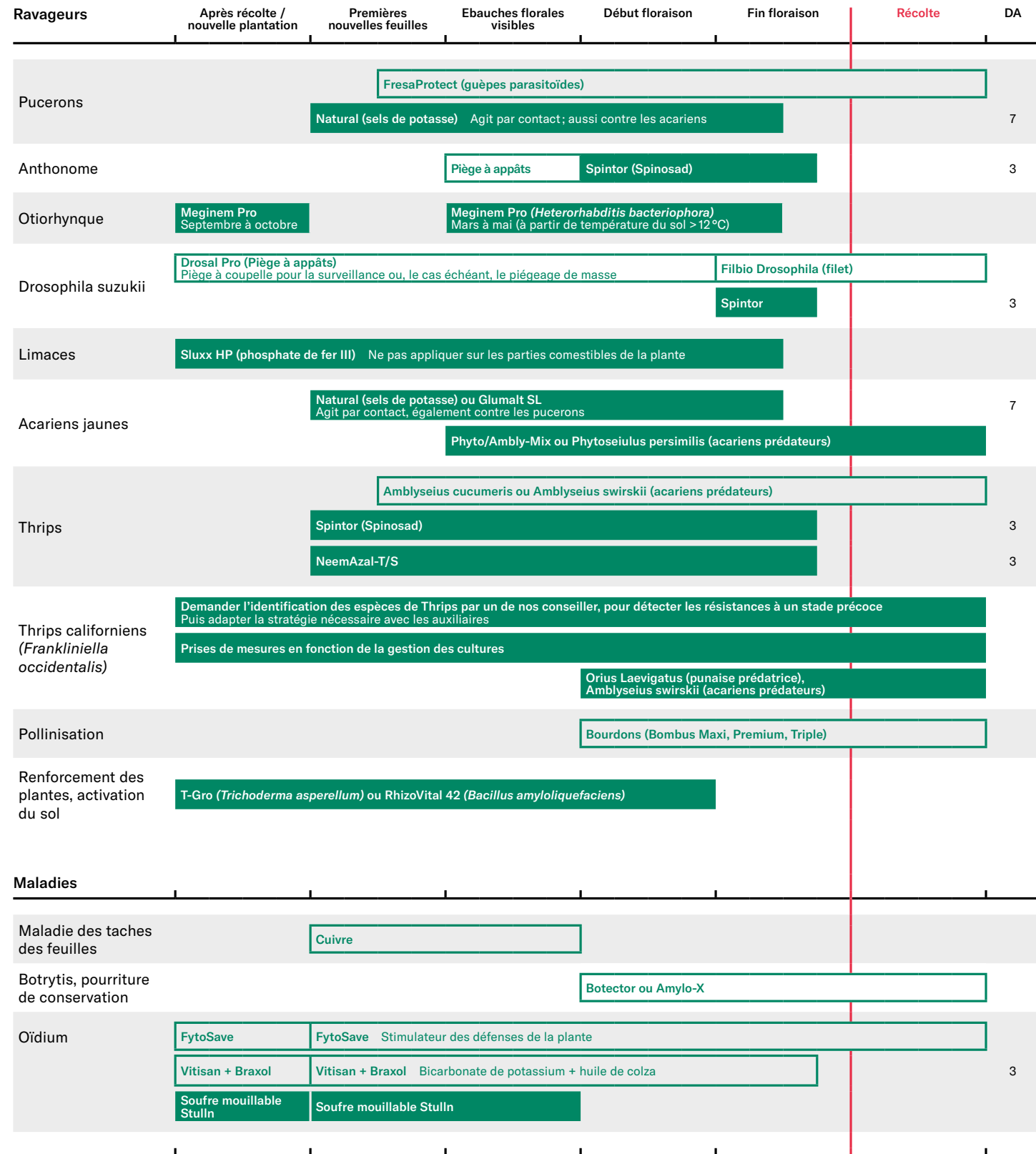
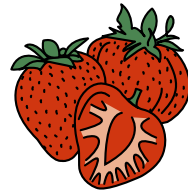


### Coopération avec la société NüPA GmbH

En plus de nos 30 ans d'expérience dans l'utilisation d'auxiliaires, nous pouvons également compter sur les vastes connaissances de la société de conseil en lutte biologique NüPA GmbH basée en Baden-Württemberg (Allemagne). Des visites conjointes sur place et un échange intensif entre les conseillers offrent la sécurité d'un soutien complet et compétent.



# Fraise



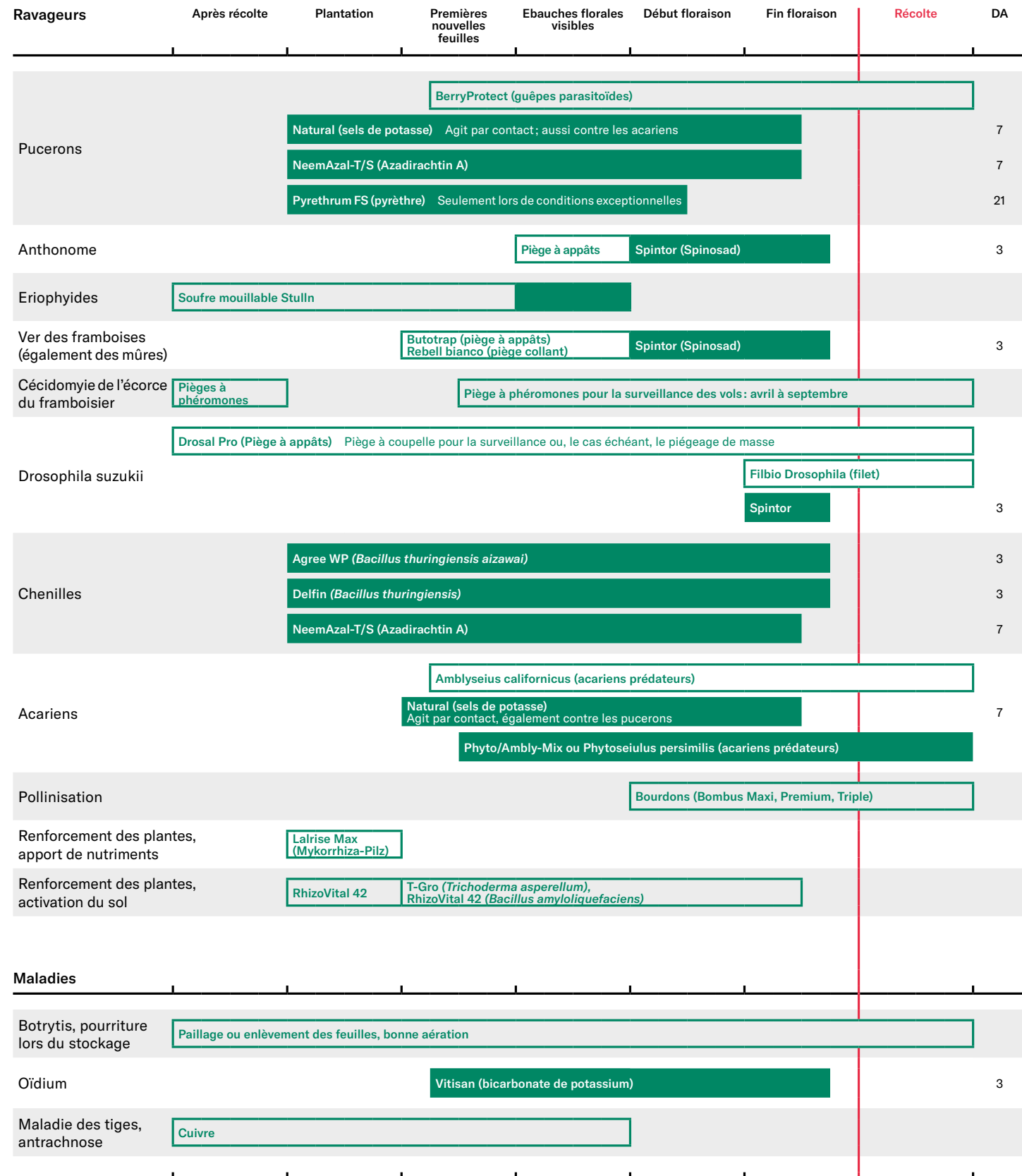
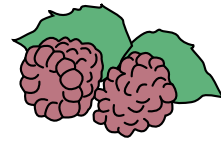
■ En cas d'attaques □ Utilisation préventives

Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	FresaProtect	3-4 x 1/200 m <sup>2</sup>		Intervalle 7-14 jours. Pour les cultures sous abris
	Natural	2%	7	Idéal le matin, à des températures entre 15-25 °C
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15-25 °C en mélange avec 0,2% Braxol
Anthonome (Anthonomus rubi)	Piège à appâts	3 pièges/ha		Surveillance de l'infestation
	Spintor	0,02%	3	Seuil: dégâts > 10% de fleurs coupées
Otiorhynque	Meginem Pro	0,5 mio./m <sup>2</sup>		En cas de forte attaques, traiter en automne et au printemps
Drosophila suzukii	Drosal Pro	5-50 pièges/ha		Pour la surveillance ou la réduction (capture massive)
	Filbio Drosophila	Selon besoins		Filet tricoté en polyéthylène 0,85x1,4 mm. Bonne ventilation, faible influence sur le climat
	Spintor	0,02%	3	Max. 2 applications/parcelle/année. Veiller aux mesures d'hygiène
Chenilles	Agree WP	0,1%	3	Contre les chenilles ravageuses, ménage les auxiliaires
Limaces	Sluux HP	7 kg/ha		Ne pas appliquer sur les parties comestibles de la plante
Acariens	Amblyseius californicus	0,5 sachet/m <sup>2</sup>		1-2 poses de sachets, intervalle de 4-5 semaines, lutte préventive
	Glumalt SL	2,5%	3	Utilisation uniquement en cas de températures élevées et de soleil
	Natural	2%	7	Peu sélectif pour les acariens prédateurs
	Naturalis-L	1-2 l/ha		Utiliser après discussion avec le/la conseiller/ère. Efficacité partielle contre thrips
	Phyto/Ambly-Mix	1x5-10 ind./m <sup>2</sup>		Pour le 1 <sup>er</sup> lâcher (mélange de Phytoseiulus persimilis et Amblyseius californicus)
	Phytoseiulus persimilis	2-3 x 10 ind./m <sup>2</sup>		Intervalle de 7-14 jours, sur feuilles de haricot
Thrips	Amblyseius cucumeris ou Amblyseius swirskii	0,5-1 sachet par m <sup>2</sup>		Jusqu'en mai Amblyseius cucumeris, à partir de mai Amblyseius swirskii. N'agit pas contre toutes les espèces de thrips. Effet partiel: contre les acariens
	Orius laevigatus	1-5 pcs./m <sup>2</sup>		Quantité lâchée dépend de la situation
	Spintor	0,02%	3	Résistance connue à Frankliniella occidentalis
	NeemAzal-T/S	0,3%	3	Traitement en bloc à 7-10 jours d'intervalle
Maladie des taches des feuilles	Cuivre			Répéter les applications, max. 2 kg Cu métal par année
Botrytis	Amylo-X	0,25% (2,5 kg/ha)		Pour les traitements sur les fruits, appliquer le matin
	Botector	0,1%		Pour les traitements sur la fleur, appliquer le matin
Oïdium	FytoSave	0,2% (2 l/ha)		En début de la végétation 2 applications à intervalles d'env. 7 jours. Répéter à intervalles de 2-3 semaines
	Soufre mouillable Stulln	0,2-0,4% (2-4 kg/ha)		Attention phytotoxicité: appliquer par temps couvert, le matin, température entre 12-25 °C
	Vitisan	0,3-0,5% (3-5 kg/ha)	3	Traiter à 3-5 jours d'intervalles dès les premiers symptômes. En mélange avec 0,2% Braxol
Santé des racines	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par système d'irrigation
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté, à base de chitine de champignon
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaires	AminoPlus	2-4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2-4 l/ha		En mélange avec des produits à base de B. thuringiensis (appétance)
	Lalstim Osmo	2-6 kg/ha		Risque de gel 6 kg/ha; sécheresse 2-4 kg/ha
Pollinisation	Bourdons	Sous abris: 1 ruche pour 1000-1500 m <sup>2</sup>		Plein champ: 3 ruches triples (Premium) par ha. Tunnel < 50 m linéaires: Bombus Maxi; Tunnel > 50 m linéaires: Bombus Premium

🌿 Végétal/non animal 🍌 Sans résidus\* 🐛 Auxiliaires DA Délai d'attente [jours]



## Framboise/mûre/espèces de rubus

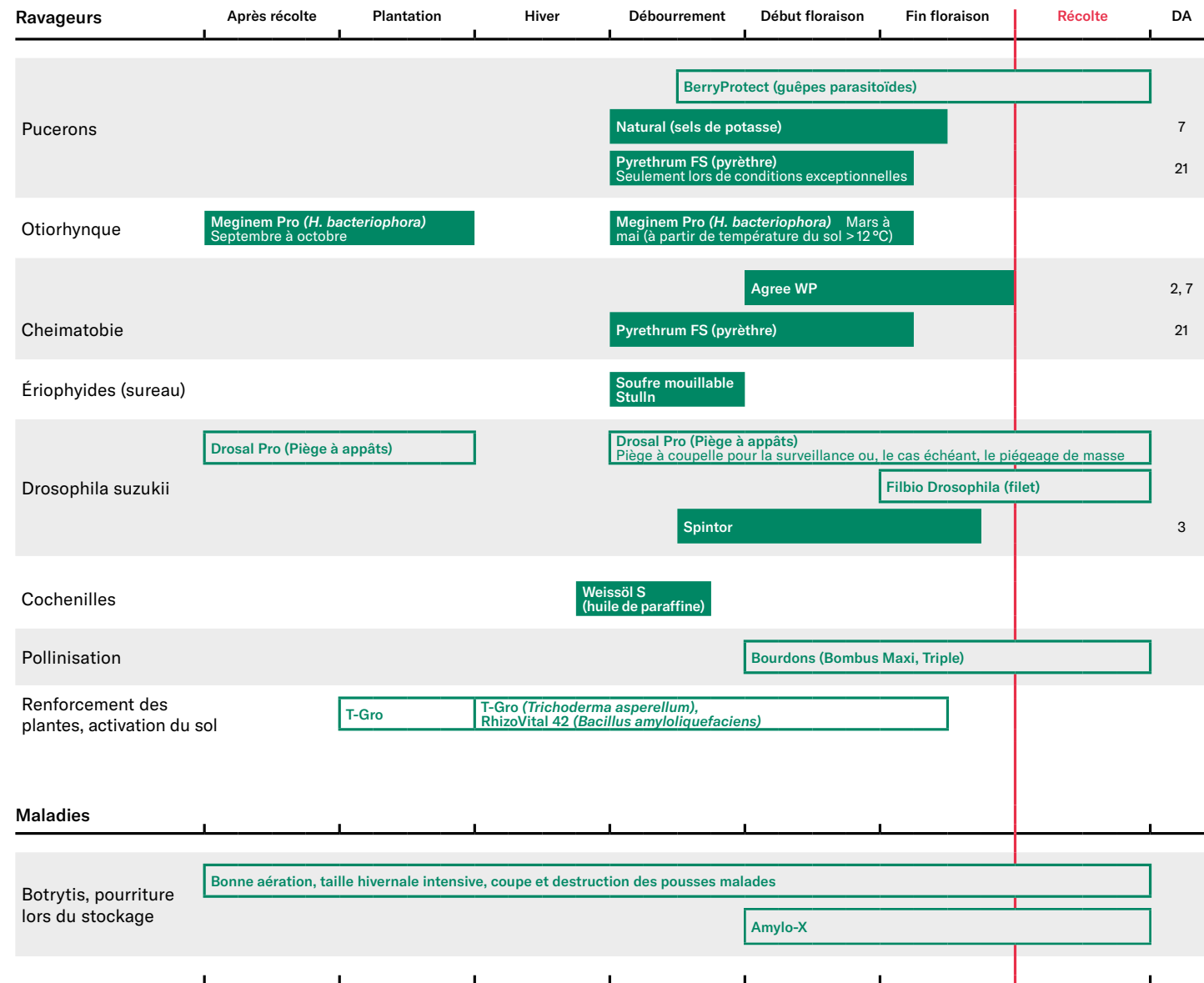


■ En cas d'attaques □ Utilisation préventives

Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	BerryProtect	3-4 x 1 unité		Utilisation préventive. Intervalles de 7-14 jours
	Natural	2%	7	Idéal le matin, à température entre 15-25°C
	NeemAzal-T/S	0,3%	7	Préserve les auxiliaires. Le film de traitement ne devrait pas sécher trop vite. Traiter de préférence le matin, max. 2 appli.
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15-25°C en mélange avec 0,2% Braxol
Anthonyme ( <i>Anthonomus rubi</i> )	Piège à appâts	3 pièges/ha		Surveillance de l'infestation (piégeage de masse possible sous certaines conditions)
	Spintor	0,02%	7	Seuil de dégât lorsque > 10% de fleurs coupées
Otiorhynque	Meginem Pro	0,5 mio./m <sup>2</sup> ou env. 30 000/plantes		En d'attaques l'année précédente, traitements à partir d'une température du sol de 12°C. Automne (septembre à octobre), printemps (mars à fin mai)
Cheimatobie	Agree WP	0,1%	2	Bénéfique aux insectes auxiliaires
	NeemAzal-T/S	0,3%	7	Préserve les auxiliaires. Le film de traitement ne devrait pas sécher trop vite. Traiter de préférence le matin, max. 2 appli.
Eriophyides	Soufre mouillable Stulln	0,3-2%		1-2% avant le débourrement; 0,3-1% pour des pousses de 10 à 15 cm de long. Ajouter 0,2% de Braxol. Traiter le matin par temps couvert (12-23 degrés). Les mûres supportent les pourcentages plus élevés, orienter vers le bas pour les framboises
Ver des framboises ( <i>Byturus tomentosus</i> )	Butotrap	2-50 pièges/ha		Des pièges attractifs pour la surveillance-réduction. Dès fin mars, début avril, contrôler les bourgeons mangés et les dommages aux feuilles
Drosophila suzukii	Spintor	0,02%	7	Combiner avec Butotrap, 50 pièges/ha, si la pression est élevée
	Drosal Pro	5-50 pièges/ha surveillance et piégeage de masse		Placer les pièges dans des endroits protégés et ombragés à hauteur de la culture, en bordure de parcelle adjacente à une haie ou à la forêt. Dès les premières captures, vérifier régulièrement les fruits
	Filbio Drosophila	Selon besoins		Filet tricoté en polyéthylène 0,85 x 1,4 mm. Bonne ventilation, faible influence sur le climat
Acariens	Spintor	0,02%	3	Max. 2 appli./parcelle par année. Veiller aux mesures d'hygiène
	A. californicus	1-2 x 0,5 sachet/m <sup>2</sup>		Intervalles 4-5 semaines, utilisation préventive
	Natural	2%	7	Peu sélectif des acariens prédateurs
	Phyto/Ambly-Mix	1 x 5-10 ind./m <sup>2</sup>		1 <sup>er</sup> lâcher (association de <i>P. persimilis</i> et <i>A. californicus</i> )
Maladie des tiges	P. persimilis	2-3 x 10 ind./m <sup>2</sup>		Intervalle de 7-14 jours. Utiliser la formulation «feuille de haricot»
	Cuivre			En mélange avec du soufre, répéter les applications, max. 2 kg Cu métal par année
Oïdium	Vitisan	0,3-0,5% (3-5 kg/ha)	3	Dès le début des symptômes à des intervalles de 3 à 5 jours. Attention phytotoxicité en cas d'applications répétées. L'ajout d'un agent mouillant augmente l'efficacité
Rouille				Enlever les feuilles mortes, réaliser un éclaircissage
Santé des racines	Lalrise Max	0,5-1 g/plante		Dans le trou de plantation ou un pot
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par système d'irrigation
Engrais	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté, contient de la chitine de champignon
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaires	AminoPlus	2-4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2-4 l/ha		Engrais azoté foliaire. En mélange avec des produits à base de <i>Bacillus thuringiensis</i> (appétitif)
	Lalstim Osmo	2-6 kg/ha		Risque de gel 6 kg/ha; sécheresse 2-4 kg/ha; 2 jours avant l'évènement
Pollinisation	Bourdons	3-5 ruches Premium/ha		Le nombre de colonies dépend du moment de l'application, des pollinisateurs naturels présentes et des filets de protection de la plante

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires DA Délai d'attente [jours]

## Myrtilles/sureau



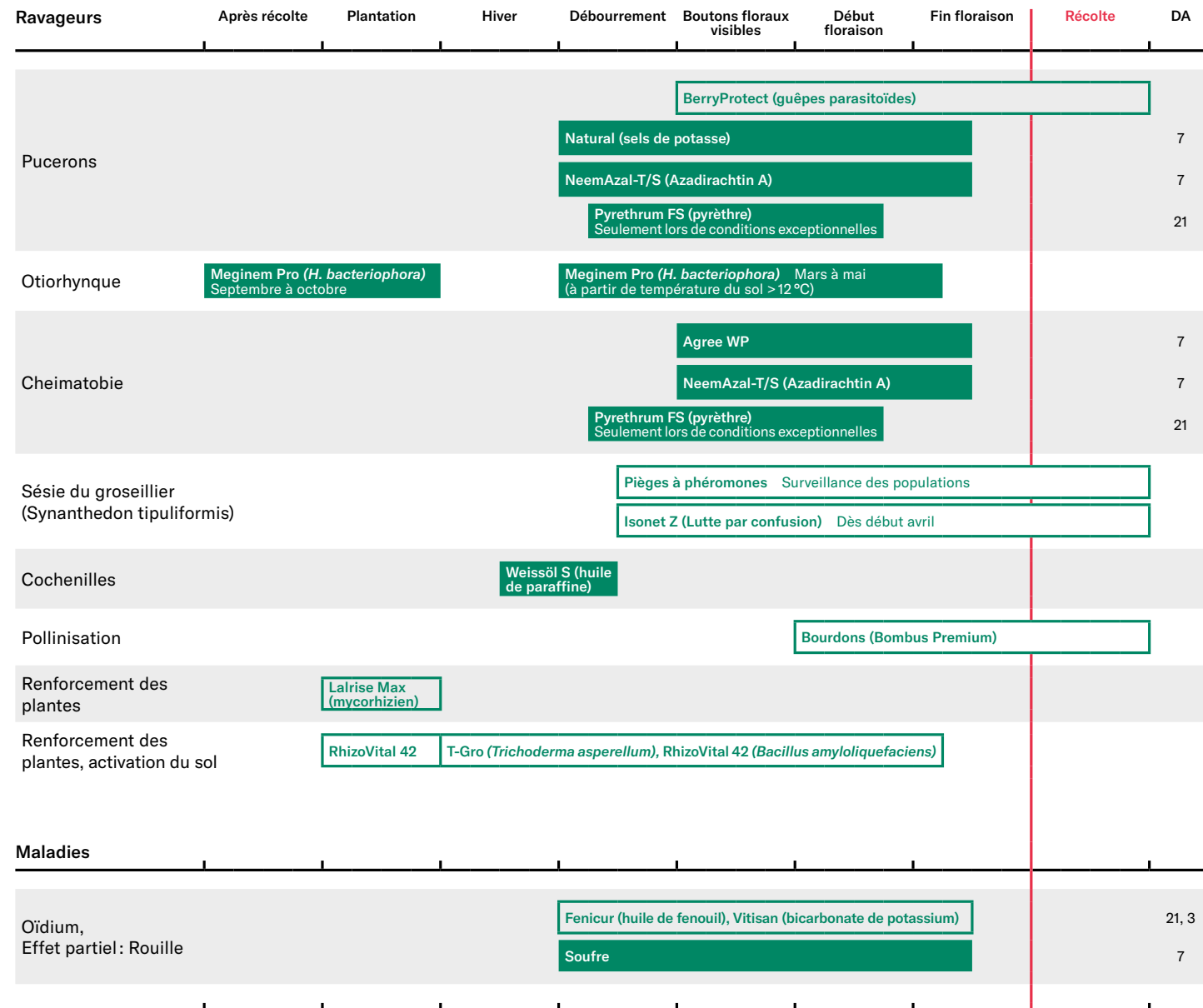
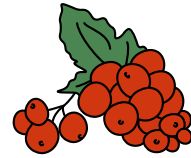
■ En cas d'attaques □ Utilisation préventives

Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Acarions	Natural	2%	7	Peu sélectif des acariens prédateurs
Cheimatobie	Agree WP	0,1% (1 kg/ha)	2	Ne pas appliquer par temps froid
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15–25 °C en mélange avec 0,2% Braxol
Cochenilles	Weissöl S	1–3,5%		Traitement à l'huile d'hiver au printemps sur les jeunes stades mobile. Traitement à des températures aussi chaudes que possible, minimum 12° degrés/pas de Gel (réduction de l'efficacité)
Drosophila suzukii	Drosal Pro	5–50 pièges/ha surveillance et piégeage de masse		Placer les pièges dans des endroits protégés et ombragés à hauteur de la culture, en bordure des parcelles adjacentes à une haie ou à la forêt. Dès les premières captures, vérifier régulièrement les fruits
	Filbio Drosophila	Selon besoins		Filet tricoté en polyéthylène 0,85 × 1,4 mm. Bonne ventilation, faible influence sur le climat
	Spintor	0,02%	3	Max. 2 applications par parcelle par année. Veiller au mesures d'hygiène
Ériophyides (sureau)	Soufre mouillable Stulln	0,4%		Seulement sureau. Traitement au débourrement
Otiorhynque	Meginem Pro	0,5 mio./m <sup>2</sup> ou env. 30 000/plantes		En d'attaques l'année précédente, traitements à partir d'une température du sol de 12 °C. Automne (septembre à octobre), printemps (mars à fin mai)
Pucerons	BerryProtect	3–4 × 1 unité par 200 m <sup>2</sup>		Utilisation préventive. Intervalles de 7–14 jours. Pour cultures sous abris
	Natural	2%	7	Idéal le matin, à température entre 15–25 °C
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15–25 °C en mélange avec 0,2% Braxol
	NeemAzal-T/S	0,3%	7	Seulement sureau. Fractionner l'application
Antrachnose, pourriture godronienne				Bonne aération, taille hivernale intensive, coupe et destruction des pousses malades
Botrytis	Amylo-X	2,5 kg/ha		Traitements à 7–10 jours d'intervalle. Myrtilles
Santé des racines	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par système d'irrigation
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté acide et chitineux
Engrais foliaires	AminoPlus	2–4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire. En mélange avec des produits à base de Bacillus thuringiensis (appétitif)
	Lalstim Osmo	2–6 kg/ha		Risque de gel 6 kg/ha; sécheresse 2–4 kg/ha; 2 jours avant l'évènement
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Pollinisation	Bourdons	3–5 ruches Premium/ha		Tunnel: 1 colonie Premium par 1000 m <sup>2</sup> , application lorsque 5–10% des plantes sont en fleurs

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires DA Délai d'attente [jours]



## Groseillier/groseillier à maquereau Espèces de ribes



■ En cas d'attaques □ Utilisation préventives

Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	BerryProtect	3-4 x 1 unité		Utilisation préventive. Intervalles de 7-14 jours
	Natural	2%	7	Idéal le matin, à température entre 15-25 °C
	NeemAzal-T/S	0,3%	7	Préserve les auxiliaires. Le film de traitement ne devrait pas sécher trop vite. Traiter de préférence le matin, max. 2 appli.
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15-25 °C en mélange avec 0,2% Braxol
Cheimatobie	Agree WP	0,1% (1 kg/ha)	7	Traiter par températures supérieures à 15 °C
	NeemAzal-T/S	0,3%	7	Préserve les auxiliaires. Le film de traitement ne devrait pas sécher trop vite. Traiter de préférence le matin, max. 2 appli.
	Pyrethrum FS	0,05%	21	Produit de contact, non sélectif des auxiliaires. A 15-25 °C en mélange avec 0,2% Braxol
Sésie du groseillier ( <i>Synanthedon tipuliformis</i> )	Piège à phéromones	1-2 pièges/Anlage		Pour la surveillance des vols en cas de suspicion
	Isonet Z	600 diffuseurs/ha		En cas d'attaques l'année passée, suspendre les diffuseurs dès avril
Drosophila suzukii	Drosal Pro (piège gobelet)	5-50 pièges/ha surveillance et piégeage de masse		Placer les pièges dans des endroits protégés et ombragés à hauteur de la culture, en bordure de parcelle adjacente à une haie ou à la forêt. Dès les premières captures, vérifier régulièrement les fruits
	Filbio Drosophila	Selon besoins		Filet tricoté en polyéthylène 0,85x1,4 mm. Bonne ventilation, faible influence sur le climat
	Spintor	0,02%	3	Max. 2 applications par parcelle par année. Veiller au mesures d'hygiène
Phytopte du groseillier				Enlever les bourgeons mangés. Effet secondaire avec NeemAzal-T/S
Cochenilles	Weissöl S	1-3,5%		Cochenille lanigère peu avant le débourrement (3,5%). Cochenille lécanine peu avant la floraison (1 à 2%). Attention phytotoxicité: traitement > 12 °C, ne pas utiliser par temps froid
Acarions	Natural	2%	7	Peu sélectif des acarions prédateurs
	Phytoseiulus persimilis	2-3 x 10 ind./m <sup>2</sup>		Intervalle de 7-14 jours. Utiliser la formulation «feuille de haricot»
Anthracnose	Cuivre		21	Peut être mélangé avec du soufre, application après la floraison ou après la récolte
Oïdium	Soufre		7	Traiter le matin par temps couvert (12-23 degrés), ajouter 0,2% de Fenicur.
	Vitanan	0,5% (5 kg/ha)	3	Dès les premiers symptômes, mélanger avec 0,3% Fenicur
	Fenicur	0,4% (4 l/ha)	21	Utiliser de manière préventive à intervalles réguliers
Rouille	Vitanan, Effet partiel: Fenicur	0,5% (5 kg/ha)		Ne pas planter près des pins (à 5 aiguilles), bonne aération, enlever le feuillage, fertilisation modérée en N
Santé des racines	Lalrise Max	0,5-1 g/plante		Dans le trou de plantation lors de la plantation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par système d'irrigation
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté acide et chitineux
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaires	AminoPlus	2-4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2-4 l/ha		Engrais azoté foliaire. En mélange avec des produits à base de Bacillus thuringiensis (appétitif)
	Lalstim Osmo	2-6 kg/ha		Par risque de gel 6 kg/ha; par sécheresse 2-4 kg/ha; 2 jours avant l'évènement
Pollinisation	Bourdons	3-5 ruches Premium/ha		Le nombre de colonies dépend du moment de l'application, des pollinisateurs naturels existants et des filets de protection de la plante

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires DA Délai d'attente [jours]

## Aronia



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
<b>Pucerons, acariens</b>	Braxol	2%		Traitement au débourrement
<b>Drosophila suzukii</b>	Drosal Pro	5–50 pièges/ha surveillance et piégeage de masse		Placer les pièges dans des endroits protégés et ombragés, en bordure des parcelles adjacentes à une haie ou à la forêt. Dès les premières captures, vérifier régulièrement les fruits
	Filbio Drosophila	Selon besoins		Filet tricoté en polyéthylène 0,85×1,4 mm
	Spintor	0,02%	3	Max. 2 applications par parcelle par année. Veiller aux mesures d'hygiène
<b>Santé des racines</b>	Lalrise Max	2 g/plante		Dans le trou de plantation lors de la plantation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
<b>Engrais</b>	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté, contient de la chitine de champignon
<b>Engrais liquide</b>	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
<b>Engrais foliaires</b>	AminoPlus	2–4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2–6 kg/ha		Risque de gel 6 kg/ha; sécheresse 2–4 kg/ha; 2 jours avant l'évènement
<b>Pollinisation</b>	Bourdons	3–5 ruches Turbo/ha		Le nombre de colonies dépend du moment de l'application, des pollinisateurs naturels existants et des filets de protection de la plante

## Baies de Goji



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
<b>Pucerons, cochenilles</b>	Braxol	1,5%		Appliquer jusqu'à floraison
<b>Acariens jaunes</b>	Braxol	1,5%		Appliquer jusqu'à floraison
	Natural	2%	7	Bien mouiller
<b>Oïdium</b>	Vitisan	0,5% (5 kg/ha)	3	1 <sup>er</sup> traitement dès apparition des symptômes à intervalles de 3 à 5 jours: Mélanger avec 0,2 % de Braxol
<b>Santé des racines</b>	Lalrise Max	2 g/plante		Dans le trou de plantation lors de la plantation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	T-Gro	750 g/ha		Alterner avec RhizoVital 42; toutes les 4 semaines
<b>Engrais</b>	Biosol	Selon besoins		Engrais azoté, contient de la chitine de champignon
<b>Engrais liquide</b>	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
<b>Engrais foliaires</b>	AminoPlus	2–4 l/ha		Teneur: 8% N, teneur élevée en acides aminés libres
	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2–6 kg/ha		Risque de gel 6 kg/ha; sécheresse 2–4 kg/ha; 2 jours avant l'évènement



### Pollinisation cultures de petits fruits

Les cultures de petits fruits sont de plus en plus souvent conduites sous abris et protégées avec des filets à cause de *Drosophila suzukii*. Dans ces conditions, les bourdons sont des pollinisateurs très appropriés.

	Ruche Premium	Ruche Turbo	Ruche Mini
<b>Bourdons par ruche</b>	120	200	30
<b>Pleine activité</b>	6–8 semaines	4 semaines	2–3 semaines
<b>Surface pollinisée</b>	1000–1500 m <sup>2</sup>	1000–1500 m <sup>2</sup>	< 400 m <sup>2</sup>

**Plus d'informations dans le dépliant « Bourdons »**  
www.biocontrol.ch



### Gestion des populations d'auxiliaires introduits

Les conditions pour l'apport d'auxiliaires peuvent varier d'une région à l'autre, voire même de serre à serre. Par conséquent les stratégies de lâchers d'auxiliaires doivent être adaptées aux circonstances respectives. Les quantités indiquées dans les recommandations sont des lignes directrices. Une planification de lutte concrète devrait être discutée avec notre équipe de conseil.

**Plus d'informations dans le dépliant « Auxiliaires »**  
www.biocontrol.ch



### Stations modulaires pour une application polyvalente

Les stations robustes et fiables sont utilisées pour mesurer et surveiller les paramètres de terrain et météorologique. Les domaines d'application sont de grande importance et les possibilités d'utilisation sont très variées: aide à la décision en matière de protection des plantes, suivis des paramètres du sol pour une gestion optimale de l'irrigation (SOIL), alerte du risque de gel (ICE) et prévisions météorologiques locales. Des modèles pour les maladies les plus importantes sont disponibles pour les fraises et les myrtilles. La sonde de température sèche et humide est la mieux adaptée à l'avertissement de gel.

**Plus d'informations sur la page 16**

### Nouvelle homologation de Botector contre le botrytis dans le fraisier depuis avril 2023

Les traitements préventifs pendant la phase de floraison seront effectués avec Botector. Botector remplace ainsi stratégiquement le produit bien connu Prestop. Botector contient le champignon de type levure *Aureobasidium pullulans*, qui colonise la surface des fleurs et forme ainsi une protection naturelle basée sur la concurrence pour les nutriments et l'espace. Pour les traitements ultérieurs sur les fruits, nous recommandons le produit éprouvé Amylo-X à base de la bactérie *Bacillus amyloliquefaciens* sp. (délai d'attente de 0 jour). L'efficacité est garantie lors d'attaques faibles à modérées. En cas de fortes pressions, les produits doivent être combinés à d'autres fongicides en production intégrée. Comme il n'y a pas de résidus, ces produits sont particulièrement bien adaptés durant la phase de récolte.

### Carence temporaire en nutriment

Si la plante est incapable d'absorber suffisamment d'azote en raison de conditions de sol défavorables (fortes précipitations, mauvais enracinement, etc.), il est possible de fournir des nutriments à court terme avec un engrais foliaire contenant des acides aminés. Nous recommandons AminoPlus ou Lalstim Fit.

### Lalstim Fit ou AminoPlus

Selon les directives de production biologiques actuelles, les engrais liquides provenant de protéines animales ne doivent pas être appliqués sur les parties comestibles de la plante. Comme alternative, nous recommandons Lalstim Fit, un engrais liquide de haute qualité contenant des acides aminés à base de levure. En plus de son efficacité comme engrais foliaire, lorsqu'il est mélangé à des produits à base de Bacillus et de virus, Lalstim Fit stimule l'absorption et l'efficacité de ces derniers.



# Légumes

## Légumes sous serre

Commencés il y a plus de 30 ans avec l'utilisation des bourdons pour la pollinisation, les lâchers d'auxiliaires sont devenus la procédure standard dans les cultures sous abris. L'utilisation d'insecticides est exceptionnelle. Grâce à la gestion du climat, les fongicides biologiques et les inducteurs de résistance peuvent également être utilisés de manière ciblée et avec succès.



### Plan de lâcher sur mesure

Prenez contact avec l'un de nos conseillers et bénéficiez d'un plan de lâcher d'auxiliaires adapté à vos besoins et votre situation.

[➔ Contactez nos conseillers sans engagement de votre part](#)

## Légumes plein champ

Les insecticides et fongicides biologiques sont d'origine naturelle. Soit il s'agit déjà de matières brutes (p. ex. poudre de roche), soit les substances actives sont rapidement décomposées en de telles substances (p. ex. composés azotés, phosphore).



### Plan de traitement sur mesure

Contactez nos conseillers et demandez un plan de traitement personnalisé selon vos besoins et vos conditions.

[➔ Contactez nos conseillers sans engagement de votre part](#)

## Tomate



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	VerdaProtect	3–5 lâchers; intervalle 2 semaines		Utilisation préventive; unité pour 200 m <sup>2</sup> ; utiliser plutôt BerryProtect ou FresaProtect en début de saison
	Aphidoletes aphidimyza	Lâchers réguliers		En combinaison avec VerdaProtect, en particulier en bio
	Pyrethrum FS	0,05%	3	N'appliquer que dans les cas exceptionnels; produit de contact, ne ménage pas auxiliaires, en mélange avec Braxol
Pucerons, acariens	Natural	2%		Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin; efficacité secondaire sur mouche blanche à 0,8%
	Glumalt SL	2,5%	3	Application dans la zone de la tête des plantes. Contrairement à Natural, utilisation dans des conditions sèches et chaudes
Mouche mineuse	Dacnusa sibirica	0,5 par m <sup>2</sup>		Combiner <i>Dacnusa sibirica</i> et <i>Diglyphus isaea</i>
	Diglyphus isaea	1–2 par m <sup>2</sup>		Introduire en plusieurs lâchers
	Spintor	0,02%	3	Éventuellement, ne traiter que dans les têtes; peu ou pas sélectif des auxiliaires
	NeemAzal T/S	0,3%	3	Bloc de traitement dans la tête de la plante
Chenilles ( <i>Tuta absoluta</i> )	Delfin	0,125%	3	Une partie de la stratégie de lutte
	Roller-Trap (noir)			Piège collant: si possible, placer dans la partie inférieure des plantes
Chenilles ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Helicovex	200 ml/ha	3	Bloc de traitement
Acariose bronzée	Soufre mouillable Stulln	0,3%	3	Une faible quantité de bouillie et l'ajout d'un agent mouillant réduisent la formation de taches
Acariens	Phytoseiulus persimilis	50–100 ind./m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Dans et autour des foyers
	Natural	2%	7	Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin
Mouche blanche, pucerons, mouche mineuse, thrips	NeemAzal-T/S	0,3%	3	Des traitements fréquents à courts intervalles sont nuisibles pour <i>Macrolophus caliginosus</i>
Mouche blanche	Macrolophus caliginosus	1–2 par m <sup>2</sup>		En 2 ou 3 lâchers, utilisation préventive
	Encarsia formosa, Eretmocerus eremicus	1–5 par m <sup>2</sup>		Plusieurs lâchers
	Natural	0,8%		Agit surtout sur les stades adultes. De préférence, ne traiter que le haut des plantes
	Naturalis-L	1,5 l/ha	3	Seulement utile si la serre est équipée d'un système d'humidification
	Prev-AM	0,4%	3	Appliquer surtout contre les adultes dans la partie apicale des plantes; pas autorisé en bio
	Roller-Trap (jaune)			Rubans adhésifs 15 cm × 100 m
	Glumalt SL			Application dans la zone de la tête des plantes. Contrairement à Natural, utilisation dans des conditions sèches et chaudes
Virus de la mosaïque du pépino (PepMV)	PMV-01	4 l/ha		Utiliser immédiatement après la plantation; le traitement provoque une résistance croisée avec les souches agressives de PepMV

Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Botrytis	Amylo-X	2 kg/ha		Application pendant la phase de récolte, en préventif dans des conditions climatiques critiques
	Prestop	0,5% (5 kg/ha)		En préventif lors de conditions climatiques critiques
	Botector	1 kg/ha		En préventif lors de conditions climatiques critiques
	Scaniavital Silica			Pâte cicatrisante
Mildiou (Phytophthora)	Airone	2,7 kg/ha	3	
Oidium	Fenicur	0,34%	3	Préventif à intervalles réguliers
	Vitisan	0,3–0,5%	3	Bloc de traitements à 3 jours d'intervalles dès les premiers symptômes; attention à la phytotoxicité après usage répété
	Soufre mouillable Stulln	0,1–0,2%	3	Utiliser éventuellement un mouillant pour éviter la formation de taches
	Prev-AM	0,4%	3	3 applications à intervalle de 5 jours en début d'attaque
	FytoSave	0,4%		Applications préventives; discutez la stratégie avec un conseiller
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	4 kg/ha		Avant plantation
Santé des racines	T-Gro	500 g/ha		Par faible croissance et lorsque les racines sont endommagées, apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Alterner avec T-Gro; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol			Engrais azoté, contient de la chitine
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaire, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	AminoPlus	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		En situation de stress et en combinaison avec oligo-éléments



## Lalstop Contans WG contre Sclerotinia

Le champignon *Coniothyrium minitans* contenu dans le produit Lalstop Contans WG détruit les formes persistantes (scléroties) présentes dans le sol. Les zones connues d'infestation élevée peuvent être traitées au moyen d'applications annuelles de 2–4 kg/ha pendant un cycle de rotation des cultures. Le moment d'application joue alors un rôle mineur.

Plus d'informations dans le dépliant «Lalstop Contans WG»  
[www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



## Gestion des quantités d'auxiliaires apportés

Les conditions pour l'apport d'auxiliaires peuvent varier d'une région à l'autre, voir même de serre à serre. Par conséquent les stratégies de lâchers d'auxiliaires doivent être adaptées aux circonstances respectives. Les quantités indiquées dans les recommandations sont des lignes directrices. Une planification de lutte concrète devrait être discutée avec un de nos conseiller.

Plus d'informations dans le dépliant «Auxiliaires»  
[www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



## Concombre



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	VerdaProtect	4–6 lâchers; intervalle 2 semaines		Utilisation préventive; unité pour 200 m <sup>2</sup> ; utiliser BerryProtect ou FresaProtect en début de saison
	Aphidius colemani	1–2 par m <sup>2</sup>		Surtout au début de l'été contre le puceron du melon ( <i>Aphis gossypii</i> )
	Aphidoletes aphidimyza	0,5–3 par m <sup>2</sup> ; lâchers réguliers		En combinaison avec VerdaProtect, en particulier en bio
	Quassan	0,2%	3	En mélange avec Natural contre le puceron du melon ( <i>Aphis gossypii</i> )
Pucerons, acariens	Natural	2%		Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin
Acariens	Amblyseius californicus	0,4–1 sachets par m <sup>2</sup>		2 semaines après le début de la culture
	Phytoseiulus persimilis	50–100 ind./m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Dans et autour des foyers
	NeemAzal-T/S	0,3 %	3	Sélectif des guêpes parasitoïdes; bloc de traitement avec 2–3 applications; efficacité secondaire sur thrips et pucerons
Thrips	Amblyseius swirskii	0,4–1 sachets par m <sup>2</sup>		2 semaines après le début de la culture
	Transeius montdorensis	50–150 ind./m <sup>2</sup>		Efficacité également par basses températures
	Spintor	0,5 l/ha	3	Non sélectif des auxiliaires
Punaises	Pyrethrum FS + NeemAzal-T/S	0,05% + 0,3%	3	En cas de dommages important, seul le mélange Pyrethrum FS et NeemAzal-T/S est efficace
Mouche blanche	Encarsia formosa, Eretmocerus eremicus	1–5 par m <sup>2</sup>		Plusieurs lâchers
	Natural	0,8%		Agit surtout sur les stades adultes. De préférence, ne traiter que le haut des plantes
	Naturalis-L			Effets secondaires sur les tétranyques
	Roller-Trap (jaune)			Bande engluée
Didymella (Gommose)	Prestop	1%		Traiter la base des tiges; max. 5 kg/ha
Oïdium	Fenicur	0,3%	3	Préventif à intervalles réguliers de 10 jours
	Vitisan	5 kg/ha	3	Mélanger avec Fenicur dès les premiers symptômes visibles
	FytoSave	0,4%		Applications préventives; discutez la stratégie avec notre équipe de conseil
Botrytis	Prestop	0,5% (5 kg/ha)		En préventif lors de conditions climatiques critiques
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	4 kg/ha		Avant plantation
Santé des racines	T-Gro	250–500 g/ha		Par faible croissance et lorsque les racines sont endommagées, apport par arrosage ou par système d'irrigation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Alterner avec Prestop; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol			Engrais azoté, contient de la chitine
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaire, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	AminoPlus	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		En situation de stress et en combinaison avec des oligo-éléments

## Aubergine



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	VerdaProtect	3–5 lâchers; intervalle 2 semaines		Utilisation préventive; unité pour 200 m <sup>2</sup> , utiliser plutôt BerryProtect ou FresaProtect en début de saison
	Aphidoletes aphidimyza	Lâchers réguliers		En combinaison avec VerdaProtect, en particulier en bio
Pucerons, acariens	Natural	2%		Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin; efficacité secondaire sur mouche blanche à 0,8%
	Glumalt SL	2,5%	3	Application dans la zone de tête des plantes. Contrairement à Natural, application par temps sec et chaud
Doryphore	Novodor 3% FC	0,3–0,5 %	3	
	Spintor	0,05 l/ha	3	Spintor ne ménage pas ou peu les auxiliaires. Meilleure solution avec Novodor 3% FC
Acariens	Phytoseiulus persimilis	50–100 ind. par m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Dans et autour des foyers
	Feltiella acarisuga	1–2 boîte par ha; intervalle 14 jours		Cécidomyie avec excellente fonction de recherche des foyers d'acariens
Thrips	Amblyseius swirskii	0,5–1 sachets par m <sup>2</sup>		Pas avant fin avril en tunnel froid; avant traitement avec NeemAzal-T/S
Thrips, pucerons	NeemAzal-T/S	0,3%	3	Des traitements fréquents à courts intervalles sont nuisibles pour <i>Macrolophus caliginosus</i>
Punaises			3	<i>Macrolophus</i> agissent contre certaines espèce de punaises; en cas de forte perte de fleurs, traiter le mélange Pyrethrum FS et NeemAzal-T/S
Mouche blanche	Macrolophus caliginosus	1–2 par m <sup>2</sup>		En 2 ou 3 lâchers; effet secondaire contre les punaises Lygus
	Encarsia formosa, Eretmocerus eremicus	1–5 par m <sup>2</sup>		Plusieurs lâchers
	Prev-AM	0,4%	3	Surtout contre les mouche adultes; pas autorisé en bio
	Natural	0,8%		Agit surtout sur les stades adultes. De préférence, ne traiter que le haut des plantes
	Naturalis-L			Effets secondaires sur les acariens
	Roller-Trap (jaune)			Rubans adhésifs 15 cm × 100 m
Botrytis	Amylo-X	2 kg/ha		Application pendant la phase de récolte, en préventif dans des conditions climatiques critiques
	Scaniavital Silica			Pâte cicatrisante
Oïdium	Vitisan	5 kg/ha	3	Mélanger avec Fenicur dès les premiers symptômes visibles
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	4 kg/ha		Avant plantation
Santé des racines	T-Gro	250–500 g/ha		Par faible croissance et lorsque les racines sont endommagées, apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Alterner avec T-Gro; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol			Engrais azoté, contient de la chitine
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaire, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	AminoPlus	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		En situation de stress et en combinaison avec des oligo-éléments

## Poivron



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	VerdaProtect	4–6 lâchers; intervalle 2 semaines		Utilisation préventive; unité pour 200 m <sup>2</sup> ; utiliser plutôt BerryProtect ou FresaProtect en début de saison
	Aphidoletes aphidimyza	0,5–3 par m <sup>2</sup> ; lâchers réguliers		En combinaison avec VerdaProtect, en particulier en bio
	Sphaerophoria rueppellii	100–300 pro ha Plusieurs lâchers		Bon comportement de recherche, utilisation dans des conditions plus chaudes
Pucerons, acariens	Natural	2%		Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin; efficacité secondaire sur mouche blanche à 0,8%
	Glumalt SL	2,5%	3	Application dans la zone de la tête des plantes. Contrairement à Natural, utilisation dans des conditions sèches et chaudes
Pucerons, cicadelles	NeemAzal-T/S	0,3 %	3	A la première attaque, traiter dans les têtes, ménage les guêpes parasitoïdes; bloc de traitement avec 2–3 applications
Chenilles ( <i>Tuta absoluta</i> )	Delfin	0,125%	3	Répéter le traitement
Acariens	Phytoseiulus persimilis	50–100 ind./m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Dans et autour des foyers
	Feltiella acarisuga	1–2 boîte par ha; intervalle 14 jours		Cécidomyie avec excellente fonction de recherche des foyers d'acariens
	Orius laevigatus	1–5 par m <sup>2</sup>		Effet partiel contre des acariens
Thrips	Amblyseius degenerans	Total 1,5 par m <sup>2</sup>		Dès les premières fleurs
	Transeius montdorensis	50–150 ind./m <sup>2</sup>		Efficacité également par basses températures. Effet contre tarsonèmes
	Spintor	0,5 l/ha	3	Ne ménage pas les auxiliaires
Mouche blanche	Encarsia formosa, Eretmocerus	1–5 par m <sup>2</sup>		Plusieurs lâchers
	Natural	0,8%		Agit surtout sur les stades adultes. De préférence, ne traiter que le haut des plantes
	Prev-AM	0,4%	3	Surtout contre les mouche adultes; pas autorisé en bio
	Glumalt SL	2,5%	3	Application dans la zone de la tête des plantes. Contrairement à Natural, utilisation dans des conditions sèches
Botrytis	Amylo-X	2 kg/ha		Application pendant la phase de récolte, en préventif dans des conditions climatiques critiques
	Prestop	0,5% (5 kg/ha)		En préventif lors de conditions climatiques critiques
	Scaniavital Silica			Pâte cicatrisante
Oïdium	Vitisan	5 kg/ha	3	Mélanger avec Fenicur dès les premiers symptômes visibles
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	4 kg/ha		Avant plantation
Santé des racines	T-Gro	250–500 g/ha		Par faible croissance et lorsque les racines sont endommagées, apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	RhizoVital 42	1 l/ha		Alterner avec T-Gro; toutes les 4 semaines
Engrais	Biosol			Engrais azoté, contient de la chitine
Engrais liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaire, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	AminoPlus	2–4 l/ha		Engrais azoté foliaire
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		En situation de stress et en combinaison avec des oligo-éléments

## Fines herbes



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	BasilProtect	4–6 lâchers; intervalle 2 semaines		Utilisation préventive; unité pour 200 m <sup>2</sup> ; utiliser plutôt BerryProtect ou FresaProtect en début de saison
	Aphidoletes aphidimyza	2–5 par m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Pour les herbes fraîches où aucune momie de puceron n'est tolérée
	Pyrethrum FS	0,05%	3	N'appliquer que dans les cas exceptionnels; produit de contact, ne ménage pas les auxiliaires, en mélange avec Braxol
Pucerons, acariens	Natural	2%	7	Idéal à température entre 15 et 25 °C; traiter le matin; efficacité secondaire sur mouche blanche à 0,8%
Pucerons, cicadelles, thrips, acariens, mouche blanche	NeemAzal-T/S	3 l/ha	7	Dès les premiers symptômes faire des blocs de 2–3 traitements à intervalle de 5–7 jours
Chrysomélidés, noctuelles, altises	Spintor	0,2 l/ha	7	
Acariens	Phytoseiulus persimilis	50–100 ind./m <sup>2</sup> ; intervalle 7 jours		Dans et autour des foyers
Thrips	Amblyseius cucumeris	200–300 par m <sup>2</sup>		Régulièrement (parfois hebdomadairement) lors d'une forte pression d'infestation
Sciarides	Solbac	0,25%		2–3 litre par bouillie d'arrosage par m <sup>2</sup> , préventif et par faible attaque
	Traunem	0,5 mio./m <sup>2</sup>	7	En plus en cas de forte pression d'infestation
Chenilles	Agree WP	1–2 kg/ha		Respecter les indications des pages 10 et 11
Mouche blanche	Encarsia formosa, Eretmocerus eremicus	1–5 par m <sup>2</sup>		Plusieurs lâchers
	Naturalis-L	0,75 l/ha	3	Renseignez-vous auprès du consultant sur la stratégie
Oïdium, Botrytis	Vitisan	5 kg/ha	3	Dès les premiers symptômes; tenir les traitements à des intervalles de 5 à 7 jours
Santé des racines	T-Gro	250–500 g/ha		Par faible croissance et lorsque les racines sont endommagées, apport par arrosage ou par le système d'irrigation
	RhizoVital 42	1 l/ha		En alternance avec T-Gro; toutes les 4 semaines
Engrais foliaire liquide	AminoBasic	Selon besoins		Teneur: 9% N, faible teneur en sels
Engrais foliaire, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	2–4 l/ha		Engrais foliaire azoté
	AminoPlus	2–4 l/ha		Engrais foliaire azoté
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		En situation de stress et en combinaison avec des oligo-éléments

**Carence temporaire en nutriment**

Si la plante est incapable d'absorber suffisamment d'azote en raison de conditions de sol défavorables (fortes précipitations, mauvais enracinement, etc.), il est possible de fournir des nutriments à court terme avec un engrais foliaire contenant des acides aminés. Nous recommandons AminoPlus ou Lalstim Fit.

**Lalstim Fit ou AminoPlus**

Selon les directives de production biologiques actuelles, les engrais liquides provenant de protéines animales ne doivent pas être appliqués sur des parties de plantes comestibles. Comme alternative, nous recommandons Lalstim Fit, un engrais liquide de haute qualité contenant des acides aminés à base de levure.

**Stress dû à la sécheresse, la chaleur, un gel léger**

En cas d'annonce de conditions météorologiques extrêmes, nous recommandons d'utiliser Lalstim Osmo 1–2 jours avant. La glycine bêtaïne contenue dans le produit régule l'équilibre de l'eau dans la cellule végétale et réduit la perte de rendement liée au stress.



## Carotte



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons, psylle de la carotte	Natural	2%		Appliquer avec beaucoup d'eau
	Pyrethrum FS	0,5 l/ha	3	En mélange avec 2–5 l Braxol/ha; effets secondaires sur la mouche de la carotte
Mouche de la carotte	Psila-Protect	4–6 diffuseurs à 30 g		Utilisation préventive; observez l'évaluation des risques sur notre site web
	Filbio PA			Filet de protection léger (18 g), laissant bien circuler l'air
	Rebell orange	1–2 pièges/parcelle		Surveillance du vol: 2 pièges par parcelle
Limaces	Sluux HP	7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	2–8 kg/ha		Surfaces d'attaque connues: 4–8 kg avant plantation; après une forte attaque, traitement post-récolte avec 2–4 kg/ha
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	1 l/ha		Traitement des semences; lors du semis ou lors de la formation des buttes
	T-Gro	750 g/ha		Traitement des semences; lors du semis ou lors de la formation des buttes
Fortifiants des plantes, engrais foliaires	AminoPlus	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
	Lalstim Fit	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress; 1 l/ha comme appétitif pour les préparation de Bacillus ou pour les microorganisme du sol
	Lalstim Osmo	2 kg/ha		2 applications avant les périodes de stress
Engrais azoté	Biosol	Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: NPK 7-1-1
	Bioilsa 11	Selon besoins		Teneur: 11% N



## Pièges pour la surveillance de l'infestation

Notre vaste gamme de pièges pour le contrôle d'infestation couvre un large éventail de cultures et de ravageurs. Reportez-vous à la liste des attractifs disponibles et aux tableaux de culture.

➔ Plus d'informations dans le dépliant « Pièges à insectes »  
[www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

## Psila-Protect

Les mouches de la carotte sont attirées par l'odeur des carottes. L'huile d'oignon (Psila-Protect) masque cette odeur et rend la culture de carotte traitée moins attrayante pour le ravageur. 4 à 8 diffuseurs par hectare sont dans la plupart des cas suffisants pour empêcher la mouche de la carotte de venir sur le champ.

➔ Estimez le risque pour votre parcelle  
[s.biocontrol.ch/risikorechner](http://s.biocontrol.ch/risikorechner)

🌿 Végétal/non animal    👍 Sans résidus\*    🐞 Auxiliaires    DA Délai d'attente [jours]

## Crucifères



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons Brevicoryne	Quassan	0,2%	3	En mélange
	Natural	2%		
Pucerons, acariens jaunes, thrips, mouches blanches	Pyrethrum FS	0,5 l/ha	7	Meilleure efficacité en mélange avec 3–5 l/ha Braxol; ne ménage pas les auxiliaires
Altises	BiocontrolNet 0,9			Filet de protection
	Filbio PP/PLA			Filet de protection
	Spintor	0,3–0,4 l/ha	7	Traitement à l'arrosoir avec des jeunes plants
	Surround WP Effet partiel: altises	20 kg/ha		Au début de l'attaque aussitôt après la plantation
Cécidomyie du chou	Piège à phéromone	1–2 par ha		Pour le suivi du vol, faire 2–3 contrôles par semaine
	BiocontrolNet 1,3			La grandeur des mailles est un compromis entre une protection complète et une influence minime sur le microclimat
	Filbio PP/PLA			La grandeur des mailles est un compromis entre une protection complète et une influence minime sur le microclimat
Mouche du chou	Spintor + mouillant	0,3–0,4 l/ha	7	Efficacité de courte durée, déterminer la période d'application avec des pièges à phéromones
	Spintor	12–20 ml par 1000 plantes	7	Traitement des jeunes plants par arrosage
Mouche du chou	BiocontrolNet 1,3			Filet de protection
	Filbio PP			Filet de protection
	BiocontrolNet 1,3			Filet de protection
Tenthrede de la rave	BiocontrolNet 1,3			Filet de protection
	Filbio PP			Filet de protection
Chenilles (noctuelles, pierides, teigne des choux)	Delfin	1 kg/ha	7	Ne pas mélanger avec Pyrethrum FS, traitements réguliers
	Agree WP	1,5 kg/ha	7	Idem Delfin, mais meilleure efficacité contre noctuelles
	NeemAzal-T/S*	2,5–3 l/ha		La bouillie de traitement ne devrait pas sécher trop vite (chou de chine et frisé)
	Spintor	0,3–0,4 l/ha	7	Nocif pour les auxiliaires
Limaces	Sluux HP	7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Thrips	NeemAzal-T/S*	2,5–3 l/ha		La bouillie de traitement ne devrait pas sécher trop vite
Mouche blanche	NeemAzal-T/S*	3 l/ha	14	Seulement chou de Bruxelles; traitement précoce; max. 3 applications
	Natural	0,8–1,2%		Agit surtout sur les stades adultes; utilisation répétée; effet de contact uniquement
Nervures noires	Airone (cuivre)	2,7 kg/ha	21	Efficacité partielle sur mildiou ( <i>Peronospora</i> ) et Alternariose
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	0,5 l/ha		A la plantation, inoculation de semences
Fortifiant des plantes	AminoPlus	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
	Lalstim Fit	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress; 1 l/ha comme appétitif pour les préparation de Bacillus
Engrais azoté	Biosol	Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: NPK 7-1-1
	Bioilsa 11			Teneur: 11% N
Carence en calcium (nécrose foliaire)	Calciumchlorid	3–4 l/ha		2–3 applications en mélange avec 2 l/ha Lalstim Osmo

\* Respecter le mode d'emploi, pas autorisé dans toutes les cultures de chou

## Salade/Asteraceae



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	Natural	👍 2%		Traiter avant la formation des têtes; 1% en cas de traitements répétés à courts intervalles
	NeemAzal-T/S	3 l/ha	7	Traiter avant la formation des têtes; aussi Baby-Leaf ( <i>Asteraceae</i> )
	Pyrethrum FS	0,4 l/ha	3	Meilleure efficacité en mélange avec 3–5 l/ha de Braxol en cas de forte pression
	Quassan	👍 0,2%	3	Ne pas appliquer peu de temps avant récolte, peut donner un goût amère
Noctuelles	Agree WP	👍 1,5 kg/ha	7, 3	Répéter en cas de forte attaque; répéter plus souvent lors d'arrosage fréquent; aussi Baby-Leaf ( <i>Asteraceae</i> )
Limaces	Sluxx HP	👍 7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Oïdium	Vitisan	👍 5 kg/ha	3	Dès le début des attaques
Sclerotinia	Lalstop Contans WG	👍 2–8 kg/ha		4–8 kg avant plantation; Après une forte attaque, traitement post-récolte avec 2–4 kg/ha; 0,05 kg/t traitement après récolte des racines de chicorée
	Amylo-X	👍 2,5 kg/ha	3	Effet secondaire contre le mildiou; aussi Baby-Leaf ( <i>Asteraceae</i> )
Développement racinaire, sécurité du rendement, prévention des maladies	RhizoVital 42	👍 0,5–1 l/ha		1. Traitement des jeunes plants par arrosage 2. pulvériser et arroser après plantation
	T-Gro	👍 750 g/ha		Traitement des jeunes plants
Fortifiant des plantes, Engrais foliaire	Lalstim Fit	👍 3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress; 1 l/ha comme appétitif pour les préparation de Bacillus
Engrais azoté	Biosol	👍 Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: 7% N
	Bioilsa 11			Teneur: 11% N
Carence en calcium (brûlures internes et marginales)	Lalstim Osmo	👍 2 l/ha		1–2 applications après la plantation, combiner avec Calciumchlorid
	Calciumchlorid	3–5 l/ha		1–2 applications; requis dans le protocole Bio Suisse
Mouche blanche	Natural	0,8–1,2%	1	Cima di rapa, navet à tondre, roquette, salades Asia

## Rampon/doucette



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Mouche mineuse	Spintor	0,3 l/ha	14	
Pucerons, Thrips, Acariens, Mouches blanches	Pyrethrum FS	0,4 l/ha	3	Bonne technique d'application indispensable
Oïdium	Vitisan	👍 5 kg/ha	3	En cas d'attaque, applications répétées à 3–5 jours d'intervalles; un bon mouillage est important
Croissance racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	👍 1 l/ha		Traitement des jeunes plants par arrosage
	T-Gro	👍 750 g/ha		Traitement des jeunes plants
Engrais foliaire liquide, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	👍 2–3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress et pour favoriser les micro-organismes du sol
Engrais azoté	Biosol	👍 Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: NPK 7-1-1

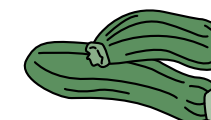
👍 Végétal/non animal    👍 Sans résidus\*    🛡️ Auxiliaires    DA Délai d'attente [jours]

## Céleri



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons, thrips	Pyrethrum FS	0,5 l/ha	7	Meilleure efficacité en mélange avec 2–5 l/ha de Braxol
Mouche de la carotte	Psila-Protect	4–8 par ha		Utilisation préventive, observez l'évaluation des risques sur notre site web
	Filbio PA			Filet de protection léger (17 g/m <sup>2</sup> ), laissant bien circuler l'air
	Rebell orange	1–2 pièges/parcelle		Surveillance du vol: 2 pièges par parcelle
Chenilles	Agree WP	1 kg/ha	7	Respecter les indications des pages 10 et 11
Limaces	Sluxx HP	👍 7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Septoriose	Airone (cuivre)	2,7 kg/ha	21	La quantité de cuivre peut être réduite en combinaison avec le soufre
Sclerotinia sclerotiorum	Lalstop Contans WG	👍 2–8 kg/ha		Surfaces d'attaque connues: 4–8 kg avant plantation; Après une forte attaque, traitement post-récolte avec 2–4 kg/ha
Oïdium	Soufre mouillable Stulln	1,5 kg/ha	7	Aussi panais et persil racine
	Armicarb	👍 3 kg/ha	1	
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	👍 0,5–1 l/ha		Traitement des jeunes plants par arrosage
	T-Gro	👍 750 g/ha		Traitement des jeunes plants
Engrais foliaire liquide, fortifiants des plantes	AminoPlus	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
	Lalstim Fit	👍 3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
Engrais azoté	Biosol	👍 Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies
	Bioilsa 11			Teneur: 11% N

## Courgette/cucurbitaceae



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	Natural	👍 2%		Application avec beaucoup d'eau (séchage lent)
	Pyrethrum FS	0,5 l	7	En mélange avec 2–5 l Braxol par ha
	NeemAzal-T/S	2–3 l/ha		La bouillie de traitement ne devrait pas sécher trop vite
Oïdium	Vitisan	👍 3–5 kg/ha	3	En cas d'attaque, applications répétées à 3–5 jours d'intervalles; un bon mouillage est important
	Soufre mouillable Stulln	0,1–0,2%	3	
	FytoSave	👍 0,4%		En serre seulement; utiliser de façon préventive
Mildiou	Airone (cuivre)	2,7 kg/ha	3	Application dès le début de l'attaque
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	👍 0,5–1 l/ha		Traitement des jeunes plants
	T-Gro	👍 750 g/ha		Traitement des jeunes plants
Engrais foliaire liquide, fortifiants des plantes	Lalstim Fit	👍 3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
Engrais azoté	Biosol	👍 Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: NPK 7-1-1
	Bioilsa 11	Selon besoins		Teneur: 11% N



## Poireau/oignon



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Mineuse du poireau ( <i>Napomyza</i> )	BiocontrolNet 0,9			Filet de protection
	Spintor	0,4 l/ha	7	Appliquer avec un mouillant
Teigne du poireau	BiocontrolNet 1,3			Filet de protection
	Agree WP	1 kg/ha	7	Respecter les indications des pages 10 et 11
	Spintor	0,2 l/ha	7	Appliquer avec un mouillant
Limaces	Sluxx HP	7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Thrips	Pyrethrum FS	0,5 l/ha	7	Efficacité partielle
	NeemAzal-T/S	3 l/ha	14	Seulement poireau; maximum 3 traitements par culture; mélange possible
	Spintor	0,4 l/ha	7	Appliquer avec un mouillant
Stemphyliose, Botrytis	Vitisan	3-5 kg/ha	1	Échalote, oignons
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	0,5-1 l/ha		Traitement des jeunes plants par arrosage ou application en plein champs
	T-Gro	750 g/ha		Traitement des jeunes plants
Engrais foliaire liquide, fortifiants des plantes	AminoPlus	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress
	Lalstim Fit	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress; 1 l/ha comme appétitif pour les préparations de Bacillus
Engrais azoté	Biosol	Selon besoins		Renforce les végétaux, répression des maladies, teneur: NPK 7-1-1
	Bioilsa 11	Selon besoins		Teneur: 11% N



## Stations modulaires pour une application polyvalente

Les stations robustes et fiables sont utilisées pour mesurer et surveiller les paramètres de terrain et météorologiques. Les domaines d'application et les possibilités d'utilisation sont très variées: aide à la décision en matière de protection des plantes, suivis des paramètres du sol pour une gestion optimale de l'irrigation (SOIL), alerte du risque de gel (ICE) et prévisions météorologiques locales.

[Plus d'informations à la page 16](#)

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires **DA** Délai d'attente [jours]

## Légumes plein champ – généralités



Application	Produit	Dosage	DA	Remarque
Pucerons	Quassan	0,2%	3	Peut laisser un goût amer sur les parties de plantes comestibles si appliqué peu de temps avant la récolte; en mélange avec 1% Natural
	NeemAzal-T/S	3 l/ha	14	Seulement fenouil bulbeux
Pucerons, acariens	Natural	2%		1% en cas de traitement répété à courte intervalle; autorisé dans toutes les cultures maraichères
Pucerons, acariens, thrips, mouches blanches	Pyrethrum FS	0,5 l/ha	7	Meilleures efficacité avec 3-5 l/ha Braxol ou autre mouillant; large autorisation; ne ménage pas les auxiliaires
Chenilles	Agree WP	1-2 kg/ha	7	Artichauts, cardes, salades asiatiques, endives, cima di rapa, scaroles, céleris-branche, pastèques, melons, courges, bettes, épinards, radis, roquette, betteraves, radis noirs
Mouche de la betterave	NeemAzal-T/S	3 l/ha		Bette; 3 traitements au maximum par culture avec un intervalle d'au moins 7 jours
Limaces	Sluxx HP	7 kg/ha		Veillez aux conditions de Bio Suisse!
Oïdium	Soufre mouillable Stulln	0,1-0,2%	7	Betterave rouge, radis, scorsonère, raifort, salsifis, topinambour, chou-rave
	Vitisan	0,5%	3	Pois, melon, courges
Mildiou	Airone (cuivre)	2,7 kg/ha	3, 7, 21	Courges à peau comestible, courges écorce non comestible, courges oléagineuses, melons, pastèque
Sclerotinia sclerotiorum	Lalstop Contans WG	2-8 kg/ha		Surfaces d'attaque connues: 4-8 kg avant plantation; après une forte attaque, traitement post-récolte avec 2-4 kg/ha
Criocère de l'asperge, criocère à douze points de l'asperge	NeemAzal-T/S	3 l/ha		Après la récolte
Développement racinaire, sécurité du rendement	RhizoVital 42	0,5-1 l/ha		Traitement des semences, à la plantation ou à la levée sur toute la surface
	T-Gro	500-750 g/ha		Traitement des semences, à la plantation ou à la levée sur toute la surface
Fortifiants des plantes, engrais foliaires	AminoPlus	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress, carences
	Lalstim Fit	3 l/ha		Plusieurs applications en situation de stress; 1 l/ha comme appétitif pour les préparations de Bacillus ou de virus
	Lalstim Osmo	2-4 kg/ha		2 applications à intervalles de 14 jours; 2 jours avant des périodes de stress attendues (sécheresse, chaleur, gel)
Engrais	Biosol	1-2,5 t/ha		Renforce les végétaux, répression des maladies et nématodes, teneur: 7% N
	Bioilsa 11	Selon besoins		Teneur: 11% N
Engrais liquide	AminoN8,5	Selon besoins		Teneur: 8,5% N
	AminoCa	Selon besoins		Teneur: 3,5% N; 8% CaO
	AminoVegi	Selon besoins		Teneur: 6,5% N
	AminoCompleat	Selon besoins		



# Arboriculture

## Cette section du catalogue traite des aspects suivants

- Nouveautés
- Granulovirus contre les tordeuses
- La confusion sexuelle contre les différentes tordeuses
- Pollinisation
- Protection contre les rongeurs
- Stratégie pour les arbres haute-tige
- Les maladies des arbres fruitiers
- Stratégie contre les maladies dans les fruits à pépin et à noyaux
- Stratégie contre les ravageurs dans les fruits à pépin et à noyaux
- Fumure organique

## Nouveautés 2024

### Lutte contre la mineuse cerclée avec Quassan

La mineuse cerclée (*Leucoptera malifoliella*) se répand de plus en plus dans les vergers suisses depuis des années. Dans les essais, Quassan montre une efficacité de longue durée jusqu'à la récolte et est considéré comme neutre pour les organismes utiles. C'est pourquoi, en 2023, Quassan a été autorisé en urgence contre la mineuse cerclée et une autorisation pour 2024 est attendue.

	Nombre de mines supérieures à 3 mm par feuille	Efficacité
Témoin non traité	7,1	
1x Quassan	0,15 (c)	99%

Essai contre la mineuse cerclée, Agroscope 2022, le traitement a eu lieu au moment de l'éclosion des larves, dose d'application de 3,2 l/ha

### Quassan

Insecticide à base d'un extrait végétal de bois amer (*Quassia amara*) 357 g/l d'extrait de quassine, conserver au frais (5°C ☒).

➔ Utilisation selon l'autorisation d'urgence



Dégât de la mineuse cerclée

### Prev-AM

Nouvelle homologation en arboriculture: Prev-AM est composé d'huile d'orange et est utilisé contre le psylle du poirier. Prev-AM agit physiquement; les terpènes d'orange présents dans l'huile essentielle dissolvent les gouttelettes de miellat et détruisent la cuticule des insectes. Il est efficace par temps sec et ensoleillé.

➔ Prev-AM n'est pas autorisé par le FIBL



© Agroscope



### Roller-Trap bianco

Bande de capture double face pour soutenir la lutte contre les hoplocamps du pommier et du poirier.

➔ Prenez contact avec notre équipe de conseil



### Glumalt SL

Effet de contact rapide, bonne tolérance dans des conditions sèches/chaudes contre les acaridens.

➔ Plus d'informations voir page 119



### CropCover CC-1000

Efficacité accrue grâce à une meilleure résistance au lessivage. CropCover CC-1000 est un collant à base d'amidon naturel.

➔ Plus d'informations voir page 27



# Protection contre les ravageurs

## Adaptation au réchauffement climatique

La lutte contre les ravageurs en arboriculture devient de plus en plus complexe à cause du réchauffement climatique. Les changements de température affectent directement le cycle de vie des insectes. Lorsque les températures sont élevées, les insectes se développent plus rapidement, ce qui signifie que de nouvelles générations peuvent apparaître plus fréquemment. Les périodes d'activité des ravageurs commenceront plus tôt et se prolongeront plus tard, ce qui entraînera des périodes de vol moins nettement définies et plus étalées qu'auparavant. De plus, des hivers plus doux réduisent la mortalité des insectes hivernants. Par conséquent, il est essentiel de ne pas baisser la garde et de surveiller en permanence la santé des arbres pour faire face à ces défis croissants.



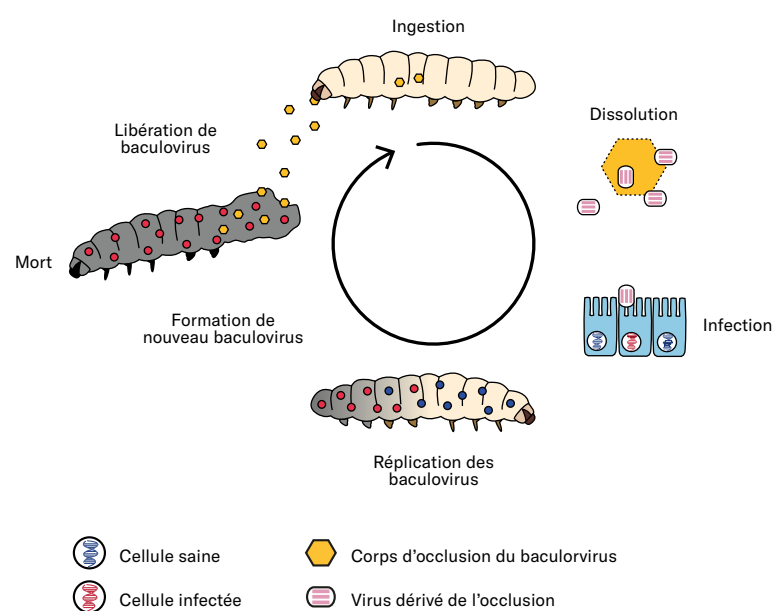
## Les granulovirus

Les granulovirus sont des pathogènes naturels d'insectes, en particulier de lépidoptères. Grâce à leur mode d'action unique et leur excellente efficacité, ils permettent à la fois le contrôle direct d'importants ravageurs, mais aussi d'éviter le développement de résistance.

- Points forts des granulovirus**
- Excellente efficacité
  - Effet de population
  - Gestion de la résistance
  - Très sélectif, préserve les auxiliaires
  - Excellente résistance au lessivage
  - Miscible avec la plupart de produits
  - Pas de résidus

### Mode d'action

Il suffit que les chenilles ingèrent quelques particules virales pour être contaminées. Comme une épidémie, ces virus déciment non seulement les ravageurs individuellement, mais se propagent également dans leur population, entraînant un effet sur les générations suivantes.



Larve de tuta en liquéfaction

## Les granulovirus pour l'arboriculture

### Madex Top – Contre le Carpocapse des pommes

Le carpocapse des pommes est le principal ravageur des fruits à pépins. Il s'attaque également à d'autres fruits comme les abricots et les noix. Madex Top doit être appliqué dès l'éclosion de premières larves fin mai, début juin. Adapter le dosage et le nombre d'applications en fonction de la pression du ravageur et des conditions climatiques. (voir schéma).

#### Adapter la fréquence des traitements avec Madex Top en fonction de la pression du carpocapse

	Juin	Juillet	Août	Septembre
Très haute	100 ml/ha tous les 6 à 8 jours ensoleillés			
Haute	1 <sup>re</sup> application: 100 ml/ha, puis 100 ml/ha tous les 8 jours ensoleillés ou 50 ml/ha tous les 6 jours ensoleillés			
Moyenne	1 <sup>re</sup> application: 100 ml/ha, puis 50 ml/ha tous les 6 à 8 jours ensoleillés			

#### Bon à savoir

Pour connaître la première date de pulvérisation de Madex dans votre région, consultez [www.carpocapse.ch](http://www.carpocapse.ch)

#### Stockage

☑ 5 °C, ✖ -18 °C

#### Miscibilité

Les granulovirus sont miscibles avec la plupart des produits phytosanitaires et engrais liquides. Important! Le pH de la bouillie doit se situer entre 5 et 8,5 → Voir tableau de miscibilité page 142

### Madex Twin – Contre le carpocapse des pommes et la tordeuse orientale du pêcher

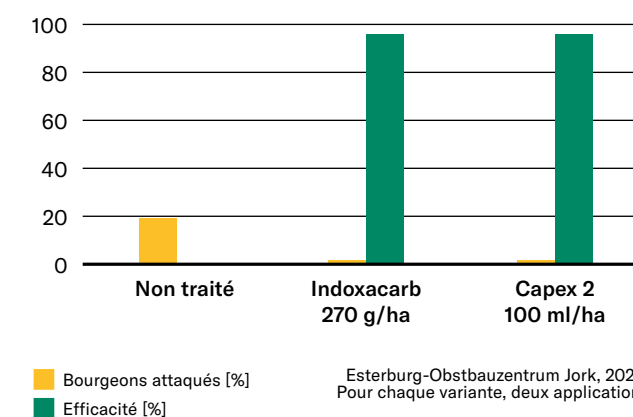
La tordeuse orientale du pêcher attaque de nombreux fruits tel qu'abricot, coing, pêche, pomme, poire. Au printemps, elle creuse d'abord des galeries dans les jeunes pousses, puis à partir de l'été, elle s'en prend aux fruits. Ses dégâts sur fruits à pépins sont très similaires à ceux du carpocapse. De plus, les deux espèces de chenille sont très difficiles à distinguer l'une de l'autre. En cas de forte pression, renouveler l'application en été afin de contrôler les populations.



### Capex 2 – Contre le capua

Le capua (*Adoxophyes orana*) peut occasionner des dégâts aussi importants qu'inattendus dans les cultures de pommes, poires et cerises. L'efficacité de Capex 2 contre les jeunes chenilles (L1–L3) est excellente. Les larves contaminées ne meurent pas tout de suite mais cessent de s'alimenter après l'ingestion du virus. Afin d'éviter des dégâts sur fruit, il est primordial d'appliquer Capex 2 au printemps, dès la reprise de leur activité (avril). En cas de forte pression, afin de contrôler les populations, renouveler l'application en été.

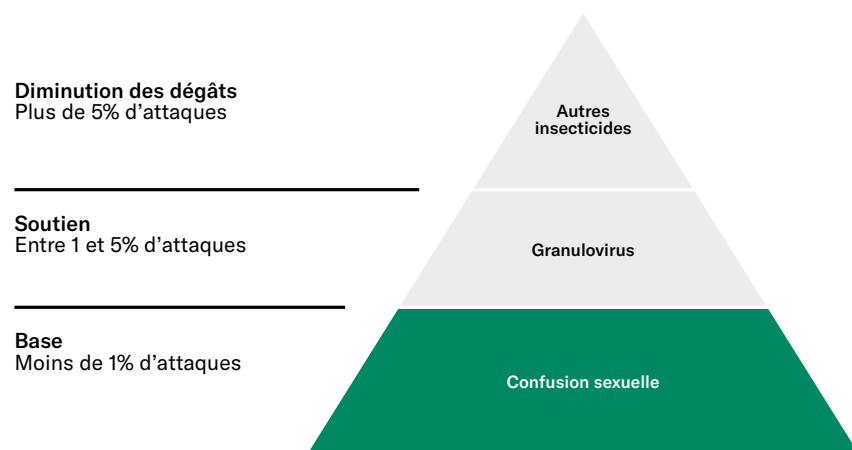
#### Essai contre le capua, 2020



## La confusion sexuelle en arboriculture

En production biologique et intégrée, la confusion sexuelle constitue la base de la lutte contre de nombreuses chenilles nuisibles.

La confusion sexuelle fonctionne le mieux lorsque les populations initiales de ravageurs sont faibles. Pour ce faire, il faut contrôler régulièrement la pression du ravageur et, si nécessaire, soutenir la confusion avec des traitements insecticides. C'est pourquoi, il est important de maintenir le niveau d'attaque inférieur à un pour cent et de combattre les afflux de ravageurs provenant de l'extérieur.



- Recommandations importantes**
- Surfaces homogènes d'au moins 1 à 2 ha pour les diffuseurs ou 10-15 ha pour Mister C
  - Suspendre les diffuseurs avant le début du vol, dans le tiers supérieur des arbres (Isomate) ou légèrement au-dessus de la haie foliaire (Mister C)
  - Renforcer les bordures: 1 diffuseur tous les 2 m
  - En cas d'attaque de plus de 1%, nous conseillons l'application de diffuseurs Isomate l'année suivante

### Une grande diversité de diffuseurs pour l'arboriculture

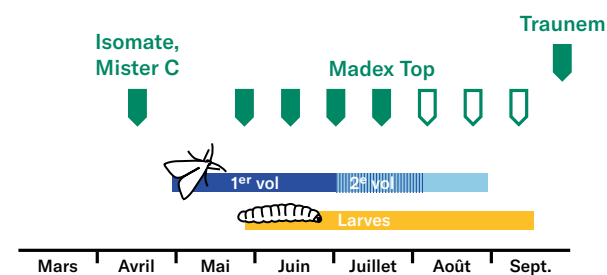
Produit	Dosage	Période de pose	Carpocapse des pommes	Petite tordeuse des fruits	Capua	Tordeuse orientale du pêcher	Sésie du pommier	Zeuzère	Carpocapse des prunes
Mister C	2-3 aérosols/ha	Mi-avril	●						
Isomate C Plus	1000 diffuseurs/ha	Mi-avril	●						
Isomate CTT	500 diffuseurs/ha	Mi-avril	●						
Isomate C/OFM	1000 diffuseurs/ha	Mi-avril	●	●		●			
Isomate CLR Max	750 diffuseurs/ha	Mi-avril	●	●	●				
Isomate CLR/OFM	700 diffuseurs/ha	Mi-avril	●	●	●				
Isomate OFM Rosso	500 diffuseurs/ha	Début avril		●		●			●
Isomate P	500 diffuseurs/ha	Début mai					●		
Isonet Z	300-500 diffuseurs/ha	Fin mai						●	

**Intéressé?**  
Prenez contact avec nous et nous vous aiderons à choisir la solution la mieux adaptée à vos vergers. Pour les diffuseurs aérosols Mister C, nous vous fournissons un plan de pose personnalisé, spécifique à vos parcelles.

## Stratégies contre les tordeuses

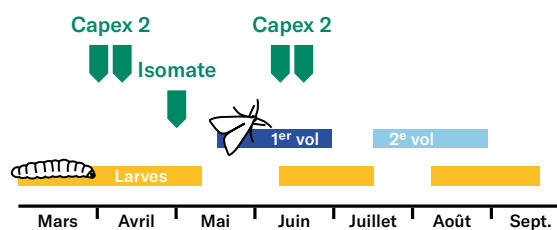
### Carpocapse des pommes

- Mister C ou diffuseurs Isomate: suspendre mi-avril
- Madex Top: appliquer 3 à 8 x 50-100 ml/ha, en fonction de la pression
- 1<sup>re</sup> application dès l'éclosion des premières larves
- Renouveler l'application tous les 6-8 jours ensoleillés
- Nématodes Traunem: appliquer après la récolte par temps humide



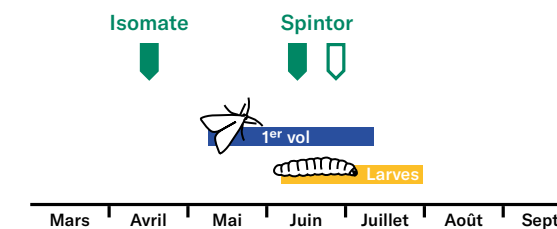
### Tordeuses de la pelure

- Isomate CLR Max ou CLR/OFM: suspendre mi-avril
- Capex 2: appliquer 2 à 4 x 100 ml/ha, en fonction de la pression
- 2 applications avant floraison sur les larves hivernantes
- 2 applications dès l'éclosion des premières larves de la génération d'été
- Répéter après 8-10 jours



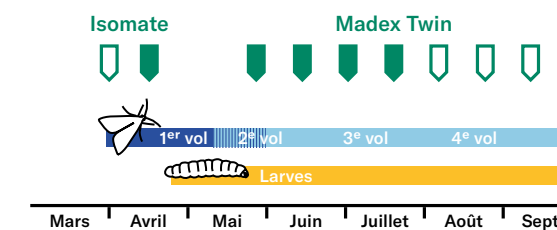
### Petite tordeuse des fruits

- Isomate C/OFM ou CLR/OFM: suspendre mi-avril
- Spintor: appliquer 0,32 l/ha, dès l'éclosion des premières larves
- Si nécessaire, renouveler l'application après 10 jours



### Tordeuse orientale du pêcher

- Suspendre Isomate OFM Rosso ou Isomate C/OFM début avril
- Isomate C/OFM agit également contre le carpocapse des pommes et la petite tordeuse
- Madex Twin: appliquer 5 à 10 x 50-100 ml/ha, en fonction de la pression
- Renouveler l'application tous les 6 à 8 jours ensoleillés





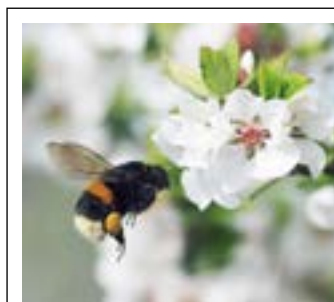
## Pollinisation

Une bonne pollinisation des arbres fruitiers est déterminante pour le rendement et la qualité des fruits. De plus, elle agit contre la chute physiologique des fruits.

### Pourquoi employer des bourdons?

- Pour assurer une bonne pollinisation
  - Comme pollinisateur secondaire
  - Comme pollinisateur principal
- Conditions climatiques incertaines
- Manque de pollinisateurs
- Cultures complètement sous filet ou sous plastique (feu bactérien, hanneton, drosophile suzukii, etc.)

	Ruche Triple avec pollen	Ruche Triple «Turbo»
Bourdons par ruche	360	600
Durée d'activité	min. 8 semaines	min. 4 semaines
Ruches Triple par ha	2-4	2-4



- Les bourdons butinent beaucoup de fleurs dans tout le verger
- Actif dès 6°C, aussi par temps couvert et venteux
- Facile à déplacer d'un verger à l'autre
- Ne nécessite aucun entretien
- Isolé et étanche

### Ruche Triple avec pollen

Grâce à leur réserve de pollen intégrée, les bourdons peuvent être placés deux semaines avant la floraison. En cas de faible présence de pollen dans la nature, la colonie peut tout de même s'alimenter et se développer.

### Ruche Triple «Turbo»

Ces ruches sont plus développées et comptent plus d'ouvrières à la réception que celles avec pollen. Elles conviennent lors d'un besoin de bourdons de dernière minute.



### Lutte contre les campagnols

Le campagnol est le ravageur créant le plus de pertes économiques en arboriculture fruitière. Depuis des années, le piège topcat et la clôture anti-souris standby ont fait leurs preuves dans la lutte contre les campagnols. Il est important de commencer le piégeage avec topcat à la fin de l'hiver lorsque la période de reproduction commence.

A l'intérieur, topsnap, le piège à souris, a une efficacité largement confirmée. Nous proposons également des cours et démonstrations pour le piégeage des rongeurs.

➔ Plus d'informations page 104 et [www.topcat.ch](http://www.topcat.ch)



### Station météo modulaire pour une application polyvalente

Les stations robustes et fiables sont utilisées pour mesurer et surveiller les paramètres de terrain et météorologique. Leur champ d'application est d'une importance considérable, offrant des possibilités très diverses: aide à la décision en matière de protection des plantes, suivis des paramètres du sol pour une gestion optimale de l'irrigation (SOIL), alerte en cas de risque de gel (ICE) et prévisions météorologiques locales. Des modèles pour les maladies les plus importantes comme la tavelure sont disponibles. La sonde de température sèche et humide est la mieux adaptée pour fournir des avertissements en cas de gel.

➔ Plus d'informations à la page 16

## Hautes-tiges



Organisme nuisible	Produit	Dosage	100 l bouillie	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Remarque	
Toutes cultures	Maladies <sup>1</sup> , ravageurs hivernants <sup>2</sup>	Airone + Braxol	0,25% 250 g 2,5% 2500 ml	■						Traiter lorsque les températures sont >12°C pendant 3-4 jours. Bien mouiller	
	Maladies foliaires <sup>1</sup> , biostimulation	Myco-Sin + Soufre Stulln + AlgoVital Plus + CropCover CC-1000	0,5% 300 g 0,4% 400 ml 0,5% 500 ml		■	■	■	□		Traiter en préventif env. 1 jour avant la pluie	
	Pucerons	NeemAzal-T/S	0,3% 300 ml			■	□			Pommier juste avant, cerisier juste après la floraison. Renouveler le traitement après 10 jours. Attention ne pas traiter les poiriers: phytotox!	
Fruits à pépins	Carpocapse, maladies foliaires <sup>1</sup> , biostimulation	Madex Top + Soufre Stulln + Vitan + AlgoVital Plus + CropCover CC-1000	0,01% 10 ml 0,2% 100-200 g 0,3% 300 g 0,4% 400 ml 0,5% 500 ml					■	■	□	Ne pas ajouter de soufre par températures >25°C
	Cerise	Mouche de la cerise	Rebell amarillo + Carte TMA NeemAzal-T/S	0,25% 250 ml			■		■	■	Pour le suivi du vol 2 traitements dès la véraison (jaune), resp. au début du vol

■ Traitements principaux □ Traitements complémentaires en cas de forte pression ou de plantes sensibles

<sup>1</sup> Chancre bactérien, oïdium, feu bactérien, cloque du pêcher, moniliose, tavelure, maladie criblée, etc.  
<sup>2</sup> Puceron, cheimatobie, cochenilles, acariens, etc.



### Rebell amarillo

Rebell amarillo sert à surveiller le vol ou à réduire l'infestation de la mouche de la cerise et du brou de la noix. Pour améliorer l'attractivité, la carte TMA (appât) est recommandée.



### Pulvérisateur à batterie Birchmeier AS 1200

Pulvérisateur très efficace, assisté par air.

➔ Plus d'offres de pulvérisateurs à dos

# Protection contre les maladies

## Stratégie contre l'oïdium

En cas de forte attaque l'année précédente et avec des variétés sensibles, la lutte doit débuter tôt et de manière intensive, car le mycélium hiverne sur les bourgeons et peut rapidement contaminer les jeunes feuilles.

Le mélange Soufre mouillable Stulln plus Vitisan a une excellente efficacité contre l'oïdium. L'ajout d'un mouillant tel que Cocana (500 ml pour 100 litres) assure une bonne mouillabilité et renforce l'efficacité.

### Vitisan

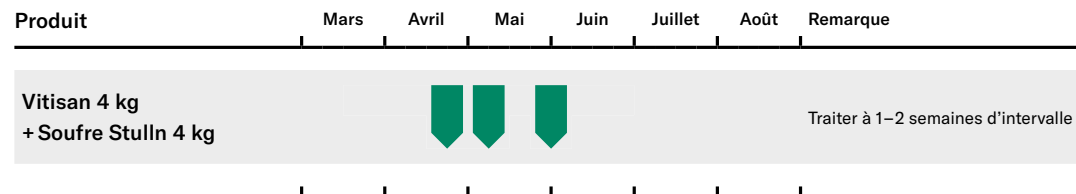
Les molécules de bicarbonate en solution interagissent à la surface des feuilles modifiant ainsi le pH et la pression osmotique: les spores en germination et les hyphes en contact avec Vitisan éclatent et dessèchent. Vitisan est efficace également avant floraison lorsque les premières contaminations d'oïdium peuvent avoir lieu.

### En cas de forte pression

Lorsque des symptômes sont visibles, il est crucial de stopper la dynamique de propagation en effectuant des blocs de traitements. Il est important de maintenir le duo Vitisan plus Soufre mouillable Stulln pour leurs effets synergiques.

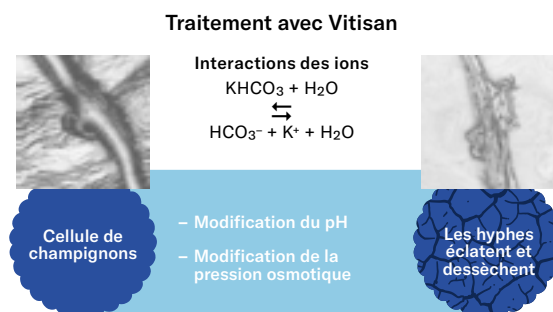
### Stratégie PI

Le Vitisan est également compatible avec les principaux produits phytosanitaires de synthèse de contact. Référez-vous à un conseiller en cas de questions.

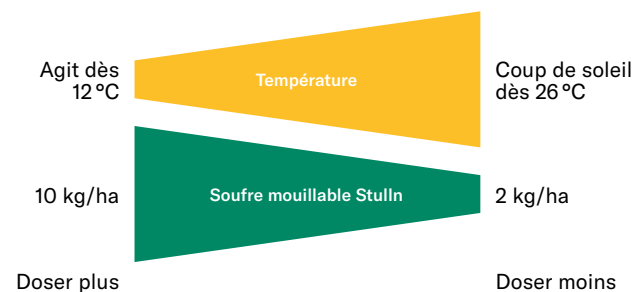


### Synergie du Soufre mouillable Stulln et Vitisan

Les particules de soufre à la surface des feuilles forment du dioxyde de soufre sous l'effet de la lumière, de la chaleur et du contact avec l'oxygène. L'efficacité d'une application de soufre dépend de la concentration de soufre élémentaire en phase vapeur et donc de la température et de la luminosité. Le Vitisan va fragiliser les hyphes de champignons et renforcer l'action fongicide du Soufre.



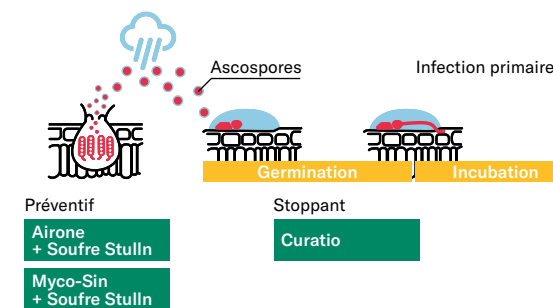
### Adapter le dosage selon la température



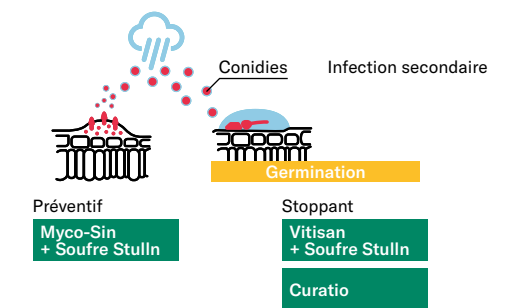
## Stratégie biologique contre la tavelure

La lutte contre la tavelure (*Venturia inaequalis*) constitue l'un des plus grands défis de la culture biologique des fruits à pépins. Plusieurs facteurs jouent un rôle dans le succès de la lutte, l'un d'entre eux étant le moment opportun pour traiter avec des produits préventifs et curatifs. Lors des printemps pluvieux, la lutte est intensive, les intervalles doivent être courts. Il est recommandé d'utiliser des modèles de prévision et des stations météorologiques propres à l'exploitation pour aider à déterminer les dates de traitement.

### Phase des ascospores (phase primaire)



### Phase des conidies (phase secondaire)



### Produits préventifs

Appliquer avant la pluie. Ils forment une couche de protection qui inhibe la germination et la croissance des spores. La couche de protection est lessivée après env. 15 à 30 mm de pluie et doit alors être renouvelée.

- **Airone** (280 g/kg Cu<sup>++</sup>)  
Formulation exclusive et de haute qualité, se distinguant par une biodisponibilité excellente et persistante de ions de Cu<sup>++</sup>. Idéal pour les stratégies à dosage réduit.
- **Myco-Sin** (argile sulfurée, extrait de prêle)  
Produit de substitution au cuivre. Appliquer en mélange avec Soufre mouillable Stulln.
- **Netzschwefel Stulln** (80% soufre micronisé, WG)  
Soufre mouillable de qualité. Adapter le dosage en fonction des températures.
- **CropCover CC-1000** (collant à base d'amidon)  
Aide à réduire le lessivage et peut être ajouté aux produits préventifs.

### Produits stoppants

A utiliser après la pluie, lorsque la couche de traitement préventif a été emportée et/ou lorsque les conditions d'infection sont très élevées. Ils détruisent les spores et les hyphes fongiques pendant la phase de germination.

- **Curatio** (chaux soufrée)  
Appliquer sur feuillage mouillé jusqu'à 300 degrés-heures base 0 après la pluie.
- **Vitisan** (bicarbonate de potassium)  
Utiliser en mélange avec du soufre mouillable Stulln sur le feuillage sec jusqu'à 300 degrés-heures base 0. Compléter avec un mouillant comme Cocana pour une meilleure répartition sur le feuillage.



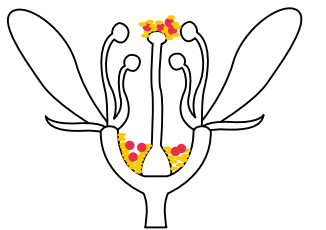
## Maladies fruits à pépin

Maladies	Culture	51 B	53 C	56 D	57 E	59 E2	61-67 F-G	69-71 H-I	72-74 J-T	77 Croissance	Août à septembre 81-87	Après récolte	DA	Remarque
Tavelure	Pomme, poire	Airone <sup>1</sup> 0,5-3,6 kg/ha + Soufre mouillable Stulln 0,3% (4,8 kg/ha)					Myco-Sin 0,5% (8 kg/ha) + Soufre Stulln 4,8 kg/ha		Myco-Sin 0,5% (8 kg/ha) + Soufre Stulln 0,3% (4,8 kg/ha)				21	Ajouter Soufre Stulln dès que les températures diurnes dépassent 12°C. Renouveler le traitement régulièrement après 15-30 mm de pluie Curatio: Effet éclaircissant en cas d'application durant la floraison. Appliquer après la pluie sur le feuillage encore mouillé. Vitisan: miscible avec Capex 2, Madex Top, Madex Twin, Delfin
		Curatio 1,2-1,5% (18-25 l/ha)					Vitisan 0,3% (5 kg/ha) + Soufre Stulln 3,2 kg/ha		Vitisan 0,31% (5 kg/ha) + Soufre Stulln 0,2% (3,2 kg/ha)				8	
Oïdium	Pomme, poire						Vitisan 0,3% (5 kg/ha) + Soufre mouillable Stulln 0,2% (3,2 kg/ha)						8	
Bactériose du poirier	Poire						Myco-Sin 0,5% (8 kg/ha)							2-5 applications du stade 57 jusqu'à fin floraison
Feu bactérien	Pomme, poire						Myco-Sin 0,5% (8 kg/ha)		Blossom Protect 1,5 kg/ha + Buffer Protect NT 6 kg/ha					Traiter dès EIP <sup>3</sup> de 70, resp. 1-2 jours avant le jour d'infection prévu
Tâches amères	Pomme						AminoCa 5 l/ha				AminoCa 7 l/ha			Traiter à la nouaison pour concentrer le calcium dans les fruits et 2 semaines avant récolte
Maladie de la suie	Pomme						Vitisan 0,3% (5 kg/ha) + Soufre Stulln 0,2% (3,2 kg/ha)						8	Vitisan: miscible avec Capex 2, Madex Top, Madex Twin, Delfin
Maladies de conservation	Pomme, poire						Myco-Sin 0,5% (8 kg/ha)				Blossom Prot. 1,5 kg/ha		3	À partir de mi-juin Myco-Sin agit aussi contre Marssonina. Traiter 6 à 8 fois avant récolte. Délai d'attente avant la récolte: Myco-Sin 21 jours. Blossom Protect 3 jours

## Feu bactérien

Lorsque le modèle Maryblyte annonce 70 EIP, il convient de traiter préventivement avec Blossom Protect et Buffer Protect NT. Les levures de Blossom Protect vont empêcher que le feu bactérien ne vienne s'installer. Le Buffer Protect NT va créer un milieu acide défavorable à la bactérie d'*Erwina amylovora*. Vous pouvez aussi traiter en mélange avec le Myco-Sin qui permettra de protéger également contre la tavelure.

Portes d'entrées de la bactérie dans la fleur



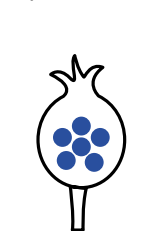
## Maladies de conservation

Les contaminations avec les principales maladies de stockages comme les gnosporioses ont lieu en verger à partir du mi-juin. Il convient donc de traiter au Myco-Sin dès qu'il y a des risques de contaminations. 6 à 8 traitements avant la récolte ont montré une efficacité excellente permettant des stockages de très longue durée. Le Blossom Protect est utilisée en complément du Myco-Sin. Une fois que ce dernier a nettoyé les pommes, le Blossom Protect va coloniser toutes les zones d'infections potentielles et éviter que d'autres pathogènes ne s'installent. Grâce à son faible délai d'attente, il peut être traité entre deux passages de cueillettes.

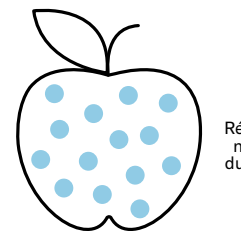
## Taches amères

Des taches amères peuvent apparaître sur les variétés sensibles (Gravenstein, Golden, Boskoop, Jonagold). Elles sont dues à une mobilisation du calcium par le feuillage de l'arbre, ce qui crée un déséquilibre au sein du fruit. Pour compenser cela, l'application d'AminoCa peut se faire à la nouaison. Ainsi le calcium va se concentrer dans le fruit et se répartir lors de la phase de division cellulaire. Une application peut également être faite deux semaines avant récolte pour limiter les taches amères qui apparaissent durant le stockage.

Jeune fruit après nouaison



Fruit à maturité



- Fruit avec une concentration importante en calcium
- Concentration en Calcium beaucoup plus faible

## Monilioses

Les contaminations avec les monilioses ont lieu lorsque les bourgeons floraux commencent à s'ouvrir et que le temps est frais et humide. La floraison est asynchrone il faut donc protéger avec du Vitisan et du Soufre mouillable Stulln chaque nouvelle ouverture de fleurs. Selon la pression, 3 à 4 traitements sont nécessaires.



Les bourgeons floraux se développent de manière asynchrone et il convient de protéger chaque nouvelle ouverture de fleurs contre les monilioses

## Maladies fruits à noyau

Maladies	Culture	51 B	53 C	59 D-E	65 F	67 G	71 H	73 I-J	75	81-87	Après récolte	DA	Remarque	
Cloque du pêcher	Pêche	Airone <sup>2</sup> 0,22% (3,6 kg/ha)												
Maladie criblée	Pruneau, cerise, pêche, abricot												21	Myco-Sin du stade 57 à 69. Lors d'étés humides, continuer à traiter les cerises après la récolte
Monilioses	Pruneau, cerise, pêche, abricot													3-4 applications pendant la floraison
Rouille du prunier	Pruneau												21	1-3 traitements lors d'étés humides

● Préventif ⚡ Stoppant DA Délai d'attente [jours]

⚠ Après la floraison, sous la protection anti-pluie, l'application de certains produits (p.ex. cuivre, soufre mouillable, Myco-Sin, etc.) peut laisser des taches sur les fruits qui ne partent plus jusqu'à la récolte

■ Période principale □ Période secondaire

<sup>1</sup> Max. 1,5 kg de cuivre métal/ha et année  
<sup>2</sup> Max. 4 kg de cuivre métal/ha et année  
<sup>3</sup> Potentiel d'infection du feu bactérien, resp. développement de la population bactérienne

## Ravageurs fruits à pépins

Ravageurs principaux	51 B	53 C	56 D	57 E	59 E2	61-67 F-G	69-71 H-I	72-74 J-T	77 Croissance	Août à septembre 81-87	Après récolte	DA	Remarque	Partenaires de mélange possibles <sup>2</sup>	Répétitions, si nécessaire et quand	
Cochenille, Acariens, cheimatobie, puceron, phytopte	Weissöl S ou Braxol		3,5-1% (56-16 l/ha) 2% (32 l/ha)										Traiter avec au moins 1600 l/ha <sup>1</sup> et des températures diurnes > 12°C. Ne pas traiter par risque de gelées nocturnes	Airone, Soufre mouillable Stulln	1-2x, intervalle de 7-10 jours	
Puceron cendré du pommier					NeemAzal-T/S 0,15% (2,4 l/ha)		NeemAzal-T/S 0,15% (2,4 l/ha)						Attention: très phytotoxique sur certaines variétés de poiriers	Airone, Soufre mouillable Stulln, Delfin, Quassan	1x avant fleur et 1x après fleur	
Psylle, acarien, puceron vert	Surround WP		2% (32 kg/ha)						Natural 1,25% (max. 20 l/ha) ou Prev-AM 0,25% (4 l/ha)			7	Agit uniquement par contact sur les premiers stades larvaires. Traiter avec au moins 1000 l/ha <sup>1</sup> ; Puceron: par forte attaque, mélanger avec 0,8 l/ha Pyrethrum FS et abaisser le Natural à 8-12 l/ha, Prev-AM, n'est pas dans la liste des intrants du FIBL, traité dès l'éclosion des jeunes larves	Pyrethrum, Quassan	2-3 Surround WP pour maintenir les arbres blancs, Natural suivant la pression	
Carpocapse des pommes					Pose confusion <sup>3</sup>		Madex Top		100 ml/ha			7	Date de traitement disponible sur www.carpocapse.ch. 100 ml agissent 6-10 jours de soleil	Tout sauf Curatio et Natural; Traunem n'est pas miscible	3-8 x 50-100 ml/ha suivant la pression	
<b>Ravageurs nécessitant une intervention selon la pression</b>																
Anthonome	Spintor		0,02% (0,32 l/ha)										1 <sup>er</sup> traitement: dès le seuil de tolérance atteint; 4 traitements max par année et parcelle	Airone, Soufre mouillable Stulln	2x si forte pression à 7-10 jours	
Bostryche disparate	Rebell Rosso + liquide d'appât												Début du vol: mars/avril, par températures > 18°C, durée du vol: 3-6 semaines. Ne pas suspendre dans le verger, mais à l'extérieur			
Puceron des galles rouges	Neem-Azal-T/S		0,2% (3,2 l/ha)										Appliquer deux fois en cas de forte pression	Airone, Soufre mouillable Stulln, Delfin, Quassan	2x	
Cheimatobie, hyponomeute					Delfin		0,05% (0,8 kg/ha)						Agit uniquement par ingestion. Traiter par températures > 14°C. Hyponomeute: uniquement homologué sur pommier	Airone, Soufre mouillable Stulln, NeemAzal-T/S, Quassan, Vitisan	1-2x, intervalle de 7 jours	
Hoplocampe					Roller-Trap bianco		Quassan		3,2 l/ha				Roller-Trap bianco: Pour la surveillance du vol et réduction de l'infestation. Quassan: Traiter avec au moins 1000 l/ha <sup>1</sup>	Airone, Soufre mouillable Stulln, Delfin, NeemAzal-T/S, AminoCa, Vitisan		
Eriophyde libre, phytopte du poirier	Soufre mouillable Stulln		0,5-0,75% (8-12 kg/ha)										Phytopte du poirier: traiter après la récolte, 1 fois à 2% ou 2 fois à 1%	Airone ou Myco-Sin	Selon la pression	
Capua			Capex 2		2 x 100 ml/ha		Pose confusion <sup>3</sup>		Capex 2		2 x 100 ml/ha		7	Printemps: 1 <sup>re</sup> application dès que les jeunes chenilles mangent activement	Tout sauf Curatio et Natural	2x avant fleur, 2x à l'émergence des nouvelles chenilles, à 7-10 jours d'intervalle
Tordeuse orientale du pêcher et carpocapse des pommes					Pose confusion <sup>3</sup>		Madex Twin		100 ml/ha			7	1 <sup>er</sup> traitement dès l'éclosion des premières chenilles	Tout sauf Curatio et Natural	5-10 x 50-100 ml/ha suivant la pression.	
Mineuse cerclée							NeemAzal-T/S		0,2% (3 l/ha)				1 <sup>re</sup> application 7-10 jours après le début du vol	Airone, Soufre mouillable Stulln, Delfin, Quassan	Renouveler le traitement après 15 jours	
							Quassan		0,2% (3,2 l/ha)				Quassan uniquement sous autorisation de l'OSAV	Airone, Soufre mouillable Stulln, NeemAzal-T/S, Delfin		
Petite tordeuse					Pose confusion <sup>3</sup>		Spintor		0,32 l/ha			21	Traiter dès l'apparition des jeunes larves, renouveler 7-10 jours après. 4 traitements max par année et parcelle	Vitisan, Soufre mouillable Stulln, Madex Top, Madex Twin, Capex 2	2x à 7-10 jours d'intervalle	

DA Délai d'attente [jours]

<sup>1</sup> Quantité de bouillie pour 10 000 m<sup>3</sup> de haie foliaire<sup>2</sup> Le cas échéant, un mélange en cuve avec l'un de ces produits peut s'avérer judicieux. Notre équipe de conseil se fera un plaisir de vous informer à ce sujet.<sup>3</sup> Voir page 70 pour le choix du type de diffuseurs



## Ravageurs fruits à noyaux



Ravageurs principaux	51 B	53 C	59 D-E	65 F	67 G	71 H	73 I-J	75	81-87	Après récolte	DA	Remarque	Partenaires de mélange possibles <sup>2</sup>	Répétitions, si nécessaire et quand	
Cochenille, Acariens, cheimatobie, puceron, phytopte	Weissöl S ou Braxol		3,5-1% (56-16 l/ha) 2% (32 l/ha)										Traiter avec au moins 1600 l/ha <sup>1</sup> et des températures diurnes > 12 °C. Ne pas traiter par risque de gelées nocturnes	Airone, Soufre mouillable Stulln	1-2x, intervalle de 7-10 jours
Puceron noir du cerisier	Natural		8-12 l/ha + Pyrethrum FS 0,8 l/ha		NeemAzal-T/S		0,3% (4,8 l/ha)			Surround WP	21	NeemAzal-T/S: bien mouiller dans la haie (1000 l/ha de bouillie). Surround WP: après la récolte en automne	Natural en solo, NeemAzal-T/S: Airone, Soufre mouillable Stulln, Delfin, Quassan	1-2x après 12 jours, selon la pression	
Puceron vert du prunier, pêcher et abricotier	Natural		1,25% (20 l/ha)		Natural		1,25% (20 l/ha)				7	Agit uniquement par contact sur les premiers stades larvaires. Traiter avec au moins 1000 l/ha <sup>1</sup> ; par forte attaque, mélanger avec Pyrethrum FS et abaisser le dosage à 8-12 l/ha	Pyrethrum, Quassan	1-2x intervalle de 3-5 jours selon la pression	
	Pyrethrum FS		0,05% (0,8 l/ha)		Pyrethrum FS		0,05% (0,8 l/ha)				21	Traiter avec Pyrethrum FS, non autorisé sur pêcher			
Drosophile du cerisier	Drosal Pro + Drosalure				Filbio-Drosophila						7	Drosal Pro + Drosalure: Pour la surveillance. Suspendre les pièges en bordure ou hors du verger (p.ex. dans une haie). Filbio-Drosophila: Filet tricoté à mailles stable (0,85 x 1,4 mm)	Airone, Soufre mouillable Stulln	2x à 7-10 jours	
							Spintor				7	2 traitements max. par année et parcelle			
Mouche de la cerise					Rebell amarillo + Carte TMA		(3-4 pièges/parcelle ou 1/variété)				14	Les appâts TMA augmentent les captures des pièges Rebell amarillo, pour des arbres haute-tige isolé 4-8 pièges par arbre	Airone, Soufre mouillable Stulln, Capex 2	2 à 3 à 10 jours d'intervalle	
					NeemAzal-T/S		0,3% (4 l/ha)					Application dès la véraison (jaune) ou le début du vol selon la précocité variétale. En présence de pucerons, doser à 4,8 l/ha			
Carpocapse des prunes			Pose confusion <sup>3</sup>										Suspendre les diffuseurs début avril avant le début du vol		
<b>Ravageurs nécessitant une intervention selon la pression</b>															
Bostryche disparate	Rebell Rosso + liquide d'appât												Début du vol: mars/avril, par températures > 18 °C, durée du vol: 3-6 semaines. Ne pas suspendre dans le verger, mais à l'extérieur		
Capua	Capex 2		2 x 100 ml/ha		Pose confusion <sup>3</sup>					Capex 2		Suspendre les diffuseurs avant le début du vol	Tout sauf Curatio et Natural	2x avant fleur, 2x à l'émergence des nouvelles chenilles, à 7-10 jours d'intervalle	
Hoplocampe	Roller-Trap bianco		Quassan		0,2% (3,2 l/ha)								Roller-Trap bianco: Pour la surveillance du vol et réduction de l'infestation. Quassan: Traiter avec au moins 1000 l/ha <sup>1</sup>	Soufre mouillable Stulln, Delfin, NeemAzal-T/S, Vitisan	
Cheimatobie, hyponomeute	Delfin		(0,8 kg/ha)									Agit uniquement par ingestion. Traiter par températures > 14 °C. Miscible avec NeemAzal-T/S	Soufre mouillable Stulln, NeemAzal-T/S, Quassan, Vitisan	1-2x, intervalle de 7 jours	
Eriophyides libres	Soufre mouillable Stulln		0,3% (4,8 kg/ha)										Myco-Sin, NeemAzal-T/S, Delfin, Quassan	3-4 applications selon la pression	
Tordeuse orientale du pêcher	Pose confusion <sup>3</sup>		Madex Twin		100 ml/ha						7	3-8 x 50 ml/ha en fonction la pression 1 <sup>er</sup> traitement dès l'éclosion des premières chenilles	Tout sauf Natural et Curatio	5-10 x 50-100 ml/ha suivant la pression	
Acariens	Natural		1,25% (20 l/ha)								7	Traiter avec au moins 1600 l/ha <sup>2</sup>	Pyrethrum FS, Quassan	2-3 x à 3-5 jours d'intervalle	

DA Délai d'attente [jours]

<sup>1</sup> Quantité de bouillie pour 10 000 m<sup>3</sup> de haie foliaire<sup>2</sup> Le cas échéant, un mélange en cuve avec l'un de ces produits peut s'avérer judicieux. Notre équipe de conseil se fera un plaisir de vous informer à ce sujet.<sup>3</sup> Voir page 70 pour le choix du type de diffuseurs

## Fumure organique

Fumure de base										Après récolte	Teneur	Remarque
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre				
Engrais N	Biosol 700-1000 kg/ha										7 N	Engrais riche en chitine idéal pour combiner avec le compost. 1 apport en fin d'hiver ou au printemps
	Bioilsa 11 400-700 kg/ha										11 N	Engrais organique avantageux
Engrais complet NPK	Bioter 5-3-8 700-1000 kg/ha										5-3-8 NPK	Engrais complet riche en potassium
<b>Engrais liquide</b>												
Fumure d'appoint azotée	AminoBasic selon besoin										9 N	Azote rapidement disponible. Arroser dans le sol
Lutte contre la tavelure	AminoN8,5 15%									AminoN8,5 15%	8,5 N	Pour favoriser la décomposition des feuilles mortes. Appliquer au moment de la chute des feuilles lorsque les feuilles sont jaunes, avec un total de 800 à 1000 l/ha du bouillie. Dosage: 15-20% (150 l/ha)
<b>Engrais foliaire, oligoélément</b>												
Magnesium	AminoMg 4-6 l/ha										2,2 N, 4 MgO	En préventif contre les carences en magnésium. Le magnésium soutient la photosynthèse et un bon approvisionnement des plantes en assimilats
Calcium	AminoCa										3,5 N, 8 Ca	En préventif contre les taches amères et pour améliorer l'aptitude au stockage
	Calciumchlorid										139 g/l Ca	
Fer	AminoFe 3-6 l/ha										2 N, 5 Fe, 2,8 S	En préventif contre la chlorose. Le fer favorise entre autre la synthèse de chlorophylle
<b>Engrais foliaire, biostimulant</b>												
Biostimulant avec azote	AminoPlus 3-5 l/ha										8 N	Engrais foliaire azoté avec plus de 20% d'acides aminés libres et peptides. Soutient la vitalité des plantes, particulièrement pendant les phases de stress
Fortifiant	AlgoVital Plus 3-4 l/ha										<i>Ascophyllum nodosum</i>	Renforce les défenses naturelles et la vitalité des plantes. Très bonne miscibilité avec la plupart des produits phytosanitaires et engrais foliaires
Gel	Lalstim Osmo 3-4 kg/ha										Glycin-Betain	Traiter au plus tard 24 h avant le risque de gel
Fendillement, éclatement	Lalstim Osmo 3-4 kg/ha										Glycin-Betain	Cerise: 1 <sup>re</sup> application à la véraison (jaune/rouge), 2 <sup>e</sup> application 10-15 jours plus tard. Fruits à pépins: 3 applications dès mi-juin afin de réduire les microfissures
<b>Amendement, croissance racinaire</b>												
Champignon mycorhize	Lalrise Max 2-3 g/arbre									Lalrise Max 2-3 g/arbre	<i>Glomus intraradices</i>	À la plantation pour une croissance rapide et vigoureuse. Grâce à la symbiose, les plantes ont accès à un plus grand volume de sol et ainsi à un meilleur approvisionnement en eau et en éléments nutritifs
Développement et santé des racines	RhizoVital 42 1 l/ha										<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Favorise la croissance des radicelles. Au printemps, à la reprise de la végétation, arroser ou pulvériser sous la pluie
	T-Gro 500 g/ha									T-Gro 500 g/ha	<i>Trichoderma asperellum</i>	Protège les racines envers les maladies du sol et favorise leur croissance. Au printemps et en automne, arroser ou pulvériser sous la pluie



## Lalstim Osmo

Lalstim Osmo contient 97% de glycine bêtaïne (12% N). La glycine bêtaïne est rapidement assimilée par les feuilles et contribue à la régulation de pression osmotique des cellules végétales. Les plantes traitées avec Lalstim Osmo résistent mieux aux stress tel que chaleur, gel, sécheresse, pluies, etc. Lalstim Osmo agit ainsi indirectement contre le gel, le fendillement et l'éclatement des fruits et améliore leur tenue au stockage.



## Lalrise Max

Champignon mycorhizien. La symbiose entre les racines et ces mycorhizes permet aux plantes d'explorer un plus grand volume de sol et de s'assurer ainsi un meilleur approvisionnement en eau et nutriments. Lalrise Max diminue la mortalité et améliore la croissance végétative après plantation. Inoculer les racines à la plantation.



## AminoPlus

AminoPlus est un biostimulant de haute qualité et un engrais foliaire (8% N) avec une teneur élevée en acides aminés libres (> 20%). Les acides aminés peuvent directement être absorbés par le feuillage et les racines et être mis à profit par le métabolisme. AminoPlus renforce la résistance et la vitalité des plantes. Des apports pendant l'induction florale, la nouaison et le développement initial des fruits sont particulièrement positifs.



# Viticulture

## Les bons produits au bon moment déterminent le succès des stratégies de protection des plantes

Chaque année, de nouveaux défis émergent dans les vignobles, exigeant une adaptation rapide. Il est fondamental de faire le bilan en fin de saison pour évaluer ce qui a fonctionné dans les vignes, et surtout, identifier les points à améliorer pour garantir de meilleures performances et une plus grande flexibilité lors de la saison suivante.

La clé du succès réside dans la connaissance des bonnes combinaisons de produits et leur application au moment opportun. Par exemple, réduire les quantités de cuivre et de soufre sans compromettre la lutte contre le mildiou et l'oïdium n'est possible que si l'on s'est préalablement intéressé à la manière de les remplacer, respectivement, par Myco-Sin ou par Vitisan combiné à CropCover CC-1000. Il est tout à fait possible de mener de telles stratégies tout en récoltant des raisins sains. Cependant, pour atteindre cet objectif, il est impératif de prendre en compte les facteurs locaux et le mode d'exploitation. Notre équipe de conseil se tient à votre disposition pour vous accompagner tout au long de la prochaine saison viticole et relever ensemble ces défis.

Tous les produits Andermatt Biocontrol Suisse peuvent également être intégrés aux stratégies conventionnelles dans les exploitations PI. Choisissez la stratégie Andermatt Biocontrol Suisse PI, dans laquelle Alginure offre une sécurité supplémentaire en plus des produits bio.



### Accompagnement technique personnalisé

Depuis 2023, nous vous proposons un soutien technique adapté à vos besoins et à vos conditions de production. Nous abordons l'ensemble des techniques viticoles afin de répondre à vos objectifs.

➔ **Contactez notre conseiller Bertrand Nominé**  
079 318 01 69, [Bertrand.Nomine@biocontrol.ch](mailto:Bertrand.Nomine@biocontrol.ch)



### Plan de traitement sur mesure

Contactez nos conseillers et demandez un plan de traitement personnalisé selon vos besoins et vos conditions

### ➔ Contactez nos conseillers

**Coordinateur romand et conseiller Valais: Benjamin Solioz**  
079 159 87 22, [Benjamin.Solioz@biocontrol.ch](mailto:Benjamin.Solioz@biocontrol.ch)

**Valais, Chablais, Lavaux: Bertrand Nominé**  
079 318 01 69, [Bertrand.Nomine@biocontrol.ch](mailto:Bertrand.Nomine@biocontrol.ch)

**Fribourg, Neuchâtel, Nord-Vaudois, Région Morges: Yann Morel**  
079 837 47 60, [Yann.Morel@biocontrol.ch](mailto:Yann.Morel@biocontrol.ch)

**Vaud et Genève: Adrien Eperon**  
079 658 14 82, [Adrien.Eperon@biocontrol.ch](mailto:Adrien.Eperon@biocontrol.ch)

**Tessin: Stefano Ginelli**  
079 524 39 95, [Stefano.Ginelli@biocontrol.ch](mailto:Stefano.Ginelli@biocontrol.ch)

## Fongicides

Produit	Botrytis	Oïdium	Mildiou	Rougeot	Excoriose	Remarque	En savoir plus
<b>Airone</b> 280 g/kg cuivre (14% oxychlorure de cuivre, 14% hydroxide de cuivre)			●			<b>La synergie des cuivres</b> Fongicide cuprique de dernière génération. Il réunit les avantages de l'hydroxyde et de l'oxychlorure de cuivre dans une formulation unique et brevetée. Les ions de cuivre agissent préventivement contre les spores du mildiou. Airone empêche les infections et la pénétration dans les tissus végétaux.  – Granulés uniformes et compactes – Dispersion excellente et rapide en particules très fines – Meilleure adhérence et résistance au lessivage – Absence de poussière	Page 26
<b>Myco-Sin</b> 65% argile sulfurée, 0,2% extrait de prêle		●	●	●		<b>L'alternative au cuivre</b> Argiles sulfurées et extraits de prêles élaborés. L'efficacité provient des ions aluminium libérés dans la bouillie de traitement. Ceux-ci inactivent les spores en germination. Les plantes stimulées par le Myco-Sin ont une meilleure résistance faces aux maladies fongiques et bactériennes. Myco-Sin s'applique de façon préventive. Dans la lutte contre le mildiou, Myco-Sin doit être appliqué en combinaison avec du soufre mouillable Stulln.	
<b>FytoSave</b> 1,02% COS-OGA (12,5 g/l)		●	●			<b>Stimulateur des défenses naturelles</b> COS (oligomère de chitosan) et OGA (oligomère de pectine). Le produit Fytosave est un éliciteur. Les substances actives contenues dans ce produit activent les stimuli d'auto-défenses des plantes (résistances inductives). Les substances actives du produit déclenchent par avance les signaux d'attaques d'un champignon sur le tissu végétal. FytoSave contient deux substances naturelles Le COS-OGA (ChitoOlygo-Saccharides et OligoGalacturonides). Lors de l'application du produit, la plante réagit par avance aux attaques cryptogamiques et déclenche un système immunitaire d'autoprotection. Il en résulte une résistance de la plante à la pénétration des champignons.	
<b>Vitisan</b> 99,6% Bicarbonate de potassium		●				<b>Vitisan stoppant contre l'oïdium</b> Vitisan (bicarbonate de potassium) est un fongicide qui agit par contact contre l'oïdium. Les molécules de bicarbonate en solution interagissent à la surface des feuilles en modifiant le pH et la pression osmotique. Les spores en germination et les hyphes, en contact avec Vitisan, éclatent et se dessèchent. Ainsi Vitisan peut stopper les infections en cours.	Page 25
<b>Soufre mouillable Stulln</b> 80% soufre micronisé		●	●	●		Soufre mouillable de qualité et bon marché (80% soufre micronisé, WG). Le microgranulé (peu poussiéreux) dispersible dans l'eau se caractérise par sa grande solubilité et sa très bonne efficacité.	Page 134
<b>Fenicur</b> 23% huile de fenouil (231 g/l)		●				La substance active de Fenicur provient des huilées éthérées des graines de fenouil, Oleum foeniculi. Fenicur agit contre l'oïdium. En plus de l'effet fongicide, Fenicur assure également un effet positif sur la croissance (effet greening) et sur la santé des végétaux (effet stimulant). Idéalement, Fenicur est à utiliser à faibles doses avec Vitisan.	
<b>Botector</b> <i>Aureobasidium pullulans</i> (5 × 10 <sup>9</sup> UFC/g)	●					<b>Botector, barrière contre le Botrytis</b> <i>Aureobasidium pullulans</i> , une levure, est l'agent actif du Botector. Elle est appliquée préventivement et se développe à la surface de la plante pour former un film protecteur naturel. Le mode d'action de Botector repose sur la compétition naturelle pour les nutriments et la niche écologique avec <i>Botrytis cinerea</i> . C'est un produit antagoniste.	

● Homologation

Maladies	Produit	Dosage	Remarque
<b>Botrytis</b>	Botector	0,033% (0,4 kg/ha)	Application dans la zone des grappes 1 <sup>re</sup> application en fin de floraison, la 2 <sup>e</sup> à la fermeture de la grappe et la 3 <sup>e</sup> à la véraison
<b>Oïdium</b>	Soufre mouillable Stulln <sup>4</sup>	0,3–0,4% (4,8–6,4 kg/ha)	Avec Vitisan, le dosage peut être réduit
	Vitisan <sup>4</sup>	0,31% (5 kg/ha)	Idéalement avec 0,1% de Profital ou 0,5% Cocana, 1 l/ha de Fenicur ou en PI avec 0,2% de Prev-B2. En cas de forte pression, ajouter max. 3 kg/ha de Soufre mouillable Stulln. Peut être mélangé avec des produits de synthèse
	Fenicur <sup>4</sup>	0,4% (6,4 l/kg)	Utilisation préventive (tous les 10–14 jours) ou à faibles doses (1 l/ha) avec Vitisan
<b>Mildiou et oïdium</b>	Myco-Sin + Soufre mouillable Stulln <sup>1,4</sup>	0,5% (8 kg/ha) + 0,3% (4,8 kg/ha)	Appliquer en combinaison avec 0,3% de Soufre mouillable Stulln. A la floraison attendre 15–20 mm de précipitations avant de traiter avec Airone (et vice-versa). Dans les régions à fortes pressions, traiter pendant la floraison avec Airone. Afin de prévenir les risques de bouchage de l'appareil de traitement suivez les instructions d'utilisation !
	FytoSave <sup>4</sup>	0,125% (2 l/ha)	Éliciteur de défenses naturelles contre oïdium et mildiou. Idéalement en combinaison avec Myco-Sin ou Airone
<b>Mildiou</b>	Airone <sup>2,4</sup>	0,17% (2,7 kg/ha)	Entre 1–1,5 kg/ha (ca. 250–400 g de cuivre métal par appl). Renouveler l'application après 15–20 mm de précipitations et après une période de croissance végétative. A la floraison, maintenir une protection suffisante avec Airone
	Alginure <sup>3,4</sup>	0,375% (6 l/ha) Non autorisé pour les exploitations Bio	En combinaison avec une faible dose de cuivre (Airone) (100–150 g Cu métal). Appliquer jusqu'à fin floraison (maximum stade de petit pois) après ce stade l'efficacité n'est pas optimale. <sup>3</sup> Non autorisé pour les exploitations Bio
<b>Rougeot</b>	Myco-Sin + Soufre mouillable Stulln <sup>1,4</sup>	0,5% (8 kg/ha) + 0,3% (4,8 kg/ha)	Au débourrement, appliquer en combinaison avec 0,3% de soufre mouillable Stulln. Attendre 15–20 mm de précipitations avant de traiter ensuite avec du cuivre (et vice-versa)
<b>Excoriose</b>	Soufre mouillable Stulln <sup>4</sup>	2% (16 kg/ha)	En cas de risques (infections de l'année précédente, météo, cépage) faire un traitement entre les stades gonflement des bourgeons et débourrement. La lutte contre le mildiou et l'oïdium implique aussi celle contre l'excoriose

Mouillant et adhésif	Produit	Dosage	Remarque
<b>Augmente l'effet mouillant et adhésif</b>	Cocana	0,5% (500 ml/100 l bouillie de traitement)	Réduit la tension de surface du liquide de pulvérisation et assure un mouillage optimal des feuilles. Recommandé surtout après la floraison en mélange avec Vitisan. Ne pas mélanger avec Myco-Sin. A diluer en 1 <sup>er</sup> dans vos bouillies
	CropCover CC-1000	0,25–1% (1,5–3 l/ha)	Agent adhésif à base d'amidons naturels. Lorsque la bouillie sèche, un mince film d'amidon se forme. En cas de pluie, le lessivage est minimisé
	Profital	0,15% (150 ml/100 l bouillie de traitement)	Augmente la répartition uniforme de la bouillie ainsi que l'effet mouillant et adhésif. Il a une grande compatibilité phytosanitaire et peut être utilisé dans des mélanges complexes (jusqu'à 5 produits en mélange) aussi bien avec des produits phytosanitaires que des engrais foliaires. Particulièrement adapté en cas de stress hydrique du feuillage et contre l'agression des produits vis-à-vis du végétal
	Prev-B2	0,2% (200 ml/100 l bouillie de traitement)	En plus de la fertilisation au bore (2,1% de bore), il permet un mouillage optimal et un séchage plus rapide après la pulvérisation, une rosée et une pluie. Prev-B2 est particulièrement adapté en application avec Vitisan et les produits anti-mildiou. Toujours ajouter en dernier dans la bouillie de traitement. Dans des conditions très chaudes, utiliser Profital ou Cocana. Non autorisé pour les exploitations Bio

Sans résidus\*

<sup>1</sup> Myco-Sin et soufre mouillable Stulln à des dosages élevés peuvent causer des brûlures sur des cépages sensibles tels que Chasselas et Nebbiolo <sup>2</sup> Bio Suisse et Demeter: pour la quantité totale de cuivre métal par hectare autorisée, veuillez-vous référer à la liste des intrants du FiBL.<sup>3</sup> 6 applications maximum par parcelle et par an<sup>4</sup> L'application par hectare se réfère au stade BBCH 71–81 (post-floraison). Les applications se basent sur un volume de Bouillie de 1600 l/ha



## Plan de traitement et d'entretien Bio

	C (9-10) Débourrement	E (12) Développement des feuilles	F (53) Grappes nettement visibles	G (55) Grappes séparées	H (57) Boutons floraux séparés	I (65) Pleine fleur	J (71) Nouaison	K (75) Développement des baies	L (77) Fermeture de la grappe	M (81) Véraison	Remarque
Volume d'eau (recommandé au turbo et atomiseur)	600 (150)	600 (150)	800 (200)	1000 (250)	1200 (300)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	Volume d'eau par hectare
Première application avant l'infection primaire	Nouvelle application après 15 à 20 mm de pluie ou selon la croissance (2-3 nouvelles feuilles)			Nouvelle application après 15 à 20 mm de pluie ou maximum 10 jours							
Stratégie standard	0,7 kg Airone ca. 200 g Cu	0,7 kg Airone ca. 200 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1-1,2 kg Airone 280-330 g Cu	1-1,2 kg Airone 280-330 g Cu	1-1,2 kg Airone 280-330 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu		<b>Stratégie standard</b> - En cas d'attaque de mildiou (taches d'huile) et de symptômes d'oïdium sur grappe ou feuille veuillez prendre contact avec un conseiller - FytoSave est une sécurité supplémentaire et doit s'appliquer au minimum 1 à 2 fois avant la floraison - Le Cocana peut être utilisé à la place du CropCover CC-1000 en l'absence de forte chaleur et fort ensoleillement
	2,4 kg Soufre Stulln	2,4 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,75 kg Soufre Stulln	5 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln		
	0,75 l FytoSave	0,75 l FytoSave	1 l FytoSave	1,25 l FytoSave	1,5 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave		
	1,5 l CropCover	1,5 l CropCover	2 l CropCover	2,5 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover		
Options	3 kg Myco-Sin	3 kg Myco-Sin	4 kg Myco-Sin	Sans soufre			1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu		<b>Option réduction cuivre</b> Il est possible d'utiliser Myco-Sin après la floraison (veuillez consulter un conseiller). ⚠ Attention à ne pas mélanger Myco-Sin à Airone et garder 3 jours entre les applications entre Myco-Sin et Airone.  <b>Option sans soufre</b> En cas de forte attaque d'oïdium l'année précédente, toujours traiter le « programme standard ». ☀ En cas de forte chaleur et ensoleillement veuillez utiliser le CropCover CC-1000.
	2,4 kg Soufre Stulln	2,4 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln				2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave		
	0,75 l FytoSave	0,75 l FytoSave	1 l FytoSave				5 kg Vitisan	5 kg Vitisan	5 kg Vitisan		
	1,5 l CropCover	1,5 l CropCover	2 l CropCover				1 l Fenicur	1 l Fenicur	1 l Fenicur		
Botrytis				0,4 kg Botector			0,4 kg Botector		0,4 kg Botector		
	<b>Renforceur de plante, mouillant et adhésif</b>										
Stimulation de la vitalité	1,5 l AlgoVital Plus			2 l AlgoVital Plus			3 l AlgoVital Plus			Peut être ajouté à chaque pulvérisation. Il est particulièrement recommandé avec le Myco-Sin et par temps sec	
	4 l Equi-Bio			4 l Equi-Bio			4 l Equi-Bio			A utiliser pendant la phase principal de croissance avant la fleur	

Les rectangles du plan de traitement ci-dessus donnent uniquement le dosage hectare du produit selon le stade phénologique. Ils ne déterminent pas le nombre de traitements.

Andermatt Biocontrol Suisse décline toute responsabilité en cas de dégâts aux cultures dus aux traitements. Ce plan de pulvérisation n'est donné qu'à titre d'information et ne remplace pas la lecture du mode d'emploi. Veuillez contacter un conseiller d'Andermatt Biocontrol Suisse pour plus d'informations.

## Important à noter

La plupart des fongicides bio sont des produits de contact. Par conséquent, le feuillage doit toujours être protégé avant chaque contamination (application préventive, avant la pluie).

### Timing

1. Traiter dès que les conditions pour l'infection primaire sont atteintes
2. Toujours appliquer juste avant les pluies
3. Réaliser les traitements au moins 3 heures avant la pluie (séchage de la pulvérisation)

### Fréquences des pulvérisations

- Renouveler l'application après le lessivage (15-20 mm de pluie)
- Protéger les nouvelles pousses (chaque 3 nouvelles feuilles)  
→ Intervalle entre les traitements pendant la période critique: 5-10 jours (situation extrême: raccourcir les intervalles)
- Si aucune pluie ne tombe pendant 10 jours, réaliser une nouvelle application (oïdium)
- Utilisez toujours Vitisan lors de l'apparition de symptômes d'oïdium (consultez votre conseiller)

Pour une meilleure protection, il est préconisé d'utiliser FytoSave à chaque traitement!



### Adhésif CropCover CC-1000

Le CropCover CC-1000 est un adhésif à base d'amidon naturel, qui se mélange extrêmement bien. Lorsque la bouillie sèche, un mince film d'amidon se forme qui en cas de pluie réduit le lessivage.

➔ Plus d'informations voir page 27

## Plan de traitement PI (pas pour les exploitations Bio)

	C (9-10) Débourrement	E (12) Développement des feuilles	F (53) Grappes nettement visibles	G (55) Grappes séparées	H (57) Boutons floraux séparés	I (65) Plaine fleur	J (71) Nouaison	K (75) Développement des baies	L (77) Fermeture de la grappe	M (81) Véraison	Remarque
Volume d'eau (recommandé au turbo et atomiseur)	600 (150)	600 (150)	800 (200)	1000 (250)	1200 (300)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	Volume d'eau par hectare
Première application avant l'infection primaire	Intervalle 6 à 9 jours par temps pluvieux, si ensoleillé entre 10 et 14 jours (3 à 4 nouvelles feuilles)			Pendant la floraison intervalle entre 6 et 9 jours			Nouvelle application chaque 15 à 20 mm de pluie ou maximum 10 jours				
Stratégie standard	2,25 l Alginure	2,25 l Alginure	3 l Alginure	3,75 l Alginure	4,5 l Alginure	6 l Alginure					
	0,2-0,5 kg Airone 55-140 g Cu	0,2-0,5 kg Airone 55-140 g Cu	0,4-0,7 kg Airone 110-200 g Cu	0,4-1 kg Airone 110-280 g Cu	0,4-1 kg Airone 110-280 g Cu	0,4-1 kg Airone 110-280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu		
	2,4 kg Soufre Stulln	2,4 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,75 kg Soufre Stulln	5 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln	3,2 kg Soufre Stulln		
	0,75 l FytoSave	0,75 l FytoSave	1 l FytoSave	1,25 l FytoSave	1,5 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave		
	1,5 l CropCover	1,5 l CropCover	2 l CropCover	2,5 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover	3 l CropCover		
Option			2,5 kg Vitisan	3,1 kg Vitisan	3,75 kg Vitisan	5 kg Vitisan	5 kg Vitisan	5 kg Vitisan	5 kg Vitisan		
				3 l AminoMg			3 l AminoMg		3 l AminoMg		
							1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu	1 kg Airone ca. 280 g Cu		
							2 l FytoSave	2 l FytoSave	2 l FytoSave		
							5 kg Vitisan	5 kg Vitisan	5 kg Vitisan		
						0,2% Prev-B2	0,2% Prev-B2	0,2% Prev-B2			
						3 l AminoMg		3 l AminoMg			
Botrytis					0,4 kg Botector		0,4 kg Botector	0,4 kg Botector			Appliquer dans la zone des grappes. La dernière pulvérisation est la plus importante.
Renforteur de plante, mouillant et adhésif											
Stimulation de la vitalité		4 l Equi-Bio	4 l Equi-Bio	4 l Equi-Bio							A utiliser pendant la phase principal de croissance avant la fleur

Les rectangles du plan de traitement ci-dessus donnent uniquement le dosage hectare du produit selon le stade phénologique. Ils ne déterminent pas le nombre de traitements.

Andermatt Biocontrol Suisse décline toute responsabilité en cas de dégâts aux cultures dus aux traitements. Ce plan de pulvérisation n'est donné qu'à titre d'indicatif et ne remplace pas la lecture du mode d'emploi. Veuillez contacter un conseiller d'Andermatt Biocontrol Suisse pour plus d'informations.

## Important à noter

Alginure est un élément important de la stratégie PI. L'Alginure contient du phosphonate de potassium en plus des algues brunes, qui se répartissent dans toute la plante pendant sa croissance. C'est pourquoi, les intervalles de pulvérisation, se font en fonction des nouvelles pousses. Alginure doit toujours être utilisé avec une faible dose d'un fongicide de contact tel que Airone. Après la floraison, l'effet diminue et on passe à une stratégie avec des produits biologiques de contact. Le feuillage doit donc toujours être protégé avant une nouvelle contamination (pluie en cas de mildiou) (utilisation préventive).

### A utiliser jusqu'à la floraison

- Traiter dès que les conditions de l'infection primaire sont atteintes
- Renouveler l'application avant les prochaines pluies dès que 3 ou 4 feuilles ont poussé

### Application après la floraison

- Renouveler l'application après le lessivage (15-20 mm de pluie)
- Intervalle entre les traitements pendant la période critique: 10-14 jours (situation extrême: raccourcir les intervalles)
- Utilisez toujours Vitisan en cas de symptômes d'oïdium (consultez votre conseiller)

Pour une meilleure protection utiliser FytoSave à chaque traitement!

### Stratégie standard

- En cas d'attaque de mildiou (taches d'huile) et de symptômes d'oïdium sur grappe ou feuille veuillez prendre contact avec un conseiller
- FytoSave est une sécurité supplémentaire et doit s'appliquer au minimum 1 à 2 fois avant la floraison
- Une application d'AminoMg juste avant fleur, une seconde lors du développement des baies et une troisième en début de véraison

### Option sans soufre

En cas de forte attaque d'oïdium l'année précédente, toujours traiter le «programme standard».

☀ En cas de forte chaleur et ensoleillement veuillez utiliser le CropCover CC-1000.



### Adhésif CropCover CC-1000

Le CropCover CC-1000 est un adhésif à base d'amidon naturel, qui se mélange extrêmement bien. Lorsque la bouillie sèche, un mince film d'amidon se forme qui en cas de pluie réduit le lessivage.

➔ Plus d'informations voir page 27



## Plan de traitement Piwi

Maladies	C-D (9-10) Débourrement	E (12) Développement des feuilles	F (53) Grappes nettement visibles	G (55) Grappes séparées	H (57) Boutons floraux séparés	I (65) Pleine fleur	J (71) Nouaison	K (75) Développement des baies	L (77) Fermeture de la grappe	M (81) Véraison
	Volume d'eau (Turbo)	600 (150)	600 (150)	800 (200)	1000 (250)	1200 (300)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)	1600 (400)
Mildiou			3 kg (0,5%) Myco-Sin	4 kg (0,5%) Myco-Sin	5 kg (0,5%) Myco-Sin <sup>1</sup>	6 kg (0,5%) Myco-Sin <sup>1</sup>				
			0,75 l (0,1%) FytoSave	1 l (0,1%) FytoSave	1,25 l (0,125%) FytoSave	1,5 l (0,125%) FytoSave				
Oïdium			1,8 kg (0,3%) Soufre Stulln	2,4 kg (0,3%) Soufre Stulln	3 kg (0,3%) Soufre Stulln <sup>1</sup>	3,6 kg (0,3%) Soufre Stulln <sup>1</sup>		5 kg (0,31%) Vitisan	5 kg (0,31%) Vitisan	5 kg (0,31%) Vitisan
			1,5 l (1%) CropCover	2 l (1%) CropCover	2,5 l (1%) CropCover	3 l (1%) CropCover		3 l (1%) CropCover	3 l (1%) CropCover	3 l (1%) CropCover
Carence en magnésium, Odessèchement de la rafle			3 l (0,2%) AminoMg					3 l (0,2%) AminoMg		3 l (0,2%) AminoMg
Renforteur de plante										
Renforteur de plante					2 l (0,3%) AlgoVital Plus			2 l (0,3%) AlgoVital Plus		

□ Période d'application nécessaire pour cépage sensible ou en cas de forte attaque d'oïdium l'année précédente!

<sup>1</sup> Les variétés telles que Léon Millot et Maréchal Forch qui sont sensibles au soufre doivent être traitées avec Airone (0,8 kg/ha) et Vitisan (5 kg/ha, 0,31%)

### Mildiou

En cas de symptômes, de pression élevée ou de forte attaque l'année précédente, même les variétés résistantes devraient être traitées plus de deux fois contre le mildiou. Les attaques foliaires se présentent souvent sous forme de taches nécrosées sans taches d'huile typiques et ne sont pas toujours reconnues comme du mildiou.

### Oïdium

Pour les cépages sensibles à l'oïdium, 1 à 2 applications (selon la pression d'infection) jusqu'à la véraison sont recommandées. En cas d'attaques importantes l'année précédente, une discussion avec un conseiller d'Andermatt Biocontrol Suisse serait judicieuse.

### Black Rot

Dans les parcelles avec des problèmes de Black Rot, la période entre la préfloraison et la nouaison doit être couverte. Si la pression est importante. Il est nécessaire de commencer la protection dès l'apparition des jeunes feuilles.



Symptômes foliaires Black Rot: taches typiques, rondes à polygonales, brun-rougeâtre avec des points noirs (pyncnides). Bords nettement foncés à noirs.

➔ Veuillez contacter un conseiller

## Plan de traitement pour petites surfaces

	Première application avant l'infection primaire	Nouvelle application après 15 à 20 mm de pluie ou selon la croissance (2-3 nouvelles feuilles)	Nouvelle application après 15 à 20 mm de pluie ou maximum 10 jours
Mildiou		Airone 0,08% <sup>1</sup> + CropCover CC-1000 1%	
Mildiou et oïdium		FytoSave 0,125% <sup>1</sup>	
Oïdium		Soufre mouillable Stulln 0,4% <sup>1</sup>	Vitisan 0,31% <sup>1</sup> + Soufre mouillable Stulln 0,2% <sup>1</sup>
Renforteur de plante		AlgoVital Plus 0,5%	
Botrytis			Botector 0,033% Botector 0,033% Botector 0,033%
Fertilisation		Bioter 5-3-8 (Vigor) 80-100 g/Cep <sup>2</sup>	
Croissance racinaire		T-Gro 0,1 g/Cep <sup>3</sup>	
Drosophila suzukii			Surround WP 2% + CropCover CC-1000 1%

<sup>1</sup> Le dosage correspond à celui des pulvérisateurs à dos. Si on applique avec un atomiseur, il faut multiplier la quantité par 4 (voir tableau page 98)

<sup>2</sup> Agiter avec un bâton avant incorporation. Une poignée correspond à 30 à 40 g

<sup>3</sup> De quantité totale à mélanger dans Bioter 5-3-8 (Vigor) et à appliquer ensemble. La quantité restante peut être dissoute dans de l'eau et épanchée toutes les 4 semaines avec un pulvérisateur à dos ou un arrosoir.

### Intervalles de traitement

L'efficacité de la plupart des fongicides bio est basée sur l'effet contact. Le feuillage doit donc toujours être protégé d'une éventuelle infection (pluie en cas de mildiou). C'est un usage préventif. Il est nécessaire de renouveler l'application après un cumul (15-20 mm de pluie) et avant la prochaine pluie (infection). Pour couvrir la croissance du végétal il est nécessaire de renouveler l'application dès l'apparition de 3 nouvelles feuilles. En général une nouvelle application est à prévoir dans les 5 à 10 jours depuis la précédente (dans les cas extrêmes avec des intervalles encore plus courts). Traitement avant l'infection primaire (les données peuvent être consultées sur [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch)).

### Pulvérisateur/Dosage

Les dosages indiqués ci-dessus s'appliquent pour une pulvérisation avec une pompe à dos. Appliquer la bouillie de manière homogène sur la plante jusqu'à ce que les feuilles, les fleurs et les grappes soient complètement mouillées (jusqu'à léger ruissellement). Assurez-vous que le dessous des feuilles est bien mouillé (très important). Exemple: 0,4% d'un produit pour 10 litres d'eau donne 40 g de produit. Si vous utilisez un atomiseur, vous pouvez multiplier les dosages par 4.

➔ Voir tableau page 99

### Mélange en cuve

Pour chaque pulvérisation, remplir la cuve d'eau jusqu'à la moitié et ajouter les quantités de produits nécessaires, bien remuer et compléter la cuve avec de l'eau.

### Remarque

Idéalement, effectuez les traitements Botector séparément et spécifiquement dans la zone des grappes.



**Birchmeier AS 1200**  
Atomiseur à batterie  
Atomiseur très efficace avec flux d'air variable.

➔ Autres pulvérisateurs à dos

## Ravageurs

Les diffuseurs Isonet constituent le moyen de lutte le plus efficace contre les vers de la grappe, grâce à leur répartition dans et autour de la parcelle.

La technique de confusion Isonet est basée sur la libération à grande échelle de phéromones (attractif sexuel femelle). La quantité de phéromones libérées par les diffuseurs est très efficace et dépasse de loin celle des femelles. Les mâles ne sont donc plus capables de trouver les femelles dans ce nuage d'odeur. Résultat: l'accouplement est empêché et, par conséquent, aucune ponte n'est réalisée.

Comme les diffuseurs sont répartis de manière uniforme sur le vignoble dans la zone des grappes, le « nuage de phéromones » s'adapte parfaitement à la topographie du vignoble et ne peut pas être soufflé hors du vignoble, même lors des changements de vent.



Cochylis



Eudémis

### Utilisation

- Accrocher les diffuseurs dans la zone des grappes
- Renforcer les bordures: un diffuseur tous les 2 mètres
- A positionner dès fin mars

### Avantages

- Une protection efficace tout au long de la saison
- Fonctionne même lorsque le vent change
- Choix flexible du distributeur en fonction de la présence des lépidoptères

### Service

Andermatt Biocontrol Suisse effectue deux contrôles d'attaques (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> générations) pour ses clients. Sur la base de ces résultats, une recommandation sur mesure concernant le type de diffuseurs peut être faite pour la prochaine saison.

Produit	Dosage	Cochylis	Eudémis
Isonet E	500 diffuseurs/ha	●	
Isonet L	500 diffuseurs/ha		●
Isonet LE	500 diffuseurs/ha	●	●
Isonet L Plus	500 diffuseurs/ha	○	●

● Plein effet ○ Effet partiel



Ravageurs	C (9)	D (10)	G (55)	H (57)	J (71)	K (75)	L (77)	M (81)
Acariose, Érinose <sup>1</sup>	Soufre mouillable Stulln 2% (16 kg/ha)							
Tétranyques	Weissöl S Stad. D 2%, E 1%							
Vers de la grappe	Lutte par confusion Isonet				Contrôle 1 <sup>re</sup> génération			
					Contrôle 2 <sup>e</sup> génération			
					Delfin 0,05% (0,6kg/ha)			
Drosophila suzukii	Surround WP 2% (24 kg/ha) + CropCover CC-1000 1,5 l/ha							
Boarmie, noctuelles	Spintor 0,015% (0,12 l/ha)							
Pyrale de la vigne et thrips (effet accessoire)	Spintor 0,015% (0,12 l/ha)							
Cicadelle (Scaphoideus titanus)	Pyrethrum FS 0,05% (0,8 l/ha)							
	Rebell giallo pièges jaunes 2-4 pièges/ha							
Guêpes	Bouteilles avec un mélange de vinaigre							

👁 Mise en place des pièges à pheromone, resp. changement des appâts

■ Période principale □ Période secondaire

<sup>1</sup> Prendre en compte les attaques de l'année précédente

Ravageurs	Produit	Dosage	Remarque
Acariose, érinose <sup>1</sup>	Soufre mouillable Stulln	2% (16 kg/ha)	Selon les dégâts de l'année précédente. Traiter entre le stade gonflement des bourgeons et débourrement. Effets secondaires sur excoriose
Tétranyques	Weissöl S	Stadium D 2%, E 1%	Selon les dégâts de l'année précédente
Vers de la grappe	Isonet	500 diff./ha	Lutte par confusion. Pose avant le début du vol (fin mars)
	Delfin	0,05% (0,6 kg/ha) Dans la zone des grappes	Lutte préventive avec la confusion. Traiter avant la fermeture de la grappe, dès que l'on a constaté les premiers dégâts. En cas d'attaques importantes, 2 <sup>e</sup> passage dans un intervalle de 10 jours
Drosophila suzukii	Surround WP	2% (24 kg/ha)	Dans la zone des grappes, du début véraison à la maturité (BBCH 83-89), ajouter 1 l de CropCover CC-1000 comme agent adhésif.
	Drosal Pro	1 piège tous les 5-10 m en bordures de parcelle	Pour les prévisions d'attaques
Boarmie, noctuelles	Spintor	0,015% (0,12 l/ha)	Traitement au stade B-C (BBCH 3-9) ou au plus tard après l'apparition des premiers symptômes
Pyrale de la vigne et thrips (effet accessoire)	Spintor	0,015% (0,12 l/ha)	Immédiatement après l'apparition des premières larves/symptômes (feuilles enroulées) au stade BBCH 10-55
Cicadelle (Scaphoideus titanus)	Pyrethrum FS	0,05% (0,8 l/ha)	Traiter seulement selon les instructions des services cantonaux
	Rebell giallo	2-4 pièges/ha	Piège jaune pour les prévisions d'attaques
Guêpes	Bouteilles avec un mélange de vinaigre		Bouteilles avec un mélange de vinaigre (4:1) plus agent mouillant

👍 Sans résidus\*

<sup>1</sup> Faire attention à l'attaque de l'année précédente



## Stratégie engrais

Engrais ganulés	Mars						Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Teneur	Remarque						
Engrais N	Biosol <sup>1</sup> 500–700 kg/ha (35–50 kg N)						Disponible en big-bag										NPK 7-1-1		Engrais NPK 7-1-1, contient de la chitine qui favorise la vie du sol. Idéalement incorporer et associer avec des microorganismes					
	Bioilsa 11 <sup>1</sup> 350–450 kg/ha (40–50 kg N)						Disponible en big-bag												Engrais organique contenant 11% N					
Engrais NPK	Bioter 5-3-8 (Vigor) <sup>1</sup> 500–700 kg/ha (25–35 kg N)						Disponible en big-bag												NPK 5-3-8		Engrais complet à appliquer au printemps			
Activateur de sol	Bioter Carbon 500–1000 kg/ha (15–30 kg N)						Disponible en big-bag												NPK 3-1-1,5 (Charbon végétal)		Contient du charbon végétal pour vitaliser le sol et les plantes. Peut prévenir le stress dû à sécheresse. Le Bioter Carbon peut-être utilisé avec le Lalrise Max (lors de la plantation), le T-Gro (vignes et rendement) ou le Biosol			
Engrais Mg	Kiesérite 100–200 kg/ha (16–32 kg Mg)																		16% Mg, 20% S		Pour remédier à une forte carence en magnésium			
Engrais K	Patenkali 300–400 kg/ha (90–120 kg K)																		30% K, 6% Mg, 18% S		Pour remédier à une carence en potassium			
<b>Engrais liquide (irrigation)</b>																								
Engrais N riche en acides aminés						AminoN8,5 58 l/ha (5 kg N)														8,5% N		En cas de besoin élevé en azote. Acides aminés et peptides rapidement absorbés par la plante, apport par goutte à goutte avant et après floraison. Apport en plusieurs fois recommandé de 5 unité de N (58 l/ha d'AminoN8,5)		
<b>Application foliaire complémentaire</b>																								
Carence en magnésium, dessèchement de la rafle						AminoMg <sup>2</sup> 3–5 l/ha						AminoMg <sup>2</sup> 3–5 l/ha		2,2% N, 4% Mg								Pour prévenir la carence en magnésium une application lors de la floraison ainsi que 1 à 2 applications avant la véraison, dans la zone des grappes (3 l/ha)		
Fortifiant, Engrais azotée						AminoPlus 3 l/ha								8% N (Acides aminés)								2 à 3 applications sur feuilles avant la floraison, après la floraison et fermeture de la grappe. Les acides aminés sont rapidement absorbés par la vigne. Attention si vignes en stress hydrique, des brûlures peuvent être occasionnées par les mélanges		
Chlorose ferrique						AminoFe <sup>2</sup> 2,5 l/ha								2% N, 5% Fe, 2,8% S								Application foliaire dès le début de l'apparition des symptômes. 1 à 2 applications avec 10 à 14 jours d'intervalles. De façon préventive à partir du stade grappes séparées, jusqu'à quatre applications. Ne pas utiliser pendant la floraison		
<b>Stimulation de la vitalité</b>																								
Stimulation de la vitalité						AlgoVital Plus 3–4 l/ha						Extrait d'algues brunes										Préparation à base d'algues. 2 à 3 traitements recommandés, idéal comme améliorateur de bouillie (utilisation avec Myco-Sin)		
						Equi-Bio 4–10 l/ha						Extrait de prêle												2 à 3 applications avant floraison, 1 à 2 applications après floraison
						Orti-Bio 5 l/ha						Extrait d'ortie fermenté												Extrait d'ortie pour renforcer les plantes
Réduction du stress, Eviter les microfissures sur les baies						Lalstim Osmo 2 kg/ha		Lalstim Osmo 2 kg/ha												12% N (Glycin-Betain)		Appliquer 24 h avant un épisode de gel, sécheresse, chaleur, risque de grêle. Avec un volume hectare de 400–1000 l/ha. Application dans la zone des grappes à la nouaison et à la véraison		
<b>Micro-organismes utiles</b>																								
Croissance racinaire, disponibilité des éléments nutritifs, réduction du stress						RhizoVital 42 0,2–0,5 l/ha						Bacillus amylo-liquefaciens										Bactéries pour favoriser le développement de racines fines. Arroser au printemps ou appliquer sur le sol avant une pluie. Utilisation dans des conditions chaudes et humides (10–30°C)		
						T-Gro 250–500 g/ha						Trichoderma asperellum												Les champignons Trichoderma colonisent les racines et favorisent leur croissance. Peut être dilué avec de l'eau et appliqué par pulvérisation (au sol), par arrosage ou en mélange avec un engrais solide. Utilisation dans des conditions humides et chaudes (15–30°C)
Mobilisation des nutriments						Lalrise Max 0,02–0,04 g par pied de vigne						Glomus intraradices										Lors de la plantation, saupoudrer les racines, arroser avec suffisamment d'eau ou immerger les racines dans la solution avant la plantation. Favorise le développement racinaire, une meilleure absorption de l'eau et des nutriments. Augmente la résistance au stress		

Végétal/non animal <sup>1</sup> Nécessité d'une fertilisation standard <sup>2</sup> Pour les exploitations biologiques, la carence doit être prouvée. Suivez les directives de Bio Suisse

## Stratégie jeunes vignes

### Année de plantation

0,02–0,04 g (par pied) Lalrise Max	Avant plantation, plonger les racines dans une solution de Lalrise Max (mycorhize) et à la plantation, apporter au minimum 500 kg/ha de Bioter Carbon
500 kg/ha (15 kg N) Bioter Carbon	

### Une année après plantation

100–200 kg/ha (7–14 kg N/ha) Biosol	Application localisée de Biosol en mélange avec T-Gro au pieds des ceps
250–500 g/ha T-Gro	

### Deuxième année après plantation

400–700 kg/ha (30–50 kg N/ha) Biosol	Application localisée de Biosol en mélange avec T-Gro au pieds des ceps
250–500 g/ha T-Gro	

## Stratégie pour vignes établies

### Apport au sol fin mars à début avril

550–700 kg/ha (40–50 kg N/ha) Biosol	Quantité selon les besoins
250–500 g/ha T-Gro	Rajouter T-Gro en mélange pour les vignes à faible croissance

ou

350–450 kg/ha (ca. 40 kg N/ha) Bioilsa 11	Quantité selon les besoins
250–500 g/ha T-Gro	Rajouter T-Gro en mélange pour les vignes à faible croissance

### Complément azoté durant l'année

3 l/ha AminoPlus	Application foliaire
ou	
58 l/ha (5 kg N/ha) AminoN8,5	Apport par goutte à goutte
0,2–0,5 l/ha RhizoVital 42	

Plus d'informations sur nos engrais à la page 18

## Tableau pour l'application en viticulture

Stades	Volume standard par ha (pulvérisateur à jet projeté)	Produit à 0,1%	Volume réduit de 4x (turbo-diffuseur et atomiseur)	Produit à 0,1%
Stade C-D	800 litres	0,8l/kg	200 litres	0,8l/kg
Stade E-F	600 litres	0,6l/kg	150 litres	0,6l/kg
Stade G	800 litres	0,8l/kg	200 litres	0,8l/kg
Stade H	1000 litres	1l/kg	250 litres	1l/kg
Stade I (floraison)	1200 litres	1,2l/kg	300 litres	1,2l/kg
Stade J-M	1600 litres	1,6l/kg	400 litres	1,6l/kg
Zone des grappes	1200 litres	1,2l/kg	300 litres	1,2l/kg

### Base de calcul

Tous les dosages et concentrations, qui ne sont pas indiqués pour des traitements spécifiques se basent sur un volume standard en stade post-floraison de 1600 l/ha. Ainsi la quantité de produit à utiliser par ha se calcule selon la concentration (en pourcent) et les volumes indiqués par stade de développement de 600 à 1600 litres (voir exemple pour 0,1%). Pour des pulvérisations à bas volume (turbo-diffuseur) la quantité de produit à utiliser par ha se calcule aussi selon un volume standard (colonne deux). Pour les petites surfaces, doser la bouillie selon les indications en pourcentage et traiter avec davantage de bouillie afin que l'ensemble du feuillage soit bien mouillé.

## Tableau pour dosage en pourcent dans la production amateur

### Pulvérisateur à dos

Quantité de bouillie	Dosage							
	0,03%	0,08%	0,15%	0,125%	0,20%	0,31%	0,40%	0,50%
1 litres	0,33	0,8	1,5	1,25	2	3,1	4	5
2 litres	0,66	1,6	3,0	2,5	4	6,2	8	10
5 litres	1,65	4	7,5	6,25	10	15,5	20	25
10 litres	3,3	8	15	12,5	20	31	40	50
20 litres	6,6	16	30	25	40	62	80	100

### Atomiseur

Quantité de bouillie	Dosage (4x la dose par rapport au pulvérisateur à dos)							
	0,12%	0,15%	0,32%	0,5%	0,8%	1,24%	1,6%	2%
1 litres	1,2	1,5	3,2	5	8	12,4	16	20
2 litres	2,4	3	6,4	10	16	24,8	32	40
5 litres	6	7,5	16	25	40	62	80	100
10 litres	12	15	32	50	80	124	160	200
20 litres	24	30	64	100	160	248	320	400

Les données indiquent la quantité de produit en g/ml de produit phytosanitaire selon les prescriptions de dosage correspondant à la quantité de bouillie

## Tableau des miscibilités spécifique à la viticulture

	Airone	Alginure	AlgoVital Plus	AminoPlus, Fe, Mg	Botector	Cocana	CropCover CC-1000	Delfin	Equi-Bio	Fenicur	FytoSave	Lalstim Osmo	Myco-Sin	Soufre mouillable Stulln	Orti-Bio	Prev-B2	Profital	Pyrethrum FS	Vitisan
Airone		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alginure	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AlgoVital Plus	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AminoPlus, Fe, Mg	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Botector	✓	✓	✓	✓		✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Cocana	✓	✓	✓	✗	✓		✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
CropCover CC-1000	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Delfin	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Equi-Bio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fenicur	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
FytoSave	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lalstim Osmo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Myco-Sin	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✗	✗
Soufre mouillable Stulln	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Orti-Bio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Prev-B2	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Profital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Pyrethrum FS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vitisan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Remarques

- Airone + Alginure: max. 1,5 kg Airone
- Airone + Vitisan: max. 1,5 kg Airone
- Fenicur + AminoPlus, AminoFe, AminoMg: max. 1,5 l/ha de Fenicur avec max. 0,2% d'Amino Plus
- Airone + AminoPlus, AminoFe, AminoMg: Airone et AminoFe pas pendant la floraison
- Fenicur + Soufre mouillable Stulln: max. 1 l/ha de Fenicur avec 3 kg/ha de Soufre mouillable Stulln

- ✓ Miscible
- ✓ Selon les circonstances <sup>1</sup>
- ✗ Non miscible

Indications concernant le tableau des mélanges: Ces informations se basent sur les indications des fabricants et sur l'expérience pratique. Andermatt Biocontrol Suisse décline toute responsabilité. Les effets négatifs de certains mélanges sur les plantes ou sur l'efficacité sont variables, car ils dépendent non seulement du mélange, mais aussi d'autres facteurs (météo, volume de bouillie, dureté de l'eau, variétés, dosage, etc.).

<sup>1</sup> Consulter le mode d'emploi/nos conseillers

## Mélanges en cuve en viticulture

Lors des mélanges, dissoudre les diverses formulations dans l'ordre suivant





# Désinfestation



## Lutte contre les punaises de lit

Une stratégie combinée permet de prévenir les infestations de punaises de lit ou de les combattre en cas de petites infestations. Pour cela, on combine un adhésif scotch contre les punaises de lit (Nattaro Safe), un spray à base de terre de diatomée (InsectoSec-Spray) et un piège de surveillance (Nattaro Scout).



## Lutte contre les campagnols et souris

Depuis des années, les pièges topcat et standby et la barrière à campagnols, ont fait leurs preuves dans la lutte et la prévention contre les campagnols. En intérieur topsnap, le piège à souris sophistiqué, s'est imposé comme une solution extrêmement efficace.



## Protection des stocks de céréales et dans l'industrie alimentaire


Grâce à Silico-Sec, un produit à base de terre de diatomée, et à différents ichneumons, il est possible de prévenir efficacement et de lutter contre différentes mites et coléoptères des zones de stockage de manière biologique.



## Lutte contre les moustiques

Aquabac XT, un produit Bt, permet de lutter facilement et efficacement contre les moustiques.

## Aperçu des produits

Application	Produit	Dosage	Remarque
Drosophila suzukii	Drosal Pro piège		Détection et réduction de la population
	DrosaLure		Appât liquide pour Drosal Pro
Mites des vêtements	TrichoControl		Les micro-guêpes Bary ( <i>Baryscapus tineivorus</i> ) sont les partenaires idéales des TrichoControl
Moustiques	Aquabac XT	0,25 ml/m <sup>2</sup> surface d'eau	Insecticide contre les larves de moustiques
Ravageurs rampants (Fourmis, poissons d'argent, blattes, mille-pattes, cloportes, araignées, acariens de la poussière, coléoptères ravageurs)	InsectoSec		Terre de diatomées en poudre
	InsectoSec-Spray		Terre de diatomées en spray pour le traitement ciblé des cachettes et des niches de ravageurs et de parasites
Parasites (Punaises de lit, puces des chiens et des chats et des poux rouges)			
Protection des récoltes	Silico-Sec	1 kg/t de céréales, 2 kg/t de céréales fourragères, 2 g/m <sup>2</sup> pour le traitement des entrepôts vides	Terre de diatomée (poudre) pour protéger les céréales en stock contre les ravageurs
	AnisoControl		Guêpe parasitoïde Anisopteromalus pour lutter efficacement contre les coléoptères
	HabroControl		Guêpe parasitoïde Habrobracon pour lutter efficacement contre les mites
	TrichoControl		Trichogrammes pour lutter efficacement contre les mites
	Bug-Trap		Piège pour le suivi des coléoptères nuisibles dans les céréales stockées
	Piège à mites Combi		Piège à glu avec multi-attractif pour le suivi des mites nuisibles
	 Plus d'informations à la page 38		
Punaises de lit	Nattaro Safe Adhésif punaises de lit	Partie inférieure du pourtour du lit	Prévention et lutte contre les punaises de lit
	Nattaro Scout Pièges punaises de lit	2-4 par lit	Détecter une infestation de punaises de lit
	InsectoSec	10-50 g/m <sup>2</sup> ou env. 5-10 g/mètre courant	Poudrer les points de refuge et de passage des insectes ou faire une barrière de 0,2 cm de haut et 0,5 à 2 cm de large
	InsectoSec-Spray		Pas de formation de poussière. Pour une application dans les infrastructures inaccessibles comme les fissures et les plinthes
Rongeurs	topcat	En fonction de l'attaque	Piège inox de qualité supérieure
	topsnap	En fonction de l'attaque	Piège simple d'emploi contre les petites souris
	topsnap LR	En fonction de l'attaque	Piège à souris avec alarme
	Andermatt Gateway	1 par bâtiment	LoRaWAN™ relais pour pièges topsnap LR
Surveillance des insectes volants (Sciarides, mouches blanches, pucerons ailés)	Catch-it jaune		Piège collant pour surveiller les insectes volants

## Punaises de lit

Stratégie de lutte contre les punaises de lit. Prévention et traitement des petits foyers d'infestation.

1

**Nattaro Safe sur les lits**  
Protection préventive pour du long terme

2

**Spray InsectoSec pour les cachettes**  
Traitement des plinthes et des fissures

3

**Nattaro Scout pour la surveillance**  
Surveillance fixe ou sélective des punaises de lit

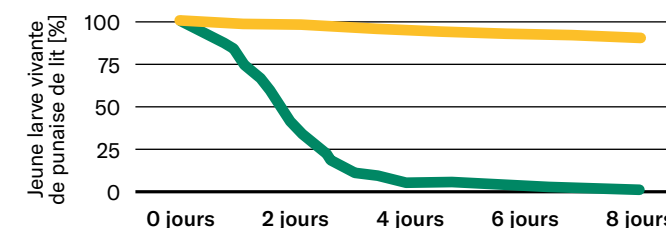


### Nattaro Safe® – Adhésif contre punaises de lit

La protection efficace à long terme. Le ruban adhésif Nattaro Safe se compose d'un rabat en papier rempli de terre à diatomées et d'une bande adhésive. Ainsi il se fixe facilement et discrètement sur la face inférieure du lit. L'onglet en papier est une cachette de jour extrêmement attrayante pour les punaises de lit et c'est ce qui les attire. Les infestations de punaises de lit commencent habituellement dans la literie, où elles reviennent encore et encore pour se nourrir. Nattaro Safe interrompt le cycle de vie de la punaise pour que l'infestation ne devienne pas un problème majeur. Nattaro Safe convient aussi bien pour la prévention que pour la lutte contre les petites infestations.

- Effet immédiat pendant au moins douze mois
- Tue les punaises de lit à tous les stades de développement
- Montage facile sous ou sur le lit
- Protection efficace même avec un risque élevé d'infestation

### Nattaro Safe permet de contrôler une infestation de punaise de lit en interrompant leur cycle de développement



■ Sans Nattaro Safe ■ Avec Nattaro Safe



### Nattaro Scout® – Pièges punaises de lit

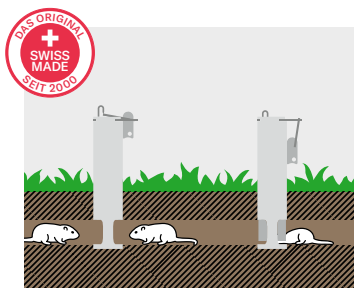
Système de piège à phéromones pour détecter au plus tôt la présence des punaises de lit. L'appât simule l'odeur naturelle (phéromones) des punaises de lit. Les phéromones attirent mâles et femelles, et ce, à tous stades de développement. Une fois piégées, les punaises de lit ne peuvent plus ressortir.

- Attrape les punaises de lit à tous les stades de développement
- Facile à placer sous les lits, entre les matelas ou sur le sol
- Phéromones actives pendant au moins trois semaines

 Plus d'informations sur les punaises de lit  
[www.bettwanzen.biocontrol.ch](http://www.bettwanzen.biocontrol.ch)



## Lutte contre les rongeurs



### topcat – Le piège à campagnols

topcat est l'instrument idéal pour lutter localement de manière simple et efficace contre les campagnols.

- Piège-guillotine de haute qualité en acier inoxydable, toutes les pièces peuvent être remplacées
- Contrôle visuel et acoustique à distance
- Utilisation simple et rapide
- Mécanisme de déclenchement très sensible
- Sonde et tarière topcat: pour une pose efficace



### topsnap – Le top des souricières

Le piège topsnap est de haute qualité et facile d'utilisation grâce à son système ingénieux.

- La recherche d'abri et la curiosité attirent les souris dans le piège
- Sûr pour l'utilisateur, les enfants et les animaux domestiques
- Facile à employer
- Élimination des souris mortes sans les toucher
- Nouveau avec alarme à distance



### topsnap LR – Le piège à souris est en ligne

La technique de transmission radio est basée sur la technologie LoRaWAN™ qui établit un réseau radio par le biais d'une passerelle.

- A chaque capture, un message est envoyé
- Réduire le nombre de passages de contrôle



### standby – La barrière à campagnols

Le système standby permet de stopper les déplacements des campagnols dans une parcelle et de la protéger ainsi de nouvelles infestations externes.

- Les boîtes standby sont vidées par les prédateurs naturels (renard, chat, hermine, etc.)
- Domaine d'emploi: arboriculture, viticulture, pâturage, cultures spéciales, etc.

De plus amples informations sur [www.topcat.ch](http://www.topcat.ch)

## Lutte contre les moustiques

### Aquabac XT, biologique et efficace contre les moustiques.

Les moustiques envahissants comme les moustiques domestiques se reproduisent dans les plus petits points d'eau. Une flaque d'eau suffit pour abriter quelques dizaines de larves de moustiques. Dans les zones urbaines, les moustiques trouvent non seulement des possibilités suffisantes pour sucer le sang, mais aussi une variété de possibilités de reproduction.

#### Domaines d'application

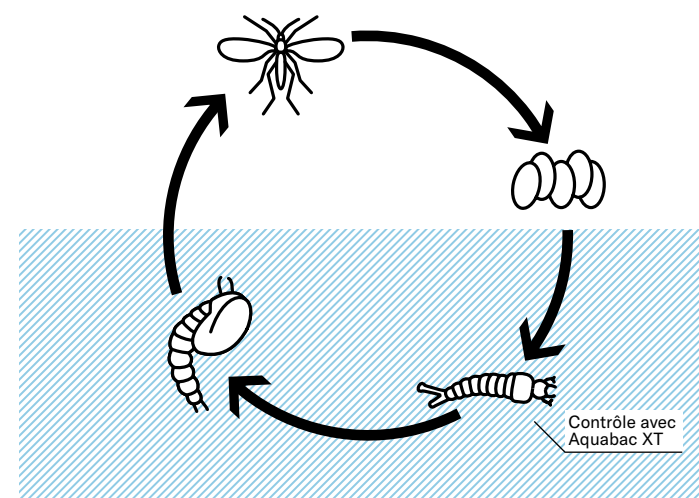
- Biotopes, tonneaux d'eau
- Fosses à purin
- Cimetières, vases à fleurs
- Puits et canaux de drainage
- Stockage des pneus
- Chantiers de construction
- Chantiers de recyclage
- Chantiers de ferraille
- Plaines inondées

Grâce à Aquabac XT, les larves de moustiques peuvent être très efficacement contrôlés dans leurs zones de reproduction. Grâce à la formulation liquide de l'Aquabac XT, un arrosoir ou un pulvérisateur à dos est rapidement préparé et permet le traitement ciblé de petites surfaces d'eau. Pour les zones plus étendues, une technologie appropriée peut être utilisée.



Application	Dosage	Sortie	Remarque
Larves de tous moustiques	0,25 ml/m <sup>2</sup> (2,5 l/ha)	Arrosoir, pulvérisateur à dos, atomiseur, drone de pulvérisation, hélicoptère etc.	Répéter le traitement après au moins 7 jours. Max. 8 applications par an.

#### Les avantages en un coup d'œil

- Action rapide contre les larves de moustiques
- Formulation liquide pour une application facile
- Utilisable pour le traitement de grandes surfaces
- Dégradation rapide – Pas de résidus



# Liste des produits

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
<b>Adalia bipunctata</b> Coccinelles N° d'homologation : W5765	 Concombre (SE), aubergine (SE), poivron (SE), fines herbes (SE)	Pucerons	20/m <sup>2</sup> (dans les foyers)		7C	100 larves	28.—	24.80	
		Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	Pucerons	5/plante					
		Fruits à noyaux, fruits à pépins, noix en général	Pucerons	5/foyer					
<b>Agree® WP</b> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> 25 000 IU/mg N° d'homologation : W6882	 Crucifères	Noctuelles, piérides du chou, teigne des crucifères	1,5 kg/ha	7, 3 (SE)	1288C	1 kg	100.80	95.10	
		Salades, Baby-Leaf ( <i>Asteraceae</i> )	Noctuelles	1,5 kg/ha	7, 3 (SE)				
		Solanacées	Teigne de la tomate, (chenilles)	2 kg/ha	7, 3 (SE)				
		Fraise	Noctuelles	1 kg/ha	3				
		Myrtille, espèces de Rubes	Cheimatobies	1 kg/ha	2				
		Espèces de Ribes, grand sureau	Cheimatobies	1 kg/ha	7				
		Artichaut, cardon	Chenilles défoliatrices	1–2 kg/ha	7				
		Salades Asia ( <i>Brassicaceae</i> )	Chenilles défoliatrices	1–2 kg/ha	3				
		Chicorée witloof (chicorée-endive), céleri-pomme, céleri-branche, betterave à salade, radis long	Chenilles défoliatrices	1 kg/ha	7				
		Radis de tous les mois, roquette	Chenilles défoliatrices	1 kg/ha	3				
		Concombre, courges (écorce non comestible), courges à peau comestible, melons, pastèque, bette, épinards, chicorée pommée et chicorée à feuilles, cima di rapa	Chenilles défoliatrices	1–2 kg/ha	7				
		Poireau	Teigne du poireau	1 kg/ha	7				
		Fines herbes	Chenilles défoliatrices	1–2 kg/ha	3				
		Chanvre	Noctuelles	1 kg/ha	7				
		Buis	Pyrale du buis	0,1%	7				

 Végétal/non animal

 Sans résidus\*

 Auxiliaires

DA Délai d'attente [jours]

EP Effet partiel








ES Effet secondaire





SE Serre



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
<b>Airone®</b> 280 g/kg cuivre (14% oxychlorure de cuivre, 14% hydroxide de cuivre) N° d'homologation: W7035	Pomme	Tavelure	0,225% (3,6 kg/ha) au débournement 0,169% (2,7 kg/ha) avant la floraison		2374C	1 kg	29.70	22.80	
					2729C	5 kg	101.80	91.80	
	Fruits à noyau	Cloque du pêcher	0,225% (3,6 kg/ha) au débournement						
	Vigne	Mildiou, EP: oïdium, pour-riture grise, ES: rougeot	0,17% (2,7 kg/ha) après la floraison jusqu'à la mi-août au plus tard						
		Mildiou	0,5% (8 kg/ha) traitement de couverture fin août au plus tard, seulement en cas de forte attaque						
	Aubergine, tomate	Mildiou	0,27% (2,7 kg/ha) en début d'attaque	3					
	Carotte	Alternariose	2,5 kg/ha (BBCH 41-49)	21					
	Betteraves à sucre et fourragère	Cercosporiose et ramulriose	2,5 kg/ha (BBCH 39-49)	14					
	Choux	EP: maladie des taches noires du chou, nervures noires du chou	2,7 kg/ha						
		Mildiou des crucifères	2,7 kg/ha	21					
	Concombre, courges à peau comestible	Mildiou des cucurbitacées	0,27% (2,7 kg/ha) en début d'attaque	3					
	Courges (courges (écorce non comestible), melons, pastèque)	Mildiou des cucurbitacées	0,27% (2,7 kg/ha) en début d'attaque	7					
	Courges oléagineuses	Mildiou des cucurbitacées	0,27% (2,7 kg/ha) en début d'attaque	21					
Céleri-branche, céleri-pomme	Septoriose	0,27% (2,7 kg/ha) en début d'attaque	21						
Pomme de terre	Mildiou	4 kg/ha	21						
<b>Alginure</b> Phosphonate de potassium (342 g/l), acides aminés, extrait d'algues brunes N° d'homologation: W7184	Vigne	EP: mildiou	0,375% (6 l/ha)		3119C	1 l	28.40	25.60	
					3120C	10 l	161.30	151.10	
<b>AlgoVital Plus</b> <i>Ascophyllum nodosum</i> N° d'homologation: 3413	Toutes cultures	Engrais foliaire à base d'algues	3-5 l/ha 2-3 applications		4586C	1 l	31.10	28.40	
					4335C	10 l	157.80	141.90	
<b>Amblyseius californicus</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W6501	Petits fruits (SE), plantes ornementales (SE), concombre (SE), cucurbitacées (SE), houblon	Acariens jaunes	Préventif: 5/m <sup>2</sup> ou 0,4 sachets/m <sup>2</sup> Attaque légère: 20-100/m <sup>2</sup>		28C	5 000 pcs.	57.—	52.30	
					29C	25 000 pcs.	220.60	201.30	
					1504C	100 pcs.	102.—	91.80	
					1461C	500 pcs.	357.40	322.80	
	Chanvre (SE)	Acariens jaunes	3-6 /m <sup>2</sup> jusqu'à 5 semaines avant la récolte						
<b>Lors d'attaque en combinaison avec Phytoseiulus</b>									

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Amblyseius cucumeris</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W4707	Cultures maraichères (SE), fines herbes, plantes médicinales Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier (SE) Aronie noire, espèces de Rubus, fraise, grand sureau, mini-Kiwi (Kiwaï), myrtille Chanvre	Thrips, EP: acariens	50-200/m <sup>2</sup> 0,4-0,8 sachets/m <sup>2</sup>			Son: 30C 25 000 pcs.	33.60	30.30
						Vermiculite: 33C 25 000 pcs.	33.60	30.30
						34C 125 000 pcs.	95.60	83.20
						Sachets: 36C 125 pcs.	53.20	51.60
						37C 250 pcs.	93.20	84.—
<b>Amblyseius degenerans</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W6594	Aubergine (SE), poivron (SE), plantes ornementales (SE)	Thrips, acariens	Traitement préventif à 2 semaines d'intervalle 0,2-1/m <sup>2</sup> au début de l'attaque: 1-2/m <sup>2</sup>		38C	500 pcs.	94.50	87.40
<b>Amblyseius swirskii</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W6665	Concombre (SE), poivron (SE), aubergine (SE) Arbres et arbustes (hors forêt) (SE), cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE) Fraise (SE) Chanvre (SE)	Thrips, mouche blanche	20-80/m <sup>2</sup> 0,4 sachets/m <sup>2</sup>		40C	25 000 pcs.	75.70	67.30
						Sachets: 42C 100 pcs.	85.60	79.40
					1290C	500 pcs.	261.10	237.50
<b>AminoBasic</b> 9% N (110 g/litre) (1 litre: ca. 1,2 kg) N° d'homologation: 3835	Cultures maraichères, arboriculture, vigne, petits fruits, plantes ornementales	Engrais liquide azoté riche en acides aminés, provenant de cuir d'animaux hydrolysé. Application par système d'irrigation	Dosage selon besoins en azote de la culture		51C	20 l	108.10	103.90
					50C	1000 l	Prix sur demande	
<b>AminoCa</b> 3,5% N; 8% CaO N° d'homologation: 5291	Cultures maraichères, arboriculture	Engrais liquide azoté à base d'acides aminés avec du calcium; apport foliaire	3-5 l/ha		2825C	5 l	57.60	53.80
<b>Amino-Complet</b> 4-1-5 (1 litre: ca. 1,3 kg) N° d'homologation: 5057	Cultures maraichères, arboriculture, vigne, petits fruits, plantes ornementales	Engrais liquide NPK végétale; apport au sol p.ex. par le système d'irrigation	Dosage selon les besoins de la culture		2460C	5 l	34.30	31.60
					2461C	20 l	97.30	90.60
					2462C	1000 l	Prix sur demande	
<b>AminoFe</b> 5% Fe; 2,8% S; 2% N (sulfate de fer) N° d'homologation: 5056	Cultures maraichères, plantes ornementales, arboriculture, vigne	Engrais liquide azoté à base d'acides aminés avec du fer et du soufre; apport foliaire ou racinaire	2,5-5 l/ha		2463C	5 l	49.30	46.—
<b>AminoMg</b> 2,2% N; 4% MgO N° d'homologation: 5292	Cultures maraichères, vigne, arboriculture	Engrais foliaire riche en magnésium et acides aminés. Appliquer si risque de carences	3-5 l/ha		2827C	5 l	44.00	41.10

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>AminoN8,5</b> 8,5% N (1 litre : ca. 1,25 kg)	Cultures maraîchères, arboriculture, vigne, petits fruits, plantes ornementales	Engrais liquide azoté riche en acides aminés, provenant de cuir d'animaux hydrolysés; application par le système d'irrigation	Dosage selon besoins en azote de la culture		6509C	20 l	94.90	91.30
					6511C	1000 l	Prix sur demande	
<b>AminoPlus</b> 8% N (100 g/litre) (1 litre : ca. 1,25 kg) N° d'homologation : 3836	Cultures maraîchères, arboriculture, vigne, petits fruits, plantes ornementales	Engrais foliaire azotée riche en acides aminés. Application répétée lors de situation de stress (sécheresse, carences)	3 l/ha		54C	5 l	62.30	56.40
					53C	20 l	181.50	166.10
					52C	1000 l	Prix sur demande	
<b>AminoVegi</b> 6,5% N (1 litre : ca. 1,2 kg)	 Cultures maraîchères, arboriculture, petits fruits	Engrais liquide N à base végétale; Appliquer par le système d'irrigation	Dosage selon les besoins de la culture		6507C	5 l	62.—	59.—
					6508C	20 l	194.70	185.10
<b>Amylo-X</b> 25% (5 × 10 <sup>10</sup> UFC/g) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> N° d'homologation : W7151	 Fraise	Pourriture grise ( <i>Botrytis</i> )	0,25% (2,5 kg/ha)		1551C	1 kg	96.90	90.90
					Aubergine, poivron, tomate	0,25%	3	
					Salades, Baby-Leaf ( <i>Asteraceae</i> )	Sclérotiniose	2,5 kg/ha	3
					Champignon comestibles (SE)	Trichoderma	15 g/100 kg de substratum	
	Espèces de Ribes, espèces de Rubus, mini-Kiwi, camérisier bleu, grand sureau, myrtille	Pourriture grise ( <i>Botrytis</i> )	0,25% (2,5 kg/ha)					
<b>AnisoControl</b> <i>Anisopteromalus calandrae</i> N° d'homologation : W6840	 Denrée stockée, locaux de stockage, locaux de transformation	Bostryche des grains, vrillette du pain	1–5 unités de 50 adultes/100 m <sup>2</sup>		59C	40 pcs.	51.—	45.90
<b>Aphelinus abdominalis</b> Guêpe parasite N° d'homologation : W4901	 Cultures maraîchères (SE), fines herbes, plantes médicinales (SE)	Pucerons de la pdt., pucerons ( <i>Myzus sp.</i> )	Préventif : 0,3–0,5/m <sup>2</sup> , lors d'attaque : 3–5/m <sup>2</sup> (foyers)		1574C	250 pcs.	88.10	84.90
					Plantes ornementales (SE)	Pucerons de la pdt., pucerons ( <i>Myzus sp.</i> )	Préventif : 0,3/m <sup>2</sup> , lors d'attaque : 3–5/m <sup>2</sup> (foyers)	
<b>Aphidius colemani</b> Guêpe parasite N° d'homologation : W4904	 Cultures maraîchères (SE), fines herbes, plantes médicinales (SE), plantes ornementales (SE), fraise (SE)	Puceron du melon et du cotonnier, puceron noir de la fève, puceron vert du pêcher	Dès l'apparition des premiers pucerons ou de dégâts de piqûres : 0,5–5/m <sup>2</sup>		77C	500 pcs.	25.10	22.40
<b>Aphidius ervi</b> Guêpe parasite N° d'homologation : W5617	 Cultures maraîchères (SE), plantes ornementales (SE)	Pucerons de la pdt.	Application dès l'apparition des premiers pucerons : 0,5–4 organismes/m <sup>2</sup>		78C	500 pcs.	75.10	66.—
<b>Aphidoletes aphidimyza</b> Cécidomyie prédatrice N° d'homologation : W4906	 Cultures maraîchères (SE), fines herbes (SE), plantes médicinales (SE), arbres et arbustes (SE) (hors forêt), cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE), petits fruits (SE)	Pucerons	Préventif : 0,5–2 m <sup>2</sup> (14 jours) lors d'attaque : 2 × 5/m <sup>2</sup> (7 jours)		81C	1000 pcs.	42.20	39.30

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Aquabac XT</b> <i>Bacillus thuringiensis var. israelensis</i> 1200 ITU/ml N° d'homologation : CH-2020-0017	Eau stagnante, marais, fosse à purin	Larve de moustique	0,25 ml/m <sup>2</sup> répétition après au min. 7 jours (max. 8 applications par an)		4587C	1 l	74.90	65.90
					4588C	10 l	482.—	411.40
<b>AquaNemix</b> Doseur pour des nématodes	Horticulture	Doseur pour une application facile de nématodes ou d'engrais liquide et de micro-organismes	Application à 2%, branchement au tuyau d'arrosage avec un raccord rapide (1/4")		86C	1 pc.	44.90	
<b>AquaVital</b> Micro-organismes	Etangs, biotopes, piscine-étang, lac, pisciculture	Contre l'eau trouble et le dégagement d'odeurs nauséabondes, ainsi que la prolifération d'algues	1 l pour 20 m <sup>3</sup> ; Mélanger avec de l'eau tiède (1:1), puis laisser reposer 10 min. Répartir le mélange sur le plan d'eau		3430C	10 l	280.90	252.80
					 Pas dans la liste des intrants du FiBL			
<b>Armicarb</b> 85% bicarbonate de potassium N° d'homologation : W6432	 Pommier	Éclaircissage	1–2% (10–20 kg/ha) pendant la floraison; Ne pas traiter Topaz et Otava		90C	5 kg	99.80	
					Abricotier, prunier (pruneau/prune)	Éclaircissage	1–1,5% (10–15 kg/ha) pendant la floraison	
					Courgette, mâche, herbes aromatiques, plantes médicinales, melon, concombres, tomate, aubergine, poivron, choux, célerie	Oïdium	0,5% (54 kg/ha), à partir du début de l'attaque	3
					Asperge, ail, échalote	Stemphyliose	3 kg/ha	
					Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes	Oïdium	0,3%, à partir du début de l'attaque	
					Baies de goji, espèces de Rubus, cassis	Oïdium	0,3% (34 kg/ha), à partir du début de l'attaque	3
					Houblon	Oïdium	0,5% dès 1 m de hauteur	
					Myrtille, mini-kiwi, espèces de Ribes	Oïdium	0,4%, (4 kg/ha)	3
 Pour petits fruits, arboriculture et vigne voir Vitisan								
<b>Beupro</b> <i>Beauveria brongniartii</i> N° d'homologation : W4574-1	Arboriculture, grandes cultures	Hanneton commun (larves)	14 kg/200 m <sup>2</sup> ou 3–5 g/m <sup>2</sup> (80–100 grains/m <sup>2</sup> )		115C	1 kg	52.—	46.90
					 Conservation limitée: appliquer dès la réception			
<b>Bêche à rumex</b>	Prairie	Bêche à rumex pratique et solide. Fabriqué à la main par un forgeron			180C	1 pc.	209.10	



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>BiocontrolNet 0,9</b> En polyéthylène maillage 0,9 mm	Mouche du chou, noctuelles, teigne du poireau, piérides, cécidomyie du chou. En plus: altises, mineuse de poireau ( <i>Napomyza</i> )	Filet à mailles serrées (65 g/m <sup>2</sup> ); protection supplémentaire contre les petits ravageurs; utilisable 5–6 saisons			Du dépôt:			
					151C	2,1×100 m	255.30	237.10
					152C	4,2×100 m	510.60	474.—
					153C	7,2×100 m	875.20	812.80
	Mouche de la cerise	Filet synthétique stable à petites mailles pour couvrir le sol, empêche l'envol des mouches.			Exempl. unique	1528C	7,2×7,2 m	Prix sur demande
<b>i</b> Autres mesures sur demande								
<b>BiocontrolNet 1,3</b> En polyéthylène maillage 1,3 mm	Mouche du chou, noctuelles, teigne du poireau, piérides, cécidomyie du chou	Filet standard (56 g/m <sup>2</sup> ) contre les principaux ravageurs en production de choux; utilisable 5–6 saisons			Du dépôt:			
					155C	2,1×100 m	213.40	198.20
					156C	4,2×100 m	416.60	386.80
<b>i</b> Autres mesures sur demande								
<b>BiocontrolNet Bird</b> Maillage 5–7 mm	Cultures maraîchères, petits fruits	Filet tricoté et léger (45 g/m <sup>2</sup> ) pour protéger les cultures contre les oiseaux, le gibier et partiellement la grêle			2822C	Largeur: 4 à 16 m sur demande	Prix sur demande	
<b>Bioilsa 11</b> 11% N N° d'homologation: 3732	Cultures maraîchères, arboriculture, vigne, grandes cultures, petits fruits	Engrais azoté granulé, composé de farine de poils, poudre de plume, farine de cuir et tourteau végétal	300–1000 kg/ha Dosage selon besoins en azote de la culture		167C	25 kg	51.10	dès 3 44.40
					168C	big-bag à 500 kg (disponible uniquement par paire)	616.70	dès 4 607.70
					169C	palette à 1125 kg	1409.60	dès 3 1382.10
						Quantités supérieures	Prix sur demande	incl. transport
<b>Biorganic Potasse magnésienne</b> 29% K, 6% Mg, 18% S	Horticulture, plantes ornementales	Engrais potassique avec du soufre, en granulé	20–40 g/m <sup>2</sup>		7567C	25 kg	65.—	dès 10 61.—
					7568C	800 kg	1888.—	
<b>Biosol</b> 7-1-1 N° d'homologation: 3552	Cultures maraîchères, arboriculture, vigne, grandes cultures, petits fruits	Engrais azoté granulé exclusivement à base de biomasse de champignons fermentés; contient de la chitine	600–2500 kg/ha Dosage selon besoins en azote de la culture		16C	25 kg	58.10	dès 3 51.60
					17C	big-bag à 500 kg (disponible uniquement par paire)	704.—	dès 4 683.—
					18C	palette à 1000 kg	1421.40	dès 3 1364.80
						Quantités supérieures	Prix sur demande	
<b>Bioter Carbon</b> 3-1-1,5 N° d'homologation: 6087	Toutes cultures	Amendement à base de charbon végétal	500–2000 kg/ha en 1 à 2 apports au printemps en fonction du plan de fumure		4546C	20 kg	82.—	dès 3 76.—
					4663C	palette à 800 kg	Prix sur demande	

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5			
<b>Bioter 7-3-5 (Univer)</b> N° d'homologation: 6382	Toutes cultures	Engrais universel complet NPK	500 à 2000 kg/ha, resp. 50 à 200 g/m <sup>2</sup> en 2 à 4 apports par an en fonction du plan de fumure		2473C	25 kg	63.60	dès 3 58.10			
					2474C	palette à 1000 kg	1493.40	dès 3 1421.90			
							incl. transport	incl. transport			
<b>Bioter 5-3-8 (Vigor)</b> N° d'homologation: 6381	Toutes cultures	Engrais complet NPK riche en potassium	500 à 2000 kg/ha, resp. 50 à 200 g/m <sup>2</sup> en 2 à 4 apports par an en fonction du plan de fumure		2477C	25 kg	54.80	dès 3 47.90			
					2478C	palette à 1000 kg	1436.80	dès 3 1376.40			
<b>Biox-M</b> Huile de menthe verte N° d'homologation: W6995	Pomme de terre: Inhibition de la germination	Nébulisation à chaud	1 <sup>re</sup> application 90 ml/t, après 30 ml/t intervalle de 3 semaines	3	3726C	20 l	1730.20				
					<b>i</b> Envoi uniquement par camion (transport dangereux)						
<b>Birchmeier Pulvérisateurs</b>											
<b>Birchmeier Flox 10 AD1</b> Pulvérisateur à dos 10 l	Toutes cultures	Pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides			6526C		341.95				
<b>Birchmeier Iris 15 AD1</b> Pulvérisateur à dos 15 l	Toutes cultures	Pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides			6527C		364.10				
<b>Birchmeier AS 1200 AC1</b> Pulvérisateur à batterie	Toutes cultures	Pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides	Doit être combiné avec REC 15 AC1		6528C		1959.80				
<b>Birchmeier REC 15 AC1</b> Pulvérisateur à dos à batterie 15 l	Toutes cultures	Pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides			1889C		870.—				
<b>Birchmeier A 50 AC1</b> Pulvérisateur à deux roues 50 l	Toutes cultures	Pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides			6529C		2373.80				
<b>Blossom Protect™</b> <i>Aureobasidium pullulans</i> (5×10 <sup>9</sup> UFC/g) N° d'homologation: W6533	Fruits à pépins	Feu bactérien	1,5 kg/ha en mélange avec 6 kg/ha Buffer Protect NT, appliquer 1–2 jours avant la date d'infection prévue ( <a href="http://www.agrometeo.ch">www.agrometeo.ch</a> )	3	3315C	1,5 kg	195.80	182.20			
		EP: Maladies de conservation	1,5 kg/ha (BBCH 81–89)								
<b>i</b> Conservation limitée; stocker à 5 °C. Contre le feu bactérien, toujours en mélange avec Buffer Protect NT (Article 3959C)											
<b>Botector®</b> <i>Aureobasidium pullulans</i> (5×10 <sup>9</sup> UFC/g) N° d'homologation: W6919	Tomates	Pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,1% (1 kg/ha)		1537C	400 g	84.60	77.20			
					Vigne	EP: pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,033% (400 g/ha) dernier traitement à la véraison				
								Fraise	EP: pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,1% (1 kg/ha)	
<b>i</b> Conservation limitée; stocker à 5 °C											

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Bourdons</b> <i>Bombus terrestris</i>	Cultures maraîchères	Tomate	1 Ruche Maxi pour 1500 m <sup>2</sup>		194C Ruche Maxi		97.90	84.80
		Tomate Cherry	1 Ruche Maxi pour 1000 m <sup>2</sup>		196C Ruche Mini		82.80	74.60
		Aubergine, poivron	1 Ruche Maxi pour 2500 m <sup>2</sup>		2264C Ruche Premium		101.90	88.70
	Petits fruits	Myrtilles	1 Ruche Premium pour 1000 m <sup>2</sup>		197C Triple Turbo		216.80	dès 3 205.90
		Fraise, framboise	1 Ruche Premium pour 1500 m <sup>2</sup>		2220C Triple Pollen		222.50	211.40
	Arboriculture	Fruits à pépins	2–3 Ruche Triple par ha					
Fruits à noyau		3–4 Ruche Triple par ha						
<b>Braxol</b> Huile de colza 94,6% (870 g/l) N° d'homologation: W5168-2	Arboriculture	Cochenilles EP: acarions, cheimatobies, ériophyides gallicoles, pucerons	2% (30–40 l/ha)		4501C	5 l	88.10	79.90
				3872C	200 l	2726.90	2557.90	
	Arbres et arbustes (hors forêt)	Cochenilles, EP: acarions, cheimatobies, pucerons	2%					
		Effet mouillant et adhésif pour culture des baies en général, arboriculture, vigne, cultures maraîchères, grandes cultures, cultures ornementales	En mélange avec Pyrethrum FS pour renforcer l'efficacité	0,5–5 l/ha				
	Petits fruits	EP: acarions, ériophyides, pucerons	2% (30–40 l/ha)					
<b>Bug-Trap</b> Piège des coléoptères	Protection des stocks, denrée stockée	Bostryche des graines, vrillette du pain	Tous les 2,5 m un piège		764C	3 pcs.	63.50	57.10
<b>Buffer Protect NT™</b> Acide citrique	Fruits à pépins	Adjuvant pour Blossom Protect contre le feu bactérien	6 kg/ha en mélange avec 1,5 kg/ha Blossom Protect		3959C	6 kg	83.20	77.70
<b>Butotrap</b> Piège de ver des framboises	Petits fruits	Vers des framboises	2 pièges/ha pour le suivi des vols. 1 piège pour 10–20 m courant, renforcer les bordures		1353C	1 diffuseur	11.80	9.80
					1425C	1 set (1 piège, 1 diffuseur)	29.90	25.80
<b>Calcium-chlorid</b> 384 g/l CaCl (139 g/l Ca)	Arboriculture	Contre les taches amères	8 l/ha; dès juillet 2–6 applications tous les 14 jours selon sensibilité aux taches amères. Au plus tard 2 semaines avant la récolte		227C	10 l	74.—	61.20
	Cultures maraîchères	Contre les carences en calcium	3–4 l/ha; 3–4 applications tous les 10 jours					
<b>Capex® 2</b> Virus de la granulose du capua 5×10 <sup>13</sup> granulations/l N° d'homologation: W4234	Arboriculture	Capua	0,006% (100 ml/ha)		232C	100 ml	77.30	68.60

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Carponem®</b> <i>Steinernema carpocapsae</i> nématodes N° d'homologation: W5795	Cultures maraîchères	Vers gris	0,5–1 mio./m <sup>2</sup>	21	234C	50 mio. (100 m <sup>2</sup> )	35.20	
		Plantés ornementales	Courtillière	0,5–1 mio./m <sup>2</sup>	233C	250 mio. (500 m <sup>2</sup> )	Prix sur demande	
		Noctuelles terricoles ou vers gris (SE)	0,5 mio./m <sup>2</sup>					
	Gazon	Tipules (larves)	0,5 mio./m <sup>2</sup> application en septembre					
	Prairies et pâturages	Tipules des prairies, tipules (larves)	0,5 mio./m <sup>2</sup> septembre – octobre					
		<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>						
<b>Catch-it bleu</b> Piège en polyéthylène, bleu	Cultures maraîchères	Thrips	1–2 pièges par 500 m <sup>2</sup>		237C	25 × 10 cm paq. à 20 pcs.	16.90	14.80
	Plantés ornementales	Thrips	1 piège par 100 m <sup>2</sup>		1454C	25 × 40 cm paq. à 20 pcs.	31.—	28.—
<b>Catch-it jaune</b> Piège en polyéthylène, jaune	Cultures maraîchères	Mouche blanche, Mouche mineuse, sciarides	1–2 pièges par 500 m <sup>2</sup>		238C	25 × 10 cm paq. à 20 pcs.	16.90	14.80
	Plantés ornementales	Mouche blanche, Mouche mineuse	1 piège par 100 m <sup>2</sup>		1455C	25 × 20 cm paq. à 20 pcs.	16.50	14.70
<b>Catch-it rouge</b> En polypropylène, rouge	Cultures maraîchères, herbes aromatiques	Cicadelles	1–10 pièges par 100 m <sup>2</sup>		2209C	20 × 25 cm paq. à 20 pcs.	21.50	19.30
	Plantés ornementales	Cicadelles	1–10 pièges par 100 m <sup>2</sup>					
<b>Chrysoperla carnea</b> Chrysope N° d'homologation: W6766	Cultures maraîchères, plantes ornementales	Pucerons	Lors d'attaque: 5–50/m <sup>2</sup>		249C	1000 pcs.	34.60	33.20
					1594C	5000 pcs.	104.60	94.30
<b>Cocana</b> Mouillant 270 g/l sel de potassium d'acides gras N° d'homologation: W7176	Toutes cultures	Augmentation du pouvoir mouillant	0,5%		4800C	5 l	53.20	49.70
					1808C	25 l	193.60	178.40
<b>ColeoStop</b> <i>Steinernema carpocapsae</i> nématodes N° d'homologation: W7059	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	Otiorynque adulte	1 planche-piège pour 4 m <sup>2</sup> (1 piège contient 2,5 mio. organismes)		2376C	2 pcs.	49.50	43.30
	<b>Uniquement pour les jardins familiaux. Conservation limitée; stocker à 5 °C</b>							
<b>Combi-protect</b> Protéines végétales	Cerisier, noyer	Appât concentré attractif pour la mouche de la cerise et la mouche du brou			2023C	1 l	75.50	69.20
					2845C	5 l	322.—	299.30
<b>CropCover CC-1000</b> Adhésif 10% amidon modifié N° d'homologation: W7487	Grandes cultures	Fongicide/insecticide	4 l/ha ou 1%		6575C	5 l	83.20	76.40
		Herbicide	2 l/ha		6576C	20 l	291.30	268.20
	Culture maraîchère	Fongicide/insecticide	1%					
		Herbicide	2 l/ha					
	Arboriculture	Fongicide/insecticide	4 l/ha					
		Herbicide	2 l/ha					
Vigne	Fongicide/insecticide	4 l/ha (premier traitement) 3 l/ha (traitement ultérieur)						
	Herbicide	2 l/ha						
Plantés ornementales	Fongicide/insecticide	1%						
	Herbicide	2 l/ha						



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Cryptolaemus montrouzieri</b> Coccinelle australienne N° d'homologation: W4909	Plantes ornementales, aménagement intérieur	Cochenilles farineuses	5-15/pl.; 2-3 x tous les 14 jours		263C	25 adultes	28.70	25.50
					264C	25 larves	27.40	24.30
					261C	100 adultes	76.10	72.30
					262C	100 larves	73.90	68.90
<b>Curatio®</b> 30% polysulfure de calcium (380 g/l) N° d'homologation: W7161	Poirier, nashi, pommier	Tavelure	1,6% (25,6 l/ha) avant fleur 1,2% (19,2 l/ha) après fleur	21	2032C	20 l	101.—	92.20
					2835C	1000 l	Prix sur demande	
<b>Dacnusa sibirica</b> Guêpe parasite N° d'homologation: W4798	Culture maraîchère (SE), chanvre (SE), cultures ornementales (SE)	Mouche mineuse	6 x 0,25/m² tous les 7 jours (en mélange avec <i>Diglyphus isaea</i> )		268C	250 pcs.	63.10	56.90
<b>Delfin®</b> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> 32 000 IU/mg N° d'homologation: W6552	Crucifères	Piéride, teigne des crucifères, noctuelle du chou	0,5 kg/ha (0,6 kg/ha noctuelle)	7, 3 (SE)	271C	1 kg	101.80	95.80
	Pomme, cerise, pruneau, pruneau	Cheimatobie	0,05% (0,8 kg/ha), Pré- ou post-floraison					
	Fruits à coque, fruits à pépins, fruits à noyau	Hyponomeute	0,05% (0,8 kg/ha), Pré- ou post-floraison					
	Vigne	Vers de la grappe	0,05% (0,6 kg/ha) + 1% sucre	21				
	Fôret en général	Chenilles processionnaires, lymantridés	0,1%					
	Buis	Pyrale du buis	0,15%					
	Arbres et arbustes (hors forêt)	Hyponomeutes, lymantridés, phalènes	0,1% - 0,2% (1-2 kg/ha)					
	Aubergine (SE), coqueret du Pérou (SE), poire melon (SE), poivron (SE), tomate (SE)	Teigne de la tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	0,125%	3				
	Espèces de Rubus e espèces de Ribes	Cheimatobies	0,075% (0,75 kg/ha)					
	Myrtille	Cheimatobies, noctuelles (défoliatrices)	0,075% (0,75 kg/ha) (BBCH 53-89)	3				
	Épinard	Chenilles défoliatrices	0,75 kg/ha (BBCH 12-89)	3				
	Courge d'ornement	Hyponomeutes noctuelles (défoliatrices), phalènes	0,75 kg/ha (BBCH 12-89)					
	Artichaut	Chenilles défoliatrices	0,6 kg/ha (BBCH 12-89)	3				
	Maïs sucré	Chenilles défoliatrices	1,5 kg/ha (BBCH 12-89)	3				
Chicorée pommée et chicorée à feuilles, laitues à tondre ( <i>Asteraceae</i> )	Chenilles défoliatrices	0,75 kg/ha (BBCH 12-89)	3					
Chanvre	Noctuelles (défoliatrices)	1 kg/ha (BBCH 12-89)	3					

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5				
	Concombre, courges (écorce non comestible), courges à peau comestible, melons, pastèque	Chenilles défoliatrices	1 kg/ha (BBCH 12-89)	3								
									Tabac	Noctuelles (défoliatrices)	1 kg/ha (BBCH 12-89)	3
									Poireau	Teigne du poireau	1 kg/ha (BBCH 12-89)	3
									Bégonia, gerbera, primevères	Hyponomeutes, noctuelles (défoliatrices), phalènes	0,075% (BBCH 12-89)	
<b>Diglyphus isaea</b> Guêpe parasite N° d'homologation: W4708	Cultures maraîchères (SE), plantes ornementales (SE), chanvre (SE)	Mouche mineuse	6 x 0,25/m² tous les 7 jours (dès les premières mines)		277C	250 pcs.	63.—	55.30				
<b>Drosal Pro</b>	Petits fruits, arboriculture, vigne	<i>Drosophila suzukii</i>	Piège pour le suivi du vol et le piégeage de masse de <i>Drosophila suzukii</i>		2458C	1 piège	2.90	2.30				
					2459C	paquet de 50 pcs.	87.40	58.20				
<b>Drosalure</b>		Appât pour Drosal Pro	Appât prêt à l'emploi en bag-in-box; env. 1 dl par piège		2006C	5 l	55.80	52.80				
<b>Encarsia formosa</b> Guêpe parasite N° d'homologation: W4709	Aubergine (SE), concombre (SE), poivron (SE), tomate (SE), arbres et arbustes (hors forêt) (SE), cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE)	Mouche blanche	Préventif: 1-5/m² (à 7-14 jours) Lors d'attaque: 3-10/m²		301C	1000 pcs. (100/carte)	18.60	15.90				
<b>Equi-Bio</b> Extrait de prêle	Toutes cultures	Fortifiant des plantes	4-10 l/ha		4971C	5 l	70.70	66.10				
					4972C	20 l	188.90	176.70				
<b>Eretmocerus eremicus</b> Guêpe parasite N° d'homologation: W6520	Cultures maraîchères (SE), plantes ornementales (SE)	Mouche blanche	Préventif: 1-3/m² (7-14 jours) Lors d'attaque: 5-10/m²		365C	1000 pcs. (100/carte)	22.—	dès 20 19.40				
<b>Eupeodes corrolae</b> Syrphes N° d'homologation: W-7548	Fraise, poivrons		100-300/ha		6415C	100 pcs. (poupes)	92.60	83.90				
<b>Feltiella acarisuga</b> Cécidomyie prédatrice N° d'homologation: W6236	Fraise (SE), framboise (SE), aubergine (SE), concombre (SE), poivron (SE), cultures florales et plantes vertes (SE), chanvre	Acaris jaunes	250 organismes/rond attaqué, 2-6 répétitions		382C	250 pcs.	118.60	111.60				

NOUVEAU

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
<b>Fenicur</b> 23% huile de fenouil (231 g/l) N° d'homologation: W4687	👍 Petits fruits, espèces de Ribes	EP: oïdium, rouille (espèces de Ribes)	0,4% (4 l/ha)	21	384C	1 l	65.80	59.20	
		Tomate (SE), cucurbitacées (SE)	EP: oïdium	0,4% (4 l/ha)	3	386C	5 l	268.10	248.80
	Vigne	EP: oïdium	0,4% (6,4 l/ha) (dernière appl. avant mi-août)						
	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	EP: oïdium, rouille	0,4%						
	Orge	EP: oïdium	4 l/ha, (BBCH 31–51), 1 traitement au maximum						
	Blé	EP: oïdium	4 l/ha, (BBCH 32–61), 1 traitement au maximum						
<b>Filbio-Drosophila (TIP 1400)</b> En polypropylène 0,85×1,4 mm	📄 <i>Drosophila suzukii</i>	Filet Anti-Drosophile tricoté; bonne ventilation; utilisable: au moins 5 ans				Du dépôt: 2,1×100 m	2291C	358.80	333.40
						4,2×100 m	2292C	717.—	666.20
<b>Filbio-PA (TIP 317)</b> En polyamide maillage 0,85 mm	📄 Mouche du chou, noctuelles, teigne du poireau, piérides, altises, mineuse du poireau ( <i>Napomyza</i> ), mouche de la carotte, cécidomyie du chou	Couverture très légère (18 g/m <sup>2</sup> ) pour les cultures sensibles; utilisable 1–3 saisons				Du dépôt: 2,2×100 m	398C	222.50	206.60
						4,2×100 m	400C	404.40	375.50
<b>Filbio-PLA (TIP 839)</b> En acide polylactique maillage 0,85 mm	📄 Mouche du chou, noctuelles, teigne du poireau, piérides, altises, mineuse du poireau ( <i>Napomyza</i> ), mouche de la carotte, cécidomyie du chou	Couverture légère (35 g/m <sup>2</sup> ) pour les cultures sensibles; utilisable 3–6 saisons; Plastique mieux biodégradable				2,1 × 100 m		Prix sur demande	
<b>Filbio-PP (TIP 838)</b> En polypropylène maillage 0,85 mm	📄 Mouche du chou, noctuelles, teigne du poireau, piérides, altises, mineuse du poireau ( <i>Napomyza</i> ), mouche de la carotte, cécidomyie du chou	Couverture légère (35 g/m <sup>2</sup> ) pour les cultures sensibles; utilisable 3–6 saisons				4,2×100 m	1334C	623.—	dès 3 578.50
<b>Finalsan</b> 186,7 g/l acide pélargonique N° d'homologation: W6663	👍 Cultures ornementales	Contre les mauvaises herbes; appliquer en pulvérisation	16,6% (1 l dans 5 l d'eau)		1137C	10 l	179.80	167.40	
		Gazon	Contre la mousse; appliquer par arrosage	1,66% (100 ml dans 5,9 l d'eau)					
	📄 Pas dans la liste des intrants du FiBL								

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>FytoSave®</b> 1,02% COS-OGA (12,5 g/l) N° d'homologation: W7232	👍 Aubergine (SE), poivron (SE), tomate (SE), cucurbitacées (SE)	Oïdium	0,4%		2446C	1 l	44.70	40.30
		Fraise (SE)	Oïdium	0,2% (2 l/ha)	1555C	5 l	183.70	156.30
	Vigne	Oïdium, mildiou	0,125% (2 l/ha) jusqu'à mi-août au plus tard					
	<b>Glumalt SL</b> Maltodextrin	👍 Tomate, aubergine, concombre, poivron, courgette, haricot	Pucerons, mouches blanches, acariens	2,5%	3	7554C	10 l	127.50
Poirier, pommier, nashi			Acariens	2,5% (40 l/ha)				
Fraise		Acariens	2,5%	3				
Plantes ornementales		Pucerons, acariens	2,5%					
Pièges		Détergent pour les pièges Rebell	Employer pur		6401C	1 l	47.10	44.60
<b>Glurex forte</b> D-Limonene								
<b>HabroControl</b> <i>Habrobracon hebetor</i> N° d'homologation: W6757	🐞 Denrée stockée, entrepôts	Pyrale des fruits secs, teignes de la farine et des aliments	2–10 unités de 50 pupées/100 m <sup>2</sup>		4801C	30 pcs.	24.60	20.40
<b>Helicovex®</b> Helicoverpa-NPV 7,5×10 <sup>12</sup> OB/l N° d'homologation: W6879	👍 Tomate	Ver de la capsule Helicoverpa armigera	200 ml/ha	7, 3 (SE)	2341C	200 ml	84.20	77.—
<b>Hypoaspis miles</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W5666	🐞 Cultures maraîchères (SE), plantes ornementales (SE)	Sciarides	1–2×150/m <sup>2</sup> après le semis, plantation; 25 000 pcs suffisent pour 4000 pots de 10 cm ou 2000 pots de 14 cm		490C	10 000 pcs.	26.30	23.70
					491C	25 000 pcs.	48.40	38.70
					492C	125 000 pcs.	113.50	102.60
<b>iMetos</b>								
<b>nMetos</b>	Modèle de base	Capteurs définis selon le modèle. Aperçu à la page 17			2919C		Prix sur demande	
<b>µMetos®</b>	Alerte de gel et de fortes chaleurs	Station modulaire d'avertissement en temps réel par SMS ou internet			2919C		Prix sur demande	
<b>iMetos® 3.3</b>	Mesure des paramètres climatiques et paramètres du sol	Station modulaire pour le suivi des paramètres élémentaires du climat et du sol			2919C		Prix sur demande	
<b>iMeteo</b>	Prévision météo	Fenêtre de pulvérisation et de fertilisation; évapotranspiration; maladies choisies			2918C		Prix sur demande	
<b>Modèles de maladie</b>	Outil décision pour la protection des plantes	80 modèles de maladie pour plus de 35 cultures, par. ex. Modèle RIMpro			2918C		Prix sur demande	
<b>CropVIEW</b>	Surveillance des cultures	Images haute résolution pour suivre le développement des plantes et des fruits			2919C		Prix sur demande	



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>InsectoSec</b> Terre à diatomée <small>N° d'homologation: CHZN4893</small>		Contre les punaises de lit et des insectes rampants	Pulvériser directement les nids d'acariens ainsi que les alentours		3803C	200 g Flacon saupoudreur	17.10	15.40
					3533C	1 kg	28.40	25.80
					3534C	15 kg	124.70	115.30
<b>InsectoSec-Spray</b> Terre à diatomées en spray <small>N° d'homologation: CHZN4524</small>		Contre les punaises de lit et des insectes rampants	Pulvériser les voies de déplacements et cachettes régulièrement		3545C	500 ml	27.40	24.30
<b>Isomate® CLR Max</b> <small>N° d'homologation: W6144</small>		Abricotier, fruits à pépins, noyer	Carpocapse des pommes	750 diffuseurs/ha	2038C	100 diff.	Prix sur demande	
		Fruits à noyaux, fruits à pépins, noix en général	Tordeuses de la pelure	750 diffuseurs/ha				
<b>Isomate® CLR/OFM</b> <small>N° d'homologation: W6362</small>		Arboriculture	Carpocapse des pommes et tordeuses de la pelure, ES: petite tordeuse des fruits, tordeuse orientale du pêcher, carpocapse des prunes	700 diffuseurs/ha	503C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isomate® C/OFM</b> <small>N° d'homologation: W6228</small>		Arboriculture	Carpocapse des pommes, EP: tordeuse orientale du pêcher, petite tordeuse	1000 diffuseurs/ha	501C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isomate® C Plus</b> <small>N° d'homologation: W5331</small>		Arboriculture	Carpocapse des pommes	1000 diffuseurs/ha	500C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isomate® CTT</b> <small>N° d'homologation: W6093</small>		Abricotier, poirier, pommier	Carpocapse des pommes pour surfaces dès 5 ha	500 diffuseurs/ha	505C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isomate® OFM Rosso</b> <small>N° d'homologation: W5963</small>		Pommier	Petite tordeuse des fruits	500 diffuseurs/ha	507C	100 diff.	Prix sur demande	
		Fruits à pépins, pêcher, nectarine	Tordeuse orientale du pêcher ( <i>Laspeyresia molesta</i> )	500 diffuseurs/ha				
		Prunier (pruneau/prune)	Carpocapse des prunes	500 diffuseurs/ha				
<b>Isomate® P</b> <small>N° d'homologation: W6584</small>		Arboriculture	Sésie du pommier	500 diffuseurs/ha	508C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isonet® E</b> <small>N° d'homologation: W6161</small>		Vigne	Cochylis	500 diffuseurs/ha	510C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isonet® L</b> <small>N° d'homologation: W6162</small>		Vigne	Eudémis	500 diffuseurs/ha	513C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isonet® LE</b> <small>N° d'homologation: W6160</small>		Vigne	Cochylis et Eudémis	500 diffuseurs/ha	516C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isonet® L Plus</b> <small>N° d'homologation: W6358</small>		Vigne	Eudémis, EP: Cochylis	500 diffuseurs/ha	514C	100 diff.	Prix sur demande	
<b>Isonet® Z</b> <small>N° d'homologation: W6359</small>		Espèces de Ribes	Sésie tipuliforme	300–600 diffuseurs/ha	519C	100 diff.	Prix sur demande	
		Arboriculture	EP: coquette	300–500 diffuseurs/ha				
<b>Kieserit</b> 16% Mg, 20% S		Toutes cultures	Pour remédier par le sol à une carence en magnésium	40–50 g/m <sup>2</sup>	7571C	25 kg	42.50	dès 10 37.—
					7572C	1000 kg	1390.—	

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires

Comparez les prix actuels des engrais directement sur notre site web. [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5		
<b>Lalrise® Max</b> <i>Rhizophagus irregularis</i> 2000 spores/g <small>N° d'homologation: 6457</small>		Bouture, planton	100–200 g/100 m <sup>2</sup>		6514C	50 g	61.40	56.90		
			Pot		0,1–2,5 g/pot	6513C	200 g	118.10	110.10	
			Pépinière		0,02–0,04 g/plante					
			Arboriculture, vigne		0,5–1 kg/ha 0,25–0,5 g/plante					
			Arbuste, arbre		1,25–40 g/arbre					
			Gazon		250–500 g/ha (2,5–5 g/m <sup>2</sup> )					
<b>Lalstim® Fit</b> Fragments de levures <i>Saccharomyces cerevisiae</i> <small>N° d'homologation: 6176</small>		Engrais foliaire azoté à base d'acides aminés; appliquer de façon répétée avant une période de stress (sécheresse, froid, carences)	3 l/ha		2823C	5 l	167.70	151.90		
<b>Lalstim Osmo</b> 97% Glycine bêtaïne 12% N <small>N° d'homologation: 6081</small>	Arboriculture	Contre les dégâts de gel	5–6 kg/ha		6485C	2 kg	81.80	74.20		
			Contre la fissuration et l'éclatement des fruits						3,5–4 kg/ha	
			Cultures maraîchères						Contre les brûlures des bords des feuilles (tipburn)	2–34 kg/ha
									Vigne	Contre les dégâts de gel
			Grandes cultures, pommes de terre						Limitation de la microfissuration des raisins (dans zone de la grappe)	24 kg/ha
									Pour améliorer le rendement en situation de stress	1–34 kg/ha
Gazon, plantes ornementales	Pour améliorer la vitalité des plantes en situation de stress	2–34 kg/ha								
<b>Lalstop Contans® WG</b> <i>Coniothyrium minitans</i> 1x10 <sup>9</sup> UFC/g <small>N° d'homologation: W7498</small>		Cultures maraîchères, colza, tabac, tournesol, plantes ornementales	Sclerotinia	2–8 kg/ha	255C	4 kg	172.70	167.80		
		Chicorée witloof (chicorée-endive)	Sclérotiniose	0,05 kg/t correspond application: avant le stockage + traitement après la récolte des racines de chicorées witloof (pulvériser) dans 10–20 l d'eau/t						
		Conservation limitée; stocker à 5 °C								
<b>Leptomastideabnormis</b> Chalcidiens <small>N° d'homologation: W5186</small>		Plantes ornementales (SE), aménagement intérieur (SE)	Cochenilles farineuses (jeune stades)	15/plante;		25 pcs.	33.70	29.50		
				3x tous les 14 jours					582C	100 pcs.
<b>Leptomastix dactylopii</b> Chalcidiens <small>N° d'homologation: W5187</small>		Plantes ornementales, aménagement intérieur	Cochenilles farineuses (vieux stades)	15/plante;		25 pcs.	33.—	28.90		
				3x tous les 14 jours					584C	100 pcs.
<b>Loupe pliante</b>		Surveillance	Loupe de haute qualité; grossissement 10x; Monture de lentille en métal		2340C	1 pc.	71.—			

DA Délai d'attente [jours] EP Effet partiel ES Effet secondaire SE Serre

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5		
<b>Macrolophus caliginosus</b> Punaises prédatrices N° d'homologation: W5349	Tomate (SE), aubergine (SE), poivron (SE)	Mouches blanches, ES: acariens tétranyques, pucerons	2-3×0,5/m <sup>2</sup> , en combinaison avec Encarsia		607C	500 pcs.	<b>110.60</b>	102.30		
<b>Donner en complément d'alimentation les œufs d'Ephestia</b>										
<b>Artemac</b> Artemia salina		Nourriture d'appoint pour <i>Macrolophus</i> ; pour les derniers apports	500 g/ha et par semaine		1817C	Unité de 500 g	<b>70.—</b>	dès 10 64.80		
<b>Nutrimac</b> Oeufs d'ephestia		Nourriture complémen-taire pour <i>Macrolophus</i>	10 g pour 3×500 Macrolophus		1562C	Unité de 10 g	<b>32.40</b>	dès 10 30.20		
<b>Nutrimac Plus</b> Mélange d'oeufs d'Ephestia et Artemia salina		Nourriture d'appoint pour <i>Macrolophus</i>	200-300 g/ha et par semaine		2222C	300 g	<b>165.40</b>	dès 10 153.50		
<b>Madex® Top</b> Virus de la granulose du carpocapse 3×10 <sup>13</sup> granulations/l N° d'homologation: W6813	Arboriculture	Carpocapse des pommes	0,006% (100 ml/ha)	7	2148C	100 ml	<b>75.90</b>	69.10		
<b>Conservation illimitée au congélateur ou 2 ans à 5 °C</b>										
<b>Madex® Twin</b> Virus de la granulose du carpocapse 3×10 <sup>13</sup> granulations/l N° d'homologation: W6814	Arboriculture	Carpocapse des pommes et tordeuse orientale du pêcher	0,006% (100 ml/ha)	7	1818C	100 ml	<b>81.60</b>	74.30		
<b>Conservation illimitée au congélateur ou 2 ans à 5 °C</b>										
<b>Meginem® Pro</b> <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> Nématodes N° d'homologation: W6336-1	Pépinière	Otiorrhynque sillonné (larves)	0,5 mio./m <sup>2</sup> 0,04 mio./plante		643C	5 mio. (10 m <sup>2</sup> )	<b>19.90</b>			
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>										
<b>Meginem® Cold</b> <i>Heterorhabditis downesi</i> Nématodes N° d'homologation: W-7549		Plantes ornementales	Otiorrhynque sillonné (application dès l'apparition des premières larves)	0,5 mio./m <sup>2</sup> 0,01-0,02 mio./litre du substrat	641C	25 mio. (50 m <sup>2</sup> )	<b>61.50</b>			
		Culture des baies en général	Otiorrhynques (larves)	0,5 mio./m <sup>2</sup>	644C	50 mio. (100 m <sup>2</sup> )	<b>85.60</b>			
		Gazon	Hanneton horticole (vers blancs)	1 mio./m <sup>2</sup>	642C	250 mio. (500 m <sup>2</sup> )	<b>Prix sur demande</b>			
		Selon l'homologation d'urgence	Scarabée japonais (larves)	1 mio./m <sup>2</sup>						
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>										
<b>Melonem</b> <i>Steinernema carpocapsae</i> et <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> Nématodes N° d'homologation: W-7551		Culture des baies en général, arboriculture, vigne, culture maraîchère, culture ornementale, pépinières forestières	EP: Hanneton commun (larves)	0,75 mio./m <sup>2</sup>	7681C	38,5 mio.	<b>68.50</b>			
		<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>								
					7619C	75 mio.	<b>131.10</b>			
					7620C	250 mio.	<b>Prix sur demande</b>			
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>										
<b>Metaphycus sp.</b> Chalcidiens N° d'homologation: W5189	Plantes ornementales (SE), aménagement intérieur	Cochenilles lécanines	20/pl.; 3 × tous les 14 jours		652C	25 pcs.	<b>Prix sur demande</b>			
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>										
					653C	100 pcs.	<b>Prix sur demande</b>			

Végétal/non animal Sans résidus\* Auxiliaires

Comparez les prix actuels des engrais directement sur notre site web. [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Metapro</b> <i>Metarhizium anisopliae</i> N° d'homologation: W6423-1	Prairies et pâturages, gazon d'ornement et terrain de sport	Hanneton de la St. Jean et hanneton horticole (larves)	1 kg/200 m <sup>2</sup> ou 5 g/m <sup>2</sup> (80-100 grains/m <sup>2</sup> )		654C	1 kg	<b>52.—</b>	46.90
<b>Conservation limitée: appliquer dès la réception</b>								
<b>Microterys flavus</b> Chalcidiens N° d'homologation: W5517	Arbres et arbustes (hors forêt) (SE), cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE)	Cochenilles lécanines	5-15/pl.; 2× tous les 14 jours		658C	25 pcs.	<b>61.40</b>	54.20
<b>Conservation limitée: appliquer dès la réception</b>								
<b>Mister C</b> N° d'homologation: W7241	Fruits à pépins	Carpocapse des pommes	2-3 aérosols/ha		3142C	1 bombe, 1 émetteur	<b>Prix sur demande</b>	
<b>Myco-Sin®</b> 65% argile sulfurée, 0,2% extrait de prêle N° d'homologation: W5497	Fruits à pépins	EP: oïdium, tavelure	0,5% (84 kg/ha) + 0,3% soufre mouillable (4,8 kg/ha)	21	683C	5 kg	<b>77.—</b>	72.60
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>								
		EP: feu bactérien	0,5% (84 kg/ha) (stad. E2-G)		682C	25 kg	<b>278.50</b>	267.90
		EP: maladies de conservation	0,5% (8 kg/ha)	21				
Pommier		EP: chute des feuilles due à Marssonina	0,5% (8 kg/ha)	21				
Poirier, nashi		EP: pseudomonas du poirier	0,5% (84 kg/ha) (stad. F-H)					
Fruits à noyau		Maladie criblée	0,5% (8 kg/ha) + 0,3% soufre mouillable (4,8 kg/ha)	21				
Vigne		EP: oïdium, mildiou, rougeot	0,5% + 0,3% soufre mouillable (dernière appl. mi-août)					
Houblon		Mildiou	0,5% (dernière appl. mi-août)					
<b>Nattaro Safe</b> Adhésif punaise de lit N° d'homologation: CHZN5435	A l'intérieur, sous le lit	Punaises de lit	Effet immédiat et durable pendant 12 mois minimum		3532C	30 m	<b>166.60</b>	151.—
<b>Nattaro Scout</b> Piège punaise de lit	A l'intérieur	Punaises de lit	Piège à punaises de lit avec phéromone, cible tous les stades biologiques de développement des punaises		3531C	Pièges 12 pcs. (sans appât)	<b>78.30</b>	dès 4 72.70
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>								
					3529C	Appât 12 pcs. (sans pièges)	<b>73.90</b>	dès 4 68.50
					3530C	Pièges et appâts (4 appâts et 4 pièges)	<b>61.60</b>	dès 4 57.10
<b>Natural</b> 51% sels de potasse (515,1 g/l) N° d'homologation: W6107	Mûre, fraise, myrtille, espèces de Ribes, framboise, mini-kiwi, sureau	Pucerons, acariens jaunes	2% (20 l/ha)	7	689C	1 l	<b>29.90</b>	27.30
<b>Conservation limitée; stocker à 5 °C. Accessoire pratique: AquaNemix</b>								
Arboriculture		Pucerons, acariens rouges	1,25% (20 l/ha)	7	690C	10 l	<b>148.70</b>	136.30
					691C	200 l	<b>Prix sur demande</b>	

DA Délai d'attente [jours] EP Effet partiel ES Effet secondaire SE Serre



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	Pucerons, acariens jaunes, mouches blanches	2%					
	Poirier, nashi	Psylles du poirier	1,25% (20 l/ha) dès le début de l'attaque	7				
	Cultures maraîchères	Pucerons (sauf pucerons cendré du chou), acariens jaunes	2%					
	Fines herbes	Pucerons, acariens jaunes	2% (20 l/ha)	7				
	Baies de Goji	Acariens jaunes	2% (18-36 l/ha)	7				
	Salades Asia (SE), cima di rapa (SE), roquette (SE), navet à tondre (SE), brocoli, chou de Bruxelles, choux à feuilles, choux pommés, colrave, romanesco	Mouches blanches	2%	7				
	Aubergine, concombre, courges, melons, pastèque, poivron, poire melon, tomates	Mouches blanches	2%					
<b>Naturalis-L</b> <i>Beauveria bassiana</i> (2,3×10 <sup>7</sup> spores/ml) N° d'homologation : W7316	👍 Cerisier, olivier	EP : mouche de la cerise EP : mouche de l'olive	0,15% (2,4 l/ha) 3-4 applications, du début du vol jusqu'à la récolte, tous les 7 jours	7	693C	1 l	80.80	73.70
	Fraise (SE)	Acarien jaune	1-2 l/ha					
	Arbres et arbustes (hors forêt) (SE), cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE)	Mouche blanche	0,1% (0,75 l/ha)					
	Tomate (SE), poivron (SE), aubergine (SE), concombre, fines herbes (SE)	Mouche blanche	0,075-0,1% (0,75-1 l/ha)	3				
	Brocoli, romanesco	Mouches blanches	1-2 l/ha	3				
	Aubergines (SE), concombres (SE)	Thrips	2-3 l/ha	3				
	Aubergines (SE), concombres (SE)	Acariens tétranyques	1-2 l/ha	3				
	📄 Conservation limitée; stocker à 5 °C							

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>NeemAzal®-T/S</b> 1% Azadirachtin A N° d'homologation : W5351	Pommier	Puceron cendré (appl. fractionnées)	2×0,15% (2,4 l/ha) pré- ou post- floral, jusqu'à fin mai au plus tard		696C	1 l	130.70	119.10
		Pucerons du feuillage	0,2-0,25% (3,2-4 l/ha) pré- ou post-floral, jusqu'à fin mai au plus tard		697C	5 l	569.50	544.70
	Sureau noir	Pucerons	0,3% avant la floraison	7				
	Espèces de Ribes et Rubus	Cheimatobies, pucerons du feuillage	3 l/ha	7				
	Fraise	Pucerons du feuillage, thrips	0,3% (3 l/ha)	3				
	Baby-Leaf (Asteraceae)	Pucerons du feuillage	3 l/ha	7				
	Pommes de terre	Doryphore	2,5 l/ha	21				
	Cerisier	Pucerons	0,3% (4,8 l/ha) après la floraison	21				
		Mouche de la cerise	0,25% (4 l/ha) à partir du début du vol	14				
	Pêcher, nectarine	Pucerons du feuillage	0,1875% (3 l/ha), pré- ou post-floral	21				
	Fruits à pépins	Mineuses	0,1875% (3 l/ha), avant et après la floraison, au début de l'attaque	21				
	Tomate (SE), aubergine (SE)	Pucerons, mouches mineuses, thrips, mouches blanches	0,3%	3				
	Chou de Chine, chou frisé non pommé	Chenilles défoliatrices	2,5 l/ha, au début de l'attaque; contre les jeunes larves	7				
		Thrips, mouches blanches, pucerons du feuillage	2,5 l/ha, au début de l'attaque	7				
	Choux pommés	Chenilles défoliatrices	3 l/ha, contre les jeunes larves; au début de l'attaque	7				
		Thrips, mouches blanches, pucerons du feuillage	3 l/ha, au début de l'attaque	7				
	Poivron (SE)	Pucerons	0,3%	3				
		Cicadelles	0,2%	3				
	Chou de Bruxelles	Mouches blanches	3 l/ha	14				
	Asperge	Criocère à douze points de l'asperge, criocère de l'asperge	3 l/ha après la récolte					
	Fenouil	Pucerons	0,3%	14				
	Fines herbes	Pucerons, acariens jaunes, thrips, mouches blanches, cicadelles	0,2-0,3% (3 l/ha)	7				
	Poireaux	Thrips	3 l/ha	14				
	Concombre (SE)	Acariens jaunes	0,3-0,5% (3-5 l/ha)	3				
	Concombre, courges (écorce non comestible), courgette	Pucerons du feuillage	2-3 l/ha, au début de l'attaque	3				
	Salade	Pucerons	3 l/ha	7				
	Epinard	Pucerons du feuillage	3 l/ha	7				

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
	Bette	Mouche de la betterave	3 l/ha	7				
	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	Pucerons, mouches mineuses, acariens jaunes, thrips, mouches blanches Attention: phytotoxicité selon les plantes	0,3% (1,2–3 l/ha)					
		Processionnaire du chêne	0,5%					
	Buis	Pyrale du buis	0,3%					
	Rhododendron	Cicadelle	0,3%					
	Marronnier	Teigne minière du marronnier	0,5%					
	<b>i</b> Conservation limitée							
<b>Novodor®</b> <b>3% FC</b> <i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i> (30 g/l)	Pomme de terre	Doryphore (L1 et L2)	3–5 l/ha printemps, été	21	723C	5 l	<b>196.10</b>	179.80
	Aubergine	Doryphore (L1 et L2)	0,3–0,5%	3				
	<b>i</b> Conservation limitée; stocker à 5 °C							
<b>Nutrimite</b> Pollen de Typha	Cultures maraîchères, plantes ornementales	Pollen pour l'alimentation des acariens prédateurs	500 g/ha plusieurs applications à des intervalles de 14 jours		2021C	50 g	<b>38.60</b>	36.30
					1958C	500 g	<b>282.—</b>	266.70
<b>Optifer</b> 6% Fe, 3,5% S, 0,1% Mn, 0,1% Mg	Gazon	Engrais ferrugineux avec effet verdissant et contre la mousse	1%, Répéter l'application après 3–5 semaines		1602C	1 l	<b>43.40</b>	39.80
	Arboriculture, cultures maraîchères, horticulture, pépinière, vigne	Contre les carences en fer (chlorose)	0,2–1% Répéter l'application après 2–3 semaines		1603C	5 l	<b>133.—</b>	128.70
<b>Orius laevigatus</b> Punaises prédatrices N° d'homologation: W7191	Aubergine (SE), haricots (SE), poivron doux (SE), concombre (SE), petits fruits (SE)	Thrips EP: acariens	0,5–5/m <sup>2</sup> , 2× lors d'attaque		746C	500 pcs.	<b>49.40</b>	44.30
	Plantes ornementales (SE)	Thrips	0,5–5/m <sup>2</sup> , 2× lors d'attaque					
<b>Orti-Bio</b> Extrait d'ortie fermenté	Toutes cultures	Fortifiant des plantes	5 l/ha		4973C	5 l	<b>52.30</b>	48.90
					4974C	20 l	<b>140.—</b>	130.90
<b>Patentkali</b> Sulfate de potassium 30% K, 6% Mg, 18 S	Grandes cultures, légumes, vigne, arboriculture, petits fruits	Pour l'apport d'éléments nutritifs aux cultures sensibles au chlorure	300–1200 kg/ha Juste avant le semis/la plantation ou la fertilisation en bout de champ		7568C	1000 kg	<b>1390.—</b>	
<b>Pellets de laine de mouton</b> 9% N, 5% K N° d'homologation: 6053	Horticulture, plantes ornementales, petits fruits	Laine de mouton, libération lente de N	Pour la fertilisation d'appoint et la fertilisation complémentaire Max. 60 g/m <sup>2</sup> et saison		7563C	25 kg	<b>91.—</b>	dès 10 86.50
					7564C	600 kg	<b>Prix sur demande</b>	

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Phyllotrap</b> Piège à hanneton horticole	Gazon, terrain de golf, prairies	Hanneton horticole ( <i>Phyllopertha horticola</i> )	Suivi du vol de l'hanneton horticole; capture des femelles et des mâles		786C	1 set (piège et diffuseur)	<b>64.40</b>	60.10
					785C	1 diffuseur	<b>20.30</b>	18.60
<b>Phyto/Ambly-Mix</b> Phytoseiulus/Amblyseius californicus	Cultures maraîchères, plantes ornementales, petits fruits	Acariens jaunes ( <i>Tetranychus sp.</i> )	2–3×5–20/m <sup>2</sup> , tous les 7 jours		1656C	Sur feuillage 1500 pcs.	<b>37.—</b>	34.—
<b>Phytoseiulus persimilis</b> Acariens prédateurs N° d'homologation: W4710	Cultures maraîchères (SE), petits fruits, plantes ornementales (SE), Chanvre	Acariens jaunes ( <i>Tetranychus</i> )	2–3×5/m <sup>2</sup> , tous les 7 jours 2×5–7/m <sup>2</sup> ; surtout dans les foyers 1 sachet/1–3 mètre linéaire 1–2× répétitions		1596C	Sur substrat 2000 pcs.	<b>36.90</b>	34.50
					3725C	20 000 pcs.	<b>243.10</b>	219.50
					788C	Sur feuillage 1000 pcs.	<b>26.30</b>	23.90
					6547C	Sur sachets Speed 250	<b>247.30</b>	227.—
					6546C	Classic 250	<b>285.30</b>	262.30
<b>Pichet gradué</b> 2 litres		Capacité de 2 litres avec des graduations pratiques pour mesurer facilement Vitsan, Myco-Sin, Airone, soufre mouillable Stulln			3407C	1 pc.	<b>12.60</b>	10.40
<b>Piège à mites Combi</b> Piège à mites	Protection des stockes	Les mites de la farine, du grenier, des fruits secs et des vêtements	Piège à glu avec multi-attractif pour le suivi des mites nuisibles		2196G	2 pcs.	<b>Prix sur demande</b>	



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
<b>Pièges à phéromone et à appât</b>	<b>Conservation diffuseurs : congelé au moins 1 année</b>								
	<b>Diffuseurs pour d'autres ravageurs disponibles</b>								
	Toutes cultures	Punaise diabolique ( <i>Halyomorpha halys</i> )	Set: 2 pièges, 1 diffuseur			3135C	Set	38.60	35.30
						3134C	Diffuseur	15.60	14.30
						4810C	Set	80.80	77.20
	Grandes cultures	Teigne de la betterave ( <i>Scrobipalpa ocellatella</i> )	2 diffuseurs, 4 papiers englués			6402C	Dual-diffuseur	18.—	16.10
						4808C	Set	33.70	28.—
						4807C	Diffuseur	10.—	8.50
	Grandes cultures	Tordeuse du pois ( <i>Cydia nigricana</i> )	Fin mai à fin juillet Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués			362C	Set	23.70	19.50
						361C	Diffuseur	10.—	8.50
						Cultures maraichères	Cécidomyie du chou ( <i>Contarinia nasturtii</i> )	Mai à octobre Set: 1 piège Tetra, 1 diffuseur, 8 papiers englués	
	549C	Diffuseur	26.50	22.10					
	Cultures maraichères	Mineuse de la tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Février à octobre Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués						
						1270C	Diffuseur	10.—	8.50
						Cultures maraichères	Noctuelle de la tomate ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Fin mai à juin 1 piège/exploitation (détection de la présence de papillon)	
	109C	Diffuseur	10.—	8.50					
	Cultures maraichères	Noctuelles défoliatrices ( <i>Autographa gamma</i> )	Avril à octobre Set: 1 piège Funnel, 1 diffuseur						
						2117C	Diffuseur	10.—	8.50
						Cultures maraichères	Noctuelle des moissons ( <i>Agrotis segetum</i> )	Avril à octobre Set: 1 piège Funnel, 1 diffuseur	
	872C	Diffuseur	10.—	8.50					
Cultures maraichères	Teigne des crucifères ( <i>Plutella xylostella</i> )	Mai à octobre Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués			560C				
					559C	Diffuseur	10.—	8.50	
					Cultures maraichères	Teigne du poireau ( <i>Acrolepiopsis assectella</i> )	Mars à octobre Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		
2114C	Diffuseur	10.—	8.50						
Petits fruits	Anthonome du fraisier ou du framboisier ( <i>Anthonomus rubi</i> )	Avril/mai Set: 1 piège blanc, 1 diffuseur							
					3401C	Diffuseur	13.80	12.60	
					Petits fruits	Cécidomyie de l'écorce du framboisier ( <i>R. theobaldi</i> )	Avril à août Set: 1 piège Tetra, 1 diffuseur, 8 papiers englués		
1350C	Diffuseur	23.50	20.40						
Petits fruits	Sésie du groseillier ( <i>Synanthedon tipuliformis</i> )	Fin mai à juillet Set: 1 piège Funnel, 1 diffuseur							
					526C	Diffuseur	10.—	8.50	
					Petits fruits	Vers des framboises ( <i>Byturus tomentosus</i> )	Set: 1 piège Butotrap, 1 diffuseur		
1353C	Diffuseur	11.80	9.80						

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
	Horticulture	Hanneton horticole ( <i>Phyllopertha horticola</i> )	Mi-avril à début juillet Set: 1 piège Phyllotrap, 1 diffuseur		786C	Set	64.40	60.10	
					785C	Diffuseur	20.30	18.60	
		Horticulture	Processionnaire du chêne ( <i>Thaumetopoea processionea</i> )	Juillet à septembre Set: 1 piège Funnel, 2 diffuseurs		293C	Set	41.80	37.—
						292C	Diffuseur	10.50	9.50
		Horticulture	Processionnaire du pin ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	Juin à septembre		2213C	1 piège	75.50	70.30
						2214C	2 diffuseurs	24.50	22.80
		Horticulture	Pyrale de buis ( <i>Diaphania perspectalis</i> )	Mai/juillet Set: 1 piège Funnel, 2 diffuseurs		1412C	Set	34.—	29.70
						1411C	Diffuseur	8.60	7.80
		Horticulture	Teigne minière du marronnier ( <i>Cameraria ohridella</i> )	Fin avril à début octobre Set: 1 piège Funnel, 2 diffuseurs		865C	Set	40.80	34.90
						864C	Diffuseur	10.—	8.50
	Horticulture	Tordeuse du châtaigner ( <i>Cydia splendana</i> )	Juillet à octobre Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		533C	Set	23.70	19.50	
					532C	Diffuseur	10.—	8.50	
	Arboriculture	Arboriculture	Capua ( <i>Adoxophyes orana</i> )	Mai/juin à août/septembre Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		888C	Set	33.70	28.—
						887C	Diffuseur	10.—	8.50
		Arboriculture	Carpocapse des pommes ( <i>Cydia pomonella</i> )	Fin avril à août Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		72C	Set	33.70	28.—
						71C	Diffuseur	10.—	8.50
		Arboriculture	Carpocapse des prunes ( <i>Grapholita funebrana</i> )	Avril-août Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		782C	Set	33.70	28.—
						781C	Diffuseur	10.—	8.50
		Arboriculture	Mineuse cerclée ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	Dès début avril Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		2121C	Set	33.70	28.—
						2116C	Diffuseur	10.—	8.50
Arboriculture		<i>Pandemis heparana</i>	Juin à août Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		759C	Set	23.70	19.50	
					758C	Diffuseur	10.—	8.50	
Arboriculture	Petite mineuse du pêcher ( <i>Anarsia lineatella</i> )	Mai à septembre Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		769C	Set	33.70	28.—		
				768C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Petite tordeuse des fruits ( <i>Grapholita lobarzewskii</i> )	Mai à août Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		543C	Set	23.70	19.50		
				542C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Sésie du pommier ( <i>Synanthedon myopaeformis</i> )	Fin avril à août Set: 1 piège Funnel, 1 diffuseur		66C	Set	30.80	26.50		
				65C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Tordeuse orientale du pêcher ( <i>Grapholita molesta</i> )	Avril/mai à octobre Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		772C	Set	33.70	28.—		
				771C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Tordeuse rouge ( <i>Spilonota ocellana</i> )	Mai à août Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		868C	Set	23.70	19.50		
				867C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Vers des jeunes fruits ( <i>Pammene rhediella</i> )	Mai à juin Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		192C	Set	23.70	19.50		
				191C	Diffuseur	10.—	8.50		
Arboriculture	Zeuzère ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	Juin à août Set: 1 piège Funnel, 1 diffuseur		182C	Set	30.80	26.50		
				181C	Diffuseur	10.—	8.50		
Vigne	Vigne	Cochylis ( <i>Eupoecilia ambiguella</i> )	Fin Avril à août Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		295C	Set	33.70	28.—	
					294C	Diffuseur	10.—	8.50	
					Vigne	Eudémis ( <i>Lobesia botrana</i> )	Fin Avril à août Set: 1 piège Delta, 2 diffuseurs, 4 papiers englués		119C
118C	Diffuseur	10.—	19.50						
Vigne	Pyrale de la vigne ( <i>Sparganothis pilleriana</i> )	Juillet à août Set: 1 piège Delta, 1 diffuseur, 4 papiers englués		947C	Set	23.70	19.50		
				946C	Diffuseur	10.—	8.50		
<b>Autres phéromones sur demande</b>									

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Piège</b>		Piège Delta			1131C	1 pc.	4.30	3.50
		Piège Tetra			550C	1 pc.	6.40	5.20
		Piège Funnel			421C	1 pc.	20.80	18.—
		Piège Panel vert			3460C	1 pc.	24.20	21.70
		Piège Panel blanc			3459C	1 pc.	29.30	26.60
<b>Papier englué</b>		Pour pièges Delta			580C	4 pcs.	9.40	7.60
		Pour pièges Tetra			551C	8 pcs.	8.20	6.50
<b>Piège à punaise</b> Halyomorpha	Grandes cultures, cultures maraichères, arboriculture, vigne	Punaise diabolique ( <i>Halyomorpha halys</i> )	Surveillance: 2 pièges par parcelle, resp. ha		3135C	Set	38.60	35.30
<b>PMV-01</b> Vaccin résistance croisée N° d'homologation: W7331	Tomate	Virus de la mosaïque du pépino (PepMV)	4 l/ha		2352C	1 l	1079.80	1049.20
<b>Prestop</b> <i>Gliocladium catenulatum</i> (2 × 10 <sup>8</sup> UFC/g) N° d'homologation: W6872	Concombre (SE)	Gommose ( <i>Didymella</i> )	1%; arroser		2011C	1 kg	99.90	90.10
	Tomates (SE), poivrons (SE), concombres (SE), plantes ornementales (SE)	Pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,5% (5 kg/ha)					
	Tomate (SE), concombre (SE), poivron (SE), fines herbes (SE), cultures florales et plantes vertes (SE)	EP: fusarium, phytothora, pythium, rhizoctonia	500 g/m <sup>3</sup> de substrat (5 kg/ha) Traitement du lit de semences, production de plantons					
	Fraise	EP: Pourriture gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,5% (5 kg/ha)					
	Vigne	EP: pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0,167% (2 kg/ha)					
<b>i</b> Conservation au maximum 1 an à 5 °C								
<b>Prev-AM</b> Huile d'orange N° d'homologation: W7141	Concombre (SE), tomate (SE)	Oïdium	0,4% à partir du début de l'attaque	3	3221C	5 l	179.10	163.10
	Tomate (SE)	Mouches blanches	0,2% à partir du début de l'attaque	3				
	Poirier, Nashi	Psylle du poirier	0,25% (4 l/ha) dès postfloraison	21				
	Doucette, Persil	Oïdium	1,8 l/ha	3				
<b>i</b> Pas dans la liste des intrants du FIBL								
<b>Prev-B2</b> 2,1% bore; engrais à base d'huile d'orange N° d'homologation: 4319	Arboriculture, cultures maraichères, petits fruits, vigne		2–3 l/ha dans 500–1000 l d'eau		1592C	5 l	158.90	144.60
	<b>i</b> Pas dans la liste des intrants du FIBL							
<b>Procerex Collier</b>	Horticulture, sylviculture	Processionnaire du pin	1 piège par arbre contaminé; Fixer le collier autour du tronc au plus tard fin janvier		2211C	1 set (longueur: 2,5 m)	77.60	71.70
					2228C	1 rallonge (longueur: 1,3 m)	48.—	45.10
					2212C	1 sac	7.70	7.10

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Procerex Phéromone</b>	Horticulture, sylviculture	Processionnaire du pin	Arbre isolé, bosquet: 1–3 pièges		2213C	1 piège	75.50	70.30
			Forêt, parc, alignement d'arbres: 1 pièges tous les 20–30 m		2214C	2 diffuseurs	24.50	22.80
<b>Profital</b> Mouillant et adhésif N° d'homologation: W6437	Cultures maraichères, arboriculture, vigne	Augmentation du pouvoir mouillant et adhésif	0,1–0,15% (1–2 l/ha)		802C	5 l	149.50	136.—
			0,5–1 l/ha					
			0,15–0,2%					
<b>Promanal® Neu</b> 60% huile de paraffine (546 g/l) N° d'homologation: W6726	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes	Acarions tétranyques, cochenilles, thrips des Dracaena	2%		803C	1 l	29.90	26.30
			2% (32 l/ha)		1442C	5 l	90.—	79.70
	Arboriculture	Acarions tétranyques, cheimatobies, cochenilles diaspines, cochenilles lécanines, ériophyides gallicoles (uniquement pour les jardins familiaux)	2%		805C	200 l	Prix sur demande	
			10 l/ha entre les stades BBCH 1–53					
<b>Pseudaphycus maculipennis</b> Chalcidiens N° d'homologation: W5519	Cultures florales et plantes vertes (SE), rosier (SE)	Cochenille farineuse ( <i>Pseudococcus</i> )	15/plante; 3 × tous les 14 jours		815C	25 pcs.	55.10	50.10
					814C	100 pcs.	135.50	126.50
<b>Psila-Protect</b> Répulsif à base d'huile essentielle d'oignon contre la mouche de la carotte	Carottes, céleri, fenouil, panais, persil racine	Mouche de la carotte	4–8 diffuseurs/ha (120–180 g/ha)		3581C	120 g	118.10	115.30
					3580C	600 g	537.20	526.20
					3582C	Diffuseur	12.20	11.70
<b>Pyrethrum FS</b> 8% pyrethrin (72,6 g/l) 36% huile de sésame (327 g/l) N° d'homologation: W5777	Cultures maraichères	Pucerons, acarions, thrips, mouche blanches	0,05% (0,5 l/ha)	3	816C	100 ml	46.50	42.40
	Fines herbes	Pucerons, acarions, thrips, chenilles, mouche blanches	0,05% (0,5–1 l/ha)	3	818C	500 ml	173.40	161.80
	Arboriculture	Pucerons, cheimatobie	0,05% (0,8 l/ha)	21	817C	5 l	1412.90	
	Petits fruits	Pucerons, cheimatobie	0,05% (0,5 l/ha)	21				
	Cultures ornementales	Pucerons, acarions, thrips, chenilles, mouche blanches	0,05% (0,5 l/ha)					
	Vigne	Cicadelle ( <i>Scaphoideus</i> )	0,05% (0,8 l/ha)					
<b>i</b> Meilleure efficacité en mélange avec 3–5 l/ha de Braxol								
<b>Quassan</b> 30% extrait de Quassia (357 g/l) N° d'homologation: W5201	Pommier, poirier, nashi, prunier (pruneau, prune)	Hoplocampes, EP: pucerons	0,2% (3–4 l/ha) à la fin de la floraison		1311C	200 ml	81.50	74.60
					825C	1 l	288.80	274.70
	Cultures maraichères	Pucerons	0,2%	3				
	Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier		0,2%					
			<b>i</b> Conservation limitée; stocker à 5 °C					



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Raclures de corne</b> 14% N N° d'homologation : 2754	Cultures maraîchères, vigne, arboriculture, petits fruits, horticulture, plantes ornementales	Engrais N longue durée à base de raclures de corne de différentes tailles	60–80 g/m <sup>2</sup> au printemps ou lors d'une nouvelle plantation		7561C	25 kg	<b>92.80</b>	dès 10 88.20
					7562C	750 kg	Prix sur demande	
<b>Rebell® amarillo</b> En polypropylène, jaune 150 × 205 mm	Cerisier	Mouche de la cerise	Surveillance : 8 pièges croisés sur 40–80 arbres Réduction d'attaque : 4–8 pièges croisés par arbre		831C	Paquet de 8 pièges croisés (16 pièges)	<b>46.40</b>	43.10
	Noyer	Mouche du brou du noyer						
	Colza	Gros charançon de la tige de colza, méligèthe	Surveillance : 2 pièges par parcelle					
<b>Carte TMA</b>	Cerisier, noyer	Attractif pour la mouche de la cerise	1 carte TMA par Rebell amarillo ; augmente les captures de plus de 60%		993C	8 cartes	<b>47.20</b>	42.10
<b>Rebell® bianco</b> En polypropylène, blanc 150 × 205 mm	Arboriculture	Hoplocampe	Surveillance : 1 piège par variété, sur 2–4 variétés sensibles		833C	Paquet de 8 pièges croisés (16 pièges)	<b>46.40</b>	43.10
	Petits fruits	Ver du framboisier	Surveillance : au moins 2 pièges/variété Réduction d'attaque : tous les 3–5 m un piège					
<b>Rebell® blu</b> En polypropylène, bleu 80 × 150 mm	Cultures maraîchères	Thrips	1–2 pièges par 500 m <sup>2</sup>		834C	Paquet de 25 pièges	<b>45.40</b>	41.10
	Plantes ornementales	Thrips	1 piège par 100 m <sup>2</sup>					
<b>Rebell® giallo</b> En polypropylène, jaune 80 × 150 mm	Cultures maraîchères	Mouche blanche, cicadelles	1–2 pièges par 500 m <sup>2</sup>		835C	Paquet de 25 pièges	<b>45.40</b>	41.10
	Vigne	Cicadelles	2–5 pièges par parcelle					
	Plantes ornementales	Mouche blanche	1 piège par 100 m <sup>2</sup>					
<b>Rebell® orange</b> En polypropylène, orange 150 × 205 mm	Cultures maraîchères	Mouche de la carotte	2 pièges par parcelle, pour le suivi des vols		836C	Paquet de 16 pièges	<b>45.40</b>	41.10
<b>Rebell® rosso</b> En polypropylène, rouge 150 × 205 mm	Arboriculture, vigne	Bostryche disparate	Surveillance : 1–2 pièges/ha Réduction d'attaque : 8–10 pièges/ha		837C	Paquet de 8 pièges croisés (16 pièges)	<b>46.40</b>	43.10
		Pour Rebell rosso	Diluez le liquide d'appât 1:1 avec de l'eau, versez le mélange dans la bouteille		547C	1 l	<b>23.80</b>	22.20
<b>Liquide d'appât</b> 94% éthanol					548C	5 l	<b>79.10</b>	73.90
<b>Bouteille</b>		Pour le liquide d'appât	Fixez le réservoir d'appât sous le piège croisé		546C	1 bouteille	<b>9.70</b>	8.60
<b>RhizoSol</b> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB42 (> 5 × 10 <sup>9</sup> cfu/ml) N° d'homologation : 5052	Toutes cultures (Convient pour l'horticulture et aux petites surfaces)	Bactéries du sol pour stimuler la croissance racinaire et la vitalité des plantes	0,1% (20 ml dans 20 l d'eau)		2449C	1 l	<b>71.40</b>	67.30
	<b>RhizoVital 42</b> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB42 (> 2,5 × 10 <sup>10</sup> cfu/ml) N° d'homologation : 4588	Légumes plein champ, cultures sous abri, grandes cultures, pommes de terre	Bactéries du sol pour stimuler la croissance et renforcer les végétaux	0,5–1 l/ha Enrobage : 200–500 ml pour 1 ha de semences		848C	500 ml	<b>79.60</b>

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>RIMpro</b> Modèles de maladies	Arboriculture, vigne	Modèles de maladies et de ravageurs pour l'arboriculture et la vigne				Abo	Prix sur demande	
<b>Roller-Trap (bianco, jaune, bleu, rouge, noir)</b> En polypropylène	Cultures maraîchères	Mouche blanche, cicadelles, sciarides	Roller-Trap jaune		859C	2 rouleaux 15 cm × 100 m	<b>83.80</b>	79.40
	Plantes ornementales	Thrips	Roller-Trap bleu		857C	1 rouleau 15 cm × 125 m	<b>107.10</b>	97.50
	Herbes aromatiques	Cicadelles	Roller-Trap rouge		2210C	3 rouleaux 10 cm × 100 m	<b>93.90</b>	84.60
	Tomates	Mineuse de la tomate	Roller-Trap noir		858C	1 rouleau 15 cm × 100 m	<b>46.50</b>	42.10
	Fruits à pépins	Hoplocampes	Roller-Trap bianco 150–250 bandes (0,8–2 m par bande) par ha		7550C	2 rouleaux 15 cm × 100 m	<b>140.60</b>	110.80
<b>Pistolet aspirant-soufflant</b>		Le pistolet aspirant-soufflant aide pour l'application de Silico-Sec.			881V	1 pcs.	<b>102.90</b>	
<b>Scaniavital® Silica</b> Cicatrisation des plaies	Produit de cicatrisation des plaies pour le traitement des lésions des tomates et autres cultures sous serre	Badigeon à base de poudre de roche ; dessèche et désinfecte les tiges blessées	Tube avec brosse intégrée ; tube prêt à remplir ; seaux de 10 litres : un dispositif de remplissage est disponible		884C	tube à 250 ml	<b>34.60</b>	31.50
					883C	bidon de 10 l	<b>853.80</b>	804.30
<b>Silico-Sec®</b> 96,5% oxyde de silicium N° d'homologation : W5689	Céréales panifiables	Ravageurs des denrées stockées (cucujide plat, silvain, cha ran çon du riz, psocoptères)	0,1% (1 kg par tonne)		924C	1 kg	<b>27.30</b>	24.60
					925C	15 kg	<b>117.60</b>	109.—
	Céréales fourragères	Ravageurs des denrées stockées (cucujide plat, silvain, cha ran çon du riz, psocoptères)	0,2% (2 kg par tonne)					
	Entrepôts, silos	Ravageurs des denrées stockées (cucujide plat, silvain, cha ran çon du riz, psocoptères)	2 g/m <sup>2</sup> pour les traitements de surfaces					
<b>Sluxx® HP</b> Phosphate de fer III (3%) N° d'homologation : W6695	Petits fruits, arboriculture, vigne, cultures maraîchères, grandes cultures, plantes ornementales, pépinières forestières	Limaces agrestes, coïtrons, limaces du genre Arion	7 kg/ha		2836C	5 kg	<b>55.70</b>	47.40
					6459C	20 kg	<b>178.80</b>	169.80
	<b>Bio : voir restrictions dans la liste des intrants du FiBL</b>							
<b>Solbac</b> <i>Bacillus thuringiensis var. israelensis</i> 1200 ITU/ml N° d'homologation : W5744	Cultures maraîchères, fines herbes, cultures ornementales	Sciarides	0,25% (5–7 ml/m <sup>2</sup> )		933C	1 l	<b>71.10</b>	62.—
					2915C	10 l	<b>469.—</b>	394.60
	<b>Durée de conservation : stockage à 6–25 °C pendant au moins 2 ans Protéger du gel ; idéalement au réfrigérateur entre 6–10 °C</b>							
<b>Solu K 52</b> 52% K, 18% S	Grandes cultures, légumes, vigne, petits fruits	Sulfate de potassium, application liquide	Selon les besoins de la culture		7569C	25 kg	<b>45.20</b>	dès 10 40.—
					7570C	1050 kg	<b>1650.—</b>	
<b>Soufre granulé</b> 87% S	Horticulture, plantes ornementales, petis fruits	Soufre élémentaire pour abaisser le pH	50–100 g/m <sup>2</sup>		7573C	25 kg	<b>35.90</b>	35.30
					7574C	1050 kg	Prix sur demande	

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5	
<b>Soufre mouillable Stulln</b> 80% soufre micronisé N° d'homologation: W7227	Fraise	Oïdium	0,2–0,4% (2–4 kg/ha)		707C	1 kg	15.30	13.50	
	Mûres, framboises	Ériophyides gallicoles	1–2% (10–20 kg/ha)		708C	25 kg	98.—	86.10	
	Fruits à pépins	Oïdium, EP: tavelure, ES: ériophyides libres	0,75% (12 kg/ha), au débourrement						
			0,5–0,75% (8–12 kg/ha), avant la floraison						
			0,3–0,5% (4,8–8 kg/ha), 21 pendant et après la floraison						
	Pêcher, nectarine	Oïdium, tavelure	0,3–0,5% (4,8–8 kg/ha), 21 après la floraison						
	Cerisier, pêcher, nectarine, prunier (pruneau/prune)	Maladie criblée, ES: ériophyides libres	0,75% (12 kg/ha), avant la floraison						
			0,3–0,5% (4,8–8 kg/ha), 21 pendant et après la floraison						
	Vigne	Oïdium	0,1–0,4% (1,6–6,4 kg/ha) traitements jusqu'à mi-août au plus tard						
		Acariose, érinose de la vigne	2% (164 kg/ha) pulvérisation au débourrement						
	Cucurbitacées	Oïdium	0,1–0,2% (1–2 kg/ha)					3	
	Tomate (SE)	EP: ériophyides libres	0,3%					3	
	Tomate	Oïdium	0,1–0,2%					3	
	Houblon	Oïdium	0,25% préventif dès 1 m de hauteur					7	
	Betterave à salade, rutabaga, radis de tous les mois, céleri-pomme, panais, persil à grosse racine, scorsonère, topinambour	Oïdium	1,5 kg/ha (0,31%) à partir du début de l'attaque ou dès l'apparition des premiers symptômes					7	
Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes, rosier	Oïdium	0,1–0,2%							
Laurier-cerise	Maladie criblée	0,1–0,2%							
Poirier, nashi	Ériophyides gallicoles	2%, (32 kg/ha) après la récolte							
Arboriculture	ES: ériophyides libres	0,3–0,75% (4,8–12 kg/ha)					21		

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Spintor</b> Spinosad 44,2% (480 g/l) N° d'homologation: D4244	Pommier	Anthonome du pommier	0,02% (0,32 l/ha)		1098C	500 ml	315.60	309.50
	Pommier, poirier	Petite tordeuse des fruits, punaises	0,02% (0,32 l/ha)	21				
	Petits fruits	Drosophile du cerisier	0,02% (0,2 l/ha) entre les stades BBCH 85–89	3				
	Fraise	Thrips, anthonome, vers des framboises	0,02% (0,2 l/ha)	3				
	Framboise	Anthonome, vers des framboises	0,02% (0,2 l/ha)	7				
	Crucifères	Piérides, cécidomyie du chou, altise du chou, noctuelle du chou, teigne des crucifères	0,3–0,4 l/ha	7				
			Mouche du chou	12–20 ml/1000 plantes (traitement par arrosage, jeunes plantes)				
			Mouche mineuse des feuilles de colza	0,4 l/ha				
	Poireau, oignon	Mouches mineuses, thrips	0,4 l/ha	7				
	Ciboulette	Mouches mineuses, thrips	0,4 l/ha	7				
	Concombre, poivron	Noctuelles, thrips	0,03–0,04% (0,3–0,4 l/ha)	3				
	Poivron, tomate	Mouches mineuses	0,04–0,08% (0,4–0,8 l/ha)	3				
	Aubergine, tomate	Noctuelles, thrips	0,03–0,04% (0,3–0,4 l/ha)	3				
			Tigne de la tomate	0,03% (0,3 l/ha)	3			
	Aubergine	Doryphore	0,005% (0,05 l/ha)	3				
	Epinard	Noctuelles, vers gris	0,2–0,4 l/ha	7				
	Mâche, rampon	Mouches mineuses	0,3 l/ha	14				
	Roquette	Chenilles défoliatrices, noctuelles terricoles	0,2 l/ha	7				
	Fines herbes	Noctuelles	0,2 l/ha	7				
	Céréales	Criocères des céréales	0,1 l/ha entre les stades BBCH 51–61	42				
	Plantes ornementales	Chenilles défoliatrices, thrips	0,03–0,04% (0,3–0,4 l/ha)					
Mouches mineuses			0,03–0,08% (0,4–0,8 l/ha)					
Vigne	Boarmie des bourgeons, noctuelles terricoles, ES: thrips	0,015%	42					

<b>Sphaerophoria ruppellii</b> Syrphes N° d'homologation: W-7557	Fraise, Poivron	Pucerons	100–300/ha		3406C	100 pcs. (poupes)	79.60	74.—
<b>standby</b> La barrière à campagnols	Arboriculture, prairies, cultures maraîchères	Pour stopper l'immigration de campagnols dans la parcelle à protéger; demandez une offre					Prix sur demande	

NOUVEAU



Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Surround WP</b> 95% Caolin N° d'homologation : W-6416	Poirier, nashi	Psylles du poirier	2% (32 kg/ha) L'hiver jusqu'au début de la floraison		973C	12,5 kg	50.50	
	Colza	Efficacité partielle : Méligèthe des crucifères	20–25 kg/ha (BBCH 53–59)					
	Noyer	Mouche de la noix	2% (32 kg/ha)					
	Vigne	Drosophile du cerisier	2% (24 kg/ha)					
	Vigne	Cicadelle verte de la vigne (deuxième génération)	1,56% (25 kg/ha)					
	Olivier	Mouche de l'olive	2% (32 kg/ha) (BBCH 75–81)					
	Plein air : choux	EP : altises	20 kg/ha (jusqu'au stade BBCH 19) Au début de l'attaque aussitôt après la plantation					
	Cerisier	Puceron noir du cerisier	2% (32 kg/ha) Automne après la récolte					
	Abricotier, pêcher, nectarine, prunier (pruneau/prune)	Drosophile du cerisier	2% (32 kg/ha, BBCH 81)					
	<b>Maximum 4 traitements par parcelle et par année (l'exception cerisier, fruits à noyaux 2 traitements)</b>							
<b>Tangle-Trap</b> Glu	Accessoire	Pour engluer les pièges (Rebell) après nettoyage ou comme barrière (ne pas appliquer directement sur le tronc) contre les fourmis, cheimatobies ou pucerons lanigères			978C	tube de 156 g	17.60	13.10
					977C	bidon de 6,35 kg	243.10	235.10
<b>T-Gro</b> <i>Trichoderma asperellum</i> kd 2×10 <sup>9</sup> Spores/g N° d'homologation : 4687	Toutes cultures	Champignon Trichoderma stimulateur de croissance	250–750 g/ha		2832C	250 g	41.10	37.30
					2833C	1 kg	139.—	125.—
<b>Conservation limitée ; stocker au frais</b>								
<b>T-Gro Easy-Flow</b> <i>Trichoderma asperellum</i> kd 2×10 <sup>9</sup> Spores/g N° d'homologation : 5443	Toutes cultures ensemencées	Champignon Trichoderma stimulateur de croissance	Formulation spéciale à mélanger aux semences, traitement des semences : 2–40 g/kg semence (selon la taille) ou 250–750 g/ha		2954C	250 g	51.90	46.80
					2955C	1 kg	174.60	157.20
<b>Conservation limitée ; stocker au frais</b>								
<b>topcat</b> Le piège à campagnols	Grandes cultures, arboriculture, prairies, cultures maraîchères	Très robuste en acier inoxydable. Très efficace et simple d'emploi			1324C	1 piège	61.30	58.40
<b>Set topcat-starter</b>		Avec le set topcat-starter vous êtes entièrement équipé pour chasser avec succès les campagnols. Un set comprend : 1 sonde, 1 tarière, 2 pièges topcat et 2 jalons			2448C	1 set	215.20	
<b>Sonde</b>		Pour localiser les galeries			1325C	1 pc.	40.20	
<b>Tarière</b>		Permet de faire un trou propre afin de placer le piège topcat dans la galerie			1326C	1 pc.	59.60	
<b>Porte-pièges</b>		Possibilité de porter jusqu'à 20 pièges topcat à la fois			1452C	1 pc.	40.40	
<b>Jalon</b>		Jalon fluorescent (60 cm) pour repérer les pièges topcat facilement			1457C	1 pc.	1.10	
<b>Set de pièces de rechange</b>		12 déclencheurs, 10 anneaux de sécurité			1327C	1 set	11.70	

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>topsnap</b> Le top des souricières	Bâtiments	Piège efficace et facile d'emploi pour capturer les petits rongeurs de surface (souris grises, campagnols des champs ou autres petites souris)			1713C	1 piège	76.20	73.10
<b>topsnap LR</b> Souricière avec surveillance à distance		topsnap LR signale les piégeages par voie électronique via une application Web. Le système de notification topsnap LR fonctionne via le réseau radio LoRaWAN™. Un réseau local à grande portée est configuré avec une passerelle LoRa d'Andermatt						
<b>topsnap LR</b>					3937C		Prix sur demande	
<b>Andermatt Gateway</b>					3938C		Prix sur demande	
<b>Transeius montdorensis</b> Acariens prédateurs	Cucurbitacées, poivrons	Thrips	Préventive : 20–50/m <sup>2</sup> Curative : 50–150/m <sup>2</sup>		6435C	125 000 pcs.	228.40	211.20
	plantes ornementales	Thrips	Préventive : 20–50/m <sup>2</sup> Curative : 50–150/m <sup>2</sup>					
<b>Traunem®</b> <i>Steinernema feltiae</i> Nématodes N° d'homologation : W5277	Cultures maraîchères, cultures ornementales	Sciarides	0,5 mio./m <sup>2</sup> ; par fortes attaques combiner avec Solbac		1008C	50 mio. (100 m <sup>2</sup> )	27.10	23.90
	Fines herbes, plantes médicinales	Sciarides	0,5 mio./m <sup>2</sup> ; par fortes attaques combiner avec Solbac		1007C	250 mio. (500 m <sup>2</sup> )	101.70	93.90
	Arboriculture	EP : carpocapse des pommes	1000–2000 mio./ha application après la récolte					
	Champignons comestibles (SE)	Sciarides	2–3 mio./m <sup>2</sup>					
	Arbres et arbustes (hors forêt)	Sciarides	0,5 mio./m <sup>2</sup>					
<b>Conservation limitée ; stocker à 5 °C. Accessoire pratique : AquaNemix</b>								
<b>TrichoControl</b> <i>Trichogramma evanescens</i> N° d'homologation : W6548	Denrées stockées, entrepôts vides	Pyrale des fruits secs, teignes de la farine et des aliments	2–20 unités de 2400 pupées/100 m <sup>2</sup>		4802C	2400 pcs.	8.50	dès 20 4.20
<b>Tricho-Fix</b> <i>Trichogramma brassicae</i> N° d'homologation : W5774	Maïs	Pyrale du maïs	2×50 cartes/ha		1015C	2×50 cartes	128.—	119.50
	Culture maraîchère (SE)	Noctuelles, pyrales	50–100 cartes/ha, tous les 14 jours					
<b>Vigna Tech 70–10 Zeolite</b> Poudre de roche sous forme de zéolithe micronisée	Vigne, cultures maraîchères, grandes cultures	Renforce durablement la plante	3–4 kg/ha		7607C	6 kg	36.—	33.10
<b>Viridaxis-Protect</b>		Mélange de guêpes parasitoïdes ( <i>Aphelinus abdominalis</i> , <i>Aphidius colemani</i> , <i>Aphidius ervi</i> , <i>Aphidius matricariae</i> , <i>Ephedrus cerasicola</i> , <i>Praon volucre</i> )						dès 10
<b>BasilProtect</b>	Herbes aromatiques	Pucerons	1 tube (240 pcs.) pour 200 m <sup>2</sup>		1520C	240 pcs.	27.50	24.90
<b>BerryProtect</b>	Baies arbustes	Pucerons	1 tube (240 pcs.) pour 200 m <sup>2</sup>		1525C	240 pcs.	31.10	27.—
<b>FresaProtect</b>	Fraise	Pucerons	1 tube (240 pcs.) pour 200 m <sup>2</sup>		1515C	240 pcs.	22.90	20.10
<b>OrnaProtect</b>	Cultures ornementales, chanvre (SE)	Pucerons	1 tube (240 pcs.) pour 200 m <sup>2</sup>		1516C	240 pcs.	27.50	24.90
<b>VerdaProtect</b>	Cultures maraîchères, chanvre (SE)	Pucerons	1 tube (240 pcs.) pour 200 m <sup>2</sup>		1517C	240 pcs.	19.30	17.70
<b>Release point</b>		Protection contre les fourmis et les éclaboussures			1658C	1 pc.	13.—	

NOUVEAU

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Vitisan</b> 99,6% Bicarbonate de potassium N° d'homologation : W6940	👍 Pommier, poirier, nashi	EP: tavelure, oïdium, maladie de la suie	0,31% (5 kg/ha) dès le débourrement. En mélange avec 0,2% (3,2 kg/ha) soufre mouillable Stulln	8	2819C	5 kg	66.20	
					1956C	25 kg	218.60	
	Fruit à noyau	EP: moniliose des fleurs et des rameaux	0,31% (5 kg/ha) pendant la floraison. En mélange avec 0,2% (3,2 kg/ha) de Soufre mouillable Stulln					
	Fraise, espèces de Ribes, Rubus	EP: oïdium	0,5% (5 kg/ha)	3				
	Concombre, salades ( <i>Astera-ceae</i> ), fines herbes, mâche (SE), tomates (SE), fève, lentille, pois non écosés, courges (écorce non comestible), courges à peau comestible, courges oléagineuses, melons, pastèque, chicorée scarole, chicorée frisée, aubergine, coqueret du pérou, poivron	Oïdium	5 kg/ha à partir du début de l'attaque	3				
	Baies de goji	Oïdium	0,5%	3				
	Vigne	Oïdium	0,31% (5 kg/ha)					
	Bégonia, chrysanthème, courge d'ornement, cyclamen, gerbera, primevères	Oïdium	3 kg/ha en cas de risque de contamination					
	Fruits à pépins	EP: oïdium du pommier, du poirier	0,31% (5 kg/ha), dès le débourrement	8				
	Fines herbes, oignon potager, oignons en botte	Pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	5 kg/ha					

Produit	Domaine d'utilisation	Ravageur/description	Utilisation	DA	Article	Emballage	Prix	Dès 5
<b>Weissöl S</b> Huile de paraffine 99,1% (830 g/l) Mouillant et adhésif N° d'homologation : W4555	👍 Fruits à pépins, fruits à noyaux	Cochenilles diaspires, cochenilles lécanines, phytoptes, cheimatobies, acariens rouges	1-3,5% (16-56 l/ha) selon stade		1051C	20 l	151.40	142.30
	Vigne	Acariens tétranyques, EP: acariose et érinose de la vigne	1-2%					
	Myrtille, mini-Kiwi (Kiwai), espèces de Ribes et Rubus, sureau	Acariens tétranyques, cheimatobies, cochenilles diaspires, cochenilles lécanines	3,5% (35 l/ha)					
	Arbustes d'ornement (hors forêt), plantes ligneuses (hors forêt)	Acarien rouge, cheimatobies, cochenilles diaspires, cochenilles lécanines	3,5%					
	Betterave à sucre, Maïs	Augmentation du pouvoir mouillant et adhésif	1-5 l/ha, au printemps					
	Pommes de terre pour la production de plants	Pucerons vecteurs de virus	2% (7 l/ha)					
Noix en général	Cheimatobies, cochenilles diaspires, cochenilles lécanines, phytoptes	3,5% (56 l/ha) (BBCH 51-53)						

**Sans résidus\***

En tant que pionnier en protection biologique des plantes, nous disposons depuis de nombreuses années d'une large gamme de produits sans résidus.

\* Aucune limite maximale de résidus selon l'ordonnance du DFI sur les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les animale, annexe 3.

## Stockage et conservation

Produit	Stockage et conservation	Remarque
Agree WP	🏠 2–3 ans	
AlgoVital Plus	🏠 Au moins 2 ans	
Aquabac XT	🏠 Au moins 1 an	
Beupro	📅 5 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière
Blossom Protect	📅 30 mois à partir de la date de production	Voir date de production sur l'emballage
	🏠 18 mois à partir de la date de production	Voir date de production sur l'emballage
Botector	📅 30 mois à partir de la date de production	Voir date de production sur l'emballage
	🏠 18 mois à partir de la date de production	Voir date de production sur l'emballage
Capex 2	❄️ Illimité	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
	📅 2 ans	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
Carponem	📅 Date de péremption, 5–10 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière
ColeoStop	📅 Date de péremption, 5–10 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière
Delfin	🏠 3–4 ans	
Equi-Bio	🏠 Au moins 2 ans	
Fenicur	🏠 2–3 ans	Stockage <10 °C: formation de dépôts. Avant l'application, réchauffer jusqu'à 20 °C et bien agiter.
Helicovex	❄️ Illimité	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
	📅 2 ans	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
Isomate, Isonet	📅 2 ans	
Lalrise Max	🏠 20 mois	
Lalstop Contans WG	🏠 Date de péremption, max. 1 mois	
	📅 Date de péremption, max. 1 an	
Madex Top	❄️ Illimité	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
	📅 2 ans	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
Madex Twin	❄️ Illimité	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
	📅 2 ans	Reste liquide et prêt à l'emploi même congelé
Meginem Pro, Meginem Cold, Melonem	📅 Date de péremption, 5–10 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière
Metapro	📅 Date de péremption, 5–10 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière
Naturalis-L	📅 Date de péremption, max. 1 an	
NeemAzal-T/S	🏠 Date de péremption, max. 2 ans	Stockage <10 °C: cristallisation. Avant l'application, laisser pendant 12–24 heures à 20 °C. Bien agiter avant l'emploi
Novodor 3% FC	📅 Date de péremption, max. 2 ans	
Orti-Bio	🏠 Au moins 2 ans	
Piège à phéromone, diffuseur	❄️ 1–2 ans	Pour plus de détails, voir les modes d'emploi correspondants
PMV-01	📅 Employer immédiatement, max. 1–2 semaines	
Prestop	📅 12 mois à partir de la date de production	
Prev-AM	🏠 Date de péremption, max. 2 ans	
Pyrethrum FS	🏠 Au moins 2 ans	
Quassan	📅 Date de péremption, max. 2 ans	

Produit	Stockage et conservation	Remarque
RhizoVital 42, RhizoSol	🏠 Au moins 2 ans	
Scaniavital Silica	🏠 Quelques semaines	
	📅 Date de péremption, max. 1 an	
Solbac	🏠 1 an	
	📅 Max. 3 ans	
T-Gro, T-Gro Easy-Flow	📅 Au moins 2 ans à partir de la date de production	
	🏠 3 mois	
Traunem	📅 Date de péremption, 5–10 jours	Appliquer dès la réception; tenir à l'abri de la lumière

🏠 Température ambiante (10–20 °C, à l'abri du gel, éviter les températures > 25 °C)

📅 Réfrigérateur (5 °C, à l'abri du gel) ❄️ Congélateur (–18 °C)

Stocker les produits phytosanitaires dans un local sec, à l'abri du gel et de la lumière.

## Distances de sécurité par rapport aux eaux de surface

Produit	Remarque
Curatio	Pour protéger les organismes aquatiques et arthropodes non ciblés des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 50 mètres par rapport aux eaux de surface. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG.
Pyrethrum FS	Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6, 20, 50 mètres par rapport aux eaux de surface (selon la culture). Pour protéger des conséquences liées au ruissellement, respecter une zone tampon enherbée sur toute la surface de 6 mètres par rapport aux eaux de surface. La réduction de la zone liée à la dérive au ruissellement sont fixées dans les instructions de l'OFAG.
Spintor	Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6, 20 mètres par rapport aux eaux de surface (selon la culture). Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG.

Lors de l'utilisation de produits phytosanitaires pour lesquels aucune zone tampon n'est prescrite, une distance minimale de 6 mètres par rapport aux eaux de surface doit être respectée de manière générale dans le cadre des prestations écologiques requises (PER).



## Miscibilité

	Agree WP	Airone	Alginure	AlgoVital Plus	AminoPlus	AminoCa, Fe, Mg	Amylo-X	Armicarb	Blossom Protect	Braxol	Buffer Protect	Botector	Capex 2	Cocana	CropCover CC-1000	Curatio	Delfin	Fenicur	FytoSave	Lalstim Osmo	Madex Top, Twin	Mycosin	Natural	NeemAzal-T/S	Prestop	Prev-AM, Prev-B2	Promanal Neu	Pyrethrum FS	Quassan	Soufre Stulln	Spintor	Vitisan	Weissöl S		
Agree WP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Airone	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Alginure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AlgoVital Plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AminoPlus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AminoCa, Fe, Mg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Amylo-X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Armicarb	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Blossom Protect	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	
Braxol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Buffer Protect	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Botector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Capex 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Cocana	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CropCover CC-1000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Curatio	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Delfin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fenicur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FytoSave	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lalstim Osmo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Madex Top, Twin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mycosin	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Natural	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NeemAzal-T/S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prestop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prev-AM, Prev-B2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Promanal Neu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pyrethrum FS	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Quassan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Soufre Stulln	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spintor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vitisan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Weissöl S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Indications concernant le tableau des mélanges: Ces informations se basent sur les indications des fabricants et sur l'expérience pratique. Andermatt Biocontrol Suisse décline toute responsabilité. Les effets négatifs de certains mélanges sur les plantes ou sur l'efficacité sont variables, car ils dépendent non seulement du mélange, mais aussi d'autres facteurs (météo, volume de bouillie, dureté de l'eau, variétés, dosage, etc.).

<sup>1</sup> Consulter le mode d'emploi/notre équipe de conseil

- ✓ Miscible
- ✓ Selon les circonstances <sup>1</sup>
- ✗ Non miscible

## Tableau pour dosage en pourcent

Volume de bouillie	Quantité de produit en g ou ml selon le dosage exprimé en %															
	0,006%	0,01%	0,02%	0,05%	0,1%	0,15%	0,2%	0,3%	0,375%	0,4%	0,5%	0,6%	0,75%	1%	2%	
1 litre	0,06	0,1	0,2	0,5	1	1,5	2	3	3,75	4	5	6	7,5	10	20	
2 litres	0,12	0,2	0,4	1	2	3	4	6	7,5	8	10	12	15	20	40	
5 litres	0,3	0,5	1	2,5	5	7,5	10	15	18,75	20	25	30	37,5	50	100	
10 litres	0,6	1	2	5	10	15	20	30	37,5	40	50	60	75	100	200	
20 litres	1,2	2	4	10	20	30	40	60	75	80	100	120	150	200	400	
100 litres	6	10	20	50	100	150	200	300	375	400	500	600	750	1000	2000	
200 litres	12	20	40	100	200	300	400	600	750	800	1000	1200	1500	2000	4000	
400 litres	24	40	80	200	400	600	800	1200	1500	1600	2000	2400	3000	4000	8000	
800 litres	48	80	160	400	800	1200	1600	2400	3000	3200	4000	4800	6000	8000	16000	
1000 litres	60	100	200	500	1000	1500	2000	3000	3750	4000	5000	6000	7500	10000	20000	
1200 litres	72	120	240	600	1200	1800	2400	3600	4500	4800	6000	7200	9000	12000	24000	
1600 litres	96	160	320	800	1600	2400	3200	4800	6000	6400	8000	9600	12000	16000	32000	

## Mélange en cuve

Lors de mélanges, dissoudre les diverses formulations dans l'ordre suivant



Principe: maintenir le nombre de partenaires au strict nécessaire. Ne pas mélanger plus de 3-4 produits. Respecter les consignes et restrictions du fabricant, ainsi que celles indiquées sur l'étiquette.

- S'assurer de la dissolution complète du produit avant d'ajouter le partenaire suivant.
- Observer qu'aucun précipité, floculation ou autres agglomérations ne se forment au fur et à mesure de l'ajout des différents partenaires.

- Après une pause, avant de poursuivre le traitement, bien mélanger et contrôler que tout soit bien dissout.
- Une bonne miscibilité en tant que telle n'a pas de signification quant à la sélectivité envers les plantes, l'efficacité ou autres problèmes.
- Pulvériser immédiatement et complètement la bouillie.
- Observer les indications sur l'étiquette. En cas de doute ou de questionnement, consulter un conseiller ou le fabricant.

## Conditions de vente



Veillez prendre connaissance de nos conditions générales de vente sur notre site [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

## Informations sur l'envoi et le paiement



Veillez prendre connaissance des informations sur l'envoi et le paiement sur notre site [www.biocontrol.ch/fr-ch/service/informations-sur-l-envoi-et-le-paiement](http://www.biocontrol.ch/fr-ch/service/informations-sur-l-envoi-et-le-paiement)



### Contactez-nous, nous sommes à votre disposition !

Vous trouverez les coordonnées des membres de notre équipe en page deux. Appelez-nous au 062 917 50 05, du lundi au vendredi, de 8 à 12 h et de 13 à 17 h. Envoyez un courriel à [sales@biocontrol.ch](mailto:sales@biocontrol.ch) et nous vous contacterons.



### Commander facilement

Commandez chaque jour à tout moment dans notre boutique en ligne [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch) ou aux heures de bureau par téléphone au 062 917 50 05



### Livraison rapide


Les commandes d'articles en stock passées les jours ouvrables avant 15 h sont livrées le jour suivant (tous les articles envoyés par la poste)\*





### Livraison gratuite

A partir d'une commande de 150 francs\*

#### Commande

 Achat en ligne : [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

 [sales@biocontrol.ch](mailto:sales@biocontrol.ch)

 062 917 50 05

\* Nos conditions générales de vente s'appliquent : [www.biocontrol.ch/fr-ch/legal/cg](http://www.biocontrol.ch/fr-ch/legal/cg)

***Une alimentation saine, un  
environnement sain, pour tous***