

Je protège mes fruits avec la méthode 123



Service du
Développement Rural

Le SDR a introduit des micro-guêpes (*Fopius arisanus* et *Diachasmimorpha longicaudata*) pour combattre les mouches des fruits. Ces micro-guêpes sont présentes partout à Tahiti et assurent un contrôle d'environ 60% des mouches des fruits. Pour compléter leur action: utilisez la méthode 1-2-3. Elle regroupe des **méthodes de lutte durables**, peu coûteuses et soucieuses de l'environnement. Utilisez cette fiche pour mieux connaître les mouches des fruits et mieux gérer ces ravageurs dans votre exploitation.

Les mouches des fruits de Polynésie française

Elles s'attaquent aux fruits et aux légumes-fruits.



Mouche des fruits orientale
Bactrocera dorsalis
(source: USDA-ARS)



Mouche des fruits
du Queensland
Bactrocera tryoni



Mouche des fruits
du Pacifique
Bactrocera xanthodes
(source: S. wilson)



Mouche des fruits
polynésienne
Bactrocera kirki
(source: S. wilson)

CYCLE BIOLOGIQUE

Émergence des mouches, qui deviennent sexuellement matures au bout de 1-5 semaines.



Adulte (4 mois)

Œufs pondus sous la peau des fruits.
Une femelle pond des centaines d'œufs au cours de sa vie.



Pupes
8-11j

Les larves sortent des fruits pour s'enfoncer dans le sol où elles forment une enveloppe (puparium) qui les protègent jusqu'à ce qu'elles deviennent adultes.



Œufs
1-2j

Les larves sortent des œufs et se nourrissent de la chair du fruit.



Larves
10-15j

1. JE DETRUIS LES FRUITS INFESTÉS

Éliminer les fruits infestés permet de **DÉTRUIRE LES ŒUFS ET LARVES** en développement dans le fruit et d'éliminer une grande partie des mouches de la génération suivante.

Les œufs et les larves ne sont pas tués par les insecticides pulvérisés sur les fruits.

COMMENT?
(choisir une de ces méthodes)



Entasser les fruits dans un **sac poubelle** en plastique épais bien fermé (peut être utilisé comme compost après un mois).



Donner les fruits à **manger à vos animaux** en vous assurant que les fruits non consommés ne restent pas sur le sol plus d'une journée.



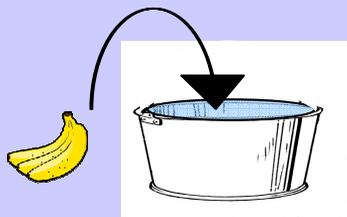
Composter les fruits dans du plastique, couvrir et maintenir à une température d'au moins 60°C.



Enterrer les fruits à une profondeur d'au moins 50 cm.



Broyer les fruits dans un broyeur mécanique.



Mettre les fruits **dans l'eau** pendant au moins 48h. Une fois hors de l'eau, attention à ce que les fruits ne soient pas infestés de nouveau.

2. J'UTILISE DES PIÈGES A PHEROMONES

Les mouches mâles utilisent les phéromones (odeurs) émises par les femelles pour les localiser et se reproduire. Les pièges à phéromones constituent une méthode efficace de capture qui permet de **RÉDUIRE LES POPULATIONS DE MOUCHES DES FRUITS MÂLES**.

Le **méthyl-eugéno**l (ME) attire *B. dorsalis* et *B. xanthodes*

Le **cue lure** (CL) attire *B. tryoni* et *B. kirki*

FABRIQUER SES PIÈGES SOI-MEME SANS INSECTICIDE

Ces pièges sont une alternative aux pièges avec insecticide (pots d'ice cream) présentés dans une version précédente de cette fiche technique.

Matériel: bouteille en plastique, cutter, mèches de coton, fil de fer ou ficelle, ruban adhésif



Réalisation

- 1) Couper la bouteille en plastique à environ 10 cm du goulot avec un cutter, puis remplir le fond de la bouteille avec de l'eau savonneuse (sur 5 cm environ).
- 2) Accrocher la mèche de coton à un fil. Tremper la mèche de coton dans la phéromone (ME ou CL). Manipulez les phéromones, selon les prescriptions inscrites sur l'étiquette (utiliser des gants en latex ou un petit sachet plastique).
- 3) Placer la partie coupée à l'envers à l'intérieur de la bouteille de façon à créer un entonnoir.
- 4) Suspendre la mèche à l'intérieur du piège sans qu'elle trempe dans l'eau. La fixer avec un morceau de ruban adhésif.
- 5) Percer un ou deux trous en haut du piège et y attacher un fil de fer et suspendre le piège dans un coin mi-ombragé (hors d'atteinte des enfants et des animaux) à l'aide du fil.

Les mouches mâles attirées par la phéromone entrent dans le piège. Elles ne peuvent plus en sortir à cause la forme en entonnoir et meurent noyées dans l'eau savonneuse.

Quantité à l'Ha: ME: 16 pièges/Ha CL: 32 pièges/Ha

Renouvellement: toutes les 6 semaines

Changer l'eau savonneuse des pièges toutes les 1 à 2 semaines, surtout en cas de pluie

3. J'UTILISE DES APPÂTS PROTEINES

Les mouches des fruits ont besoin de sucre et de protéines pour survivre et se reproduire. Les appâts protéinés attirent et empoisonnent les mouches des fruits qui se nourrissent et **CIBLENT SURTOUT LES MOUCHES FEMELLES**.

Exemples d'appâts:

- le **M.P.P.I.L.** (Mauri Pinnacle Protein Insect Lure), un autolysat protéiné de levure, à utiliser en mélange avec du malathion ou du spinosad
- le **GF-120 Fruit Fly Bait Concentrate®** ou **Econaturalure Synéis Appât®** : combinaison d'appât protéiné et de Spinosad, autorisé en culture biologique.



PREPARATION ET PULVERISATION

Préparation à réaliser

500 ml de M.P.P.I.L. + 10 L d'eau
+ 40 ml de malathion

Autres appâts: voir information sur l'étiquette

A utiliser tout de suite, ne pas stocker, se dégrade très rapidement. Porter une protection et utiliser du matériel adapté comme indiqué sur l'étiquette des produits. Bien nettoyer le pulvérisateur après utilisation pour éviter qu'il ne se bouche.

Comment pulvériser?

Sur chaque arbre, pulvériser sous les feuilles 10 à 30 ml de préparation en plusieurs points ou tous les 3 m en bordure de la culture, soit environ **2,5 litres de préparation par hectare**. Ajuster la quantité de mélange à l'importance de l'infestation et à la taille des feuilles.

Quand pulvériser?

Tous les **7 jours**.
Renouveler la pulvérisation après la pluie.

Cultures saisonnières: de la fin de la floraison à 6-8 semaines après la 1^{ère} récolte
Cultures annuelles: toute l'année



Ne pas pulvériser en présence d'abeilles ou en période de floraison