



# Guide 2026



PHYTOSANITAIRE



## PRODUITS ET RECOMMANDATIONS POUR L'AGRICULTURE BIO SUISSE

Liste de prix

Protection des plantes

Auxiliaires

Engrais

## PROTECTION PHYTOSANITAIRE POUR LA PRODUCTION BIOLOGIQUE SUISSE



UNE EXPÉRIENCE DE PLUSIEURS DÉCENNIES DANS L'AGRICULTURE SUISSE FAIT D'OMYA VOTRE PARTENAIRE DE CONFIANCE ET SPÉCIALISTE. DÉVELOPPEZ-VOUS AVEC NOUS.

### DES PRODUITS DE QUALITÉ

Vos besoins sont au centre de notre action. Notre expérience et notre savoir nous permettent de vous offrir en permanence un large assortiment de produits les mieux adaptés et ainsi de vous garantir des solutions durables pour toutes les cultures.

### LIVRAISON DANS LES 24 H

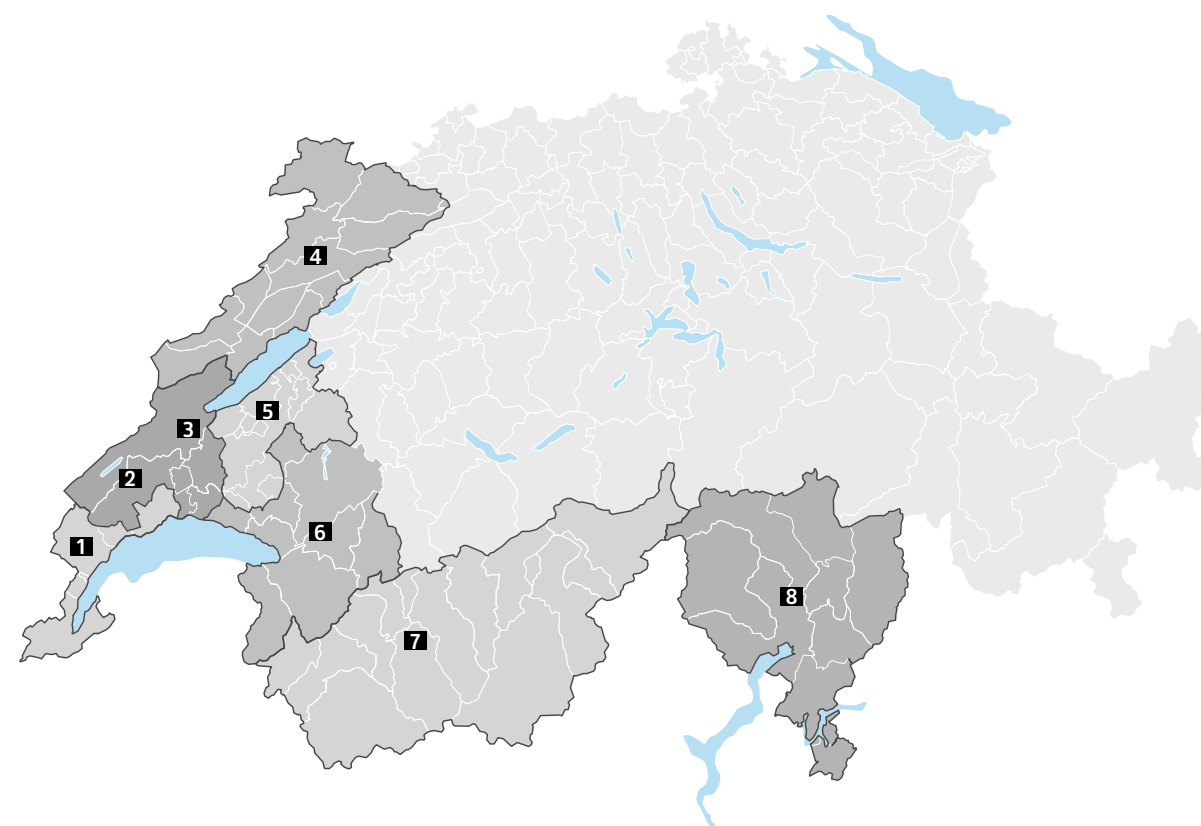
En cas d'urgence, vous pouvez compter sur Omya. Nous réagissons immédiatement à vos commandes, mais aussi à tout événement extraordinaire. C'est pourquoi nous attachons une grande importance à notre gestion des stocks et flexibilité de remplissage selon vos besoins.

### RECHERCHE ET PROCÉDURE D'HOMOLOGATION

Vous attendez d'Omya des produits modernes et actuels avec des stratégies précises en toutes circonstances. Notre équipe d'essais s'y attèle quotidiennement. Toutes nos recommandations sont basées sur des essais réalisés sous conditions climatiques suisses.

### UNE ÉQUIPE COMPÉTENTE À VOTRE SERVICE

Notre service technique est présent dans toute la Suisse et vous conseille volontiers personnellement aux sujets de la protection des cultures et de la fertilisation. Nous nous réjouissons de vous conseiller avec compétence et honnêteté et de vous enthousiasmer.



## NOTRE ORGANISATION EN SUISSE ROMANDE ET AU TESSIN



**Raphael Metzger**  
Coordinateur Suisse romande  
Tél. 062 789 23 34  
Mobile 079 383 32 50  
raphael.metzger@omya.com



**Lilia Faval**  
Chef de produit engrais  
Mobile 079 818 63 11  
lilia.faval@omya.com



**1 Marc Maupin**  
F-01130 Echallon  
Mobile 079 886 04 90  
marc.maupin@omya.com



**4 Christophe Boudot**  
F-25390 Orchamps-Vennes  
Mobile 079 230 83 56  
christophe.boudot@omya.com



**7 Benoît Bornet**  
1996 Basse-Nendaz/VS  
Mobile 079 283 28 66  
benoit.bornet@omya.com



**2 Jean-François Tripod**  
1176 Saint-Livres  
Mobile 079 301 28 57  
roy.tripod@sefanet.ch



**5 Patrick Emery**  
1482 Cugy  
Mobile 079 775 19 17  
patrick.emery@omya.com



**8 Clayton Andreoli**  
6614 Brissago  
Mobile 078 892 66 22  
clayton.andreoli@omya.com



**3 Cyrille Vassault**  
1566 St. Aubin  
Mobile 079 227 74 50  
cyrille.vassault@omya.com



**6 Fabien Broutier**  
1907 Saxon  
Mobile 079 917 57 06  
fabien.broutier@omya.com



**Dionys Nanchen**  
1907 Saxon  
Mobile 079 409 07 61  
dionys.nanchen@omya.com



CONDITIONS DE VENTE ET DE LIVRAISON

Prix	Les prix s'entendent sans engagement : les factures sont établies avec les prix valables le jour de la livraison. Cette liste annule toutes les anciennes éditions.
TVA	La TVA, de 2,6% pour les produits phytosanitaires et les engrais et de 8,1% pour les autres produits, est incluse dans le prix utilisateur.
Emballages	Les caisses, cartons, sacs, bouteilles et autres récipients ne sont pas facturés et ne sont pas repris.
Palettes Euro	Lorsque la marchandise est livrée sur des palettes Euro, les palettes doivent être échangées auprès du transporteur. Lorsque les palettes, les cadres et couvercles à palette ne sont pas échangés, ils sont facturés.
Livraison	En saison, les commandes passées avant 15 h sont livrées le lendemain. Du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai, seuls les transports pour un montant net supérieur à Fr. 2000.-, valeur facture, sont franco domicile. Pour toutes commandes de moins de Fr. 2000.- net, un forfait de Fr. 20.- sera facturé pour participation aux frais d'expédition. Dès le 1 <sup>er</sup> juin, la franchise pour le franco domicile est de Fr. 1000.-. Les coûts d'une livraison express (camion ou poste) sont toujours à la charge du destinataire. Pour les produits HG, les coûts de transport sont facturés jusqu'à maximum Fr. 10.-. Les dégâts provoqués lors du transport sont à annoncer immédiatement.
Ordonnances sur les produits chimiques et sur les produits phytosanitaires	Lors de la prise en charge de la marchandise, le destinataire s'engage à respecter les prescriptions fédérales et cantonales en matière de détention, d'entreposage, de transport, de vente ainsi que d'élimination des produits phytosanitaires. Observer les symboles de danger, les indications de risques et les conseils de sécurité figurant sur les emballages. En cas de malaise, interrompez votre travail et appelez un médecin. En cas de nécessité, appeler le No 145 ou 044 251 51 51 (Centre d'information toxicologique à Zurich).
Responsabilité	Le fabricant garantit les propriétés spécifiques et la qualité invariable du produit à condition qu'il soit vendu dans l'emballage d'origine intact. Les recommandations sont basées sur les connaissances les plus récentes et sur de nombreuses années de travaux de recherche. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les préjudices dus à des erreurs de stockage ou d'application de produits. Des facteurs différents de la norme, tels que par exemple les conditions météorologiques ou la nature de sol extraordinaire, les variétés végétales, le développement de résistance, la technique d'application et d'autres mesures culturales, peuvent influencer l'efficacité. Le fabricant n'assume pas les risques de cet ordre. Le fabricant n'est pas responsable pour des dégâts provoqués par un stockage ou une utilisation du produit non adéquats ou contraires aux recommandations. L'utilisateur assume les risques pour les préjudices résultants de facteurs indépendants de la volonté du fabricant. Les informations citées dans le guide ne sont que des données générales. Seules les informations figurant sur les étiquettes sont déterminantes.
Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)	La direction générale des douanes prélève une taxe d'incitation sur les composés organiques volatils. En fonction de cette taxe, nous nous réservons le droit de modifier les prix. Sur nos factures la taxe d'incitation sera décomptée de manière séparée. Dans nos prix utilisateurs, la taxe d'incitation est comprise.
Production biologique	Nos produits sont en principe adaptés à la production selon les principes de l'institut de recherche pour l'agriculture biologique suisse (FiBL). La liste des intrants du FiBL pour l'agriculture biologique en Suisse et l'index produits phytosanitaires de l'OSAV sont toujours déterminante. Veuillez également respecter les directives de votre partenaire contractuel (production sous label) ou de votre canton. Toutes les informations contenues dans ce guide sont des recommandations sans engagement. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions.

Geschützte Warenzeichen	Légende des groupes d'articles (Gr.art.):
®4 Marque enregistrée de Omya (Suisse) SA	AC Produits phytosanitaires
®8 Marque enregistrée de Valent BioSciences Corporat.	FO Produits sylvicoles
®11 Marque enregistrée de Certis Europe B.V.	BP Auxiliaires (Produits biologiques)
®10 Marque enregistrée de Alzchem Group AG	DU Engrais minéraux
®13 Marque enregistrée de Action Pin	FD Engrais liquides
®15 Marque enregistrée de K+S Minerals and Agriculture GmbH	SP Produits spéciaux
®17 Marque enregistrée de Biocare GmbH	
®23 Marque enregistrée de Sobac, France	
®27 Marque enregistrée de F. Joh. Kwizda GmbH	
®31 Marque enregistrée de Radix AG	

PROTECTION PHYTOSANITAIRE  
MODERNE EN SUISSE

Pour une agriculture productive et durable, une protection efficace des cultures est indispensable.  
Sur le site [www.protecteurs-des-plantes.ch](http://www.protecteurs-des-plantes.ch), vous pouvez accéder aux informations actuelles et intéressantes sur la protection phytosanitaire de nouvelle génération en Suisse.



Image de couverture : Coccinelle australienne  
(*Cryptolaemus montrouzieri*)  
Photo : Bioline Agrosiences



NOUVEAU POUR LA PRODUCTION BIOLOGIQUE

ENGRAIS FOLIAIRE



**EPSO® Bortop** *Engrais foliaire pour cultures nécessitant du bore*  
**Action immédiate avec magnésium, soufre et bore.**  
Particulièrement adapté aux cultures nécessitant du bore.  
*MgO 12,6%, SO<sub>3</sub> 25%, B 4%*



**Maneltra® Fe Plus** *Engrais foliaire ferreux*  
**Corrige rapidement et de manière sélective les carences en fer.**  
Croissance vigoureuse, feuillage bien vert, photosynthèse optimale.  
*Fer (Fe) 2,5%*



**Maneltra® Mn Plus** *Engrais foliaire manganèse*  
**Corrige les carences en manganèse.**  
Aide à produire de l'énergie et soutient la photosynthèse.  
*Mn soluble 13%*





TABLE DES MATIÈRES






Conditions de vente et de livraison	4
Listes de prix et aperçus	6
Produits phytosanitaires	6
Auxiliaires et trichogrammes	14
Engrais foliaires, améliorateurs du sol	17
Fertilisation - bon à savoir	18
Engrais solides	19
Les éléments nutritifs	20
Les symptômes de carences	21
Tabelles de dosages viticulture et arboriculture	22
Plans de traitement	23
Viticulture	23
Fruits à pépins	24
Cerisiers	25
Framboises, mûres	26
Fraises	27
Pommes de terre	28
Céréales, colza	30
Guide pour cultures maraîchères	31
En général	31
Asperges, aubergines, betteraves rouges, carottes	32
Céleris, chicorées, choux	33
Concombres, courges, melons,	34
courges à peau comestible	
Épinards, fenouil, fines herbes, haricots	35
Mâche, oignons, poireaux	36
Pois de conserve Rhubarbe, salades, tomates	37
Culture ornementale	38
Arbes et arbustes	38
Cultures florales et plantes vertes	38
Rosiers	39
Conditions distances de sécurité	39






En raison de l'évolution incertaine des autorisations, les exigences peuvent être modifiées à tout moment. Vous trouverez toujours les informations actuelles des produits sur **www.omya-agro.ch** ou via nos conseillers technique.









Ce QR-Code vous permet d'accéder directement aux **informations techniques** et les numéros W de tous nos produits.

imprimé en  
suisse





Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Algan</b> Algues marines 	Engrais foliaire à base d'algues marines.	- 2-5l/ha	249909	FD	15l	<b>447.00</b>	29.80
			117265		20l*	<b>585.00</b>	29.25
<b>Attracap®17</b> <i>Metarhizium brunneum</i> 	Lutte biologique contre le ver fil de fer dans les pommes de terre. Attracap se compose d'un appât pour ver fil de fer (CO <sub>2</sub> ), de réserves d'amidon ainsi que du champignon entomopathogène <i>Metarhizium brunneum</i> . Les vers fil de fer s'infectent par contact avec les spores de champignon qui se développent à partir des granulés et meurent après quelques jours.	- <i>Pommes de terre</i> : 30 kg / ha directement incorporé au fond du sillon ouvert avec un épandeur à micro-granulés. Une efficacité maximale est atteinte lorsque le sol est chaud et humide (à partir d'une température au sol de 12 °C).	215748	AC	15 kg	<b>324.00</b>	21.60
<b>Audienz®4</b> Spinosad 480 g/l 	Insecticide biologique pour lutter contre divers ravageurs en cultures maraîchères, arboriculture, viticulture, cultures de baies et plantes ornementales.  (Audienz n'est pas autorisé pour la production biologique dans les grandes cultures et dans certaines autres cultures. La liste des intrants du FIBL fait toujours foi.)	Dosage en fonction de la culture et du ravageur : - <i>Cultures maraîchères</i> : 0,005–0,08% (0,05–0,8l/ha) contre divers ravageurs - <i>Arboriculture</i> : 0,02% (0,32l/ha) contre divers ravageurs - <i>Cultures de baies</i> : 0,02% (0,2l/ha) contre divers ravageurs - <i>Viticulture</i> : 0,015% (0,12–0,18l/ha) contre divers ravageurs - <i>Plantes ornementales</i> : 0,03–0,08% contre divers ravageurs	117562	AC	250 ml 10×250ml	<b>152.45</b> <b>1515.00</b>	609.80 606.00
			117561		5 dl 10 × 5 dl	<b>271.90</b> <b>2707.00</b>	543.80 541.40
			235721		3l 4 × 3l	<b>1590.00</b> <b>6336.80</b>	530.00 528.07
<b>Bactériolit®23</b> Concentré CaO 65% 	Additif de compostage organique sous forme de poudre. Pour fumiers et lisiers afin de favoriser la transformation biologique de la matière organique en humus ainsi que pour améliorer l'hygiène des étables.	Bactériolit Concentré sera épandu à la main entre les animaux directement sur la litière, le fumier, le lisier, le digestat ou le compost.  <i>En général</i> : - 1–2 kg/m³ de lisier ou fumier - Le dosage doit être choisi de manière à épandre 30–60 kg de Bactériolit concentré par ha et par an lors de l'épandage du lisier et du fumier  <i>Écurie à l'attache avec couloir de raclage</i> : - Épandre régulièrement sur le couloir de raclage (quotidien, tous les 2 jours, hebdomadaire)  <i>Écurie avec litière profonde</i> : - Un tiers de la dose totale avant le premier paillage, un tiers régulièrement, tous les 3–5 jours, sur le matelas de paille et un tiers avant le raclage et nettoyage de la stalle  <i>Stalle avec caillebotis</i> : - Un tiers de la dose totale après la vidange de la fosse à lisier, un tiers régulièrement, tous les 3–5 jours, sur les caillebotis et un tiers avant la vidange de la fosse à lisier  <i>Fosse à lisier</i> : - Deux ou trois apports, toujours un tiers dans la fosse vide, distribuer le reste - Quantité entière lors du remplissage de la citerne à lisier avant l'épandage dans le champ  <i>Porcherie</i> : - 500–800 g par porc, distribué en plusieurs apports  <i>Poulailler</i> : - Les 10 premiers jours 1 kg par m³ de fumier attendu, avant la sortie des fumiers encore un apport de 2 kg par m³ de fumier	223949	AC	20 kg 25 × 20 kg	<b>142.00</b> <b>3400.00</b>	7.10 6.80
			223950		500 kg	<b>3375.00</b>	6.75









Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Bactériosol®23</b> Concentré Organic MO 60% Microorganismes 	Amendement granulé organique pour l'amélioration des propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols.	Emploi au printemps ou en automne sur un sol humide (plein champ et sous serre). Epan-dage avant ou pendant le semis/la plantation ou pendant la croissance de la culture. En cas de sécheresse, enfouissement superficiel.  <i>Grandes cultures</i> : - La première année et sur les sols de mauvaise qualité : 300–400 kg / ha - Par la suite un apport de 100kg/ha par année - En cas d'utilisation régulière d'engrais de ferme pour accélérer la décomposition / transformation de la matière organique : 100–200 kg / ha  <i>Cultures spéciales (arboriculture, viticulture, pommes de terre, cultures maraîchères)</i> : - La première année, sur les sols de mauvaise qualité et dans les exploitations où l'onutilise du compost ou du bois broyé : 400–600 kg / ha - Par la suite un apport de 100–200 kg / ha par année  <i>Utilisation spéciale</i> : - Renforcement des plantes lors de problèmes de nématodes : 1000 kg / ha, répartis en plusieurs apports, 600 kg / ha avant la plantation, 2–3 autres apports de 100–200 kg / ha	223947	AC	25 kg 40 × 25 kg	<b>82.50</b> <b>3080.00</b>	3.30 3.08
			223948		600 kg	<b>1818.00</b>	3.03
<b>Bande de feutre Omya</b> 	Bande de feutre naturelle pour l'implantation d'acariens prédateurs dans les vergers.	- <i>Arboriculture</i> : au moins 200 pièces/ha Fixer des bandes de feutre sur les branches dans les vergers bien colonisés par les acariens prédateurs afin de leur mettre à disposition des endroits pour se cacher. Il est possible de déplacer les acariens prédateurs l'année suivante avec les bandes de feutre dans d'autres installations, notamment les jeunes installations.	224103	SP	Botte de 200 pcs.	<b>65.00</b>	
<b>Biopax bleu</b> 	Pièges gluants pour le diagnostic précoce d'attaques de thrips. Paquet contenant 11 pièges.		112162	SP	1 paquet à 11 pcs.	<b>21.00</b>	
<b>Biopax jaune</b> 	Pièges gluants pour le diagnostic précoce d'attaques de mouches blanches, de charançons du colza et de méligèthes du colza. Paquet contenant 11 pièges.		112000	SP	1 paquet à 11 pcs.	<b>31.50</b>	
<b>Blinker®4</b> Carbonate de calcium 99,3% 	Insecticide répulsif naturel à base de carbonate de calcium.	- <i>Poirier</i> : 64 kg/ha contre le psylle du poirier, 3–4 applications de l'hiver jusqu'au début de la floraison (BBCH 00–59)	203364	AC	25 kg	<b>57.50</b>	2.30










Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>DiPel® DF</b> Bacillus thuringiensis var. kurstaki 	Insecticide biologique pour lutter contre les larves de lépidoptères.	- Betteraves à sucre et fourragère : 1kg / ha contre la Teigne de la betterave	171188	AC	500g	<b>52.50</b>	105.00
		- Arboriculture : 0,05% contre cheimatobies, hyponomeutes	198878		10×500g	<b>506.00</b>	101.20
		- Fruits à pépins, fruits à noyaux : 0,1% contre tordeuses de la pelure			5kg	<b>435.50</b>	87.10
		- Espèces de Rubus et Ribes, myrtille, mini-Kiwi : 0,05–0,1% contre chenilles défoliatrices					
		- Viticulture : 0,05% contre les vers de la grappe					
		- Choux : 0,5 kg / ha contre piérides, teigne des crucifères; 0,6 kg / ha contre chenilles défoliatrices					
		- Aubergine, concombre, poivron, tomate, cucurbitacées : 0,06–0,1% contre chenilles défoliatrices					
		- Aubergine, physalis, poivron, tomate, poire melon (sous serre) : 0,125% contre la mineuse de la tomate					
		- Carotte, fenouil bulbeux, céleri, panais, persil à grosse racine : 0,06% contre noctuelles (défoliatrices)					
		- Cima di rapa, épinards, fines herbes, navet à tondre, radis, roquette, salades, salades Asia, baby-leaf, bette : 0,6 kg / ha contre chenilles défoliatrices					
		- Mâche, rampon, topinambour, scorsonère, pourpier, chicorée, asperge, oignons en botte, ail, poireau, rave de Brassica rapa, rhubarbe, échalote, maïs sucré : 0,5–1 kg / ha contre chenilles défoliatrices					
		- Pois, haricots, fèves : 0,075% contre noctuelles (défoliatrices)					
		- Poireau, oignons, échalote, ail : 1 kg / ha (0,1%) contre teigne du poireau					
		- Tabac : 0,75 kg / ha contre les noctuelles					
		- Horticulture : 0,1% contre hyponomeutes, chenilles					
		- Buis : 0,15% contre la pyrale du buis					
		- Sylviculture : 0,1–0,2% contre les chenilles processionnaires					
<b>DS 60®4 spécial</b> Carbonate de calcium 95%, liants végétaux 	Enduit pour blanchir les étables et pour protéger les troncs d'arbres fruitiers contre les fissures dû au gel.	- Blanchir les étables : 25 kg pour 300 m²	117644	SP	25 kg*	<b>45.20</b>	
		- Arboriculture : Par pulvérisation 1 part de DS60 spécial pour 3 parts d'eau, en badi-geonnant 1 part de DS 60 spécial pour une part d'eau.			dès 1000 kg	<b>172.70</b>	p.100 kg
<b>Elosal Supra®4 soufre mouillable</b> Soufre 80% 	Fongicide de contact contre l'oïdium et la maladie criblée, avec effet partiel contre la tavelure et effet accessoire contre les ériophydes.	- Fruits à pépins : 0,3–0,75% et 2% contre le phytopte du poirier; aussi pendant la floraison	117315	AC	1 kg	<b>9.90</b>	9.50
		- Fruits à noyau : 0,3–0,75%	188911		10×1 kg	<b>95.00</b>	
		- Fraise : 0,2–0,4%			25kg	<b>105.00</b>	4.20
		- Esp. de Ribes et de Rubus : 0,7% contre oïdium, phytoptes					
		- Framboise : 1% contre ériophydes gallicoles					
		- Mûre : 1–2% contre les ériophydes des ronces					
		- Viticulture : 0,1–0,4% et 2% contre l'acariose et l'érinose					
		- Grand sureau : 0,35–0,7% contre phytoptes					
		- Cultures maraîchères : 0,1–0,2%					
		- Céleri-pomme : 1,5 kg / ha contre oidium					
		- Horticulture : 0,1–0,2%					
		- Houblon : 0,25%					
<b>EPSO®15 Bortop</b>  	Engrais foliaire à action immédiate avec magnésium, soufre et bore. Teneur en éléments nutritifs : MgO 12,6%, SO <sub>3</sub> 25%, B 4%	- 2,5–5% (2,5–5 kg / 100 l de bouillie) Particulièrement adapté aux cultures nécessitant du bore, comme par ex. les betteraves sucrières, le colza, les pommes de terre, les fruits ainsi que les variétés de choux et les carottes. Miscible avec les produits phytosanitaires.	218523	FD	25 kg	<b>37.75</b>	1.51




Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>EPSO®15 Top</b> 	Engrais foliaire à action immédiate avec magnésium et soufre. Teneur en éléments nutritifs : MgO 16%, SO <sub>3</sub> 32,5%	- 2,5–5% (2,5–5 kg / 100 l de bouillie) Sulfate de magnésium classique pour de nombreuses cultures agricoles et maraîchères ainsi que pour une utilisation en arboriculture et en viticulture.	218522	FD	25 kg	<b>23.00</b>	0.92
<b>Fadex®19 H+</b> Acide formique 49,9% 	Détergent concentré liquide et acide pour le nettoyage des salissures d'origine végétale sur toutes les surfaces. Dissout efficacement les dépôts de sel et de calcaire ainsi que les algues dans les tunnels en plastique.	Concentration de 1% jusqu'à un maximum de 2%. La solution finie est appliquée sur la surface à nettoyer à un dosage de 0,2–0,31/m². Mouiller la surface de manière suffisamment homogène, appliquer de préférence sous forme de mousse, laisser tremper brièvement (1 à 5 minutes), sans sécher et rincer à l'eau tiède sous pression.	226123	SP	10l	<b>169.00</b>	16.90
<b>Fadex®19 Rapid</b> À base de jus d'agrumes 	Pour un nettoyage minutieux des mains dans la production maraîchère et l'horticulture professionnelle. Elimine complètement les salissures organiques, prévient la propagation des infections.	- Mains : verser env.3 ml dans la paume des mains, les frotter pendant env.30 secondes sans eau, essuyez ensuite les salissures fortement adhérentes avec une serviette en papier jetable	234835	SP	1l	<b>23.60</b>	
		- Petits appareils, outils : versez le produit non dilués dans une boîte en plastique, placez les appareils / outils à l'intérieur; si nécessaire, essuyez les grosses salissures avec une serviette en papier jetable	234836		10×1l	<b>221.00</b>	22.10
					10l	<b>185.00</b>	18.50
<b>Funga®4</b> Bicarbonate de sodium > 99% 	Substance de base à effet fongicide. Arrête les agents pathogènes et empêche le développement de nouvelles spores. Principalement contre la tavelure des pommiers et contre l'oïdium des légumes, de la vigne, des baies et des plantes ornementales.	- Viticulture : 0,31% (5 kg / ha) contre l'oïdium. BBCH 12–89.	238664	AC	5 kg	<b>29.50</b>	5.90
		- Pommiers : 0,31% (5 kg / ha) contre la tavelure. BBCH 10–85.	238663		25 kg	<b>98.00</b>	3.92
		- Cultures maraîchères : 0,3–0,5% (3–5 kg / ha) contre l'oïdium. BBCH 12–89.					
		- Baies : 0,3-0.5% contre l'oïdium.					
		- Plantes ornementales : 0,3% contre l'oïdium.					
<b>Funguran®4 Flow</b> Hydroxide de cuivre 300 g / l 	Formulation de cuivre liquide pour lutter contre les maladies fongiques en arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, pommes de terre et cultures ornementales.	- 0,15–1,1% entre autres oignons avec 2l / ha contre le mildiou	193794	AC	1l	<b>34.80</b>	
			152537		10×1l	<b>337.40</b>	33.74
					5l	<b>149.60</b>	29.92
					2×5l	<b>295.20</b>	29.52
<b>Gaschell®31</b> 	Mastic à cicatriser prêt à l'emploi pour le greffage, parfaitement résistant aux intempéries, il n'est pas friable en cas de gel.	- Enduire ou étanchéifier uniformément les plaies avec Gaschell	134488	FO	500g	<b>13.75</b>	27.50
					12×500g	<b>159.00</b>	26.50
<b>Heliopolis®13</b> Terpènes de pin et bêta-carotène 	Préparation à base de terpènes de pin et de bêta-carotène, pour la protection contre les rayons UV et la transpiration excessive.	- Viticulture : 2l / ha pour protéger des coups de soleil	244254	AC	5l	<b>101.00</b>	20.20
		- Arboriculture : 2l / ha pour protéger des coups de soleil			2×5l	<b>198.00</b>	19.80
		- Cultures maraîchères : 2l / ha pour protéger des coups de soleil, comme protection UV pour les feuilles et comme anti-transpirant					
		- Pommes de terre : 2l / ha comme protection UV pour les feuilles (protège les feuilles contre un vieillissement prématuré) et comme anti-transpirant					
<b>Heliosol®13</b> Terpinéol 70% 	Adjuvant pour augmenter la mouillabilité et la rétention de la bouillie de traitement.	- 0,2% (max. 2l / ha) comme adjuvant pour insecticides et fongicides dans toutes les cultures	193954	AC	1l	<b>34.90</b>	
			117544		10×1l	<b>339.00</b>	33.90
					5l	<b>140.00</b>	28.00
					2×5l	<b>276.00</b>	27.60



Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Heliosoufre®13 S</b> Soufre 700 g/l 	Formulation de soufre liquide avec un fort pouvoir fixateur contre l'oïdium, la maladie criblée et avec effet partiel contre la tavelure.	- <i>Fruits à pépins</i> : 0,5–0,75% et 2% contre le phytophte du poirier	164683	AC	1l 10 × 1l	<b>18.80</b> <b>178.00</b>	17.80
		- <i>Fruits à noyau</i> : 0,3–0,75%	117510		5l 2 × 5l	<b>69.50</b> <b>135.00</b>	13.90 13.50
		- <i>Fraise</i> : 0,2–0,4%					
		- <i>Groseille</i> : 0,2–0,5%					
		- <i>Mûre</i> : 1–2% contre l'ériophyide des ronces	249849		15l	<b>168.00</b>	11.20
		- <i>Viticulture</i> : 0,1–0,4% et 2% contre l'acariose et l'érinose					
		- <i>Cultures maraîchères</i> : 0,1–0,2%, 6l/ha dans diverses cultures de plein champ	117511		20l*	<b>224.00</b>	11.20
		- <i>Fines herbes</i> : 2l/ha					
		- <i>Arbres et arbustes (hors forêt), cultures florales et plantes vertes</i> : 0,2%					
<b>Huile blanche Omya</b> Huile paraffine 99% 	Produit pour le traitement de débouremment contre les cochenilles, l'acariose, le phytophte du poirier et les acariens, ainsi que contre les pucerons vecteurs de virus.	- <i>Arboriculture, viticulture</i> : 1–3, 5l pour 100l d'eau, selon stade de la culture - <i>Plantons de pommes de terre</i> : 7l/ha pour 350l d'eau, une application par semaine, dès que 30% des plantes sont levées	117377	AC	20l	<b>102.40</b>	5.12
<b>Kelpak®10</b> Algues marines <i>Ecklonia maxima</i> 	Concentré d'algues naturelles riche en auxines pour renforcer la formation des racelles et améliorer nettement l'absorption des nutriments. Spécialement conçu pour réduire la re-germination dans les pommes de terre.	Application en général par application foliaire.	238696	FD	10l 2 × 10l	<b>147.00</b> <b>290.00</b>	14.70 14.50
		- <i>Pommes de terre</i> : 2l/ha comme traitement des semences, 2l/ha au début de la tubérisation et 2 semaines plus tard; applications hebdomadaires de 1,5–2l/ha en été en cas de risque de re-germination					
		- <i>Colza</i> : 2 × 2l/ha; 1 × en automne à partir du stade 4-feuilles, 1 × au printemps au début de la végétation					
		- <i>Betteraves</i> : 4l/ha au stade 6–8 feuilles					
		- <i>Maïs</i> : 2–3l/ha au stade 4–6 feuilles					
		- <i>Céréales d'automne</i> : 2l/ha au printemps au début de la végétation					
		- <i>Oignons</i> : 3 × 2l/ha à partir du stade 3–4 feuilles					
		- <i>Asperges</i> : 2–4 × 2–3l/ha après la récolte à intervalles de 2–3 semaines					
		- <i>Tomates</i> : trempage des racines des semis dans une solution de Kelpak à 1% avant le repiquage; pulvérisation foliaire de 2 × 2l/ha 2 et 4 semaines plus tard					
		- <i>Légumes en général</i> : 2 × 2l/ha, applications à intervalles de 14 jours pendant le développement juvénile (au stade 3–5 feuilles)					
		- <i>Pommiers</i> : 3–4 × 3l/ha à partir d'un calibre de fruit de 5 mm, à intervalles de 14 jours					
		- <i>Cerises</i> : 3–5 × 3l/ha; 1 × à la floraison, 1 × en fin de floraison, 1 × lors du changement de couleur ainsi qu'une semaine plus tard					
		- <i>Viticulture</i> : 3 × 2–3l/ha; 2 × pendant la préfloraison, 1 × dès le début du développement des baies					
		- <i>Fraises</i> : 3 × 3l/ha; dès le début de la végétation au printemps et/ou après les nouvelles plantations à la fin de l'été/à l'automne, respecter un intervalle de 2–3 semaines					
		Kelpak convient également pour le traitement par arrosage ainsi que pour la fertirrigation.					
<b>Majestik®11</b> Maltodextrine 598 g/l 	Insecticide naturelle à base de maltodextrine pour lutter contre les pucerons, les acariens et les mouches blanches en arboriculture, cultures de baies, cultures maraîchères et ornementales.	- <i>Pommes, poires</i> : 2,5% (40l/ha) contre les acariens - <i>Fraises</i> : 2,5% (25l/ha) contre les acariens - <i>Aubergine, poivron doux, concombre, tomate</i> : 2,5% contre les pucerons, les acariens, les mouches blanches - <i>Courgettes, haricots</i> : 2,5% (25l/ha) contre les pucerons, les acariens, les mouches blanches - <i>Fines herbes (serre)</i> : 25l/ha contre les pucerons - <i>Cultures florales, plantes vertes, rosiers</i> : 2,5% contre les pucerons et les acariens	249965	AC	15l	<b>180.00</b>	12.00

Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Maneltra®4 Bore Plus</b> Bore 150 g/l 	Engrais foliaire pour la correction des carences en bore.	- <i>Arboriculture</i> : 3–4 × 1l/ha - <i>Grandes cultures</i> : 3–5l/ha dans au minimum 400l d'eau - <i>Cultures maraîchères</i> : 2–3 × 1,5–2l/ha - <i>Viticulture</i> : 3 × 1l/ha	117494	FD	5l 2 × 5l	<b>59.65</b> <b>115.30</b>	11.93 11.53
			251598		15l	<b>142.50</b>	9.50
<b>Maneltra®4 Fe Plus</b> Fer 2,5%  	Solution liquide concentrée d'engrais à base de fer pour application foliaire et traitement par arrosage. Pour corriger les chloroses ferriques.	- <i>Viticulture, arboriculture, grandes cultures, cultures maraîchères, plantes ornementales</i> : 2–4l/ha	249738	FD	1l 10 × 1l	<b>23.00</b> <b>216.00</b>	21.60
			249737		5l 2 × 5l	<b>94.00</b> <b>184.00</b>	18.80 18.40
<b>Maneltra®4 Mn Plus</b> Mn soluble 13% Chélate Mn-EDTA  	Engrais foliaire pour lutter contre les carences en manganèse.	- <i>Viticulture</i> : 3 × 1kg/ha - <i>Cultures maraîchères</i> : 1–2 × 1kg/ha - <i>Céréales, betterave</i> : 1–2 × 1kg/ha - <i>Pomme de terre, maïs</i> : 1 × 2kg/ha	117498	FD	5kg 2 × 5kg	<b>87.00</b> <b>170.00</b>	17.40 17.00
<b>Menno Florades®19</b> Acide benzoïque 90 g/l 	Désinfectant contre les champignons, bactéries, virus dans les entrepôts de pommes de terre, locaux de prégermination, sur les surfaces d'entrepôts, d'emballages et les équipements.	- <i>Installations et outils en culture ornementale</i> : 1–4% (1–4l dans 100l d'eau) - <i>Installations et outils, entrepôts vides, locaux de production vides</i> : 1–4% (1–4l dans 100l d'eau) - Bien nettoyer les surfaces et les équipements avant de désinfecter. - Autorisé en production biologique pour la désinfection des infrastructures de production végétale.	176284	SP	10l	<b>270.00</b>	27.00
<b>Oxysol</b> SiO <sub>2</sub> 98% 	Poudre de roche ultrafine à base de quartz, enrichie en particules d'oxygène pour renforcer les plantes. Oxysol permet de stimuler les bactéries aérobies du sol, favorisant ainsi l'activité biologique du sol et augmentant la production de biomasse. Application par pulvérisation sur le sol et les cultures.	Application par pulvérisation. Objectif de quantité totale/ha: 700–1000g. Applications fractionnées à 15–20 jours d'intervalle. Commencer les applications tôt. L'application est en principe possible dans toutes les cultures. - <i>Maïs</i> : 2 × 350 g/ha, en postlevée précoce jusqu'au stade 8-feuilles du maïs - <i>Oignons</i> : 3–4 applications avec 250–350 g/ha, miscible avec les fongicides et insecticides - <i>Carottes</i> : 3–4 applications à 250–350 g/ha, miscible avec les fongicides et insecticides - <i>Pommes de terre</i> : 3–4 applications à 250–350 g/ha, miscible avec les fongicides et insecticides - <i>Vigne</i> : 4–6 applications à 200–250 g/ha, miscible avec les fongicides	225739	FD	1kg 10 × 1kg	<b>125.50</b> <b>1235.00</b>	123.50
<b>Parexan®4 N</b> Pyrethrine 5% 	Insecticide extrait de plantes pour lutter contre divers ravageurs piqueurs-suceurs et rongeurs.	- <i>Arboriculture</i> : 0,1% (1,6l/ha) contre la cheimatoobie, les pucerons et les ténthrédes	207497	AC	1dl 10 × 1dl	<b>27.20</b> <b>258.00</b>	195.00 187.60 187.20
		- <i>Petits fruits</i> : 0,15% (1,5l/ha) contre la cheimatoobie, les pucerons et les ténthrédes	117398		1l 10 × 1l	<b>196.10</b> <b>1950.00</b>	
		- <i>Viticulture</i> : 0,1% (1,6l/ha) contre la cicadelle vecteur de la flavescence dorée	246310		5l 2 × 5l	<b>938.00</b> <b>1872.00</b>	
		- <i>Cultures maraîchères</i> : 0,1–0,2% (1–2l/ha) contre la piéride du chou, les pucerons, les mouches blanches, les acariens, les thrips et les larves de doryphores					
		- <i>Horticulture</i> : 0,2% contre les pucerons, les mouches blanches, les thrips et les acariens					
		- <i>Herbes aromatiques</i> : 0,2% (2l/ha) contre les acariens, les chenilles défoliatrices, les pucerons et les thrips					

Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Pièges à phéromones</b> 	Attractifs sexuels pour contrôler le vol des ravageurs en viticulture et en arboriculture.	- <i>Arboriculture</i> : Capua Carpocapse des pommes Carpocapse des prunes Petite tordeuse des fruits Mouche méditerranéenne des fruits	108179 108177 108180 119357 242205	SP	1 pièce 1 pièce 1 pièce 1 pièce 1 pièce	<b>43.90</b> <b>43.90</b> <b>43.90</b> <b>43.90</b> <b>43.90</b>	
<b>Proradix</b> 	Désinfectant biologique contre la gale argentée, le rhizoctone et la gale commune dans les pommes de terre.	- 60 g / ha, application avant la plantation avec un appareil ULV ou directement pendant la plantation	177780	AC	60 g	<b>115.25</b>	
<b>Siva 50</b> Acides gras 50% 	Insecticide à base d'acides gras naturels pour lutter contre les acariens, les mouches blanches et les pucerons. Bien mouiller les plantes car ce produit agit par contact.	- <i>Arboriculture</i> : 10–15l / ha dans 800–1000l d'eau contre les pucerons et les acariens - <i>Cultures de baies, cultures maraîchères, fines herbes</i> : 2% (2l par 100l d'eau ou 20l / ha) contre les pucerons et les acariens - <i>Aubergine, haricot, concombre, poivron, tomate, courgette, choux</i> : 2% contre les mouches blanches - <i>Cultures ornementales</i> : 2% contre les mouches blanches	117422 249916 192383	AC	10l* 15l 200l	<b>177.00</b> <b>216.00</b> <b>2780.00</b>	17.70 14.40 13.90
<b>Sulfix®4</b> S 55,7% 	Engrais soufré foliaire liquide avec des mouillants et fixateurs intégrés. 100% naturel et très efficace.	- <i>Céréales</i> : 2–5l / ha, dès début tallage - <i>Colza</i> : 2–5l / ha, dès stade 6 feuilles jusqu'à peu avant floraison - <i>Betteraves</i> : 2–5l / ha, 2–3 applications dès stade 4–6 feuilles - <i>Pommes de terre</i> : 2–5l / ha, 2–4 applications dès stade 6 feuilles - <i>Cultures maraîchères</i> : 2–5l / ha, 2–5 applications pendant la période de culture (selon la culture), dès qu'il y a assez de masse foliaire	232261 249840 232009	FD	5l 2 × 5l 15l 20l*	<b>46.50</b> <b>89.00</b> <b>124.50</b> <b>152.00</b>	9.30 8.90 8.30 7.60
<b>Telmion</b> Huile de colza 85% 	Huile végétale pour lutter contre divers ravageurs. Aussi utilisable comme adjuvant pour améliorer l'efficacité des insecticides.	- <i>Arboriculture</i> : 2% (32l / ha) contre les lécanines du comouillier, eff. part. sur acariens rouges, pucerons, cheimatoxies et phytote du poirier - <i>Horticulture</i> : 2% contre les cochenilles, les pucerons, les cheimatoxies et les acariens - <i>Pommes de terre</i> : 10–15l dans 500l d'eau contre les pucerons vecteurs de virus dans la production de plantons dès le début du vol - <i>Cultures maraîchères</i> : 0,1% (0,2–1l / ha) comme adjuvant pour insecticides. - <i>Cultures de baies</i> : 2% contre les acariens	117432 198421	AC	5l 2 × 5l 20l	<b>60.00</b> <b>116.00</b> <b>210.00</b>	12.00 11.60 10.50
<b>Trapper®4 Amin</b> Azote organique 7% (au moins) 	Engrais azoté organique liquide à haute teneur en acides aminés et en peptides pour l'application foliaire. En Bio, ne pas utiliser sur les parties comestibles des plantes. Remplace Trapper Leaf.	- <i>Culture maraîchère</i> : en plein champ 4 × 3l / ha, sous serre 100–300 ml par 100l d'eau - <i>Arboriculture</i> : 2–3 × 3l / ha - <i>Viticulture</i> : 2–3 × 3l / ha - <i>Grandes cultures</i> : 3 × 2–3l / ha - <i>Plantes ornementales</i> : en plein champ 5 × 3l / ha, sous serre 100–300 ml par 100l d'eau	238698	FD	20l	<b>142.00</b>	7.10
<b>Trapper®4 Fert</b> Azote organique 9% 	Engrais azoté organique à forte teneur en acides aminés et peptides à faible teneur en sel pour la fertirrigation. Distribution par le système d'irrigation.	- <i>Pour les cultures à haut besoin nutritionnel</i> : 0,3–0,6% toutes les 1–2 semaines - <i>Pour la production de plantons / cultures à faible besoin nutritionnel</i> : 0,1–0,3% 2–3 × pendant la durée de la culture	222918 223017	FD	20l 1000l	<b>138.00</b> <b>5370.00</b>	6.90 5.37
<b>Trapper® Veg</b> Azote organique 6,5% 	Acides aminés, soluble dans l'eau, avec azote organique, 100% végétal. Pour l'application foliaire, aussi sur les parties comestibles des plantes.	- <i>Viticulture</i> : 3–4 × 3l / ha - <i>Arboriculture</i> : 2–3 × 3l / ha - <i>Fraises</i> : 3–4 × 1–1,5l / ha - <i>Culture maraîchère</i> : 2–4 × 1–3l / ha (sous serre 1–2l / ha) - <i>Pommes de terre</i> : 2–3 × 3l / ha	223888	FD	20l	<b>224.00</b>	11.20
<b>Trico®27</b> Graisse de mouton 65 g / l 	Produit à pulvériser prêt à l'emploi pour protéger les cultures contre les dégâts dus aux gibiers en hiver et en été. Pour la sylviculture, l'arboriculture et la viticulture.	- <i>Sylviculture</i> : 10–15l / ha appliquer sans dilution - <i>Arboriculture</i> : 10–15l / ha dans 30–50l d'eau, appliquer après la récolte jusqu'à la floraison - <i>Viticulture</i> : 10–15l dans 30–50l d'eau, appliquer dès le stade 3 feuilles jusqu'à la floraison	146749	FO	5l 4 × 5l	<b>136.00</b> <b>532.00</b>	27.20 26.60

Produits	Remarques	Application	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix utilisateur indicatif par emballage TVA comprise	Prix utilisateur indicatif par kg/l TVA comprise
<b>Utrisha®5 N</b> <i>Methylobacterium symbioticum</i> 	Biostimulant moderne. Transforme l'azote atmosphérique en ammonium disponible pour les plantes. Approvisionne les plantes de manière naturelle avec azote hors bilan et renforce la photosynthèse.	Utilisation pour l'application foliaire. Utilisable dans la plupart des cultures. <i>Dosage en cultures de plein champ</i> : 333 g / ha <i>Dosage en viticulture et en arboriculture</i> : 500 g / ha  - <i>Pommes de terre</i> : à la tubérisation (objectif: plus de tubercules, moins de surdimensions) ou à la fermeture des rangs (objectif: plus gros calibres) - <i>Mais</i> : à partir du stade 4–6 feuilles - <i>Colza</i> : en automne au stade 4–6 feuilles ou au printemps à la montaison du colza - <i>Céréales d'automne</i> : au début de la montaison (BBCH 30–32) - <i>Oignons</i> : à partir du stade 3–4 feuilles - <i>Légumes</i> : poireaux, carottes, choux-fleurs, brocolis, céleris, asperges, laitues à tondre et autres: BBCH 14–20 - <i>Viticulture</i> : avant la floraison jusqu'au plus tard début de la floraison (BBCH 53–61)  Conseils d'utilisation: - application lorsque les stomates sont ouverts (tôt le matin) - application à des températures moyennes de l'air > 10 °C - les plantes ne doivent pas être en situation de stress (chaleur, froid, manque de nutriments, etc.) - application lorsque la biomasse est suffisante et que la culture présente une bonne couverture du sol	239730	FD	1 kg 10 × 1 kg	<b>127.50</b> <b>1260.00</b>	126.00
<b>Vitigran®4 35</b> Cuivre 35% 	Oxychlorure de cuivre pour lutter contre les maladies fongiques dans différentes cultures.	- <i>Arboriculture</i> : 0,125–0,43% (2–6,9 kg / ha) - <i>Viticulture</i> : 0,125–0,4% (2–6,4 kg / ha) - <i>Cultures maraîchères</i> : 0,3–0,7% (3–7 kg / ha) - <i>Pommes de terre</i> : 10 kg / ha - <i>Baies</i> : 0,15–0,3% (1,5–3 kg / ha) - <i>Cultures ornementales</i> : 0,15–1% (1,5–10 kg / ha)	194116 194117	AC	1 kg 10 × 1 kg 10 kg	<b>21.40</b> <b>203.20</b> <b>166.00</b>	20.32 16.60
<b>Zeolite®4 Omya</b> SiO2 68,8% K2O 3,4% CaO 2,6% MgO 0,6% 	Poudre de roche d'origine naturelle à base de clinoptilolite et d'autres minéraux pour renforcer les plantes.	Application foliaire - <i>Colza</i> : 2–3 × 30 kg / ha au stade de bourgeon du colza pour favoriser la formation des gousses - <i>Oignons, poireau, chou-fleur, brocoli, chou, carottes, céleri, etc.</i> : 5–10 kg / ha, applications régulières en mélange avec des fongicides et des insecticides - <i>Pommes de terre</i> : 5–10 kg / ha, applications surtout avant une période de chaleur annoncée et pour les variétés au feuillage faible pour renforcer les plantes et vitaliser l'appareil foliaire  Dissoudre Zeolite Omya séparément dans un seau avant de l'ajouter à la cuve du pulvérisateur.	232789	AC	20 kg 25 × 20 kg	<b>54.00</b> <b>1200.00</b>	2.70 2.40

\* Jusqu'à épuisement du stock



Produits	Remarques	Emploi	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix indicatif par embal-lage TVA comprise
Anderline	<b>Amblyseius andersoni</b> Acarien prédateur pour lutter contre les acarïens tétranyques.	- Tube à saupoudrer - Sachets en papier à accrocher - Petits sachets en papier à accrocher	156174	BP	25 000	<b>60.00</b>
			148590		100 × 250	<b>89.70</b>
			196676		200 × 125	<b>89.70</b>
Californiline	<b>Amblyseius californicus</b> Acarien prédateur pour lutter contre les acarïens tétranyques.	- Bouteille à saupoudrer - Tube à saupoudrer - Sachets en papier à accrocher (CRS = libération contrôlée) - Bugline (bande de sachets en papier, bandes à 100 m)	112159	BP	2000	<b>28.90</b>
			186057		25 000	<b>179.80</b>
			207056 233390		200 × 125 6 bandes	<b>116.50</b> <b>448.00</b>
Amblyline	<b>Amblyseius cucumeris</b> Acarien prédateur pour lutter contre les thrips.	- Sachets en papier à accrocher (CRS = libération contrôlée) - Sachets en papier à accrocher - Sachets en papier à insérer - Bugline (bande de sachets en papier, bandes à 100 m)	102909	BP	200×1000	<b>77.80</b>
			119793		300×1000	<b>92.80</b>
			224132 222527		500 × 250 6 bandes	<b>157.30</b> <b>273.20</b>
Montyline	<b>Amblyseius montodorensis</b>	- Sac - Sac - Mini-sachets avec crochet	246447	BP	500 000	<b>598.50</b>
			235077		125 000	<b>199.80</b>
			234151		200 × 250	<b>111.00</b>
Starskii	<b>Amblyseius swirskii</b> Acarien prédateur pour lutter contre les mouches blanches et thrips.	- Tube à saupoudrer - Sachet en papier à accrocher - Sachet en papier à accrocher - Sachets en papier à accrocher (CRS = libération contrôlée) - Sachets en papier à insérer - Bugline (bande de sachets en papier, bandes à 100 m)	151310	BP	25 000	<b>65.40</b>
			150853		100 × 250	<b>70.00</b>
			148594 186056 224133 223341		500 × 250 500 × 250 500 × 125 6 bandes	<b>254.00</b> <b>228.00</b> <b>198.90</b> <b>256.50</b>
Duo Swical	<b>Combinaison de A. swirskii &amp; A. californicus</b> Acarien prédateur contre les mouches blanches, thrips et acarïens tétranyques	- Sachet en papier à accrocher - Bugline (bande de sachets en papier, bandes à 100 m)	242638	BP	500 × 125	<b>385.00</b>
			242754		6 bandes	<b>595.00</b>
Apheline	<b>Aphelinus abdominalis</b> Guêpe pour lutter contre les pucerons.	- Chrysalides sur petits tubes à répartir	109978	BP	250	<b>71.20</b>
Aphiline	<b>Aphidius colemani</b> Guêpe pour lutter contre les pucerons.	- Bouteille - Chrysalides sur petits tubes à répartir - Blister / emballage-coque à suspendre	234053 103019 249399	BP	5000 500 10 × 100	<b>212.50</b> <b>28.80</b> <b>64.20</b>
Erviline	<b>Aphidius ervi</b> Guêpe pour lutter contre les pucerons.	- Chrysalides sur petits tubes à répartir	112591	BP	250	<b>60.30</b>
Aphidoline	<b>Aphidoletes aphidimyza</b> Cécidomyie prédatrice contre pucerons.	- Bouteille à saupoudrer - Blister / emballage-coque à suspendre	103020 119790	BP	1000 4 × 250	<b>41.90</b> <b>44.00</b>
Aphiline Veg	<b>Aphiline ACE Mix</b> Mélange de trois sortes de guêpes (A.colemani, A.ervi & A.abdominalis) contre les pucerons.	- Chrysalides sur petits tubes à répartir	115819	BP	500	<b>71.20</b>
Aphiline Mix	<b>Aphiline Mix</b> Mix de A. colemani & A. ervi.	- Chrysalides sur petits tubes à répartir	155511	BP	500	<b>79.20</b>
Aphiline Berry	<b>Aphiline Berry</b> Mélange de cinq espèces de guêpes (A.colemani, A.ervi, A.matricariae, A.abdominalis & Praon volucre) contre les pucerons.	- Chrysalides sur petits tubes à répartir	246885	BP	240	<b>31.90</b>
Chrysoline	<b>Chrysoperla carnea</b> Larves de chrysopes vertes prédatrices contre les pucerons.	- Tube à saupoudrer - Sachet à saupoudrer - Streubeutel (concentré) - Sachet à saupoudrer	235739	BP	1000	<b>40.90</b>
			111740		2500	<b>63.20</b>
			235200 231055		2500 10 000	<b>63.20</b> <b>189.50</b>
Digline	<b>Diglyphus isaea</b> Guêpe contre les mouches mineuses.	- Petits tubes avec adultes à répartir	103668	BP	250	<b>68.00</b>
Encarline	<b>Encarsia formosa</b> Guêpe contre les mouches blanches.	- Cartes à suspendre - Cartes à suspendre	104315	BP	50 × 60	<b>32.80</b>
			104316		250 × 60	<b>116.20</b>
Encarline Mix	<b>Encarsia formosa &amp; Eretmoceru s eremicus</b> Guêpe contre les mouches blanches.	- Cartes à suspendre	192157	BP	250 × 60	<b>146.00</b>
Eretline	<b>Eretmoceru s eremicus</b> Guêpe contre les mouches blanches.	- Cartes à suspendre - Cartes à suspendre - Blister / emballage-coque à suspendre	119609 224134 112387	BP	50 × 60 250 × 60 20 × 250	<b>46.20</b> <b>189.80</b> <b>70.20</b>
Hypolione	<b>Hypoaspis miles</b> Acarien prédateur contre les sciarides	- Tube à saupoudrer	110721	BP	25 000	<b>56.80</b>

Produits	Remarques	Emploi	Numéro d'article	Gr. art.	Emballage	Prix indicatif par embal-lage TVA comprise
Macroline	<b>Macrolophus pygmaeus</b> Punaise prédatrice pour lutter contre les mouches blanches.	- Boîte en carton avec adultes à répartir - Boîte en carton avec adultes à répartir - Boîte en carton avec larves à répartir - <i>Boîtes universelles à suspendre et à remplir</i>	112598	BP	250	<b>53.00</b>
			142291		500	<b>80.50</b>
			237746 185389		500 50	<b>97.20</b> <b>11.30</b>
Oriline L	<b>Orius laevigatus</b> Punaise prédatrice contre les thrips.	- Petites bouteilles avec adultes et larves à répartir (Effet secondaire sur les acarïens).	225253	BP	1000	<b>68.80</b>
Phytoline	<b>Phytoseiulus persimilis</b> Acarïens prédateurs pour lutter contre les acarïens tétranyques.	- Bouteille (avec de la sciure) à saupoudrer - Bouteille (avec de la sciure) à saupoudrer - Bouteille (avec vermiculite) à saupoudrer - Bouteille (avec vermiculite) à saupoudrer - Blister / emballage-coque à suspendre	243952	BP	10 000	<b>124.00</b>
			231267		2000	<b>34.00</b>
			205027 108231 233391		10 000 2000 10 × 100	<b>124.00</b> <b>31.60</b> <b>21.90</b>
Exhibitline HB	<b>Heterorhabditis bacteriophora</b>	- Sac	244626	BP	2,5 Mrd.	<b>865.00</b>
Predafix Plus	<b>Predafix Plus</b> Alimentation pour les acarïens préd.	- Boîte	242755	BP	225 g = 0,5 ha	<b>238.70</b>



Bourdons pour la pollinisation

Beeline	<b>Bourdons – Ruche</b> Pour la pollinisation des cultures de tomates, fraises et vergers.	- <i>Standard</i> : pour cultures à floraison prolongée (tomates, fraises) - <i>Forte</i> : pour cultures à floraison unique (arboriculture, fraises) - <i>Triple</i> : isolée et étanche pour l'extérieur (arboriculture)	105795 110719 110087	BP	1 colonie 1 colonie 3 colonies	<b>prix sur demande</b>
---------	---	--	----------------------------	----	--------------------------------------	-------------------------

D'autres insectes auxiliaires et d'autres conditionnements peuvent être livrés sur demande.

**Conditions de livraison pour les auxiliaires (exceptés trichogrammes)**  
- **Délai de commande** : bourdons jusqu'au mercredi matin 9:00 et auxiliaires jusqu'au jeudi matin 9:00.  
- *Délai de livraison* : normalement jusqu'au jeudi de la semaine suivante.  
- *Auxiliaires, frais d'emballage et de livraison* : un forfait de CHF 16.– est facturé par envoi pour couvrir partiellement les frais d'emballage et de livraison.  
- *Bourdons, frais d'emballage et de livraison* : CHF 38.– par livraison.

Trichogramma contre la pyrale du maïs

<b>TrichoONE Carte (trichogrammes)</b> 	<b>Trichogramma brassicae 'Bezdenko'</b> . Moyen de lutte biologique contre la pyrale du maïs à l'aide d'un parasite dont les œufs sont collés sur de petites cartes en carton. <u>Commandes jusqu'à fin avril.</u>	- <b>1 application</b> . Répartir 50 TrichoCartes par ha de maïs. Le lâcher se fera selon les indications des services phyto-sanitaires ou du service technique Omya. 1ha = 50 TrichoCartes.  Pour une application unique dans les <u>régions à pression d'infestation faible à moyenne</u> .	252110	BP	1 ha dès 5 ha  dès 10 ha	<b>121.50</b> <b>118.40</b>  <b>prix sur demande</b>
<b>TrichoONE Sphères (trichogrammes)</b> 	<b>Trichogramma brassicae 'Bezdenko'</b> . Capsules biodégradables contenant des œufs de trichogrammes (parasites de la pyrale du maïs) pour la lutte biologique contre la pyrale du maïs. <u>Commandes jusqu'à fin avril.</u>	- <b>1 application</b> . Répartir homogènement (déposer par paire) 100 capsules par ha de maïs. Le lâcher se fera selon les indications des services phytosanitaires ou du service technique Omya. 1ha = 100 TrichoSphères.  Pour une application unique dans les <u>régions à pression d'infestation faible à moyenne</u> .	249400	BP	1 ha dès 5 ha  dès 10 ha	<b>124.50</b> <b>121.40</b>  <b>prix sur demande</b>
<b>TrichoCarte Omya (trichogrammes)</b>	<b>Trichogramma brassicae 'Bezdenko'</b> . Moyen de lutte biologique contre la pyrale du maïs à l'aide d'un parasite dont les œufs sont collés sur de petites cartes en carton. <u>Commandes jusqu'à fin avril.</u>	- <b>2 applications</b> à environ 10 à 14 jours d'intervalle. A chaque lâcher, répartir 50 TrichoCartes par ha de maïs. Le premier lâcher se fera selon les indications des services phytosanitaires ou du service technique Omya. 1ha = 2 × 50 TrichoCartes.  Pour deux applications dans les <u>régions à pression d'infestation moyenne à forte</u> .	109455	BP	1 ha dès 5 ha  dès 10 ha	<b>127.50</b> <b>124.00</b>  <b>prix sur demande</b>
<b>TrichoSphère Omya (trichogrammes)</b>	<b>Trichogramma brassicae 'Bezdenko'</b> . Capsules biodégradables contenant des œufs de trichogrammes (parasites de la pyrale du maïs) pour la lutte biologique contre la pyrale du maïs. <u>Commandes jusqu'à fin avril.</u>	- <b>2 applications</b> à 10–14 jours d'intervalle. Répartir homogènement (déposer par paire) 100 capsules par lâcher et par ha de maïs. Le premier lâcher se fera selon les indications des services phytosanitaires ou du service technique Omya. 1ha = 2 × 100 TrichoSphères.  Pour deux applications dans les <u>régions à pression d'infestation moyenne à forte</u> .	116868	BP	1 ha dès 5 ha  dès 10 ha	<b>130.50</b> <b>126.90</b>  <b>prix sur demande</b>



**Top** : en plus des livraisons de trichogrammes, nous proposons également l'application par drone. (Pas pour TrichoOne).  
Vous pouvez commander les TrichoSphères avec application par drone directement chez notre partenaire : [www.trichonline.ch](http://www.trichonline.ch).





Oxysol

Une puissance naturelle au service des cultures

- Oxysol améliore le sol et stimule le métabolisme des plantes:
- Augmentation du rendement
  - Résilience aux stress
  - Plus de biomasse
  - Système racinaire plus développé
  - Un sol plus vivant
  - En production biologique également

Poudre de quartz, micronisée, enrichie en oxygène.  
Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations sur le produit.  
Tenez compte des avertissements et des symboles de mise en garde.



BIO ENGRAIS FOLIAIRES, AMÉLIORATION DU SOL VUE D'ENSEMBLE

Produits	Remarques
----------	-----------

ENGRAIS FOLIAIRES ET RENFORCEMENT DES PLANTES

EPSO®15 Bortop BIO NOUVEAU	Engrais foliaire à <b>action immédiate</b> avec <b>magnésium, soufre et bore</b> . MgO 12,6%, SO <sub>3</sub> 25%, B 4%
EPSO®15 Top BIO	Engrais foliaire à <b>action immédiate</b> avec <b>magnésium et soufre</b> . MgO 16%, SO <sub>3</sub> 32,5%
Maneltra®4 Bore Plus BIO	Engrais foliaire pour <b>corriger les carences en bore</b> . Bore 150 g / l
Maneltra®4 Fe Plus BIO NOUVEAU	Engrais foliaire pour <b>corriger les carences en fer</b> . Fer 2,5%
Maneltra®4 Mn Plus BIO NOUVEAU	Engrais foliaire pour <b>corriger les carences en manganèse</b> . Mangan 13%
Sulfix®4 BIO	<b>Engrais soufré liquide</b> avec des mouillants et fixateurs intégrés. 100% naturel et très efficace. S 55,7%
Trapper®4 Amin BIO	<b>Engrais azoté organique liquide</b> à haute teneur en acides aminés et en peptides pour l'application foliaire. Ne pas utiliser sur les parties comestibles des plantes. Azote organique 7% (au moins)
Trapper®4 Fert BIO	<b>Engrais azoté organique</b> liquide à forte teneur en acides aminés et peptides à faible salinité, développé <b>pour la fertirrigation</b> . Azote organique 9%
Trapper®4 Veg BIO	<b>Engrais azoté organique</b> liquide à forte concentration d'acides aminés et de peptides, <b>100% végétal</b> . Pour une <b>application foliaire</b> , également sur les parties comestibles des plantes. Azote organique 6,5%

RENFORCEMENT DES PLANTES

Algan Algues marines BIO	Biostimulant à <b>base d'algues brunes</b> , pour toutes les cultures. Algues brunes ( <i>Ascophyllum nodosum</i> )
Kelpak®10 BIO	<b>Concentré d'algues naturelles riche en auxines</b> pour renforcer la formation des racelles et améliorer nettement l'absorption des nutriments. Spécialement conçu pour réduire la regermination dans les pommes de terre. Algues marines ( <i>Ecklonia maxima</i> )
Oxysol BIO	<b>Poudre de roche ultrafine</b> à base de quartz, enrichie en particules d'oxygène pour renforcer les plantes. Oxysol permet de <b>stimuler les bactéries aérobies du sol</b> , favorisant ainsi l'activité biologique du sol et augmentant la production de biomasse. Application par pulvérisation. SiO <sub>2</sub> 98%
Utrisha®5 N BIO	Biostimulant moderne. <b>Transforme l'azote atmosphérique en ammonium disponible pour les plantes</b> . Approvisionne les plantes de manière naturelle avec azote hors bilan et renforce la photosynthèse. <i>Methylobacterium symbioticum</i>
Zeolite®4 Omya BIO	<b>Poudre de roche d'origine naturelle</b> à base de clinoptilolite et d'autres minéraux <b>pour renforcer les plantes</b> . SiO <sub>2</sub> 68,8%, K <sub>2</sub> O 3,4%, CaO 2,6%, MgO 0,6%

AMÉLIORATION DU SOL

Bactériolit®23 Concentré BIO	<b>Additif de compostage organique</b> sous forme de poudre. Pour fumiers et lisiers afin de favoriser la transformation biologique de la matière organique en humus ainsi que pour améliorer l'hygiène des étables. CaO 65%
Bactériosol®23 Concentré Organic BIO	<b>Amendement granulé organique</b> pour l'amélioration des propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. Matière organique 61%, Microorganismes



L'INFLUENCE DU PH SUR LA DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Il existe un lien étroit entre le pH et la disponibilité des éléments nutritifs. Lorsque le pH est bas, dans les sols minéraux, de nombreuses plantes ne se développent plus de manière optimale, car les éléments nutritifs nécessaires aux plantes ne sont plus solubles. De plus, il existe souvent une carence en calcium et / ou magnésium. Pour remédier à cette situation, il convient d'épandre régulièrement de la chaux. Ainsi le pH du sol augmente, les plantes peuvent à nouveau absorber les substances nutritives et elles reçoivent du calcium, un élément nutritif important par exemple pour la stabilité des parois cellulaires.

QUAND UTILISER DES ENGRAIS FOLIAIRES?

Les engrais foliaires sont idéaux pour corriger rapidement les carences ou les signes de faiblesse des plantes. Les plantes ne peuvent absorber que de petites quantités d'éléments nutritifs par les feuilles. Pour les macro-nutriments, dont les plantes ont besoin en plus grandes quantités, il faut donc procéder à plusieurs fertilisations foliaires. L'avantage de la fertilisation foliaire réside dans le fait que l'absorption des éléments nutritifs est plus rapide que par le sol. La fertilisation foliaire est surtout pratiquée en cas de carences aiguë et inattendue en éléments nutritifs, ainsi que lorsque leur absorption par le sol n'est pas possible (par exemple en cas de sécheresse, de pH défavorable, de sol compacté ou de système racinaire faible).

Remarque importante concernant l'utilisation d'engrais foliaires

Puisque les engrais foliaires peuvent provoquer des brûlures sur les feuilles, il convient de respecter ce qui suit:  
**Application uniquement lorsque la couche cireuse est intacte et sur des feuilles sèches, pas en cas de fort rayonnement solaire. Ne pas dépasser la concentration maximale.**

SYMPTÔMES DE CARENCES CHEZ LES PLANTES

Lorsque les plantes présentent des symptômes de carence, il est souvent difficile de les attribuer à un élément nutritif précis. Les symptômes de plusieurs éléments nutritifs peuvent être très similaires. Souvent l'absorption de différents éléments nutritifs est simultanément entravée. Cela peut provenir du fait que les racines sont endommagées ou inhibées (par ex. à cause de la sécheresse ou du compactage) ou que la plante elle-même empêche le transport des nutriments (par ex. à cause du stress).

Le pH est également déterminant pour que les plantes puissent absorber les éléments nutritifs. Il convient de noter que les conditions peuvent varier fortement au sein d'une parcelle et que la fertilisation doit donc éventuellement y être adaptée.

ENGRAIS ET ENVIRONNEMENT

L'objectif de la fertilisation doit être, entre autre, d'éviter les effets négatifs sur l'environnement. Les engrais n'ont pas seulement un impact sur le sol et les plantes, mais aussi sur l'air, l'eau et le climat.

ORDRE DE MÉLANGE

Pour mélanger des engrais foliaires et des produits phytosanitaires, il convient de respecter un certain ordre. Il faut d'abord ajouter les produits sous forme de poudre, viennent ensuite les produits granulés, les suspensions, les émulsions et enfin les engrais liquides. Ce n'est que lorsqu'un produit est complètement dissout que le suivant peut être ajouté.

En cas de mélange de plus de trois produits, il faut éviter d'utiliser des agents fixateurs. Agiter vigoureusement les produits liquides dans le contenant encore fermé. En principe, il est recommandé d'activer l'agitateur du pulvérisateur pendant le mélange afin d'obtenir une meilleure dissolution et un meilleur mélange possible. Appliquer ensuite rapidement le mélange. Les mélanges qui «stagnent» longtemps peuvent devenir instables et provoquer des réactions indésirables.

Pour savoir, si et comment les engrais foliaires sont miscibles avec les produits phytosanitaires, consultez le mode d'emploi des produits.



ANALYSES DE SOL ET PROGRAMME DE FERTILISATION

Pour que la fertilisation puisse être adaptée de manière optimale aux besoins en éléments nutritifs des cultures et à l'état du sol, des échantillons de sol devraient être prélevés à intervalles réguliers. Différentes informations sur l'état et les réserves en éléments nutritifs du sol sont alors analysées. Il en résulte une base pour l'établissement de recommandations de fertilisation appropriées et précises. La planification de la fertilisation peut alors être adaptée en fonction de la culture et du site. Un prélèvement d'échantillons effectué avec soin est la condition sine qua non pour obtenir un résultat d'analyse pertinent.

Nos conseillers disposent d'un **programme spécialement développé**, qui permet de déduire les quantités d'éléments nutritifs nécessaires aux cultures à partir des données d'échantillon de sol. Grâce à cette analyse, vous obtenez un **plan de fertilisation** spécialement adapté à votre exploitation. Contactez-nous pour un conseil personnalisé ou contactez directement notre conseiller dans votre région.

UN APPORTE ÉQUILIBRÉ

Pour les plantes aussi, un excès de nutriments est mauvais pour la santé. Si les plantes sont fertilisées au-delà de leurs besoins, elles s'affaiblissent et deviennent plus vulnérables aux maladies.

Produits	Remarques	Teneur	Gr. art.	Emballage	par palette
----------	-----------	--------	----------	-----------	-------------

ENGRAIS N

<b>Azocor® 105</b> BIO	<b>Engrais azoté organique</b> à forte teneur en azote. <i>Poids spécifique: 0,7 / Valeur neutralisant: -11</i>	<i>Teneur: 10,5 N</i>	DU	25 kg 500 kg	1000 kg 1000 kg
---------------------------	--	-----------------------	----	-----------------	--------------------

ENGRAIS K

<b>Patentkali®</b> BIO	<b>Engrais potassique granulé pauvre en</b> chlore à haute teneur en magnésie et en soufre pour toutes les cultures. <i>Poids spécifique: 1,19 / Valeur neutralisant: +2</i>	<i>Teneur: 30 K + 6 Mg + 17 S</i>	DU	25 kg 600 kg	1000 kg 1200 kg
---------------------------	---	-----------------------------------	----	-----------------	--------------------

ENGRAIS SPÉCIAL

<b>Kieserit®</b> BIO	<b>Sulfate de magnésie granulé</b> à haute teneur en sulfate, action rapide pour toutes les cultures. <i>Poids spécifique: 1,28 / Valeur neutralisant: 0</i>	<i>Teneur: 15 Mg + 20 S</i>	DU	25 kg 600 kg	1000 kg 1200 kg
-------------------------	---	-----------------------------	----	-----------------	--------------------

ENGRAIS CALCAIRES

<b>Omya Calciprill®</b> Carbonate de calcium BIO	<b>Chaux granulée</b> très soluble dans l'eau, à base de craie calcaire à très haute réactivité qui <b>permet une correction rapide du pH.</b> <i>Poids spécifique: 1,20 / Valeur neutralisant: +52</i>	<i>Teneur: 88 CaCO<sub>3</sub> (49% CaO) + 1,4 Mg</i>	DU	40 kg 600 kg	1000 kg 1200 kg
<b>Omya Magprill®</b> BIO	<b>Chaux magnésienne granulée</b> très soluble dans l'eau, à base de craie calcaire qui <b>permet une correction rapide du pH.</b> <i>Poids spécifique: 1,20 / Valeur neutralisant: +56</i>	<i>Teneur: 61 CaCO<sub>3</sub> (34% CaO) + 9,5 Mg</i>	DU	25 kg 600 kg	1000 kg 1200 kg
<b>Omya Sulfoprill®</b> BIO	<b>Engrais soufré granulé</b> avec du sulfate de calcium pour améliorer la structure du sol. <i>Poids spécifique: 1,20 / Valeur neutralisant: +17,5</i>	<i>Teneur: 42% CaO + 14 S</i>	DU	600 kg	1200 kg

D'autres engrais biologiques modernes contenant de l'azote sont disponibles sur demande. Tous les prix des engrais solides sont sur demande.



Bactériolit concentré  
Conseil pratique pour les exploitations fourragères

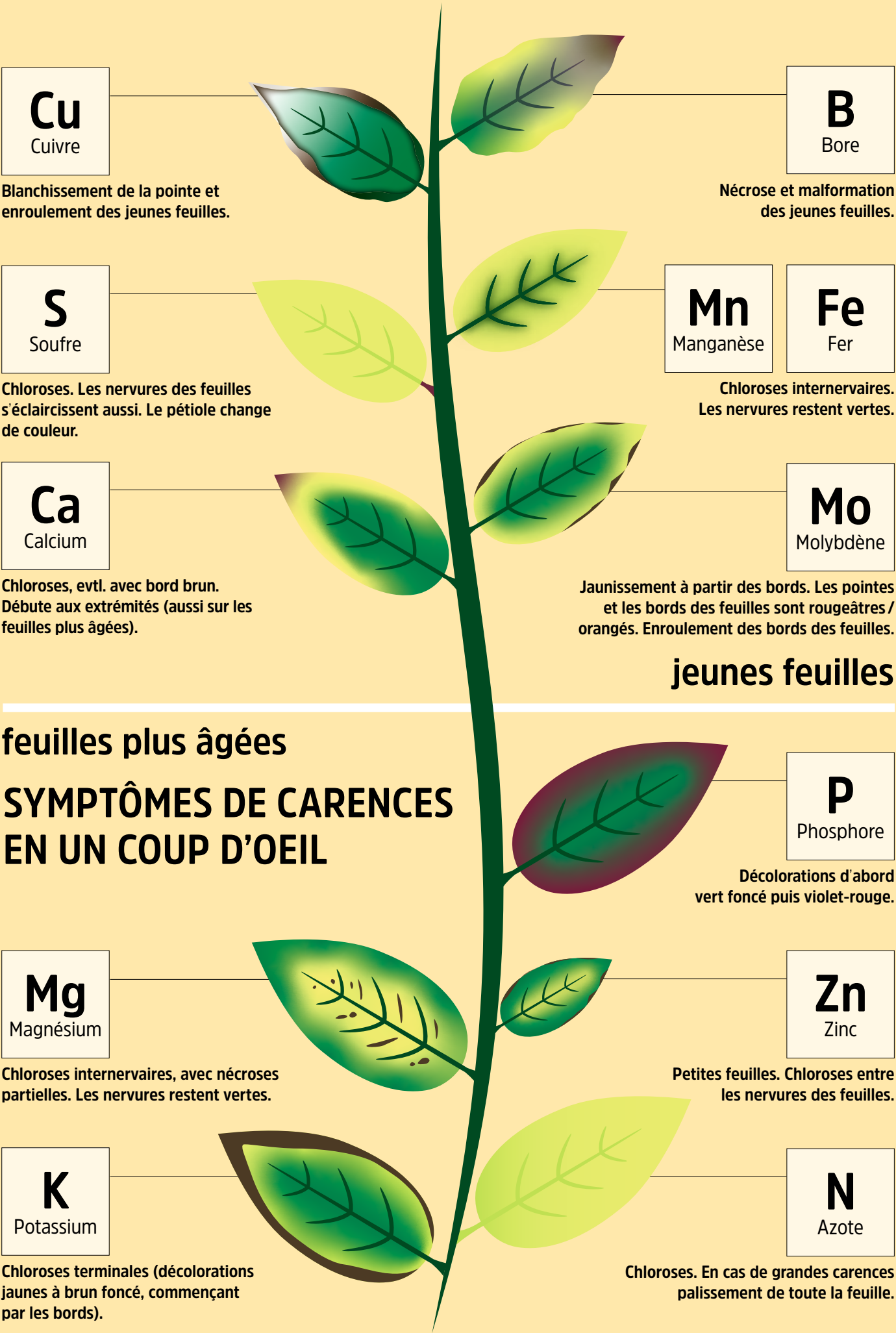
**Bactériolit concentré** est un additif de compostage organique sous forme de poudre. Pour fumiers et lisiers afin de favoriser et accélérer la transformation biologique de la matière organique en humus ainsi que pour améliorer l'hygiène des étables.

Utilisation et dosage:

**Bactériolit concentré** sera épandu à la main entre les animaux directement sur la litière, le fumier, le lisier, le digestat ou le compost. Il peut également être pompé dans la citerne à lisier (avant l'épandage dans le champ).  
- 1–2 kg **Bactériolit concentré** par m³ de lisier ou fumier.  
- Le dosage doit être choisi de manière à épandre 30–60 kg de **Bactériolit concentré** par ha et par an lors de l'épandage du lisier et du fumier.

LES PRINCIPALES PROPRIÉTÉS DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Pour une croissance saine, les plantes ont besoin, en plus de la lumière du soleil et de l'eau, d'une multitude d'éléments nutritifs différents qui doivent être présents en quantité et sous forme adéquate. Les plantes absorbent et utilisent ces éléments nutritifs par les racines ou les feuilles. Le but de la fertilisation est de mettre à disposition des plantes les éléments nutritifs de manière optimale et facilement accessible en fonction de leurs besoins.





DOSAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET VOLUME DE BOUILLIE PAR HECTARE EN VITICULTURE

La quantité d'eau (l/ha) dépend de la technique d'application et du stade de développement de la vigne

Base de calcul : culture sur fil (1,8–2,0 m×1,0–1,2 m). Pour des cultures en terrasses ou en gobelets, de légères différences sont possibles.

Stade de développement de la vigne, maladies et ravageurs	Gun, haute pression env. 40 bars	Pulvérisation à jet projeté Rampe et boille à dos env. 5–20 bars	Pulvérisateur à pression et à jet porté Turbodiffuseur et atomiseur à dos
Débourrement C–D	non approprié	800	non approprié (400)
Stade E–F (rougeot)	1000	600	150
Stade F (1 <sup>ère</sup> pré-floraison)	1200	800	200
Stade G–H (2 <sup>ème</sup> pré-floraison)	1500	1000	250
Stade I (floraison)	1800	1200	300
Stade J–M (après floraison)	2000	1600	400
Zone des grappes (botrytis, vers)	non approprié	1200	300

La quantité de produit nécessaire pour les pulvérisateurs se calcule en utilisant la concentration recommandée (en %) et la quantité d'eau recommandée pour les rampes et boilles à dos (colonne du centre). En règle générale, il en résulte une concentration quadruple.

Quantité de produit par ha pour les pulvérisateurs en viticulture

Base de calcul : cultures sur fil avec un interligne d'environ 2 m.

Stade de développement de la vigne, maladies et ravageurs	Concentration de la préparation en %											
	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,075%	0,1%	0,125%	0,15%	0,2%	0,25%	0,3%
Débourrement C–D (acariose, érinose, excoříose)	80 g	160 g	240 g	320 g	400 g	600 g	800 g	1,0 kg	1,2 kg	1,6 kg	2,0 kg	2,4 kg
Stade E–F (rougeot)	60 g	120 g	180 g	240 g	300 g	450 g	600 g	750 g	900 g	1,2 kg	1,5 kg	1,8 kg
Stade F (1 <sup>ère</sup> pré-floraison)	80 g	160 g	240 g	320 g	400 g	600 g	800 g	1,0 kg	1,2 kg	1,6 kg	2,0 kg	2,4 kg
Stade G–H (2 <sup>ème</sup> pré-floraison)	100 g	200 g	300 g	400 g	500 g	750 g	1,0 kg	1,25 kg	1,5 kg	2,0 kg	2,5 kg	3,0 kg
Stade I (floraison)	120 g	240 g	360 g	480 g	600 g	900 g	1,2 kg	1,5 kg	1,8 kg	2,4 kg	3,0 kg	3,6 kg
Stade J–M (après la floraison)	160 g	320 g	480 g	640 g	800 g	1,2 kg	1,6 kg	2,0 kg	2,4 kg	3,2 kg	4,0 kg	4,8 kg
Zone des grappes (botrytis, vers)	120 g	240 g	360 g	480 g	600 g	900 g	1,2 kg	1,5 kg	1,8 kg	2,4 kg	3,0 kg	3,6 kg

DOSAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET VOLUME DE BOUILLIE PAR HECTARE EN ARBORICULTURE ET CULTURES DE BAIES

Les concentrations et les dosages mentionnés dans les plans de traitements sont calculés sur un volume d'eau de 1600–2000 l pour des vergers en production ayant un volume d'arbres (TRV) de 10 000–15 000 m³/ha. Lors de l'emploi de turbodiffuseurs, le volume de bouillie est de 400–500 l, et le dosage des produits quadruplés.

Type de plantation (fuseau ou palmette)	Volume des arbres (m³)	Quantité de bouillie pour les turbos (l/ha)	Dosage de produit 0,1%, concentré 4×
Jeune verger : 3,5 m D; 2 m H, 0,5 m L	2860	260 l	1,0 kg
Verger en production : 3,5 m D; 2,5 m H; 1 m L	7140	340 l	1,4 kg
Verger en pleine production : 3,5 m D; 3,5 m H; 1 m L	10 000	400 l	1,6 kg
Verger en pleine production : 4 m D; 3,5 m H; 1,5 m L	13 125	460 l	1,8 kg
Ancien verger : 4 m D; 4 m H; 1,5 m L	15 000	500 l	2,0 kg
Verger de cerisiers : 5,7 m D; 4,5 m H; 4,4 m L	23 000	760 l	3,0 kg










Volume des arbres (m³/ha) =  $\frac{\text{hauteur de la haie foliaire (H) en m} \times \text{largeur de la haie foliaire (L) en m} \times 10\,000 \text{ m}^2}{\text{distance interligne (D) en m}}$









Quantité de bouillie (l/ha) =  $\text{volume d'arbre} \times 0,02 + 200 \text{ l}$   
Fruits à pépins : largeur moyenne de la couronne des arbres  
Fruits à noyau : largeur maximale de la couronne des arbres





BAIES

Les dosages recommandés se réfèrent à un volume de bouillie de 1000 l/ha, pour des cultures au stade suivant :

Fraises : floraison à début maturation, 4 plantes par m²  
Framboises, mûres : début floraison à pleine floraison, volume des haies de 10 000 m³/ha

Stades	Maladies	Produits	Dosages (l, kg / ha)	Remarques
<div>Débourrement B–C–D</div> <div></div>	Excoříose Acariose Erinose	<b>Heliosoufre S</b>  ou <b>Elosal Supra</b>	16 l  16 kg	Facultatif, contre excoříose, érinose, acariose. <div>Intervalle de traitements : Sérer les traitements par forte croissance. Répéter les traitements après 30 mm de pluie.</div>
<div>Feuilles étalées F–G</div> <div></div>	Oïdium Mildiou Black-rot	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ Trapper Amin</b>  <b>+ Oxysol</b>	3 l 0,4 l  3 l  200 g	Pour lutter contre le black-rot, appliquer <b>Heliosoufre S</b> à 5–6 l/ha.  <b>Trapper Amin</b> : engrais foliaire organique azoté à base d'acide aminés, favorise un démarrage rapide de la végétation. Appliquer 1–2 × 3 l/ha en début de végétation.
<div>Grappes séparées G–H</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ Trapper Amin</b>  <b>+ Algan</b>	3 l 0,5 l  3 l  2 l	<b>Oxysol</b> : Silice oxigénée. 3–4 applications avec 200 g/ha, renforce la culture et permet une augmentation du rendement pour les cépages peu productifs. <b>Algan</b> : algues marines. Bombe d'oligoéléments facilement absorbés. Renforce les défences naturelles de la plante, favorise la croissance, la floraison, la nouaison ainsi que le processus de maturation.
<div>Boutons floraux-début floraison I–J</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ Algan + Oxysol</b>  <b>Utrisha N</b>	4 l 0,6 l  2 l 0,25 kg  500 g	Pas d'engrais foliaire pendant la floraison. <div>Insecticides autorisés en Bio <b>Huile blanche</b> : 1% (au stade E) ou 2% (au stade C–D) contre les acariens, avec efficacité secondaire contre acariose, érinose, cochenille <b>Audienz</b> : 0,12 l/ha contre les noctuelles terr. et boarmie 0,15–0,18 l/ha contre les vers de la grappe (pas pour Demeter) <b>Parexan N</b> : 1,2–1,6 l/ha contre <i>Scaphoides titanus</i></div>
<div>Floraison-chute des capuchons I–J</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow + Funga</b>	5 l 0,7 l 3 kg	<div>Oïdium : traitement curatif avec <b>Heliosoufre S</b> et <b>Funga</b> 2 passages avec <b>Heliosoufre S</b> 5 l/ha + <b>Funga</b> 3 kg/ha + <b>Funguran Flow</b> 1 l/ha à 5 jours d'intervalle, avec min 500 l d'eau/ha, puis sérer les traitements suivants.</div>
<div>Nouaison petit pois J–K</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow + Funga</b>  <b>+ Oxysol</b>	5 l 1 l 3 kg  200 g	<b>Funga</b> : effet desséchant contre oïdium, et effet partiel contre botrytis, à utiliser en mélange avec Heliosoufre.
<div>Fermeture des grappes K–L</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ Algan</b>  <b>+ Oxysol</b>	5 l 1 l  2 l  200 g	<b>EPSO Top</b> : engrais foliaire à base de Mg. La concentration max. en mélange avec les produits phytosanitaires est de 2% du vol. de bouille. À dissoudre en premier lors de mélanges.
<div>Véraison L–M</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ EPSO Top</b>	5 l 1 l  5 kg	Contre le dessèchement de la rafle : <b>EPSO Top</b> 2 × 5 kg/ha au stade L/M. Miscible avec <b>Heliosoufre S</b> et <b>Funguran Flow</b> . Les cépages Chasselas, Humagne rouge, Gamaret et Cornalin sont particulièrement sensibles au dessèchement de la rafle.
<div>Échaudage</div>		<b>Heliopolis</b>	2 l	Protection contre les coups de soleil. Applications répétées pendant la croissance des baies en fonction de l'intensité lumineuse. Mélange possible avec Funguran et Heliosoufre.
<div>Maturation</div> <div></div>	Oïdium Mildiou	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>  <b>+ EPSO Top</b>  <b>Funguran Flow</b>	5 l 1 l  5 kg  3 l	<b>Cuivre métal total</b> dans ce plan : 3 kg/ha. Dose max. acceptée par bio Suisse est 20 kg/5 ans, 6 kg max./années difficiles. (Max 3 kg pour Demeter).  Dernier traitement : mi août, à spliter avec 2 <sup>ème</sup> traitement fin août les années difficiles

Stades	Maladies	Produits	Dosages (l, kg / ha)	Remarques
Automne / Hiver	Fissures dû au gel	<b>DS 60 spécial</b>		Application tard en automne, avant les premiers risques de gel.
	Traitement de débourrement	<b>Funguran Flow + Huile blanche</b>	0,15-0,3% 2,4-4,8l 3,5% 56l	Traitement de débourrement au stade B-C, max.1,5 kg cuivre métal par ha. Huile blanche : 3,5% à ce stade.
	Anthonomes	<b>Audienz</b>	0,02% 0,32l	Possible en mélange avec le traitement de débourrement.
	Birnblattsauger	<b>Blinker</b>	4% 64 kg	3-4 applications jusqu'au stade BBCH 59 (ballonnets) dans un intervalle de 7-14 jours.
	Tavelure et oïdium	<b>Funguran Flow + Heliosoufre S</b>	0,06% 0,5l 4-6l	<div>Eventuellement plusieurs traitements. Appliquer 6l/ha <b>Heliosoufre S</b> si présence de chandelles.</div> <div>Acariens, pucerons, cochenilles, cheimatobies, phytophte du poirier</div> <div>Huile blanche : 2% (32l) au stade C-D ou 1% (16l) au stade D-E</div> <div>Majestik : 40l/ha (acariens)</div>
		<b>+ Algan</b>	0,12% 2l	
Pré-floraison / D	Tavelure et oïdium	<b>Funguran Flow + Heliosoufre S</b>	0,03% 0,5l 4-6l	
		<b>+ Algan + Maneltra Bore + EPSO Top</b>	0,12% 2l 0,06% 1l 5 kg	Éventuellement un traitement stoppant contre la tavelure avec Curatio.
Pré-floraison / E		<b>DiPel DF</b>	0,05% 0,8 kg	Aussi contre tordeuses de la pelure : (0,1%, 1,6 kg). Combinaison possible avec les fongicides. Pommiers : avant la floraison, poirier : peu après la floraison.
	Oïdium, Tavelure (effet partiel)	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow + Algan + Maneltra Bore</b>	3l 0,2l 2l 1l	<div>LMA pour lutter contre le feu bactérien</div> <div>1,25% (20 kg / ha), 3 traitements au maximum pendant la floraison; max.1 traitement après une chute de grêle.</div>
		<b>Ne pas appliquer d'insecticides durant la floraison</b>		Hoplocampes : Installer des pièges. Carpocapse, capua et tordeuse : <b>pièges à phéromones</b> .
	Hoplocampes	<b>+ Quassan</b>	0,2% 3,2l	<b>Heliosoufre S</b> : Après la floraison : éviter le soufre par temps chaud (ne pas traiter à plus de 25°C). <b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b> : 2-3 traitements.
	Tavelure et oïdium	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>	0,2-0,3% 3l 0,2l	
		<b>+ Algan + Trapper Veg</b>	0,12% 2l 0,12% 2l	
	Acariens tétranyques	<b>Majestik</b>	40l	Un excellent mouillage de la plante est nécessaire. Eff. secondaire sur pucerons.
	Tavelure et oïdium	<b>Heliosoufre S + Funguran Flow</b>	0,15% 3l 0,2l	
	Carpocapse, tordeuse de la pelure	<b>Audienz + Heliosol</b>	0,02% 0,32l 0,8l	<b>Heliosol</b> : 0,2% de la quantité d'eau. Délai d'attente : 3 semaines. Durée d'efficacité env.3 semaines.
	Tavelure et oïdium	<b>Elosal Supra + Mycosin</b>	0,15% 3 kg 8 kg	Répéter tous les 7-10 jours.
	Carpocapse	<b>Madex Top</b>	0,03-0,06% 0,5-1dl	Répéter tous les 7-10 jours.
	Coup de soleil	<b>Heliopolis</b>	2l	Protection contre les coups de soleil. Applications répétées pendant la croissance des baies en fonction de l'intensité du rayonnement.
Maturation / K	Maladies de stockage	<b>Funga</b>	3-5 kg	Délai d'attente 1 jour. Idéalement en alternance avec des engrais à base de calcium.

Stades	Maladies	Produits	Dosages (l, kg / ha)	Remarques
Automne / Hiver	Fissures dû au gel	<b>DS 60 spécial</b>		Application tard en automne, avant les premiers risques de gel.
	Maladie criblée, chancre bactérien	<b>Funguran Flow + Elosal Supra</b>	0,2% 3,2l 0,3% 4,8 kg	Traitement de débourrement par temps froid. Max. 4 kg de cuivre métal par ha et par an. À des températures > 15 °C avec du soufre pur.
	Cheimatobies, cochenilles, phytophtes, acariens rouges	<b>Huile blanche Omya</b>	3,5% 56l	Bon mouillage. Températures > 14 °C. <b>Huile blanche Omya</b> est miscible avec du cuivre (Funguran Flow) mais ne pas avec du soufre.
	Maladie criblée, moniliose*	<b>Funguran Flow + Elosal Supra</b>	0,1% 1,6l 0,3% 4,8l	*Effet secondaire contre moniliose des fleurs.
		<b>+ Algan + EPSO Top</b>	0,15% 5 kg	
	Cheimatobies, tordeuse de la pelure	<b>DiPel DF</b>	0,05% 0,8 kg	Juste avant ou immédiatement après la floraison. <b>DiPel DF</b> agit seulement avec des températures > 12 °C. <b>DiPel DF</b> contre les tordeuses de la pelure avec 0,1%.
	Maladie criblée, moniliose*	<b>Elosal Supra + Vitan</b>	0,3% 4,8 kg 0,3% 5 kg	3-4 traitements pendant la floraison. *Effet secondaire contre moniliose des fleurs.
	Maladie criblée	<b>Elosal Supra + Heliosol</b>	0,4% 6,4 kg ** 0,8l	Pas d' <b>Heliosol</b> si des engrais liquides sont utilisés. Ajouter Myco Sin pour renforcer contre la maladie criblée.
		<b>+ Trapper Veg oder + Algan</b>	0,15% 0,15%	
Fin floraison	Pucerons	<b>Siva 50</b>	1-1,5% 10-15l	Après la floraison. Un excellent mouillage de la plante est nécessaire.
	Maladie criblée	<b>Elosal Supra + Heliosol</b>	0,4% 6,4 kg ** 0,8l	Pas d' <b>Heliosol</b> si des engrais liquides sont utilisés. <div>Trapper Veg : Engrais azoté liquide d'origine végétale. Peut être appliqué sur les parties comestibles des plantes.</div>
		<b>+ Trapper Veg oder + Algan</b>	0,15% 0,15%	
	Pucerons	<b>Parexan N + Siva 50</b>	0,1% 1,6l 0,5% 8l	Avant l'enroulement des feuilles. <b>Siva 50</b> renforce l'effet de Parexan N.
Développement du fruit	Drosophila suzukii	<b>Audienz</b>	0,02% 0,32l	Max.2 applications par année et parcelle.
Chute des feuilles	Chancre bactérien	<b>Funguran Flow</b>	0,3% 4,8l	1-2 traitements à la chute des feuilles, max. 4 kg de cuivre métal par ha et par an dans les fruits à noyau (= 13,3l <b>Funguran Flow</b> ).



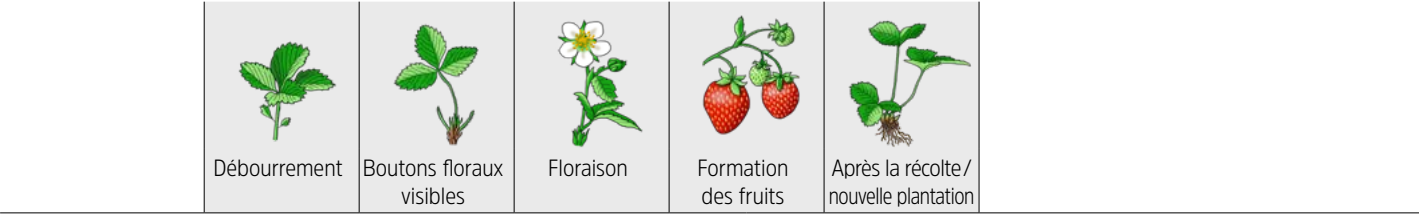
**Kelpak est un concentré d'algues naturelles à base d'Ecklonia maxima. Il contient de nombreux composants végétaux naturels ayant un effet similaire à l'auxine.**

Dans les pommiers: **Kelpak** réduit la roussissure, optimise le calibrage ainsi que la qualité interne des fruits. 3 applications à 3l/ha à environ 2 semaines d'intervalle. Début de l'application lorsque le fruit a env.la taille d'un petit pois.

Dans les cerisiers: **Kelpak** augmente la nouaison, améliore la fermeté et a un effet positif sur le rendement. 3 applications à 3l/ha dès la floraison et avec 10 jours d'intervalle. 2 applications supplémentaires à 3l/ha au changement de couleur et 10 jours plus tard.



Stades	Maladies	Produits	Dosages	Délai d'att.	Remarques
Printemps, au débourrement	Eriophyide des ronces	Heliosoufre S	1-2%		Appliquer au débourrement. Pendant le repos hivernal, sur des pousses mesurant 10-15 cm.
Développement de feuillage	Maladie des rameaux, rouille	Funguran Flow	0,133%		Au maximum 2 kg de cuivre métallique par hectare et par année (= 6,67 l <b>Funguran Flow</b> ). <div>Les insecticides peuvent être ajoutés aux fongicides.</div>
		+ Trapper Amin	0,2%		
Premières nouvelles feuilles jusqu'à la fin de la floraison	Oïdium	Funga	0,3-0,5%		Possibilité d'ajouter un agent mouillant, par exemple <b>Heliosol</b> . En cas d'application répétée sans précipitations, une phytotoxicité peut éventuellement apparaître.
Pendant la végétation	Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,05-0,1%	3 jours	Max. 3 x par année. Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Développement des fleurs	Maladie des rameaux, rouille	Funguran Flow	0,133%		Plusieurs traitements. Intervalle 10-14 jours.
		+ Trapper Amin	0,2%		
	Vers des framboises anthomone du fraisier et du framboisier	Audienz + Heliosol	0,02% 0,15%	1 sem	Max. 2 applications, de peu avant la floraison à début floraison.
	Acariens jaune, pucerons	Siva 50	1,5-2%	1 sem	Un excellent mouillage de la plante est nécessaire. Seulement avec des températures < 25°. Répéter si nécessaire.
	Pucerons, tordeuses	Parexan N	0,15%	3 sem	
Pré-floraison / développement des fruits	Oïdium, effet partiel : ériophyides gallicoles	Elosal Supra	0,7%	7 jours	Applications fractionnées en faibles dosages. Max. 6 traitements, intervalle au moins de 14 jours.
Développement des fruits	Pourriture grise (botrytis)	Trapper Veg + Agrosol	0,3%		2 traitements, intervalle 6-8 jours.
Avant et après la récolte	Acariens jaune	Siva 50	2%		Un excellent mouillage de la plante est nécessaire.
	Pucerons	Parexan N	0,1%	3 sem	
Maturation des fruits	Drosophila suzukii	Audienz	0,02%	3 jours	Max. 2 traitements.
		+ Trapper Veg (ou + Heliosol)	0,3% 0,2%		Pour un meilleur mouillage.
Après la récolte	Maladie des rameaux, rouille	Funguran Flow + Heliosol	0,133% 0,15%		<b>Heliosol</b> améliore le mouillage et augmente l'adhérence de la bouillie. Plusieurs traitements.



MALADIES










Oïdium, taches pourpres	Funguran Flow 1,5l + Heliosoufre S 3l					Efficacité partielle contre la maladie bactérienne <i>Xanthomonas</i> . Au maximum 2 kg de cuivre métallique par année (= 6,67 l <b>Funguran Flow</b> ).
	Funguran Flow 1,2l + Heliosoufre S 3l				Funguran Flow 1,5l + Heliosoufre S 3l	2-3 traitements, intervalle 10-12 jours. <b>Heliosoufre S</b> et <b>Elosal Supra</b> : Délai d'attente 3 jours. <b>Funguran Flow</b> : Seulement avant la floraison et après la récolte.
Oïdium	Heliosoufre S 2-4l oder Elosal Supra 2-4 kg				Heliosoufre S 2-4l o. Elosal Supra 2-4 kg	Applications préventives. Délai d'attente : 1 jour. En cas d'applications répétées sans précipitations, une phytotoxicité peut éventuellement apparaître. <div>Les insecticides peuvent être ajoutés aux fongicides.</div>
	Funga 3-5 kg				Funga 3-5 kg	
Engrais azoté org. pour la vitalisation	+ Trapper Amin 2l			Trapper Veg 1,5l	+ Trapper A. 2-3l	<b>Trapper Veg</b> peut être appliqué sur les parties comestibles des plantes. Alternativement, appliquer <b>Trapper Fert</b> via fertigation.
Pourriture grise			Amylo-X 2,5 kg			Traiter après l'humidité ou des épisodes pluvieux.

RAVAGEURS

Acariens, pucerons, tarsonème du fraisier	Siva 50 20l/ha		Siva 50 20l/ha	Un excellent mouillage de la plante est nécessaire, également la surface inférieure des feuilles. <b>Siva 50</b> agit seulement avec contact direct. Délai d'attente : 1 semaine. Répéter si nécessaire.
Pucerons, cheimatobies	Parexan N 1,5l/ha		Parexan N 1,5l/ha	Délai d'attente : 3 semaines.
Acariens, pucerons	Majestik 25l/ha			Un excellent mouillage est nécessaire, également la surface inférieure des feuilles. Meilleure efficacité en cas de séchage rapide sur le ravageur. Répéter si nécessaire. <b>Majestik</b> agit seulement avec contact direct. Délai d'attente : 3 jours.
Thrips, anthonome du fraisier	Audienz 0,2l/ha + Heliosol 1,5l/ha			Traitement contre l'anthonome : juste avant ou à la début de la floraison. (En dehors du vol des abeilles). Max. 2 applications par an, délai d'attente : 3 jours.
Drosophila suzukii			Audienz 0,2l/ha	Application à la maturité des fruits. Max. 2 traitements. Délai d'attente : 3 jours.
Thrips	Plan d'introduction d'auxiliares contre le thrips disponible sur demande.			





										
	plantation	germination	levée	développe- ment des feuilles	élongation de la tige	fermeture des rangs	floraison	croissance des tubercules	décoloration, sénescence	
<div>Conseils pratiques pour la fumure :<ul style="list-style-type: none"><li>- Épandre les éléments nutritifs tôt, de préférence avant la plantation, afin qu'ils pénètrent dans la butte et soient ainsi mieux et plus tôt utilisés par les plantes.</li><li>- Les besoins en potassium, magnésium et soufre peuvent être couverts par <b>Patentkali</b> ainsi que par la <b>Kieserit</b>.</li><li>- Couvrir les besoins en calcium avec <b>Omya Calcioprill</b>.</li><li>- Les besoins en azote peuvent être couverts par un engrais azoté organique comme <b>Azocor 105</b>.</li><li>- Il est préférable d'épandre les engrais de ferme en automne.</li><li>- <b>Bactériosol Concentré Organic</b> (200–400 kg / ha) convient parfaitement en combinaison avec les engrais de ferme.</li></ul></div>										

MALADIES ET RENFORCEMENT DES PLANTES

Rhizoctone, gale argentée, gale commune	Proradix	20 g par tonne de pommes de terre ou 60 g / ha									Proradix avant ou pendant la plantation des pommes de terre. Une couverture régulière des plantons est nécessaire.
Renforcement du système racinaire			Algan 5l/ha								Appliquer au premier stade de développement. <b>Algan</b> stimule la plante et conduit à la formation d'un système racinaire vigoureux. Répéter Algan env.3 semaines plus tard. <b>Algan</b> est miscibles avec <b>Funguran Flow</b> .
Développement des racines			Oxysol 3×350 g/ha								<b>Oxysol</b> permet de stimuler les bactéries aérobies du sol, favorisant ainsi l'activité biologique du sol et le développement des racines. Ajout aux fongicides au cuivre. Commencer tôt dans la saison. Objectif de quantité totale/ha : env.1000 g / ha.
Mildiou				Funguran Flow 0,8–2,5l/ha + Heliosol 0,8–1l*							* <b>Heliosol</b> : 0,2% de la quantité d'eau traitée. Pour augmenter la rétention. <b>Funguran Flow</b> : 1 <sup>re</sup> application en fonction du service d'avertissement. Appliquer dans 400–500l d'eau / ha. Les produits contenant du cuivre agissent préventivement. Adapter le dosage à la pression du mildiou Au maximum 4 kg de cuivre métallique par année = 13,3l <b>Funguran Flow</b> .
Effet positif sur le rendement, amélioration du tri				Utrisha N 333 g/ha							<b>Utrisha N</b> fournit jusqu'à 3 kg d'azote par hectare et par semaine dans des conditions climatiques optimales. Application en conditions de croissance à la fermeture des rangs. Ne pas mélanger avec du cuivre.
Croissance plus vigoureuse						Trapper Amin 2–3l/ha					3 applications à intervalles réguliers. <b>Trapper Amin</b> accélère les processus métaboliques, revitalise les plantes stressées et stimule le système racinaire. <b>Trapper Amin</b> est miscible avec <b>Funguran Flow</b> .
Maintenir une bonne activité photosyn- thétique, approvisionnement en Mg et S.						EPSO Top 5–10 kg / ha					Plusieurs apports dès la fermeture des rangs jusqu'à la fin de la floraison, en combinaison avec des produits à base de cuivre. Miscible avec <b>Trapper Amin</b> .
Réduire la re-germination								Kelpak 2l/ha + Maneltra Bore Plus 2l/ha			<b>Kelpak</b> : Extraits de l'algue brune <i>Ecklonia maxima</i> . Source naturelle d'auxine. <b>Maneltra Bore Plus</b> : Engrais foliaire contenant du bore. Le bore induit la production d'auxine. Applications hebdomadaires en cas de risque de re-germination.
Protection contre la transpiration, protection contre les UV, ralentissement de la maturation prématurée des feuilles								Heliopolis 2l/ha			Protection des feuilles contre les UV, plusieurs applications en été. Protège les feuilles d'un vieillissement prématuré. En cas de forte chaleur, <b>Heliopolis</b> sert de protection contre la transpiration afin de minimiser les pertes d'eau par évaporation, de protéger les plantes contre le stress thermique et de maintenir ainsi la photosynthèse et la croissance.

Application de Funguran Flow :

- Si les températures sont > 20 °C appliquer les traitements le matin ou le soir avec une quantité d'eau au moins 400l/ha.
- Appliquer sur un feuillage sec dans 400–500l d'eau.
- Répéter l'application. Intervalle 6–8 jours.
- Adapter les intervalles entre les applications aux conditions climatiques et en fonction de la pression de la maladie.
- Employer **Funguran Flow** préventivement.
- Par faible pression de mildiou : 200–250 g de cuivre pur / ha par application est suffisant (correspond à 0,8l **Funguran Flow**).
- Par forte pression de mildiou : 800 g de cuivre pur / ha par application est nécessaire (correspond à 2,5l **Funguran Flow**).

RAVAGEURS











Pucerons vecteurs de virus			Telmion 10–15l/ha ou Huile blanche Omya 7l/ha							Seulement sur les pommes de terre plants. Appliquer dans 400–500l d'eau, une fois par semaine, dès que 30% des plantes sont levées. Traiter le soir ou par temps couvert.
Vers fil de fer	Attracap 30 kg/ha									<b>Attracap</b> s'applique à un dosage de 30 kg / ha lors de la plantation des pommes de terre et s'incorpore directement au fond du sillon ouvert au moyen d'un épandeur à granulés adapté. Il est important que la température du sol soit suffisamment élevée (dès 12°C) et que le sol soit humide.

Doryphores:

**Novodor 3% FC**: 2 traitements à intervalles de 8–10 jours. 1<sup>er</sup> traitement avec 4–5l/ha, 2<sup>eme</sup> traitement avec 5l/ha. Traitements supplémentaires avec 5l/ha si nécessaire. Ajouter **Heliosol** 1l/ha. Meilleure efficacité sur les larves L1 et L2.












CÉRÉALES PLAN DE TRAITEMENT BIO

									
BBCH 30 Beginn Schossen	BBCH 31 1-nœud	BBCH 32 2-nœuds	BBCH 37 dernière feuille	BBCH 39 dernière feuille étalée	BBCH 45 gonflement de la gaine	BBCH 51 début épiaison	BBCH 59 fin épiaison	BBCH 61 début floraison	BBCH 69 fin floraison

<b>Sulfix</b> : Engrais liquide à base de soufre pour prévenir les carences latentes en soufre, optimiser l'efficacité de l'azote et influencer positivement la qualité du grain. 5l/ha en cas d'utilisation seul, 3l/ha en mélange. <b>Utrisha N</b> : Optimise le rendement et la qualité. Dans des conditions climatiques optimales, <b>Utrisha N</b> fournit jusqu'à 3 kg d'azote par ha et par semaine. Miscible avec <b>EPSO Top</b> . <b>EPSO Top</b> : Engrais foliaire à action immédiate avec magnésium et soufre. Optimise l'assimilation. Lors de l'application veiller à ce que la couche cireuse de la culture soit intacte. Appliquer par temps couvert.	Sulfix 3l/ha + Epso Top 7,5 kg/ha								
	Utrisha N 333 g/ha								
				Sulfix 3l/ha + Epso Top 7,5 kg/ha					
				Sulfix 5l/ha					

COLZA PLAN DE TRAITEMENT BIO

								
pré-semis	semis	cotylédons	formation de la rosette	montaison	boutons étoilés	boutons séparés	floraison	formation des siliques

Renforcement des plantes, développement vital de la plante 1 <sup>ère</sup> application au stade cotylédon – 2 feuilles du colza, 2 <sup>ème</sup> application au stade 2-4 feuilles. Appliquer sur feuillage sec.			Zeolite Omya 15 kg/ha					
			+ Sulfix 3l/ha					
Développement des racines 1 <sup>ère</sup> app. en automne dès le stade 4 feuilles, 2 <sup>ème</sup> app. au printemps au début de la végétation.			Kelpak 2l/ha					
Santé des racines, résistance à l'hiver, vitalisation, approvisionnement en bore 1 <sup>ère</sup> application en automne au stade 6-8 feuilles du colza, 2 <sup>ème</sup> application au printemps pour un démarrage rapide après l'hiver.			Algan 2l/ha					
			+ Maneltra Bore Plus 2l/ha					
Renforcement des plantes, formation des gousses Appliquer 2-3 fois au stade bouton accolés sur feuillage sec avec une bouillie de 500-600l/ha.					Zeolite Omya 30 kg/ha			
					+ Sulfix 3l/ha			

BIO PLAN DE TRAITEMENT BIO CULTURES MARAÎCHÈRES

	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	--------------	------------	--------------	-----------

CULTURES MARAÎCHÈRES EN GÉNÉRAL

Oïdium	Funga	0,3-0,5% (3-5 kg)		1 jour	Bicarbonate de sodium. Substance de base à effet fongicide. Plusieurs applications entre BBCH 12-89.
Pucerons, acariens	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes. Idéal lorsque la température est comprise entre 15 et 25 degrés. Appliquer le matin. Répéter si nécessaire.
Augmentation du pouvoir mouillant et adhésif	Heliosol	0,2%			2l/ha au maximum. En adjonction aux fongicides et aux insecticides.
Augmentation du pouvoir mouillant et adhésif	Telmion	1%			En adjonction aux insecticides. Ne pas utiliser par température très élevée.
Lors de phases de forte croissance et de stress	Trapper Amin	2-3l			Engrais azoté liquide. Teneur élevée d'azote organique, des acides aminés et des peptides. Plusieurs applications pendant la saison.
Croissance équilibrée, tolérance accrue au stress	Trapper Veg	1,5-3l			Engrais azoté liquide d'origine végétale. Teneur élevée d'azote organique, des acides aminés et des peptides. Plusieurs applications pendant la saison. Pour l'application foliaire, aussi sur les parties comestibles des plantes.
Renforcement des plantes, augmentation de la résistance et de la vitalité des plantes	Sulfix	2-3l			Application à intervalles réguliers de 10 jours. <b>Sulfix</b> : engrais foliaire liquide à base de soufre. <b>Zeolite Omya</b> : poudre de roche à base de zéolite. Attention : laissez des tâches de pulvérisation sur la culture.
	+ Zeolite Omya	8-10 kg			
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	200-1000 kg			Amendement pour le sol très efficace. Optimise le rendement et la qualité de la récolte. Épandage au printemps ou en automne sur sol humide (plein champ et cultures sous abri), avant ou pendant le semis/la plantation resp. pendant la croissance de la culture. En cas de sécheresse, incorporer superficiellement. - La première année, sur les sols de mauvaise qualité et dans les exploitations où l'on utilise du compost ou des résidus de taille broyés : 400-600 kg/ha. Ensuite, apport annuel de 100-200 kg/ha. - <i>Utilisation spéciale</i> : pour renforcer les plantes en cas de problèmes avec les nématodes : au moins 1000 kg/ha, répartis en plusieurs apports. 600 kg/ha avant la plantation, 2-3 autres apports de 100-200 kg/ha chacun.
Poudre de roche ultrafine à base de quartz, enrichie en particules d'oxygène pour renforcer les plantes. Permet de stimuler les bactéries aérobies du sol, favorisant ainsi le développement racinaire des plantes.	Oxysol	1 kg			Applications fractionnées à 15-20 jours d'intervalle avec 250-300 g/ha par traitement. Commencer les applications tôt. Miscible avec tous les fongicides et insecticides recommandés par Omya. Objectif de quantité totale /ha : 1 kg.
Augmentation de l'efficacité de l'azote, effet positif sur le rendement et la qualité	Utrisha N	333 g			Fixe l'azote de l'air. Les plantes reçoivent naturellement jusqu'à 3 kg d'azote par ha et par semaine. Application sur des cultures vigoureuses avec une masse foliaire suffisante. Particulièrement pour les cultures à longue période de végétation. Pas de mélange avec le soufre et le cuivre.

Bactériosol Concentré Organic

Amendement organique sous forme de pellets. Améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. 61% de matière organique, microorganismes.

**Bactériosol Concentré Organic** permet et accélère l'humification de toutes les formes organiques présentes dans le sol. La production rapide d'humus permet d'augmenter les complexes argilo-humiques et d'améliorer la fertilité du sol. **Bactériosol Concentré Organic** assure la qualité de la récolte.

**Avantages économiques et écologiques pour l'agriculture et l'environnement :**

- Optimise la **qualité de la récolte**
- Améliore la **structure du sol**
- Accélère la transformation de la **matière organique en humus**
- **Stocke du carbone** et de l'azote dans le sol
- **Optimise l'équilibre nutritif** dans le sol
- **Favorise la croissance des racines** des plantes
- **Améliore la résistance des plantes** aux maladies et au stress hydrique en cas de sécheresse





	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	--------------	------------	--------------	-----------

ASPERGE

Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Application pendant la croissance des fanes à intervalles réguliers.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.
Pucerons, acariens tétranyques, thrips, mouches blanches	Parexan N	1-2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.

AUBERGINES

Alternariose, septoriose de l'aubergine, mildiou de la tomate (Phytophthora)	Vitigran 35	0,7%		3 jours	Vitigran 35 et Funguran Flow en applications fractionnées à dosage réduit. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
	Funguran Flow	0,8-1,1%		3 jours	
Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
Pucerons	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Noctuelles	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ DA = 1 sem.
	DiPel DF	0,1%		3 jours	Sur de jeunes larves. En plein champ DA = 1 sem.
Acariens jaunes	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Doryphores de la pomme de terre	Audienz	0,005%		3 jours	En plein champ DA = 1 sem., dosage : 0,05l/ha.
	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
Thrips	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ DA = 1 sem.
	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
Teignes de la tomate	Audienz	0,03%	2	3 jours	En plein champ DA = 1 sem.
Mouches blanches	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes. Effet principalement sur les stades adultes. Répéter si nécessaire.

BETTERAVES ROUGES

Cercosporiose et ramulariose	Funguran Flow	8-11l		3 sem	Vitigran 35 et Funguran Flow en applications fractionnées à dosage réduit. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
	Vitigran 35	7 kg		3 sem	
Oïdium	Heliosoufre S	6l	6	3 jours	Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	1-2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Pourriture du cœur (carence en bore)	Maneltra Bore Plus	2-3l			Traiter avant la fermeture des rangs, avec au moins 200l d'eau par ha. 2 traitements.

CAROTTES

Alternariose	Funguran Flow	8-11l		3 sem	Vitigran 35 et Funguran Flow en applications fractionnées à dosage réduit. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
	Vitigran 35	7 kg		3 sem	
Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Funga est un bicarbonate. Heliosoufre S est la formulation moderne et hautement efficace de soufre avec des extraits de pin. Funga et Heliosoufre S sont miscibles (adapter les dosages). Application lorsque la couche de cire est intacte.
	Heliosoufre S	6l	6	3 jours	
Oïdium, alternariose	Funguran Flow + Heliosoufre S	2l 3l	6	3 sem	Le mélange protège les carottes contre les principales maladies foliaires. Applications régulières en fonction du risque d'infection, agit de manière préventive.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Carence en bore	Maneltra Bore Plus	2l			2-3 applications au milieu de la période de végétation.
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après le semis. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.

	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	--------------	------------	--------------	-----------

CÉLERIS

Septoriose	Funguran Flow	8-11l		3 sem	Vitigran 35 et Funguran Flow en applications fractionnées à dosage réduit. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
	Vitigran 35	7 kg		3 sem	
Oïdium	Elosal Supra	1,5 kg	6	7 jours	Seulement dans le céleri-pomme.
	Heliosoufre S	6l	6	3 jours	Uniquement dans céleri-branche. Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	1-2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Noctuelles (défoliatrices)	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Noctuelles, noctuelles terricoles, chenilles défoliatrices, mouches mineuses	Audienz	0,2l		1 sem	Uniquement pour céleri-branche.
Pourriture du cœur (carence en bore)	Maneltra Bore Plus	2l			Traiter en juillet/août en mélange avec les fongicides.
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après la plantation. Permet de réduire l'apport d'engrais. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.

CHICORÉE ENDIVES

Oïdium	Heliosoufre S	6l	6	3 jours	Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	0,6l	2	3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.

CHOUX (CHOUX-FLEURS, CHOUX À FEUILLES, CHOUX POMMÉS, CHOU DE BRUXELLES...)

Nervures noires du chou, alternariose, mildiou, pseudomonas, pourriture molle, fonte des semis des crucifères	Funguran Flow	3l		3 sem	Funguran Flow : N'est pas autorisé sur Romanesco, Pak-Choi (chou plume), colrave. Vitigran 35 : Seulement contre nervures noires. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
	Vitigran 35	3 kg		3 sem	
Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
Mouche du chou	Audienz	0,2-0,36%	1		Application : pour les traitements par arrosage de jeunes plants. Dosage : 12-20 ml par 1000 plantes.
Pucerons, acariens	Parexan N	2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Mouches blanches	Siva 50	2%		1 sem	Bien mouiller les plantes. Effet principalement sur les stades adultes. Répéter si nécessaire.
Cécidomyies du chou	Audienz	0,3-0,4l		1 sem	Traitement des lignes avec 500l/ha de bouillie, au cœur des plantes.
Noctuelle du chou, piérides, teignes du chou, altises	Audienz	0,3-0,4l		1 sem	Mélanger Audienz avec Heliosol (0,2%).
Piérides, teignes du chou	DiPel DF	0,5 kg		3 jours	Ne pas appliquer par temps froid.
Noctuelle du chou	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Contre les jeunes larves, ne pas appliquer par temps froid.
Mouches blanches	Parexan N	2l		3 jours	
Thrips	Parexan N	2l		3 jours	
Pieridae	Parexan N	2l		3 jours	
Carence de Bore	Maneltra Bore Plus	3l			Une application 4-6 semaines après la plantation.
Renforcement des plantes, augmentation de la résistance et de la vitalité des plantes	Sulfix + Zeolite Omya	2-3l 8-10 kg			Application à intervalles réguliers de 10 jours. Sulfix : engrais foliaire liquide à base de soufre et d'extraits de pin. Zeolite Omya : poudre de roche à base de zéolite.
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après la plantation. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.





	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	--------------	------------	--------------	-----------

CONCOMBRES

Oïdium	Heliosoufre S	0,1-0,2%		3 jours	En juillet/août, traiter tous les 10-14 jours.
	Elosal Supra	0,1-0,2%		3 jours	
	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
Taches des feuilles et mildiou (efficacité partielle)	Funguran Flow	0,3%		3 jours	Attention, risque de brûlures après un traitement au cuivre. Max. 4 kg cuivre / ha et année.
	Vitigran 35	0,3%		3 jours	
Pucerons	Parexan N	0,2%		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Chenilles défoliatrices	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ : 0,3-0,4 l / ha, DA = 1 sem.
	DiPel DF	0,1%		3 jours	Contre jeunes larves.
Noctuelles (défoliatrices)	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Acariens	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Thrips	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ : 0,3-0,4 l / ha, DA = 1 sem.
	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
Mouches blanches	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes. Effet principalement sur les stades adultes. Répéter si nécessaire.
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.

COURGES, MELONS

Oïdium	Heliosoufre S	2 l		3 jours	
	Elosal Supra	2 kg		3 jours	
Pucerons	Parexan N	1-2 l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Acariens	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Thrips	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Mouches blanches	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,1%		3 jours	Contre jeunes larves.

COURGES À PEAU COMESTIBLE (COURGETTE, PÂTISSON, RONDINI)

Mildiou	Funguran Flow	3 l	1	3 jours	Efficacité partielle. Max. 4 kg cuivre par ha et année.
Oïdium	Elosal Supra	2 kg		3 jours	
	Heliosoufre S	2 l		3 jours	
	Funga	3-5 kg		1 jour	Dès les premiers symptômes, traitements en blocs à 5-7 jours d'intervalle.
Pucerons	Parexan N	1-2 l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Acariens	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Thrips	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Mouches blanches	Parexan N	1-2 l		3 jours	
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,1%		3 jours	Contre jeunes larves.
Pucerons, acariens, mouches blanches	Majestik	2,5%		3 jours	Seulement pour les courgettes. Bien mouiller les plantes de tous les côtés.

	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	--------------	------------	--------------	-----------

EPINARDS

Oïdium	Heliosoufre S	6 l	6	3 jours	Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	0,6 l	2	3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Noctuelles, noctuelles terricoles, mouches mineuses et de la betterave, thrips	Audienz	0,2-0,4 l	1	1 sem	Uniquement en plein champ.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Contre jeunes larves.
Carence en bore	Maneltra Bore Plus	2 l			Les carences en bore et en manganèse surviennent principalement sur des sols alcalins ou calcaires.

FENOUIL

Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	2 l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Noctuelles (défoliatrices)	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Brunissement du cœur et du bulbe	Maneltra Bore	1-2 l			1-2 applications.

FINES HERBES (PERSIL, CIBOULETTES, BASILIC, SAUGE, ANETH)

Oïdium	Heliosoufre	2 l	3	2 sem	
	Funga	3-5 kg		1 jour	Dès les premiers symptômes, traitements en blocs à 5-7 jours d'intervalle.
Pucerons, acariens	Parexan N	0,6 l	2	3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Pucerons	Majestik	25 l	2	3 jours	Uniquement sous serre. Max. 2 traitements par levée à 3 jours d'intervalle.
Altises, thrips, mouches mineuses, chrysomélidés, noctuelles	Audienz	0,2 l	3	1 sem	Intervalle de 7-10 jours.
Noctuelles	Parexan N	0,6 l	2	3 jours	
	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	
Thrips	Parexan N	0,6 l	2	3 jours	
Mouches blanches	Parexan N	0,6 l	2	3 jours	

HARICOTS

Graisse du haricot, brûlure bactérienne du haricot (efficacité partielle)	Vitigran 35	3 kg		3 sem	Attention, risques de brûlures après un traitement au cuivre. Max. 4 kg cuivre / ha et année.
	Funguran Flow	3 l		3 sem	
Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
	Heliosoufre S	6 l	6	3 jours	Dans les haricots écossés. Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	1-2 l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Pucerons, acariens, mouches blanches	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Noctuelles (défoliatrices)	DiPel DF	0,75 kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Mouches blanches	Siva 50	2%			



	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	-----------------	---------------	-----------------	-----------

MÂCHE, RAMPON

Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	0,6l	2	3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.

OIGNONS

Oïdium	Funga	3-5 kg		1 Tag	
Mildiou	Funguran Flow	2l	6	3 jours	Application au stade 10-49 (BBCH). Applications préventives à intervalles réguliers et rapprochés (environ 7 jours). L'ajout de <b>Heliosol</b> améliore l'adhérence. Max. 4 kg cuivre par ha et par année.
	+ Heliosol	0,8-1l			
Mouches mineuses, thrips	Audienz	0,4l	4	1 sem	Ajouter <b>Heliosol</b> 0,2%. En cas de forte pression faire des traitements en bloc. Avec 800l d'eau par hectare. Miscible avec <b>Siva 50</b> 4-8l/ha (dans ce cas ne pas ajouter <b>Heliosol</b> ).
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	1-2l		3 jours	Ajouter <b>Heliosol</b> 0,2%. Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.
Teigne du poireau	DiPel DF	1kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.
Renforcement des plantes, augmentation de la résistance et de la vitalité des plantes	Sulfix + Zeolite Omya	2-3l 8-10 kg			Application à intervalles réguliers de 10 jours. <b>Sulfix</b> : engrais foliaire liquide à base de soufre. <b>Zeolite Omya</b> : poudre de roche à base de zéolite. Miscible avec <b>Trapper Amin</b> ou <b>Trapper Veg</b> .
Renforcement des plantes, croissance des racines, augmentation de la résistance	Oxysol	1kg			Poudre de roche naturelle à base de quartz. Stimule les bactéries aérobies du sol et renforce la culture. 4-6 applications avec 200 g/ha à intervalles réguliers.
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après le semis. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.

POIREAUX

Mouche mineuse	Audienz	0,4l	4	1 sem	
Pucerons, acariens, mouches blanches	Parexan N	2l		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Thrips	Audienz	0,4l	4	1 sem	En cas de forte attaque, répéter l'application contre les thrips 1 semaine plus tard. Ajouter <b>Heliosol</b> 0,2% à chaque application. Un bon mouillage est très important.
	Parexan N	2l		3 jours	
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.
Renforcement des plantes, augmentation de la résistance et de la vitalité des plantes	Sulfix + Zeolite Omya	2-3l 8-10 kg			Application à intervalles réguliers de 10 jours. <b>Sulfix</b> : engrais foliaire liquide à base de soufre. <b>Zeolite Omya</b> : poudre de roche à base de zéolite. Miscible avec <b>Trapper Veg</b> .
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après la plantation. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.

	Produits	Dosages / ha	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	-----------------	---------------	-----------------	-----------

POIS DE CONSERVE

Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	Substance de base avec efficacité fongicide.
	Heliosoufre S	6l	6	3 jours	Dans les pois non écosés. Application lorsque la couche de cire est intacte.
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	2l		3 jours	L'ajout de <b>Heliosol</b> 0,2% améliore la fixation de la bouillie. Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Noctuelles (défoliatrices)	DiPel DF	0,75 kg		3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires.

RHUBARBE

Pucerons	Parexan N	1-2l		3 jours	Application après la récolte.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,5-1kg	8	3 jours	Ne pas utiliser par temps froid. Seulement efficace contre les jeunes stades larvaires. Intervalle de 7 jours.

SALADES (LAITUES POMMÉES, LAITUES DE FEUILLES, CHICORÉE SCAROLE, ETC.)

Oïdium	Funga	3-5 kg		1 jour	
Pucerons, thrips, acariens, mouches blanches	Parexan N	0,6l	2	3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
Chenilles défoliatrices	DiPel DF	0,6 kg		3 jours	Traitement à répéter tout les 10 jours.
Protection anti-transpiration, Réduction des pertes d'eau	Heliopolis	2l			Env. 3 applications à partir du stade 4 feuilles à un intervalle d'environ 2 semaines en cas de forte transpiration en été.

TOMATES

Mildiou, alternariose, septoriose, chancre bactérien de la tomate (efficacité partielle)	Funguran Flow	0,8-1,1%		3 jours	En applications fractionnées. Max. 4 kg cuivre par ha et par année.
	Vitigran 35	0,7%		3 jours	
Oïdium	Heliosoufre S	0,2%		3 jours	
	Elosal Supra	0,1-0,2%		3 jours	
	Funga	3-5 kg		1 jour	Dès les premiers symptômes, traitements en blocs à 3 jours d'intervalle. Tenir compte du risque de phytotoxicité en cas d'utilisation répétée.
Pucerons	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	Insecticide de contact. Ne protège pas les insectes utiles.
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Noctuelle	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ : délai d'attente = 1 sem.
	DiPel DF	0,1%		3 jours	
Mouches mineuses	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ : délai d'attente = 1 sem.
Teigne de la tomate	Audienz	0,03%	2	3 jours	En plein champ : délai d'attente = 1 sem.
Acariens jaunes communs	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Thrips	Audienz	0,03-0,04%		3 jours	En plein champ : délai d'attente = 1 sem.
	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
Mouches blanches	Parexan N	0,1-0,2%		3 jours	
	Majestik	2,5%		3 jours	Bien mouiller les plantes de tous les côtés.
Acariens tétranyques, pucerons, mouches blanches	Siva 50	1-2%			Traiter le matin par des températures de 15 à 25 degrés.
Formation d'humus, structure et fertilité du sol	Bactériosol Concentré Organic	300 kg			Amendement organo-minéral très efficace. À épandre avant ou après la plantation. En cas de problèmes de nématodes, au min. 1t/ha.

	Produits	Dosages	Max. appl.	Délai d'att.	Remarques
--	----------	---------	------------	--------------	-----------

ARBRES ET ARBUSTES (HORS FÔRET)

Oïdium	Elosal Supra	0,1–0,2%			Laurier-cerise : aussi contre la maladie criblée des prunus.
	Heliosoufre S	0,2%			Laurier-cerise : aussi contre la maladie criblée des prunus.
	Funga	3–5 kg			
Maladies fongiques des feuilles	Funguran Flow	0,15–0,8%			Laurier-cerise : aussi contre la maladie criblée des prunus.
Mildiou	Funguran Flow	0,15–0,5%			Rhododendron : aussi contre les brûlures des bourgeons.
Cochenilles lécánines, éff. part : pucerons, acariens, cheimatobies	Telmion	2%			Traitement au débourrement.
Chenilles défoliatrice, thrips	Audienz	0,03–0,04%			
Mouches mineuses	Audienz	0,04–0,08%			
Hyponomeutes, lymantridés, phalènes	DiPel DF	0,1%			Ne pas utiliser par temps froid.
Pucerons, acariens, thrips, mouches blanches	Parexan N	0,1–0,2%			
Pucerons, acariens, mouches blanches	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés. Répéter les applications si nécessaire.
Pucerons, acariens	Telmion	2%			En été.

CULTURES FLORALES ET PLANTES VERTES

Oïdium	Elosal Supra	0,1–0,2%			
	Heliosoufre S	0,2%			
	Funga	3–5 kg			
Maladies fongiques des feuilles	Funguran Flow	0,15–0,8%			
Mildiou	Funguran Flow	0,15–0,5%			
Chenilles défoliatrice, thrips	Audienz	0,03–0,04%			
Mouches mineuses	Audienz	0,04–0,08%			
Hyponomeutes, lymantridés, phalènes	DiPel DF	0,1%			Appliquer sur de jeunes larves. Répéter le traitement après 10–14 jours.
Pucerons, acariens, thrips, mouches blanches	Parexan N	0,1–0,2%			
Pucerons, acariens, mouches blanches	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés. Répéter si nécessaire.
Pucerons, acariens	Telmion	2%			En été.
	Majestik	2,5%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés. Ne pas appliquer sur les fleurs. 2 traitements avec un intervalle de 4–7 jours.

ROSIERS

Oïdium	Elosal Supra	0,1–0,2%			
	Heliosoufre S	0,2%			
	Funga	3–5 kg			
Maladies fongiques des feuilles	Funguran Flow	0,15–0,8%			
Mildiou	Funguran Flow	0,15–0,5%			Pulvérisation d'automne et d'hiver : 1%.
Chancre du rosier	Funguran Flow	0,15%			
Chenilles défoliatrice, thrips	Audienz	0,03–0,04%			
Mouches mineuses	Audienz	0,04–0,08%			
Hyponomeutes, lymantridés, phalènes	DiPel DF	0,1%			Appliquer sur de jeunes larves. Répéter le traitement après 10–14 jours.
Pucerons, acariens, thrips, mouches blanches	Parexan N	0,1–0,2%			
Pucerons, acariens, mouches blanches	Siva 50	2%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés. Répéter les applications si nécessaire.
Pucerons, acariens	Telmion	2%			En été.
	Majestik	2,5%			Bien mouiller les plantes de tous les côtés. Ne pas appliquer sur les fleurs. 2 traitements avec un intervalle de 4–7 jours.

**Culture ornementale :** Au vu du grand nombre de variétés, de techniques d'application et d'autres facteurs variables, il est impossible de donner une garantie de validité générale pour ces indications. Si vous n'avez pas encore fait vos propres expériences, nous vous conseillons de toujours effectuer un test de sélectivité sur quelques plantes avant de traiter une grande surface. Au lieu de **Funguran Flow** vous pouvez utiliser **Vitigran 35** (dosage : voir homologation). Max. 4 kg cuivre /ha / an

	SPE 1		SPE 2			SPE 3		
	Quantité limitée		Interdiction d'utilisation			Distance aux eaux		Dist. aux biotopes
			S2	Sh	Karstique	Dérive	Ruissellement	Dérive

VITICULTURE

Parexan N					50 m	2 points	
-----------	--	--	--	--	------	----------	--

FRUITS À PÉPINS

Audienz					20 m		
Parexan N					100 m	2 points	

FRUITS À NOYAU

Audienz					20 m		
Parexan N					100 m	2 points	

BAIES

Audienz (Grand sureau)					20 m		
Parexan N (Fraises)					20 m	2 points	
Parexan N (Espèces de Ribes et Rubus, myrtille)					50 m	2 points	
Parexan N (Mini-Kiwi, grand sureau)					100 m	2 points	

**Depuis 2023 de nouvelles exigences s'appliquent en PER.**  
Limiter la dérive : Un minimum de 1 point est requis pour tous les traitements phytosanitaires.  
Limiter le ruissellement :Réduction du ruissellement sur des surfaces dont la déclivité est supérieure à 2%, et qui sont adjacentes, dans le sens de la pente, à des eaux de surface, à des routes ou à des chemins drainés ou qui se situent à moins de 100 mètres des eaux de surface : au moins 1 point. Indépendamment du nombre de points qu'un produit doit remplir comme condition, un minimum d'un point est toujours requis, même si le produit utilisé n'a pas de mesures pour la limitation du ruissellement selon l'autorisation. L'ensemble des points du produit selon l'autorisation doivent être respectés.

LES INDICATIONS SUR L'EMBALLAGE FONT FOI.

Ce code QR vous permet d'accéder directement au site web de l'OSAV avec toutes les informations actuelles et détaillées sur les mesures de réduction des risques des PPh.



**Culture ornementale :** Au vu du grand nombre de variétés, de techniques d'application et d'autres facteurs variables en horticulture, il est impossible de donner une garantie de validité générale pour ces indications. Si vous n'avez pas encore fait vos propres expériences, nous vous conseillons de toujours effectuer un test de sélectivité sur quelques plantes avant de traiter une grande surface. Au lieu de **Funguran Flow** vous pouvez utiliser **Vitigran 35** (dosage : voir homologation). Max. 4 kg cuivre par ha et par année.



# UTRISHA®N

**Hey, je capte l'azote de l'air !**

Pour les plantes, je suis un booster naturel d'azote – je transforme directement l'azote de l'air en ammonium assimilable par les feuilles.

En complément à la stratégie de fertilisation, durable et hors bilan.

Pour plus de vigueur, une photosynthèse optimisée et des rendements supérieurs.

**Bio**

