

# LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES FRAISE

## TRAITEMENTS AVANT PLANTATION

### 1 - INSECTES DU SOL (si nécessaire)

RAVAGEURS OU MALADIES	PRODUITS COMMERCIAUX	MATIERES ACTIVES	DOSES	DELAI AVANT RECOLTE	"Compatibilité pollinisateurs"	"Compatibilité auxiliaire"
Nématodes	DD 92	1,3-dichloropropène	170 L/ha - 160 L/ha	Fumigant		
	Dorlone 2000 / Telone 2000		160 L/ha	Usage cultures légumières Fumigant		
	Mocap 20*	Ethoprophos	50L/ha à plein	Usage cultures légumières		
Taupins - Vers blancs	Chimac diazo	Diazinon	40 L/ha à plein	Usage traitements généraux		
Taupins	Mocap 20*	Ethoprophos	20 L/ha à plein			
Noctuelles terrioles	Décis micro	Deltaméthrine	0,12 kg/ha	3 jours	X	4
	Fastac	Alpha-méthrine	0,2 L/ha	Non fixé	X	4
	Karaté zéon	Lambda-cyhalothrine	0,075 L/ha	3 jours	X	4
	Dursban appâts	Chlorpyrifos-éthyl	50 kg/ha	45 jours Usage en traitements généraux		
Otiorhynques	Curater / Novitron	Carbofuran	12 kg/ha	Usage fraisier		
Dans les parcelles à risque : incorporation au sol en localisé avant plantation. Effet secondaire sur taupins.						
Phytophthora, Pythium	Previcur / Proplant	Propamocarbe HCl	0,014 L/m²	Usage traitements généraux		
Désinfection du sol	Traitam sol	Métam sodium	1200 L/ha	Usage par micro-irrigation		

ne pas utiliser Mocap 20 en culture sous abri, appliquer sur sol nu avant plantation et incorporer immédiatement après l'application entre 6 et 15 cm

### 2 - DESHERBAGE

Divers produits sont homologués dans le cadre des usages en traitements généraux pour le désherbage (Roundup, Azural AT, Dacthal WP75, ...)

## TRAITEMENTS EN COURS DE CULTURE (usage en traitement des parties aériennes)

### 1 - INSECTICIDES

RAVAGEURS	SEUILS D'INTERVENTIONS (SI) STRATÉGIE	PRODUITS COMMERCIAUX	MATIERES ACTIVES	OBSERVATIONS ZNT : Zones non traitées	DOSES	DAR	"Compatibilité pollinisateurs"	"Compatibilité auxiliaire"
Pucerons	Prophylaxie : Désherber soigneusement les parcelles (réservoirs) et les abords des champs. Seuil d'intervention (SI) : 5 pucerons pour 10 feuilles et régulièrement répartie, autrement traitements localisés sur foyers	Pirimor G	Pyrimicarbe	Pas efficace contre Aphis sp. + Heliosol 100 cc/ha	0,75 kg/ha	15 j	V	2
		Techn'ufan / Thionex / Thiodan 35 CE	Endosulfan	A positionner tôt Temp > à 15°C	1,75 L/ha	15 j	X	4
		Décis micro/Pearl micro	Deltaméthrine	Plein champ uniquement Recommandations 3 applications	0,2 kg/ha	3 j	>	4
		Décis protech / Pearl protech			0,83 L/ha			
		Biophytoz L2	Roténonne +pyrèthres +butoxyde de pipéronyle	Bien mouiller. Traiter le soir. Photodégradable. Ne pas dépasser 0,35 L/ha (phytotoxicité)	3,5 L/ha	3 j	X	4
		Talstar Flo / Bistar / Brigade	Bifenthrine		0,15 L/ha	3 j	X	4
		Karaté zéon	Lambda-cyhalothrine		0,125 L/ha	3 j	X	4

# LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES FRAISE

RAVAGEURS	SEUILS D'INTERVENTIONS (SI) STRATÉGIE	PRODUITS COMMERCIAUX	MATIÈRES ACTIVES	OBSERVATIONS ZNT : Zones non traitées	DOSES	DAR	"Compatibilité pollinisateurs"	"Compatibilité auxiliaire"	
Araignées	Prophylaxie : désherber soigneusement les parcelles et les abords des champs.  SI : > 5 formes mobiles par feuille ou 1 à 2 formes mobiles par foliole.  Courant mars : selon présence, possibilité de faire un Ovicide/larvicide suivi d'un adulticide (bien toucher l'ensemble du feuillage).  oe : ovicide d'été, o : ovicide, l : larvicide, a : adulticide	Kelthane MF (oe - a - l)	Dicofol		1 L/ha	1 <sup>ers</sup> fruits verts	V	3	
		Carbax 360 (oe- a -l)			1,33 L/ha				
			Techn'acid EL/Pennstyl 600 Flow (a-l)	Cyhéxatin		0,5 L/ha	15 j	<	4
			Torque S (a - l)	Fenbutatin oxyde		0,9 L/ha	5 j	<	1
			Apollo 50 SC (o - l)	Clofentézine		0,4 L/ha	3 j	<	1
			Nissorun (o - l)	Héxythiazox		0,5 kg/ha	3 j	V	1
			Orytis (a - l)	Acrinathrine		0,8 L/ha	3 j	<	4
			Percut (o - l - a)	Clofentézine + Bifenthrine	Préférer Apollo puis Talstar	0,075 L/hl	3 j	X	4
			Talstar Flo / Bistar / Brigade (a - l)	Bifenthrine		0,5 L/ha	3 j	X	4
			Vertimec (l)	Abamectin	ZNT 15 mètres	1,25 L/ha	3 j	<	4
	Magister (l - a)	Fenazaquin		1 L/ha	3 j	<	2		
Noctuelles	A partir de juillet, surveiller les dégâts sur feuilles. SI 0,5 % de plants colonisés	Karaté zéon	Lambda-cyhalothrine	Traiter le soir, en plein	0,075 L/ha	3 j	X	4	
		Talstar Flo/ Bistar/Brigade	Bifenthrine		0,25 L/ha	3 j	X	4	
		Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Usage traitements généraux	0,75 kg/ha	3 j			
		Fastac	Alphaméthrine		0,2 L/ha	3 j	X	4	
		Decis micro / Pearl micro	Deltaméthrine	Plein cham uniquement	0,12 kg/ha	3 j	<	4	
Thrips	SI 1 thrips par fleur. Surveiller la présence naturelle d'Orius : si températures pas trop élevées + 1 Orius pour 10 fleurs : attendre pour traiter (l'Orius peut prendre le dessus).	Decis micro / Pearl micro / Split micro	Deltaméthrine	Uniq F. tabaci (F.t) et F. intonsa (F.i)	0,2 kg/ha	3 j	<	4	
		Dicarzol 200	Formétanate	F.occidentalis, Ft, Fi plein champ uniquement	2,5 kg/ha	3 j	X	4	
		Orytis	Acrinathrine	F.occidentalis, Ft, Fi risque dépassement. LMR (effet cumulatif)	0,95 L/ha	3 j	<	4	
Cicadelles		Thiodan 35 CE	Endosulfan		1,75 L/ha	15 j	X	4	
		Décis micro/Pearl micro / Split micro	Deltaméthrine	Plein champ uniquement	0,2 kg/ha	3 j	<	4	
		Fastac	Alphaméthrine		0,2 L/ha	3 j	X	4	
		Karaté Zéon	Lambda-cyhalothrine		0,125 L/ha	3 j	X	4	
Tarsonèmes		Kelthane MF	Dicofol	A utiliser tôt en saison	0,1 L/hl	1 <sup>er</sup> fruits verts	V	3	
		Carbax 360			1,33 L/hl				
		Techn'ufan / Thionex / Thiodan 35 CE	Endosulfan		1,75 L/hl	15 j	X	4	
Aleurodes	Application à renouveler toutes les semaines pendant 2 à 3 semaines. Ne pas faire de fongicide avant 3 jours après la pulvérisation de mycotal.	Mycotal	<i>Verticillium lecanii</i>	Températures de 18 à 28°C 70 % d'hygrométrie minimum durant les 3 j suivant l'application. Volume de bouillie > 1000 L/ha	1 g/l	3 j usage provis.	0	1	
	Traiter dès l'apparition des adultes. Empêche le passage du stade larvaire au stade adulte	Admiral	Pyriproxifène	Recom firme: 3 applications maxi	0,25 L/ha	3 j		1	

# LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES **FRAISE**

## 2 - FONGICIDES

RAVAGEURS	SEUILS D'INTERVENTIONS (SI) STRATÉGIE	PRODUITS COMMERCIAUX	MATIERES ACTIVES	OBSERVATIONS ZNT : Zones non traitées	DOSES	DAR	"Compatibilité pollinisateurs"	"Compatibilité auxiliaire"	
<b>Mildiou</b>	Traitement des parties aériennes	Aliette EV / Aliette Express / Aliette Flash	Fosétyl-Aluminium	En pulvérisation	5 kg/ha	non fixé	<	1	
<b>Oïdium</b>	<p>Traitement préventif en fonction du climat et de la sensibilité variétale</p> <p>Exceptés Topaze et Nimrod qui ont une légère action curative, les autres produits sont des préventifs.</p> <p>Reprise des traitements au printemps : dès les premières chutes de pétales</p>	Topaze	Ne pas alterner ces produits (même famille chimique Triazoles IBS)	Penconazole	En pulvérisation	0,5 L/ha	30 j	v	1
		Systhane 12E		Myclobutanil	Plein champ : 3 applications	0,5 L/ha	3 j	v	1
		Mycloss				1 L/ha	3 j	v	1
		Sabithane		Myclobutanil +dinocap	Plein champ uniquement	0,5 L/ha	3 j	<	3
		Anvil liquide		Hexaconazole	Bonne action préventive contre le rhyzopus	0,6 L/ha	3 j	v	1
		Nimrod		Bupirimate		1 L/ha	7 j	v	1
		Ortiva		Azoxystrobine	Recommandation firme : 1/3 des applications maxi. Bien alterner les matières actives.	0,8 L/ha	3 j	<	1
		Soufre (fleur ou sublimé)		Azoxystrobine	Autorisation de l'utilisation du soufre jusqu'au 31 décembre 2005 Retarde l'apparition du champignon + effet répulsif sur les acariens. Attention aux risques de brûlures du feuillage avec les fortes températures.				
<b>Xanthomonas</b>	Stratégie préventive selon conditions climatiques et sensibilité variétale		Produits à base de cuivre	Le cuivre retarde la précocité.					
<b>Anthraxnose</b>	S.I : dès les premières tâches sur pétioles ou stolons Passer rapidement à l'irrigation au goutte à goutte pour éviter la dispersion de la maladie	Orzin L / Bravo 720	Chlorothalonil	Usage provisoire	2 L/ha	10 j	v	1	
		Switch	Cyprodinil +Fludioxonyl		1 kg/ha	3 j		1	
		Norsineflo	Thiophanate-méthyl + manèbe		5 L/ha	non fixé	v	1	
<b>Maladies des tâches rouges et pourpres</b>	SI: 10% des feuilles atteintes avec + 10 tâches/feuille	Bouillie Bordelaise RSR Nombreuses spécialités	Cuivre du sulfate	Le cuivre retarde la précocité.	12,5 kg/ha	non fixé			
		Kocide 101 PM	Cuivre de l'hydroxyde de cuivre		5 kg/ha	non fixé		1	
		Dithane Duo / Gana	Mancozebe +Myclobutanil		2,7 kg/ha	1 <sup>er</sup> fruits verts		1	
		Dithane M45 / Trimanoc 80WP	Mancozèbe		2 kg/ha	15 j	v	1	
		Sandozèbe DG		2,1kg/ha					
<b>Phytophthora</b>	En culture à risque, traitement préventif 6 semaines après plantation ou dès les tous premiers symptômes.	Santhal	Mefenoxam	En traitement de sol Temp > 13°C	1 L/ha	30 j	0	2	
<b>Verticillium</b>	En culture à risque : traitement préventif ou dès les tous premiers symptômes. S.I: 0,2 % Arrêt des traitements à l'apparition des boutons floraux.	Pantor	Carbendazime	Appliquer au pied	1 L/ha	3 j	<	4	

# LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES FRAISE

RAVAGEURS	SEUILS D'INTERVENTIONS (SI) STRATÉGIE	PRODUITS COMMERCIAUX	MATIERES ACTIVES	OBSERVATIONS ZNT : Zones non traitées	DOSES	DAR	"Compatibilité pollinisateurs"	"Compatibilité auxiliaire"	
Pourriture grise	<p>La meilleure prévention est l'aération des tunnels. Eviter les irrigations par aspersion. Alternier les familles chimiques.</p> <p>Parfois nécessité de traiter tôt en saison sur botrytis du cœur.</p> <p>Traitement préventif pour protéger les fruits : début floraison, pleine floraison (si nécessaire car peut abîmer les fleurs), chute des pétales à premiers fruits verts.</p> <p>Si conditions climatiques défavorables : poursuite des traitements</p>	Sumico L / Jonk	Diéthofencarbe + Carbendazime	Une seule application au stade début floraison (firme).	2 L/ha	non fixé Risque LMR <14 j	<	1	
		Méthyleuparène UD	Tolyfluanide	Tôt en saison. 3 appli. maxi	2,5 kg/ha	7 j	v	1	
		Sumisclex / Kimono PM	Ne pas alterner ces produits	Procymidone		1,5 kg/ha	7 j	v	1
		Rovral		Iprodione		2 kg/ha	3 j	v	1
		Ronilan DF		Vinchlozoline	Plein champ uniquement	1,5 kg/ha	3 j	v	1
		Topsin		Thiophanate-méthyl		3,1 L/ha	3 j		
		Japica (1) / Cöckpit (2)	Ne pas alterner ces produits	Mépanipirim	Preco e-phy : (1) : 1 appli. (2) : 2 appli.	0,8 kg/ha	3 j	0	1
		Switch		Cyprodinil+ Fludioxonyl	2 applications maxi	1 kg/ha	3 j		1
		Scala		Pyriméthanyl	Tôt en saison	2 L/ha	3 j	v	1

## 3 - DIVERS

Limaces	Metarex appâts	Avant plantation, positionner les granulés sous le paillage. En culture, uniquement dans les allées de manière localisée.				
	Mesuroi pro					
Mulots Campagnols	Seuls sont autorisés les appâts en blocs hydrofuges. Si les appâts ne sont pas protégés et pour éviter tout contact direct avec les fruits, les positionner dans des manchons en plastique ou sous les paillages ou à l'entrée des tunnels.			Doses	Cible	DAR
Adventices	Sur culture	Bétanal	Phenmédiaphane	2 X 3 L/ha	Dicotylédones plantules	28 j
		Lontrel 100	Clopyralid	1,25 L/ha	Dicotylédones Plein champ uniquement	28 j
		Leopard 120 ou Targa D+ ou Ticket Pilot, Etamine	Quizalofop éthyl	1,25 L/ha 1,2 L/ha	Graminées annuelles	28 j
		Fusilade Max	Fluazifop-p-butyl	1,5 L/ha 3 L/ha	Graminées annuelles Graminées vivaces	42 j
	Dans les allées Enlever les stolons avant le traitement Traiter le soir	Gramoxone plus	Diquat + paraquat	4 L/ha		
		Basta F1	Glyphosate ammonium	5 L/ha		
		Dacthal WP 75	Chlorthal	10 kg/ha	Herbicide de pré-levée Pas sur vivaces	Non fixé

## Légende

### Comptabilité pollinisateurs

- 0 Compatible pollinisateur
- v Couvrir les ruches (préalablement le soir, après que tous les bourdons soient rentrés)
- < Retirer les ruches (préalablement le soir, après que tous les bourdons soient rentrés)
- x Combinaison à éviter avec l'utilisation des ruches

### Comptabilité Faune auxiliaire

- 1 - Inoffensif :  
réduction de 25 % de l'efficacité de la faune auxiliaire
- 2 - Peu dangereux :  
réduction de 25 à 50 % de l'efficacité de la faune auxiliaire
- 3 - Moyennement dangereux :  
réduction de 50 à 75 % de la faune auxiliaire
- 4 - Très dangereux :  
réduction de + de 75 % de l'efficacité de la faune auxiliaire