

**Publication 360F,
Recommandations pour les cultures fruitières**

**ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et
des Affaires rurales de l'Ontario**



Chapitre 6: Petits fruits

Calendrier – Cassis et groseilles

Lire l'étiquette du produit et prendre toutes les précautions nécessaires.

Toujours vérifier le mode d'emploi du produit pour connaître le volume d'eau recommandé. Autrement, utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Si la dose est exprimée par 1 000 L et que le volume d'eau à employer n'est pas précisé sur l'étiquette, utiliser suffisamment d'eau pour mouiller le feuillage pratiquement jusqu'au point de ruissellement.

Les produits sont présentés par groupes chimiques d'insecticides et de fongicides. Utiliser des produits appartenant à différents groupes chimiques afin de prévenir l'apparition de résistances. Pour en savoir plus sur la gestion des résistances, voir *Résistance des ravageurs aux insecticides, fongicides et acaricides*, p. 27.

Pour connaître le délai d'attente avant cueillette, le délai de non-retour dans les zones traitées, le nombre maximal d'applications à ne pas dépasser et le groupe chimique du produit, voir le tableau 6-14, *Produits utilisés sur les cassissiers et les groseilliers*, p. 132.

Maladie ou insecte	Produit	Dose	Remarques
Juste avant la floraison			
NE PAS PULVÉRISER D'INSECTICIDES PENDANT LA FLORAISON DES CASSISSIERS ET DES GROSEILLIERS. VOIR EMPOISONNEMENT DES ABEILLES, P. 250.			
Taches foliaires	Ferbam 76 WDG Cuivre 53 W plus hydroxyde de calcium	6,75 kg/ha 5,0 kg /1 000 L plus 4,0 kg d'hydroxyde calcium/1 000 L	Taches qui apparaissent sur les feuilles des cultivars sensibles et qui compromettent les rendements et la vigueur. Avant le débournement, ratisser le sol ou sarcler pour enfouir les vieilles feuilles infectées. Appliquer des fongicides sur les cultivars sensibles à intervalles d'une semaine si le temps est pluvieux. Ne pas utiliser le Ferbam sur les groseilliers à maquereau.
Blanc (oïdium)	Microscopic Sulphur Pristine WG	5,0 kg/ha 1,6 kg/ha	Il existe des cultivars résistants; voir le tableau 6-15, <i>Évaluation de certains cultivars de cassissiers et de groseilliers quant à leur résistance au blanc et à la rouille</i> , p. 132. À l'automne, élaguer les bouts des rameaux infectés et éviter les apports d'azote excessifs. Pristine est homologué pour la maîtrise partielle du blanc.
Tenthrede du groseillier (pyrale du groseillier)	Diazinon 50 W ou Diazinon 500 E	1,0 kg/1 000 L d'eau 1,0 L/1 000 L d'eau	Les adultes pondent leurs œufs en mai et en juin. Les larves vertes dévorent rapidement le feuillage au stade du fruit vert. Les groseilliers à maquereau sont les hôtes préférés; les cassissiers ne sont pas attaqués. Ne pas utiliser Diazinon une fois les premières fleurs ouvertes.
Puceron jaune du groseillier	Malathion 25 W	2,5 kg/1 000 L d'eau	En s'alimentant des nouvelles feuilles, les pucerons peuvent provoquer l'enroulement des feuilles et l'apparition de galles rouges sur celles-ci. Traiter si les pucerons sont abondants. Veiller à ce que la bouillie recouvre bien le dessous des feuilles enroulées.

Maladie ou insecte	Produit	Dose	Remarques
Pourriture grise	Pristine WG Lance WDG	1,3–1,6 kg/ha 560 g/ha	Les infections à <i>Botrytis</i> durant la floraison provoquent la chute prématurée des fruits. Faire des traitements fongicides à 7–10 jours d’intervalles durant la floraison. Choisir des fongicides appartenant à des groupes chimiques différents, afin de réduire les risques de voir apparaître des souches résistantes à <i>Botrytis</i> . Pristine et Lance : Ont en commun des ingrédients actifs appartenant au même groupe de fongicides. Ne pas utiliser ces produits en alternance. Serenade ASO : Procure une maîtrise partielle. Le traitement donne de meilleurs résultats s’il est répété souvent ou si le produit est utilisé en alternance avec d’autres. Voir la rubrique <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Serenade ASO</i> , <i>Serenade MAX</i>), p. 15.
	Elevate 50 WDG	1,7 kg/ha	
	Serenade ASO	4,0–15,0 L/ha	
Pleine floraison			
Pourriture grise	Utiliser un des fongicides énumérés sous Juste avant la floraison .		
Postfloraison			
Taches foliaires	Ferbam 76 WDG	6,75 kg/ha	Traiter chaque semaine au printemps si le temps est pluvieux, tout en respectant un délai d’attente avant cueillette de 14 jours. Ne pas utiliser le Ferbam sur les groseilliers à maquereau.
	Cuivre 53 W plus hydroxyde de calcium	5,0 kg /1 000 L plus 4,0 kg d’hydroxyde calcium/1 000 L	
Blanc (oïdium)	Microscopic Sulphur	5,0 kg/ha	Il existe des cultivars résistants; voir le tableau 6–15, <i>Évaluation de certains cultivars de cassissiers et de groseilliers quant à leur résistance au blanc et à la rouille</i> , p. 132. À l’automne, élaguer les bouts des rameaux infectés et éviter les apports d’azote excessifs. Si des conditions douces et humides persistent, répéter le traitement chaque semaine jusqu’à ce que les fruits commencent à se colorer. Pulvériser les fongicides avant que les symptômes apparaissent. Pristine est homologué pour une maîtrise partielle du blanc.
	Pristine WG	1,6 kg/ha	
Mouche du groseillier	Malathion 25 W	2,5 kg/1 000 L d’eau	Les larves infestent les fruits et provoquent leur mûrissement prématuré. Diriger le traitement contre les mouches adultes, qui pondent leurs œufs sur les fruits verts. Traiter les zones où des infestations ont déjà été observées ou utiliser des pièges jaunes encollés pour surveiller l’activité des adultes. Faire deux applications, à 10 jours d’intervalle. Malathion a sa pleine efficacité quand la température est supérieure à 20 °C.
Dix jours après le traitement postfloraison			
Taches foliaires	Ferbam 76 WDG	6,75 kg/ha	Traiter à 7–10 jours d’intervalles si le temps est pluvieux, tout en respectant un délai d’attente avant cueillette de 14 jours. Ne pas utiliser le Ferbam sur les groseilliers à maquereau.
	Cuivre 53 W plus hydroxyde de calcium	5,0 kg/1 000 L plus 4,0 kg d’hydroxyde calcium/1 000 L	
Mouche du groseillier	Malathion 25 W	2,5 kg/1 000 L d’eau	Malathion : A sa pleine efficacité quand la température est supérieure à 20 °C.
Après la cueillette			
Taches foliaires	Ferbam 76 WDG	6,75 kg/ha	Ne pas utiliser Ferbam sur les groseilliers à maquereau.
	Cuivre 53 W plus hydroxyde de calcium	5,0 kg/1 000 L plus 4,0 kg d’hydroxyde calcium/1 000 L	

Maladie ou insecte	Produit	Dose	Remarques
Pucerons Cicadelles	Malathion 25 W	2,5 kg/1 000 L d'eau	Surveiller les nouvelles feuilles qui s'enroulent. Si ces ravageurs sont présents, traiter les groseilliers à grappe (à fruits rouges ou blancs) immédiatement après la cueillette.

Tableau 6–14. Produits utilisés sur les cassissiers et les groseilliers

Utiliser le tableau qui suit comme guide. Se reporter à l'étiquette du produit pour plus d'information.

Le **délai d'attente avant cueillette** correspond au nombre de jours entre la dernière pulvérisation et le début de la cueillette.

Le **délai de non-retour dans les zones traitées** correspond à l'intervalle minimal à respecter entre un traitement et le moment où l'on peut retourner travailler dans une zone traitée sans équipement de protection. Si aucun délai de non-retour n'est indiqué sur l'étiquette, adopter comme ligne de conduite d'attendre que la bouillie ait séché avant de retourner dans la zone traitée.

Le **nombre maximal d'applications** correspond à celui qui est indiqué sur l'étiquette pour la saison de croissance; il peut être plus élevé que celui qui est recommandé pour prévenir l'apparition d'une résistance ou protéger les insectes utiles.

Nom du produit	N° d'homologation	Nom commun	Groupe	Délai d'attente avant cueillette	Délai de non-retour dans les zones traitées	Nombre maximal d'applications par saison de croissance (sur l'étiquette)
Produits destinés à la maîtrise totale ou partielle d'insectes et d'acariens						
Diazinon 500 E	11889	diazinon	1A	Ne pas utiliser après l'ouverture des premières fleurs		
Diazinon 50 W	19576	diazinon	1A	Ne pas utiliser après l'ouverture des premières fleurs		
Malathion 25 W	14656	malathion	1B	3 jours		
Produits destinés à la maîtrise totale ou partielle de maladies						
Cuivre 53 W	9934	sulfate de cuivre tribasique	M	1 jour		
Elevate 50 WDG	25900	fenhexamide	17	1 jour	4 heures	4
Ferbam 75 WDG	20136	ferbame	M	14 jours		
Lance WDG	27495	boscalide	7	0 jour	4 heures	4
Microscopic Sulphur	14653	soufre	M	1 jour	24 heures	8
Pristine WG	27985	boscalide + pyraclostrobine	7 + 11	0 jour	29 jours ¹	4
Serenade ASO	28626	<i>Bacillus subtilis</i>	44	0 jour		
Une cellule laissée en blanc dans le tableau indique que l'information n'est pas fournie sur l'étiquette.						
¹ Pour la cueillette manuelle; une fois sec pour autres activités.						

Tableau 6–15. Évaluation de certains cultivars de cassissiers et de groseilliers quant à leur résistance au blanc et à la rouille

Type	Cultivar	Résistance au blanc	Résistance à la rouille ¹
Cassissier	Ben Alder	résistant ²	très sensible ²
	Ben Connan	résistant ²	moyennement résistant ²
	Ben Sarek	résistant ²	moyennement résistant ²
	Titania	immun	immun
Groseillier à grappe	Red Lake	sensible ⁴	sensible ³
	Rovada	résistant ⁴	moyennement résistant ³
	Jonkheer van Tets	moyennement résistant ³	résistant ⁴
Groseillier à maquereau	Captivator	moyennement résistant ³	
	Invicta	moyennement résistant ³	moyennement résistant ³
	Hinnonmaki Red	résistant ⁴	moyennement résistant ³

¹ Résistant : Ne manifeste pas de symptômes de la rouille (seul Titania possède une résistance génétique).
Moyennement résistant : Manifeste des symptômes de faible fréquence, sans baisse de rendement.
Sensible : Niveaux observables d'infection par la rouille, sans baisse de rendement.
Très sensible : Infection grave, avec baisse de rendement.
Source :
² Adam Dale. *HortTechnology* 10(3) 2000, p. 553.
³ Hummer et Barney. *HortTechnology* 12(3) 2002 p. 382–383, ou *Currants, Gooseberries, Jostaberries, Guide for Growers*. Food Products Press 2005.
⁴ Dick McGinnis. McGinnis Berry Crops, C.-B., communication personnelle.

Comment commander la publication 360, recommandations pour les cultures fruitières :

- En ligne à ServiceOntario Publications - <https://www.publications.serviceontario.ca/ecom/>
- Par téléphone au Centre de service de ServiceOntario
Lundi à vendredi, 8 h 30 à 17 h
416-326-5300
416-325-3408 (TTY)
1-800-668-9938 Sans frais au Canada
1-800-268-7095 ATS Sans frais en Ontario
- En personne aux Centres ServiceOntario - <http://www.ontario.ca/en/residents/index.htm>