

2019

Plantes

Agroscope Transfer | N° 263 / 2019

Liste des produits phytosanitaires homologués pour les cultures de baies

Herbicides

Fongicides

Insecticides et acaricides

Pour la production SUISSE GARANTIE, respecter les restrictions du GTPI !



Auteurs

André Ançay, Bastien Christ, Vincent Michel



Impressum

Editeur : Agroscope, Route des Eterpys 18, 1964 Conthey,
www.agroscope.ch

Renseignements : André Ançay
andre.ancay@agroscope.admin.ch

Download: www.agroscope.ch/transfer/fr

ISSN : 2296-7222 (print), 2296-7230 (online)

Copyright : © Agroscope 2019

Table des matières

Nouveautés et Retraits	1, 2
Tableau fraise : Fongicides, insecticides/acaricides	3, 4
Tableau framboise, mûre : Fongicides, insecticides/acaricides	5, 6
Tableau espèces de <i>Ribes</i> : Fongicides, insecticides/acaricides	7, 8
Tableau myrtille, sureau, mini-kiwi : Fongicides, insecticides/acaricides	9, 10
Tableau herbicides : fraise, autres espèces de baies	11, 12
Schéma fraise : Fongicides, insecticides/acaricides	13, 14
Schéma framboise, mûre : Fongicides, insecticides/acaricides	15, 16
Schéma espèces de <i>Ribes</i> : Fongicides, insecticides/acaricides	17, 18
Schéma myrtille, sureau, mini-kiwi : Fongicides, insecticides/acaricides	19, 20
Organismes vivants, effets secondaires	21
Effets secondaires des fongicides	22
Effets secondaires des insecticides	23

Nouvelles homologations

Fongicides

- **Dagonis** (fluxapyroxad, difénoconazole): Fraise, oïdium, 0,06%, délai d'attente: 7 jours, max. 3 traitements par année, y compris d'autres produits qui contiennent une matière active ISS ou SDHI.
- **Captan S WG** (Captan): Framboise, maladies des tiges; mûres, maladies des tiges; myrtilles, chancre godronien, 0,18%; délai d'attente: après récolte, max. 2 traitements par année.
- **Switch, Play, Avatar**, etc. (Cyprodinil, Fludioxonil) Sureau, maladie des baies, flétrissement de l'ombelle, pourriture grise; 0,1%, délai d'attente: 1 semaine, max. 2 traitements par année. Mini-kiwi, Colletotrichum des fruits, pourriture grise, 0,1%, délai d'attente: 5 semaines, max. 1 traitement par année.
- **Cydéli Top** (Syngenta, homologué dans les fraises) ne sera pas vendu en Suisse aussi en 2019.

Organismes vivants (contre champignons)

- **Serenade ASO** (*Bacillus subtilis*): Fraise (serres), efficacité partielle: pourriture grise, 0,8%, délai d'attente: 0 jour.

Stimulateurs des défenses naturelles

- **FytoSave, Auralis** (COS-OGA): Fraise (serres), efficacité partielle: oïdium, 0,1%, délai d'attente: 0 jour.

Insecticides et acaricides

- **Soufre** (divers produits): Framboise, ériophyides; concentration: 1%, dosage: 10kg/ha, application: au débournement et après la récolte (BBCH 91).
- **NeemAzaal-T/S, Biohop DelNeem** et **Sanoplant Neem** (azadirachtine A) : Grand sureau, pucerons; concentration: 0.3%, délai d'attente: 7 Jours, application: avant le début de la floraison
- **Genol Plant** (huile de colza): réautorisé sur les cultures de baies avec effet partiel contre les acariens tétranyques, les ériophyides et les pucerons du feuillage. Concentration: 2 %, dosage: 30 - 40 l/ha, application: traitement au débournement.
- **Telmion** (huile de colza): maintenant autorisé avec efficacité totale sur fraise, framboise et mûre contre les acariens. Concentration: 2%, Délai d'attente: 3 Jours
- **Cypermethrin S** (Schneider Agro AG) et **Cypermethrine** (Médol SA) (cyperméthrine): maintenant uniquement homologué contre l'anthrome du fraisier.
- **Biohop Delfin, Biorga Contra Buchsbaumzünsler-Stop** et **Delfin** (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*): maintenant uniquement sur Rubus contre les cheimatobies (avant sur tous les petits fruits), concentration: 0.075%, application: stades 53-89 (BBCH)

Réévaluation de certaines matières actives

Consultez le lien pour les modifications de distances de traitements et précautions d'utilisation.

<https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

Herbicides

- Herbicides contenant la matière active métazachlore (**Bredola, Butisan S, Dévrinol plus**) sur fraise:
 - SPE 1 - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer plus de 1 kg de la matière active métazachlore par hectare sur la même parcelle sur une période de 3 ans.
 - SPE 3: Pour les produits **Bredola** et **Butisan**: Pour protéger les organismes aquatiques, le risque de ruissellement doit être réduit de 2 points selon les instructions de l'OFAG.

Homologations en cas de situation d'urgence

<https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

- Lutte contre *Drosophila suzukii* avec de la chaux (jusqu'à fin octobre 2019)

Produits qui ne sont plus homologués (certains produits avec ces matières actives sont concernés)

Fongicides

- **Baldo, Comba>proXX Star** (iprodione): Délai d'utilisation: 31.1.2020

Insecticides et acaricides

- **Vertimec** et **Spomil Spéciale** (abamectin), autorisation révoquée. Délai d'utilisation: 31.10.2020. Remplacé par Vertimec Gold
- **Cypermethrin S** (cyperméthrine, Schneiter Agro AG), autorisation révoquée. Délai d'utilisation: 31.10.2020
- **Decis** (deltaméthrine), autorisation révoquée. Délai d'utilisation: 30.11.2019

Herbicides

- **Banyo Neu** (glyphosate) : Délai d'utilisation : 31.10.2019 : En réévaluation

Aide de décision pour la stratégie anti-résistance

Le développement de souches de champignons et d'invertébrés résistants aux matières actives est un problème qui prend de l'ampleur. Pour limiter l'apparition de ces résistances, certaines restrictions sont formulées lors de l'homologation des matières actives autorisées dans les baies.

Un nombre de traitement maximal a été ainsi défini au sein de groupes de matières actives avec le même mécanisme d'action. Le nombre maximal d'applications par année et par groupe de matières actives est limité pour éviter qu'un organisme nuisible soit exposé de manière trop répétée aux matières actives d'un même groupe, ceci étant à l'origine de la sélection de champignons et d'invertébrés résistants.

Les groupes de fongicides à risque sont marqués avec des couleurs aussi bien dans les tableaux que dans les schémas. Seuls les groupes pour lesquels il existe une limitation du nombre de traitements à cause d'un risque de formation de résistance et pour lesquels plusieurs indications par espèce de baies existent sont mis en couleur.

Un code de couleur différent est utilisé dans les schémas de traitement des insecticides et des acaricides pour les matières actives qui ne peuvent être appliquées qu'une seule fois par année.

Remarques générales

Ce document est basé sur la liste de l'OFAG éditée et mise à jour régulièrement sur internet.

En cas de doutes c'est l'index des produits phytosanitaires de l'OFAG qui fait office de référence:

<https://www.psm.admin.ch/fr/produkte>

Dans cet index sont également mentionnés les délais d'écoulement des stocks et d'utilisation pour les produits phytosanitaires dont l'homologation a été retirée (spécifiquement par produit).

Infos Baies sous: www.agroscope.admin.ch/baies/index.html?lang=fr

Auteurs

André Ançay (rédaction)

Agroscope, E-Mail: andre.ancay@agroscope.admin.ch, Tél. 058 465 35 50


Bastien Christ

Agroscope, E-Mail: bastien.christ@agroscope.admin.ch, Tél. 058 466 77 83

Vincent Michel


Agroscope, E-Mail: vincent.michel@agroscope.admin.ch, Tél. 058 465 35 35

Fongicides homologués pour les cultures de fraises - 2019


Groupes chimiques	Noms commerciaux	Données générales					SPe3-charge	DA	Maladies											
Matières actives	(liste non exhaustive)	Modes d'action: c: contact, s: systémique, p: pénétrant		Admis en culture bio	Admis en PI	Concentration (%) (voir sur l'emballage)	Nombre maximum d'applications	dérive: zone tampon non traitée / eaux de surface	ruisselement: zone tampon enherbée non traitée / eaux de surface	dérive: zone tampon non traitée / biotopes	Délai d'attente en semaines ou jours (j)	AF_AR: Application avant fleur ou après récolte	Bactériose (<i>Xanthomonas fragariae</i>)	Anthraxnose (<i>Colletotrichum</i> spp.)	Maladie des taches rouges (<i>Gnomonia comari</i> , <i>Mycosphaerella fragariae</i> , <i>Diplocarpon earliana</i>)	Oïdium (<i>Podosphaera aphanis</i>)	Maladie des racines rouges (<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i>)	Maladie du cœur brun (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Midiou des fruits (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)
● = bonne ♦ = partielle																				
FONGICIDES Observer les indications de l'emballage																				
																				
Fongicides à base de cuivre (production biologique: max. 2 kg cuivre métal/année/ha; production intégrée: max. 4 kg cuivre métal/année/ha.)																				
hydroxyde de cuivre	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,75						AF_AR	♦	♦	♦						
oxychlorure tétracuvrique	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,4						AF_AR	♦	♦	♦						
oxysulfate de cuivre	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75						AF_AR	♦	♦	♦						
bouillie bordelaise	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75						AF_AR	♦	♦	♦						
Fongicides anorganiques à base de soufre																				
soufre mouillable WP, WG	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,4						AF_AR					♦				
soufre mouillable liquide	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,4						AF_AR					♦				
Dithiocarbamates																				
thirame (TMTD)	Thiram 80	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,3						AF_AR		♦	♦						
Dicarboximides																				
iprodione	Baldo, Driza WG	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1					2									♦
Divers																				
fosétyl-aluminium	Aliette, Aliette WG	s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	4					AF_AR						♦	♦		
fosétyl-aluminium	Aliette WG	s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	3					4									♦
phosphonate de potassium	Stamina S, Booster, Quartet Lux, Capito	s		<input checked="" type="checkbox"/>	5 L/ha (arroser)	3					AF_AR						♦	♦		
	Stamina, Patronus																			
bupirimate	Nimrod	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1						1						♦			
bicarbonate de potassium	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3						3 j						♦			
bicarbonate de potassium	Vitisan	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5						3 j						♦			
Phénylamides																				
mancozèbe+métalaxyl M	Ridomil Gold	c, s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,5 (arroser)	1					après plantation						♦	♦		
ISS (inhibiteurs de la synthèse des stéroïdes)																				
difénoconazole	Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3		2 pt.*			3						♦			
myclobutanile	Systane Viti 240	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,025-0,04	4					3						♦			
penconazole	Topas/ Topas vino	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,0125 /0,025	4					3						♦			
captane+myclobutanil	Systhane C WG, Duotop Plus	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	4					AF_AR			♦		♦				
difénoconazole+cyflufenamid	Cydeli Top	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2		2 pt.*			3 j		♦			♦				
Anilinoimidazole																				
mépanipyrimine	Frupica SC	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1					2									♦
pyriméthanol	Papyrus, Espiro, Pyrus 400 SC	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	1					2									♦
Phénylpyrrol																				
Fludioxonil	Saphire	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	2					3j									♦
Anilinoimidazole+phénylpyrrole																				
cyprodinil+fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2					2									♦
Quinoline																				
quinoxifen	Legend	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	4					2						♦			
Strobilurines																				
azoxystrobine	Amistar, Ortiva	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3					2						♦			♦
krésoxim-méthyl	Stroby, Stroby WG	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,03	3					2						♦			♦
trifloxystrobine	Flint, Tega	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3					2			♦		♦				♦
SDHI																				
fluopyram	Moon Privilege	c, s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	2					2			♦		♦				♦
SDHI + Strobilurines																				
fluopyram+trifloxystrobine	Moon Sensation	c, s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,08	2					2		♦	♦	♦					♦
SDHI + ISS																				
fluxapyroxade + difénoconazole	Dagonis	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,06	3					1					♦				♦
Hydroxyanilides																				
fenhexamide	Teldor	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2					3 j									♦
fenpyrazamine	Prolectus	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,12	2					1 j									♦
Stimulateur des défenses naturelles																				
laminarin	Vacciplant	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	4					0 j						♦			♦
COS-OGA	FytoSave, Auralis	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1 (serre)							0 j						♦		
Organismes vivants																				
<i>Gliocladium catenulatum</i>	Prestop	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	2					0 j									♦
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Amylo-X	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25						0 j									♦
<i>Bacillus subtilis</i>	Serenade ASO	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,8 (serre)						0 j									♦

* Le système des points est expliqué dans les instructions de l'OFAG sur la réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaires

Insecticides et acaricides homologués pour les fraises - 2019

Groupes chimiques	Noms commerciaux (liste non exhaustive)	Données générales				SPe3-charge Distance (m)			Délai d'attente	Ravageurs principaux								
Matières actives		Admis en Bio	Admis en PI	Concentration (%) ou dose	Nbe max de traitements	dérivé: eaux de surface (zone tampon enherbée non traitée)	ruissellement: eaux de surface (zone tampon enherbée non traitée)	dérivé: biotopes (zone tampon non traitée)	En semaines, jours (J), ou sans délai d'attente AF_AR avant fleur et après récolte, D au débourrement AF avant fleur, APF après fleur	Acariens	Anthomome	Chenilles (tordeuses, cheimatobies)	Drosophile du cerisier	Mouches blanches	Pucerons	Tarsonème du fraisier	Thrips	
INSECTICIDES et ACARICIDES																		
Observer les indications de l'emballage																		
																		
Extraits de plantes																		
huile de sésame + pyréthrine	Pyrethrum FS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		6	6		3			•			•			
	Parexan N, Sepal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		20	6		3			•			•			
Acides gras																		
sels de potassium	Natural, Siva 50, Neudosan neu, Biohop Delmon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					1	•					•			
oleate de sodium	Oleate 20L		<input checked="" type="checkbox"/>	3					1	•					•			
Produits de fermentation																		
spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Perfitto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2				3 J		•		•				•	
Carbamates																		
pirimicarbe	Pirimicarb, - 50WG, Pirimor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2		6		3						•			
Esters phosphoriques																		
chlorpyrifos	Pyrinex, Insegar L		<input checked="" type="checkbox"/>	0.3	1	50	6		3		•						•	
Huiles																		
huile de colza	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					D	•							•	
	Telmion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2				3J	•								
Néonicotinoïdes																		
thiaclopride	Alanto		<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2		6		3		•				•			
Pyréthrinoïdes																		
alpha-cyperméthrine	Fastac Perlen			0.007	2	100	6		3		•						•	
lambda-cyhalotrine	Kendo, Kendo Gold Xtra, Karaté Zeon, Techno 10 CS, Kaiso EG, Tak 50 EG			0.02		20			3		•						•	
	Ravane 50, Techno			0.04		20			3		•							
zeta-cyperméthrine	Fury 10 EW, ArboRondo ZC 1000			0.01	2	100	6	6	3		•						•	
Cyperméthrine	Cypermethrin S, Cypermetrine			0.025	2	100	6		3		•							
	Cypermethrin			0.025	2	100	6		3		•						•	
Acaricides spécifiques																		
abamectine	Vertimec (Gold), Spomil Special		<input checked="" type="checkbox"/>	0.05	1	6	6		APF 7J	•							•	
milbemectine	Milbeknock		<input checked="" type="checkbox"/>	0.125		6				1	•							•
bifenazate	Acramite		<input checked="" type="checkbox"/>	0.025						3 J	•							
etoxazole	Arabella		<input checked="" type="checkbox"/>	0.05						3 J	•							
Inhibiteurs de développement																		
clofentézine	Apollo SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1				AF_AR	•								
hexythiazox	Nissostar, Credo		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		6					•							
Pyrazols																		
fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)		<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	20	6		3	•							•	
tébufenpyrad	Zenar		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		6				3	•							•
Glucides																		
maltodextrine	Majestik, Biohop MaltoMite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5					3 J	•								
Acide tétronique / tetramiques																		
spiro-tetramate	Movento SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	1				AF_AR						•		•	
			<input checked="" type="checkbox"/>	0.075	2												•	
spirodiclofen	Envidor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	1					•								•


Fongicides homologués pour les cultures de framboises et mûres - 2019

Groupes chimiques	Noms commerciaux	Données générales				SP3e-charge	Maladies												
							● = bonne ♦ = partielle												
Matières actives						Distance (m)	Framboises					Mûres							
FONGICIDES Observer les indications de l'emballage 	(liste non exhaustive)	Modes d'action: c: contact, s: systémique, p: pénétrant					Maladies des tiges (<i>Didymella appplanata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i>)					Maladie des tiges (<i>Didymella appplanata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i> , <i>Septocytia ruborum</i>)							
		Admis en culture bio					Oïdium (<i>Podosphaera aphanis</i>)					Oïdium (<i>Podosphaera aphanis</i>)							
		Admis en PI					Rouille (<i>Phragmidium rubi-idaei</i>)					Rouilles (<i>Phragmidium violaceum</i> , <i>Kuehneola ureclinis</i>)							
		Concentration (%) (voir sur l'emballage)					Dépérissement des racines (<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>rubi</i>)					Mildiou (<i>Peronospora sparsa</i>)							
		Nombre maximum d'applications					Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)					Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)							
		dérive: zone tampon non traitée / eaux de surface					Délai d'attente en semaines ou jours (j), AR: appl. après récolte					Délai d'attente en semaines ou jours (j), AR: appl. après récolte							
		ruissellement: zone tampon enherbée non traitée / eaux de surface					AF_AR: Application avant fleur ou après récolte					AF_AR: Application avant fleur ou après récolte							
		dérive: zone tampon non traitée / biotopes					Maladies des tiges (<i>Didymella appplanata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i>)					Maladies des tiges (<i>Didymella appplanata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i> , <i>Septocytia ruborum</i>)							
Fongicides à base de cuivre (production biologique: max. 2 kg cuivre métal/ha et année; PI: max. 4 kg cuivre métal/ha et année)																			
hydroxyde de cuivre	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–1,2														
oxychlorure tétraacuvrique	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,5														
oxysulfate de cuivre	Divers produits	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,5–1,3														
bouillie bordelaise	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5–1,3														
Dicarboximides																			
iprodione	Baldo, Driza WG	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1				2									
Divers																			
bicarbonate de potassium	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3 (pl. champ)					3 j									
Phénylamides																			
folpet+métalaxyl M	Ridomil Vino	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,225	2	20												
					0,5 (arroser)	2	6			AF_AR									
mancozèbe+métalaxyl M	Ridomil Gold	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,5	2													
					0,25–0,5 (arroser)	2				AF_AR									
Phthalimides																			
captane	Captan S WG	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,18 (pl. champ)	2	20			AR									
ISS (inhibiteurs de la synthèse des stéroïdes)																			
difénoconazole	Slick, Difcor 250, Bogard, SICO	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3	20			AF_AR									
Anilinoypyrimidines																			
mépanipyrime	Frupica SC	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1				2									
pyriméthanile	Papyrus, Espiro Pyrus 400 SC	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	1	20			2									
Anilinoypyrimidine+phénylpyrrole																			
cyprodinil+fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20			2									
Strobilurines																			
azoxystrobine	Amistar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3	6			3									
trifloxystrobine	Flint	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,02	3				AF_AR									
SDHI + Strobilurines																			
boscalid+pyraclostrobine	Signum	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15 (pl. champ)	2	20			2									
					0,15					3 j									
Fluopyram+Trifloxystrobin	Moon Sensation	c, s		<input checked="" type="checkbox"/>	0,08	2	20			2									
Hydroxyanilides																			
fenhexamide	Teldor	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2				1									


Fongicides homologués pour les cultures de groseilles et cassis - 2019

Groupes chimiques	Noms commerciaux	Données générales	SP3e-charge	Maladies																										
				Groseilles à grappes			Groseilles à maquereau			Cassis																				
Matières actives	(liste non exhaustive)	Modos d'action: c: contact, s: systémique, p: pénétrant	Distance (m)	● = bonne ♦ = partielle																										
FONGICIDES	Observer les indication de l'emballage	Admis en culture bio	Admis en PI	Concentration (%) (voir sur l'emballage)	Nombre maximum d'applications	dérive: zone tampon non traitée / eaux de surface	ruissellement: zone tampon enherbée non traitée / eaux de surface	dérive: zone tampon non traitée / biotopes	Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte	Rouille (<i>Cronartium ribicola</i>)	Oïdium (<i>Podosphaera mors-uae</i>)	Anthraxnose (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	<i>Colletotrichum</i> sp.	Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte	Rouille (<i>Cronartium ribicola</i>)	Oïdium (<i>Podosphaera mors-uae</i>)	Anthraxnose (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	<i>Colletotrichum</i> sp.	Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte	Rouille (<i>Cronartium ribicola</i>)	Oïdium (<i>Podosphaera mors-uae</i>)	Anthraxnose (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	<i>Colletotrichum</i> sp.	Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)				
Fongicides à base de cuivre (production biologique: max. 2 kg cuivre métal/année/ha; production intégrée: max. 4 kg cuivre métal/année/ha.)																														
hydroxyde de cuivre	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15–0,75				3						3						3									
oxychlorure tétracuvrique	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,4				3						3						3									
oxysulfate de cuivre	Divers produits	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75				3						3						3									
bouillie bordelaise	Divers produits	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75				3						3						3									
Fongicides anorganiques à base de soufre																														
soufre	Héliosoufre	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,5										AF_AR															
Diverse																														
dithianon	Delan WG	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	20	6		AF_AR												AF_AR									
bupirimate	Nimrod	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	5									2															
Oleum foeniculi	Fenicur	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4				3	♦	♦				3	♦	♦				3	♦	♦							
bicarbonate de potassium	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4 (seul plein champ)				3 j						3 j						3 j									
ISS (inibiteurs de la syntèse des stérols)																														
difénoconazole	Slick, Difcor 250, Bogard, SICO	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3	20		AF_AR						AF_AR						AF_AR									
myclobutanile	Systane Viti 240	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,025-0,04	4			3						3						3									
penconazole	Topas/ Topas vino	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,0125/0,025	4			3						3						3									
captane + myclobutanile	Systhane C, Duotop Plus	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	4	20		AF_AR	●	●	●			AF_AR	●	●	●			AF_AR	●	●	●						
Anilinopyrimidine+phénylpyrrole																														
Cyprodinil + Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20		1						1						1									
Quinoline																														
quinoxifen	Legend	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	1									3															
Strobilurines																														
azoxystrobine	Amistar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3	6		3	●	●				3	●	●				3	●	●							
krésoxim-méthyl	Stroby, Stroby WG	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,02	3			3	●	●				3	●	●				3	●	●							
trifloxystrobine	Flint, Tega	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3			2						2	●	●				2	●	●							
Hydroxyanilide																														
fenhexamide	Teldor	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2			1						1						1									

Insecticides et acaricides homologués pour les groseilles et les cassis - 2019

Groupes chimiques	Noms commerciaux (liste non exhaustive)	Données générales				SPE3-charge Distance (m)			Délai d'attente	Efficacité contre les principaux ravageurs ● = bonne ♦ = partielle						
Matières actives		Admis en Bio	Admis en PI	Concentration (%) ou dose	Nbe max de traitements	dérive: eaux de surface (zone tampon enherbée non traitée)	ruisselement: eaux de surface (zone tampon enherbée non traitée)	dérive: biotopes (zone tampon non traitée)		Acaréens	Chenilles (tordeuses, cheimatobies)	Cochenilles	Drosophile du cerisier	Pucerons	Sésie du groseillier	Tenthredo jaune du groseillier
INSECTICIDES et ACARICIDES																
Observer les indications de l'emballage																
																
Phéromones																
E2,3,Z13-18Ac	Isonet-Z	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	300 - 600 diff./ha												●
Extrait de plantes																
huile de sésame + pyrèthrine	Pyrethrum FS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		20	6		3		●				●	
	Parexan N, Sepal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		50	6		3		●				●	●
Acides gras																
sels de potassium	Natural, Siva 50, Neudosan neu, Biohop Delmon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					1	●					●	
oleate de sodium	Oleate 20L		<input checked="" type="checkbox"/>	3					1	●					●	
Produits de fermentation																
spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Perfetto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2				3J				●			
Carbamates																
pirimicarbe	Pirimicarb, - 50WG, Pirimor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2	20	6		3			♦			●	
Huiles																
huile de colza	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					D		♦				♦	
	Rapisal, Rappol Plus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	3				D_AF	●		●			●	
huile de paraffine	Biohop SprayOil, Biorga Contra Winteröl, Capito Winterspritzmittel, Mineral WO, Misto 12, Oléoc, Spray Oil 7-E, Weissöl (S), Zofal D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5					D	●	●	●				
Néonicotinoïdes																
thiaclopride	Alanto		<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2	20	6		3			●			●	
Inhibiteurs de développement																
clofentézine	Apollo SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1				AF_AR	●						
hexythiazox	Nissostar, Credo		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		20	6			●						
Pyrazols																
fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)		<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	50	6	6	3	●						
tébufenpyrad	Zenar		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		50				3	●					
Acide tétronique / tetramiques																
spirodiclofen	Envidor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	1	6		20	3	●						

Fongicides homologués pour les cultures de myrtilles, sureau, mini-kiwi et baies de Goji - 2019

Groupes chimiques	Noms commerciaux	Données générales	SP3e-charge	Maladies													
				● = bonne ♦ = partielle													
Matières actives			Distance (m)	Myrtilles			Sureau			Mini-Kiwi			Baies de Goji				
FONGICIDES Observer les indications de l'emballage 	(liste non exhaustive)	Modes d'action: c: contact, s: systémique, p: pénétrant Admis en culture bio Admis en PI Concentration (%) (voir sur l'emballage) Nombre maximum d'applications	dérive: zone tampon non traitée / eaux de surface ruissellement: zone tampon enherbée non traitée / eaux de surface dérive: zone tampon non traitée / biotopes	Délai d'attente en semaines ou jours (j), AR: appl. après récolte AF_AR: Application avant fleur ou après récolte			Chancre godronien (<i>Godronia cassandrae</i>) Anthracnose (<i>Colletotrichum</i> sp.) Oidium (<i>Podosphaera myrtillina</i>) Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)			Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte Maladie des baies (<i>Colletotrichum</i> sp.) Flétrissement de l'ombelle (<i>Phoma</i> sp.) Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)			Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte Colletotrichum des fruits (<i>Colletotrichum acutatum</i>) Oidium (<i>Phyllactinia actinidiae</i>) Pourriture grise (<i>Botrytis cinerea</i>)			Délai d'attente en semaines ou jours (j), AF_AR: Application avant fleur ou après récolte Oidium (<i>Arthrocladiaella mougeotti</i>)	
Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																	
Cyprodinil+Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20	1	●	●	1	●	●	5 (max. 1 trait.)	●	●		
Phthalimides																	
captane	Captan S WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	0,18 (pl. champ)	2	20	AR	●									
Strobilurines																	
trifloxystrobine	Flint, Tega	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3		2	●	♦	2	●	●	♦	2	●	♦	
Hydroxyanilide																	
fenhexamide	Teldor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2		1		●	2		●	1		●		
Diverse																	
bicarbonate de potassium	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4 (seul. pl. champ)		3 j		●				3 j		●		
bicarbonate de potassium	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3 (seul. pl. champ)									3 j	●		

Herbicides homologués pour les cultures de framboise, mûre, groseilles, cassis, myrtilles, minikiwi, sureaux et aronia 2019

Mode d'action	Noms commerciaux (liste non exhaustive)	Efficacité contre les adventices		Cultures	Période de traitement	SPe 3 distance (m)			Données générales			Matières actives		
		● = bonne	◆ = partielle ○ = insuffisante			dérive: eaux de surface (zone tampon non traitée)	ruissellement: eaux de surface (zone tampon non traitée)	dérive: biotopes (zone tampon non traitée)	Volume de bouillie (l/ha)	Dosage kg-l/ha ou concentration (%)	Autorisé en PI sans restriction	Autorisé en PI avec restriction	HERBICIDES	Observer les indications de l'emballage.
Herbicides foliaires														
acide acétique	Deserpan Rasant, Rasan bio, Tural	●	○	✓				100 ml/m2	2					
diquat	Diquat Région Barala	●	○	✓				4	1					
glufosinate	Basta S/150 Paloka	●	○	✓			20	4-5 3-3.75	2					
glyphosate	Divers produits	●	○	✓	31.08			2-25						
Herbicides hormônés (en PI au maximum une application par année)														
MCPB	Divopan MCPB Trifolin	●	○	✓				4		AA				
Herbicides racinaires (en PI, ils sont autorisés uniquement au dosage minimal et au plus tard jusqu'au 30 juin, sauf pour le Chikara dans les myrtilles. Chikara: dès la quatrième année de culture)														
flazasulfuron	Chikara 25 WG	●	○	✓				0.2	1	AR				
oryzalin	Surflan	●	○	✓			6	6	1					
propyramyde	Kerb Flo, Kerb 400, Nizo, Proper Flo	●	○	✓	31.10 - 15.01			1.25 - 6.25						
Graminicides (en PI au maximum une application par année)														
fluazifop-p-butyl	Auxilior Rex Fusilade Max/Profi	●	○	✓				1-3	1					
haloxyfop-r-méthyl-ester	Gallant 535	●	○	✓				0.3-1.5	200-400					
propaquizafop	Agil Propaq	●	○	✓				0.75-2.5						
quizalofop-p-ethyl	Targa Super	●	○	✓				0.75-2.5						

Fraises: Insecticides / Acaricides - 2019

Après récolte ou après nouvelles plantations (jusqu'à mi-septembre)	Repos hivernal BBCH 00	Premières feuilles BBCH 10	Apparition des Inflorescences BBCH 57	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits blancs BCH 81	Début coloration BBCH 85	Délais d'attente
<p>Fin août- début septembre</p> <p>Apollo SC: Acariens (oeufs) Creto, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p>		<p>Genol Plant, Sanoplant Winter rôl: acarien et pucerons</p> <p>Apollo SC: Acariens (oeufs) Creto, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p>	<p>Apollo SC: Acariens (oeufs) Creto, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p>					Pas de délai d'attente (avant fleur ou après récolte)
<p>Envidor: Acariens (oeufs, larves, nymphes), Movento SC: Acariens, Tarsonèmes</p>		<p>Envidor: Acariens (oeufs, larves, nymphes) Movento SC: Acariens, tarsonèmes, puceron, mouche blanches</p>	<p>Envidor: Acariens (oeufs, larves, nymphes) Movento SC: Acariens, tarsonèmes, puceron, mouche blanches</p>					
<p>Zenar, Kiron (HG), Spomil (K): Acariens et Tarsonèmes</p>			<p>Zenar, Kiron (HG), Spomil (K): Acariens et Tarsonèmes</p>					3 semaines
		<p>Pirimicarb, - 50 WG, Pirimor, Parexan N: Pucerons Pyrethrum FS, Parexan N, Sepal: Pucerons et chenilles</p>						
		<p>Alanto: Pucerons et anthonomes</p>						
		<p>Pyrinex, Insegar L: Thrips, anthonomes</p>						
		<p>Pyrethrinoides (div. produits): Thrips, anthonomes</p>						
<p>Pour éviter les problèmes de résistance un seul traitement par parcelle par an et par groupe de résistance. Les produits de même couleur sont du même groupe de résistance.</p> <p>● Inhibiteurs de développement: Apollo, Creto, Nissostar ● Acaricides spécifiques: Acramite, Arabella, Milbeknock, Vertimec Gold ● Acide tétroïque / tetramiques: Envidor, Movento SC ● Pyrazols: Kiron, Spomil k, Zenar ● Esters phosphoriques: Pyrinex, Insegar L</p>								
					<p>Acides gras (div. produits): Acariens et pucerons</p>			1 semaine
					<p>Vertimec Gold, Spomil Special, Milbeknock: Acariens, Tarsonèmes</p>			
			<p>Arabella, Acramite: Acariens (oeufs, larves)</p>					3 jours
			<p>Teimion: Acariens</p>					
			<p>Audiencz, Biohop Audiencz: Thrips</p>					
								3 jours
								3 jours

Framboises: Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débournement	Premières feuilles BBCH 10	Apparition des boutons floraux BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits blancs BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Delai d'attente
Ridomil Gold, Ridomil Vino: Dépérissement des racines, max. 2 traitements (arroser)								Pas de délai d'attente (avant fleur ou après récolte)
Cuivre: Maladies des tiges								
ISS Slick: Rouille, max. 3 traitements								3 semaines
Strobilurin Flint: Rouille, maladies des tiges, max. 3 traitements								
Captan S WG: Maladies des tiges, seul. après récolte								2 semaines
Strobilurin Amistar: Efficacité partielle: Maladies des tiges, max. 3 traitements								
Strobilurin + SDHI Moon Sensation: Maladies des tiges, pourriture grise, rouille, max. 2 traitements								1 semaine
Strobilurin + SDHI Signum: Oïdium, max. 2 traitements								
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort: Oïdium (seulement plein champ)								3 jours
<p>Important: Pour la gestion des résistances aux fongicides, les explications dans le schéma «Fraises: Fongicides» sont aussi valables pour les framboises.</p>								

Mûres: Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débournement	Premières feuilles	Ebauches florales visibles	Début floraison	Fin floraison	1 ^{er} fruits visibles	1er fruits blancs	Début coloration	Delai d'attente
Cuivre: Maladies des tiges								Pas de délai d'attente
Strobilurin Flint: Rouilles, maladies des tiges, 3 traitements au maximum								
Captan S WG: Maladies des tiges, seul. après récolte								3 semaines
Ridomil Gold, Ridomil Vino: Mildiou, max. 2 traitements								
Strobilurines Amistar: Efficacité partielle: Maladies des tiges, max. 3 traitements								2 semaines
Strobilurin + SDHI Moon Sensation: maladies des tiges, pourriture grise, max. 2 trait.								
Strobilurin + SDHI Signum: Oïdium, max. 2 traitements								1 semaine
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort: Oïdium (seulement plein champ)								
<p>Important: Pour la gestion des résistances aux fongicides, les explications dans le schéma «Fraises: Fongicides» sont aussi valables pour les mûres.</p>								

Framboises, Mûres: Insecticides / Acaricides - 2019

Après récolte ou après nouvelles plantations (jusqu'à mi septembre)	Repos hivernal BBCH 00	Premières feuilles BBCH 10	Apparition des boutons floraux BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits verts BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Délais d'attente
Framboises									
Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Cécidomyie									
Fin août-début septembre Apollo: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)									
Sulfure (div. produits): Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles									
Envidor: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles									
<p>Pour éviter les problèmes de résistance un seul traitement par parcelle par an et par groupe de résistance. Les produits avec le même couleur sont du même groupe de résistance.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inhibiteurs de développement: Apollo, Credo, Nissostar ● Acaricides spécifiques: Milbeknock ● Acide tétronique / tetramiques: Envidor ● Pyrazols: Kiron, Spomik, Zenar ● Esters phosphoriques: Pyrinex, Insegar L 									
<p>Talstar, Capito Multi: ver des framboises</p> <p>Zenar: Acariens (tous les stades) Kiron (HG), Spomik (K): Acariens (larves, nymphes, adultes)</p> <p>Pyrimicarb, -50 WG, Pirimor: Pucerons; Pyrethrum FS: Pucerons et chenilles, ténthédes</p> <p>Alanto: Pucerons, anthonomes, vers des framboises Pyrethrinoides: Anthonomie, ver des framboises</p> <p>Acides gras (div. produits): Acariens et pucerons</p> <p>Audienz, Blohop Audienz, Perfetto: Anthonomie et ver des framboises</p> <p>Telintom: acariens</p>									
<p>Genol Plant, Sanoplant Winterö: Acariens, cochenilles, pucerons</p> <p>Rapisal, Rappol Plus: Acariens, eriophyides, pucerons</p> <p>Huile de paraffine (div. produits): Acariens, cochenilles, cheimatobies</p> <p>Envidor: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Milbeknock: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Cécidomyie</p> <p>Apollo: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p> <p>Sulfure (div. produits): Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Pyrinex, Insegar L: anthonomie et ver des framboises</p> <p>Talstar, Capito Multi: ver des framboises</p> <p>Zenar: Acariens (tous les stades) Kiron (HG), Spomik (K): Acariens (larves, nymphes, adultes)</p> <p>Pyrimicarb, -50 WG, Pirimor: Pucerons; Pyrethrum FS: Pucerons et chenilles, ténthédes</p> <p>Alanto: Pucerons, anthonomes, vers des framboises Pyrethrinoides: Anthonomie, ver des framboises</p> <p>Acides gras (div. produits): Acariens et pucerons</p> <p>Audienz, Blohop Audienz, Perfetto, Alanto: Drosophile du cerisier</p>									
Mûres									
Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Cécidomyie									
Fin août-début septembre Apollo: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)									
Envidor: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles									
<p>Genol Plant, Sanoplant Winterö: Acariens, cochenilles, pucerons</p> <p>Rapisal, Rappol Plus: Acariens, eriophyides, pucerons</p> <p>Huile de paraffine (div. produits): Acariens, cochenilles, cheimatobies</p> <p>Envidor: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Milbeknock: Acariens, Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Cécidomyie</p> <p>Apollo: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p> <p>Zenar: Acariens (tous les stades) Kiron (HG), Spomik (K): Acariens (larves, nymphes, adultes)</p> <p>Pyrimicarb, -50 WG, Pirimor: Pucerons; Pyrethrum FS: Pucerons et chenilles, ténthédes</p> <p>Sulfure (div. produits): Eriophyides des ronces / - des feuilles / - gallicoles</p> <p>Alanto: Pucerons, anthonomes</p> <p>Telintom: acariens</p> <p>Acides gras (div. produits): Acariens et pucerons</p> <p>Audienz, Blohop Audienz, Perfetto, Alanto: Drosophile du cerisier</p>									

Espèces de *Ribes* (groseille à grappes, groseille à maquereau, cassis): Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débourrement	Premières feuilles BBCH 00	Ebauches florales visibles BBCH 57	Début floraison BBCH 61	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	Grappes visibles BBCH 79	Début coloration BBCH 85	Délai d'attente
Delan WG: Colletotrichum (seulement groseilles à grappes et cassis)								
ISS Systhane CWG, Duotop Plus: Rouille, oïdium, anthracnose, max. 4 traitements								
ISS Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO: oïdium, max. 3 traitements								
Héliosoufre: Oïdium (seulement groseille à maquereau)								
Important: Pour la gestion des résistances aux fongicides, les explications dans le schéma «Fraises: Fongicides» sont aussi valables pour les espèces de <i>Ribes</i> .								
Cuivre: Anthracnose								
ISS Systhane Viti, Topas, Topas vino: Oïdium, max. 4 traitements								
Legend: Oïdium, max. 1 trait. (seulement groseille à maquereau)								
Strobilurine Amistar, Strobly: Colletotrichum, oïdium, max. 3 traitements								
Fenicur: Efficacité partielle: Rouille, oïdium								
Strobilurin Flint, Tega: Colletotrichum, oïdium (seulement groseilles à maquereau), max. 3 traitements								
Nimrod: oïdium (seulement groseilles à maquereau), max. 5 traitements								
Switch, Play, Avatar: Colletotrichum, max. 2 traitements, pourriture grise (seul. gr. à maquereau), max. 2 traitements								
Teldor: Pourriture grise, max. 2 traitements								
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort: Oïdium (seulement plein champ)								

Ribes (groseilles à grappes, groseilles à maquereau, cassis) : Insecticides / Acaricides - 2019

Après récolte ou après nouvelles plantations (jusqu'à mi-septembre)	Repos hivernal BBCH 00	Premières feuilles BBCH 10	Apparition des inflorescences BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	Grappes visibles BBCH 79	Début coloration BBCH 81	Délais d'attente
Fin août- début septembre Apollo SC: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)		Genol Plant, Sanoplant Winteröli: Acariens, pucerons							Pas de délai d'attente (avant fleur ou après récolte)
		Rapisal, Rappol Plus: Acariens, cochenilles, pucerons Huile de paraffine (div. produits): Acariens, cochenilles, cheimatobies							
		Apollo SC: Acariens (oeufs) Credo, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)							3 semaines
		Envidor: Acariens (tous les stades)					●		
		Zenar: Acariens (tous les stades) Kiron (HG), Spomil (K): Acariens (larves, nymphes, adultes)						●	
			Pirimicarb, -50 WG, Pirimor: Pucerons Pyrethrum FS: Pucerons et chenilles Parexan N, Sepal: Pucerons, chenilles, tenthrèdes Alanto: Pucerons, cochenilles lécanines						1 semaine
Pour éviter les problèmes de résistance un seul traitement par parcelle par an et par groupe de résistance. Les produits avec la même couleur sont du même groupe de résistance.									
● Inhibiteurs de développement: Apollo, Credo, Nissostar ● Acide tétronique / tetramiques: Envidor ● Pyrazols: Kiron, Spomil K, Zenar									
								Acides gras (dif. produits): Acariens et pucerons	3 jours
								Audienz, Biohop Audienz, Perfetto : Drosophile du cerisier	

Myrtilles: Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débournement	Premières feuilles BBCH 10	Ebauches florales visibles BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits blancs BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Delai d'attente
Captan S WG: Chancre godronien, après récolte, seulement plein champ								Pas de délai d'attente
Flint, Tega: Anthracnose, efficacité partielle; Pourriture grise, max. 3 traitements/année (1 traitement après récolte)								2 semaines
Switch, Play, Avatar: Anthracnose, pourriture grise, max. 2 traitements/année								1 semaine
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort: Oïdium (seulement plein champ)								3 jours

Sureau: Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débournement	Premières feuilles BBCH 10	Ebauches florales visibles BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits blancs BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Delai d'attente
Flint, Tega: maladie des baies, flétrissement de l'ombelle, efficacité partielle; Pourriture grise, max. 3 traitements.								2 semaines
Switch, Play, Avatar: Maladie des baies, pourriture grise, max. 2 traitements/année								1 semaine

Mini-kiwi: Fongicides 2019

Après la récolte ou après une nouvelle plantation ou après le débournement	Premières feuilles BBCH 10	Ebauches florales visibles BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits blancs BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Delai d'attente
Switch, Play, Avatar: Colletotrichum des fruits, pourriture grise, max. 1 traitement/année								5 semaines
Flint, Tega: Colletotrichum sur fruits, efficacité partielle; Pourriture grise, max. 3 traitements								2 semaines
Avatar: Pourriture grise, max. 2 traitements								1 semaine
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort: Oïdium (seulement plein champ)								3 jours

Myrtilles : Insecticides/Acaricides - 2019

Après récolte ou après nouvelles plantations (jusqu'à mi septembre)	Repos hivernal BBCH 00	Premières feuilles BBCH 10	Apparition des inflorescences BBCH 57	Début floraison BBCH 60	Fin floraison BBCH 67	1 ^{er} fruits visibles BBCH 71	1 ^{er} fruits verts BBCH 81	Début coloration BBCH 85	Délais d'attente									
<p>Fin août- début septembre</p> <p>Apollo SC: Acariens (oeufs)</p> <p>Creto, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p>	<p>Genol Plant, Sanoplant</p> <p>Winterdi: Acariens, pucerons</p> <p>Rapisal, Rappol Plus: Acariens, cochenilles, pucerons</p> <p>Huile de paraffine (div. produits): Acariens, cochenilles, cheimatobies</p>	<p>Apollo SC: Acariens (oeufs)</p> <p>Creto, Nissostar: Acariens (oeufs, larves, nymphes)</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>Pas de délai d'attente (avant fleur ou après récolte)</p>									
										<p>Zenar: Acariens (tous les stades)</p> <p>Kiron (HG), Spomil (K): Acariens (larves, nymphes,adultes)</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>3 semaines</p>
<p>Pour éviter les problèmes de résistance un seul traitement par parcelle par an et par groupe de résistance. Les produits avec la même couleur sont du même groupe de résistance.</p> <p>● Inhibiteurs de développement: Apollo, Creto, Nissostar</p> <p>● Pyrazols: Kiron, Spomil K, Zenar</p>									<p>Acides gras (dif. produits): Acariens et pucerons</p>	<p>1 semaine</p>								
									<p>Audiencz, Biohop Audiencz, Perfetto : Drosophile du cerisier</p>	<p>3 jours</p>								

Effets secondaires des fongicides recommandés (2019)

Adapté de la base de données des effets secondaires éditée par Koppert et Biobest

Fongicides	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Thyphlodromips swirskii		Phytoseilus persimilis		Orius sp		Chrysopes		Coccinelles		Syrphides		Parasitoïdes		Abeilles		Organismes aquatiques	
	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance	Toxicité	Persistance
azoxystrobine	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
bicarbonate de potassium	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			
boscalid	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
bupirimate	1		1	4 j	1		2		2	2 j	1		1		1		1		1			▼
captane + myclobutanil	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
cuivre	1		1		1		1		1		2		1		1		2		1			▼
cyflufenamide	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
cyprodinil + fludioxonil	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
difenoconazole	1		2		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
dithianon	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
fenhexamide	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
fludioxonil	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
fluopyram	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
folpet	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
fosétyl-Al	1		1		3		2		2		1		1		1		1		1			▼
iprodione	1		1		2		1		1		1		1		1		1		1			▼
kresoxim-méthyl	1		1		2		1		1		2		1		1		1		1			▼
mancozebe + metalaxyl M	2		1		4		1		1		1		1		1		1		2			▼
mepanipyrim	1		1		1		1		1		1		1		2		1		2			▼
penconazole	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
phosphonate de potassium	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
pyrimethanil	1		1		3		1		1		1		1		1		1		2			▼
soufre mouillable 0.3%	1		2		3		2		2		1		1		1		1		2			▼
soufre mouillable 0.5%	2		2		2		2		2		1		1		3		1		3			▼
thirame	2		1		1		1		2		1		1		1		1		1			▼
trifloxystrobine	1		1		2		2		2		1		1		1		1		1			▼

1 pas à peu dangereux < réduction 25 %

2 Moyennement dangereux réduction 25 - 50 %

3 Dangereux réduction 50 - 75 %

4 Très dangereux réduction > 75 %

▼ = Toxique pour les Abeilles et organismes aquatiques:

Persistance : S = Semaine J = jour

Effets secondaires des insecticides et acaricides recommandés (2019)

Adapté de la base de données des effets secondaires éditée par Koppert et Biobest

Insecticides	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Orius sp		Chrysopes		Coccinelles		Syrphides		Parasitoïdes		Abeilles	Organismes aquatiques
	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence	Toxicité	Persistence		
alpha-cyperméthrine	4	> 8 S	4	> 8 S	4	> 8 S	4	> 8 S	4		4		4		4		4			▼
Bacillus thuringiensis	1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
bifenthrine	4	> 8 S	4	> 8 S			4	8 - 12 S	4	8 - 12 S	4	> 8 S	4		4		4			▼
buprofézine	1		1		1		2		1		1		1		2		1			▼
chlorpyrifos	3	2 S	4	> 6 S	1		3	1 S	4		4	> 8 S	4		4		1			▼
deltaméthrine	3		4	> 8 S	4		4	8 - 12 S	4	> 8 S	4	> 8 S	4		4		4			▼
lambda-cyhalotrine	3		4	> 8 S	4	< 12 S	4	8 - 12 S	4	> 8 S	4	> 8 S	4		4		4			▼
Cyperéthrine	3		4	> 8 S	4		4	8 - 12 S	4	> 8 S	4	> 8 S	4		4		4			▼
huile de paraffine 3.5%	2		2		2															
pirimicarbe	1		3	3 J	1		2	3 J	2	5 J	2		2		2		2			▼
pyréthrine	4	1 S	4	1 S	2		4	1 S	4	1 S	2	1 S	2		2		2			▼
sels de potassium	2	2 - 3 J	2	2 - 3 J	2	2 - 3 J	1		2	2 S	1		1		1		1			
spinosad	1		4	2 J	4	4 S	2	1 S	4	2 S	1		1		1		2			▼
thiaclopride	2	2 - 3 J	2	2 - 3 J	2	2 - 3 J	3	2 S	4	2 S	3		3		4		3			▼
zeta-cyperméthrine																				▼
Acaricides																				
abamectine	4	1 S	4	2 S	4	2 S	4	2 S	4	3 S	4	1 S	4		4		4			▼
bifenazate	1		1		3	1 S	2	1 S	1		1		1		1		1			▼
clofentézine	1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
étoxazole	2		2		2		3	2 S	1		2		2		2		2			▼
fenpyroximate	3	5 J	4		2		4	> 2 S	1		1		1		1		2			▼
héxythiazox	1		1		1		1		1		1		1		1		1			▼
maltodextrine	2		2		2		2													▼
milbémectine	4		4		4		4		2		1		1		4		4			▼
spirodiclofen	2		2		2	2 S	2	3 - 4 S	4		1		1		1		1			▼
spirotetramate	4		4		3	1 S	4	2 - 6 S	1		1		1		1		1			▼
tébufenpyrade	1		2	2 S	1		4	1 S	2	2 S	1		1		2		2			▼

1 pas à peu dangereux < réduction 25 %

2 Moyennement dangereux réduction 25 - 50 %

3 Dangereux réduction 50 - 75 %

4 Très dangereux réduction > 75 %

▼ = Toxique pour les Abeilles et organismes aquatiques

Persistence : S = Semaine J = jour

