

PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE 2011-2012

Un regard sur les bonnes pratiques

Pratiques de la PFI à privilégier selon la période

Période

A) Dormance

Pratiques à privilégier

- Taille d'hiver, nettoyage des chancres et élimination des plantes hôtes pour les ravageurs
- Participation à des ateliers de formation
- Planification des futures plantations
- Préparation d'un plan agroenvironnemental
- Plan de pulvérisation et entretien préventif des pulvérisateurs
- Préparation des registres (pulvérisation, engrais, dépistage)

B) Débourrement au bouton-rose avancé

- Dépistage du tétranyque rouge, de la mineuse marbrée, de la punaise terme, de l'hoplocampe des pommes et des chenilles
- Considération des éléments de risque (éjections de spores, inoculum, infections, couverture fungicide, croissance du feuillage, etc.) pour les traitements contre la tavelure (aussi aux périodes florale et calice à nouaison)
- Élimination des plantes hôtes (pommiers sauvages, pruniers, cerisiers, pommiers, sorbiers et aubépines) pour les ravageurs (aussi à la période florale)

C) Florale

- Pollinisation adéquate

D) Calice à nouaison

- Dépistage du charançon de la prune, de la tordeuse à bandes obliques, de l'hoplocampe des pommes et de la cicadelle blanche du pommier
- Contrôle de la charge (en limitant l'utilisation du carbaryl)

E) Estivale

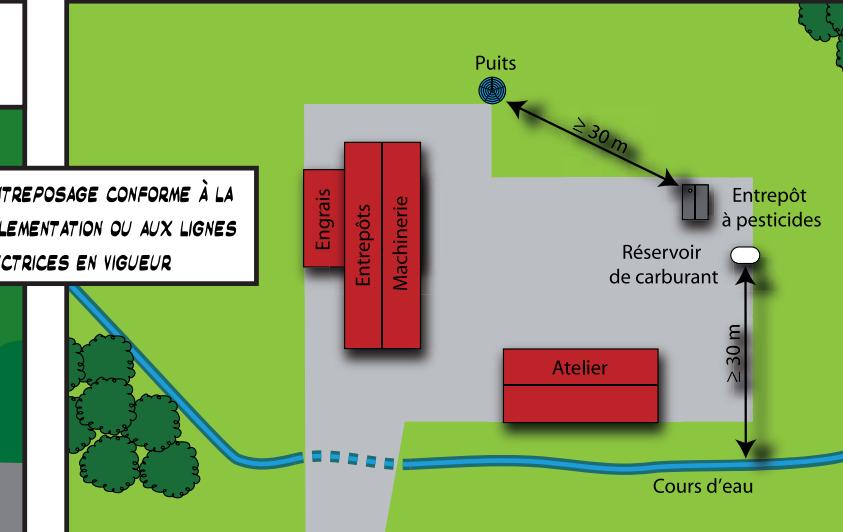
- Dépistage des acariens, de la mouche de la pomme, du carpocapse de la pomme, de la tordeuse à bandes obliques et autres tordeuses, et des autres ravageurs selon les antécédents
- Dépistage des prédateurs et parasitoïdes et utilisation restreinte de pesticides toxiques (consulter le tableau 2)
- Dépistage de la tavelure et du feu bactérien
- Taille d'été, tuteurage et positionnement des branches
- Réglage et étalonnage des pulvérisateurs
- Formation des cueilleurs
- Utilisation d'une méthode de contrôle de la qualité pendant la cueillette
- Suivi de la maturation des fruits
- Entreposage quotidien de la récolte en chambre réfrigérée

F) Récolte

- Formation des cueilleurs
- Utilisation d'une méthode de contrôle de la qualité pendant la cueillette
- Suivi de la maturation des fruits
- Entreposage quotidien de la récolte en chambre réfrigérée

Pratique PFI : Utilisation sécuritaire des pesticides

1. ENTREPOSAGE DES PESTICIDES, ENGRAIS ET HYDROCARBURES



2. PRÉPARATION ET APPLICATION DES PESTICIDES

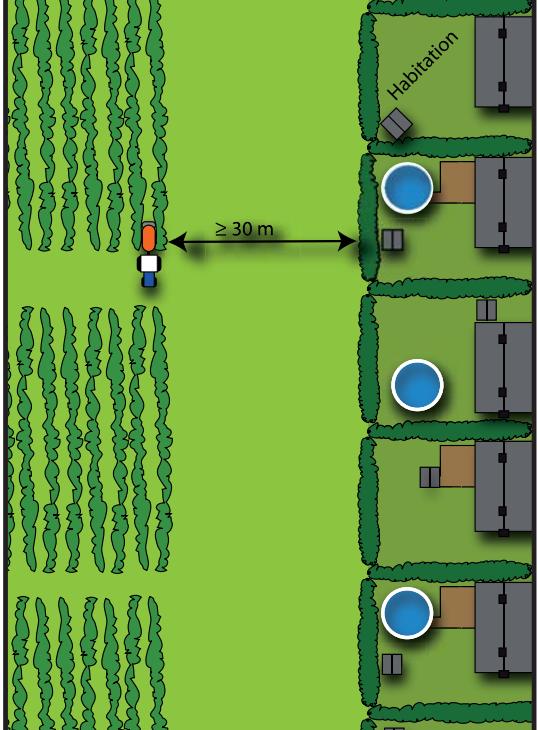
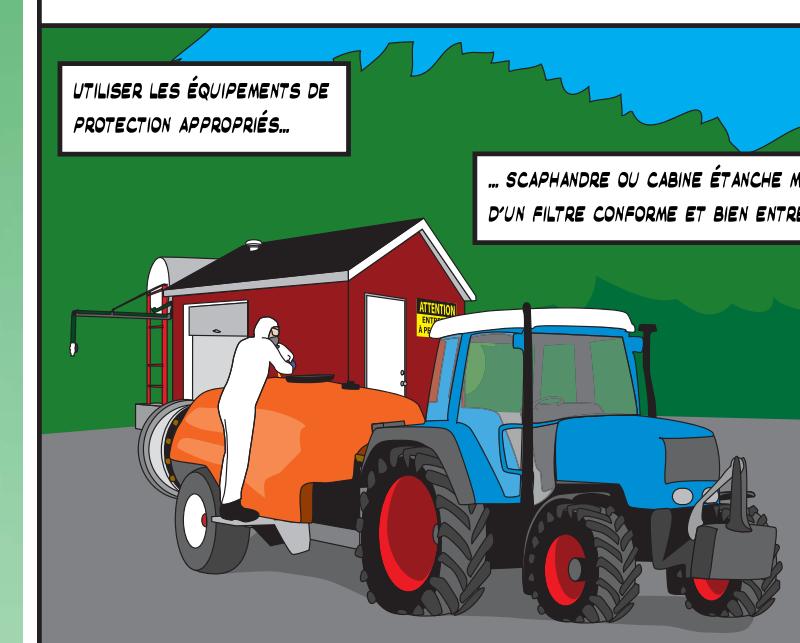


Tableau 3. Efficacité potentielle des acaricides contre les acariens phytophages

	Tétranyque rouge du pommier			Tétranyque à deux points			Ériophyde du pommier		
	Œuf	Larve	Adulte	Œuf	Larve	Adulte	Œuf	Larve	Adulte
ACRAMITE	0	1	1	1	2	2	0		0
AGRI-MEK	0	3	3	0	2-3	2-3	NR		3
APOLLO	3	1	0	NR			NR		1
ENVIDOR ⁴	3	3	1-2	3	3	1-2	NR		3
HUILE SUPÉRIEURE	3	1	0	3	1	0	NR		0
KANEMITE	2	2	2	2	2	2	2		0
NEXTER, PYRAMITE	1	3	3	0	1	1	1		3
SURROUND	0	2	1	0	2	1	0		-

Efficacité : 0 : inefficace; 1 : passable; 2 : bonne; 3 : excellente; NR : non recommandé, - : inconnue

a. cet acaricide est sans effet sur les mâles adultes.

Tableau 1. Dépistage des insectes ravageurs du pommier et efficacité potentielle des insecticides¹

Silhouette de l'insecte	Carpocapse de la pomme	Charançon de la prune	Cicadelle blanche du pommier	Cochenille ostréiforme	Hoplocampe des pommes	Mineuse marbrée	Mouche de la pomme	Petit carpocapse	Puceron lanigère	Puceron rose	Puceron de la motte ²	Punaise de la motte ²	Punaise terme	Tordeuse à bandes obliques ³
Taille (A : adulte; L : larve mature)	A: 12 mm L: 19 mm	A: 5 mm L: 7 mm	A: 3 mm L: 1.5 mm	A: 2 mm	A: 7 mm L: 12 mm	A: 4 mm L: 4 mm	A: 5 mm L: 7 mm	A: 5 mm L: 8 mm	A: 2 mm L: 1.3 mm	A: 2.5 mm L: 2 mm	A: 3 mm L: 2 mm	A: 6 mm L: 4 mm	A: 12 mm L: 20 mm	
Dégâts observés														
Stade dépisté														
Méthode de dépistage														
Nb de pièges / Observation	Vergers avec antécédent de dégâts : 1 à 3 / 12 ha Autres vergers : 1 / verger	Observer les dégâts sur fruits en périphérie du verger, sur cultures hâties	Observer 100 feuilles par section de 12 ha (10 par arbre standard et 5 par arbre nain ou semi-nain)	Observer 100 fruits par bloc (10 par arbre standard et 5 par arbre nain ou semi-nain)	1/2 minimum / verger	Vergers avec antécédents de dégâts : 1/12 ha Autres vergers : 1/ verger	1/2 minimum / verger	Vergers avec antécédents de dégâts : 1/12 ha Autres vergers : 1/ verger	Observer 100 bouquets de taille et gourmands par bloc (5 par arbre)	Observer les fruits de 1/2 minimum / verger	Observer 100 bouquets bloc (10 par arbre)	Observer les fruits de 1/2 minimum / verger	Observer 100 bouquets bloc (10 par arbre)	
Début des observations / Début des observations	Floraison	Entre le stade calice et la nouaison	Gén. 1 : Floraison Gén. 2 : Début d'adulte	Une fois, à la récolte	Bouton rose	Débourrement	Fin de juin	Bouton rose	Juin	Débourrement	Début de la floraison	Avant le débourrement	Bouton rose	
Retrait des pièges / Fin des observations	Début à mi-juillet	Gén. 3 : Nouaison	Gén. 2 : Nouaison	Une fois, à la récolte	Mi-juin ou dès la nouaison	Mi-juillet	Septembre	Mi-juillet	Mi-août	Fin de juin	2 à 3 semaines après le stade calice	À la nouaison	Nouaison	
Seuil d'intervention	10 captures / relevé deux relevés successifs	Premier traitement : Au stade calice ou dès les premiers dégâts	Gén. 1 : 0 à 5 % des fruits d'antan et de l'autre secteur sont affectés (2 % de la mi-juin à la fin de juin)	De 3 à 5 % des fruits intacts	5 captures / piégeage	3 000 à 5 000 captures / piégeage	Présence de colonies sur 50 % des cicatrices ou gourmands	Plus de 10 % des bouquets contenant 2 à 5 captures / piégeage	Entre 1 et 5 % des fruits affectés	2 à 5 captures / piégeage	Chenilles dans 0.5 à 3 % des bouquets (voir texte dans le guide PFI)	20 à 70 % des fruits affectés	Entre 1 et 5 % des fruits affectés	
Remarques	Traitement additionnel : siège à 1 % des fruits d'antan et de l'autre secteur sont affectés (2 % de la mi-juin à la fin de juin)	Traitement recommandé : pulvérisation de l'huile essentielle pour détruire les acariens et les prédateurs et pour détruire les parasites et l'historique des dommages est essentiel pour déterminer les besoins de traitements	De nombreux fruits doivent être présents dans le voisinage du piégeage	1 ml d'un cylindre gradué de 10 ml = 200 captures	Le dépistage se complète par l'observation des dégâts et l'historique des dommages est essentiel pour déterminer les besoins de traitements	Le seuil doit être augmenté jusqu'à la présence de prédateurs et de parasites et d'acariens	Cet insecte est aussi un important prédateur du puceron et de l'acarien	Le dépistage se complète par l'observation des dégâts et l'historique des dommages est essentiel pour déterminer les besoins de traitements	On recommande néanmoins les traitements contre la génération estivale (seconde génération)	On recommande néanmoins les traitements contre la génération estivale (seconde génération)	On recommande néanmoins les traitements contre la génération estivale (seconde génération)	On recommande néanmoins les traitements contre la génération estivale (seconde génération)	On recommande néanmoins les traitements contre la génération estivale (seconde génération)	
INSECTICIDES	Oeufs Larves													
ACTARA	1 1	3	4	0	2	2	-	1	3	4	3	1	0	0
ADMIRE, ALIAS, GRAPPLE	1 1	2	4	2	3	2	-	3	4	4	1	-	-	-
AGRI-MEK	- -	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALTACOR	3 4	1	-	3	-	-	4	1	4	-	-	-	3	0
ASSAIL	2 3	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	6	8
BIOPROTEC, DIPEL, FORAY	0 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ND	1
CALYPSO	2 3	4	2	4	4	-	4	3	2	4	3-4	1	672	1
CLUTCH	- 2	3	4	-	-	-	4	-	-	-	-	1	106	22
CONFIRM	3 3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	14	64
DECIS	0 3	3	2	2	3	4 1	3	4	1	3	3	2	14	169
DELEGATE, RADIANT	0 3-4	2	-	-	2-3	0 3	2	4	-	-	-	4	34	42
DIAZINON, DIAZOL	0 2	2	1	3	3	2 0	2	3	0	3	0	1	101	495
AMBUSH, DRAGNET, PERMETHRIN, POUNCE	0 3	3	2	2	3	4 1	3	-	-	-	-	4	410	24
ENTRUST, SUCCESS	0 2	1	0	-	-	2 3	2	1	0	0	0	4	4	12
GF-120	0 3-4	4	1	3	4	1 0	4	4	2	1	2	1	388	144
GUTHION, SN														