

Quels leviers pour maîtriser les mouches des fruits et leurs dégâts sur mangue ?

Contacts:

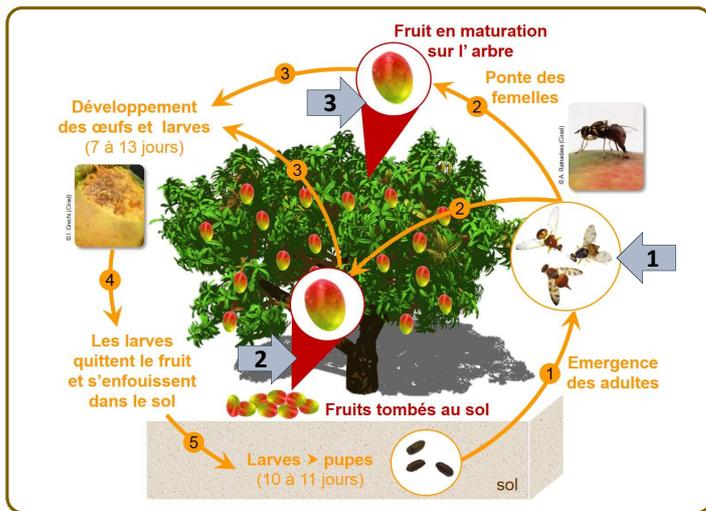
isabelle.grechi@cirad.fr
alain.ratnadass@cirad.fr

Isabelle Grechi, Aude Caillat, Anne-Laure Préterre, Constance Brunet-Lecomte, Alain Ratnadass
- Octobre 2019 -

La problématique mouche des fruits à la Réunion

- Trois espèces nuisibles pour la mangue depuis plusieurs années : *Bactrocera zonta*, *Ceratitis quilicii* (ex. *rosa*) et *Ceratitis capitata*
 - Un taux d'infestation des mangues Cogshall évalué à 8.3%, en grande majorité par *Bactrocera zonata* (>90%) #
- Une problématique renforcée par l'arrivée récente de *Bactrocera dorsalis* à la Réunion, une espèce invasive et nuisible pour la mangue

Cycle de développement des mouches des fruits

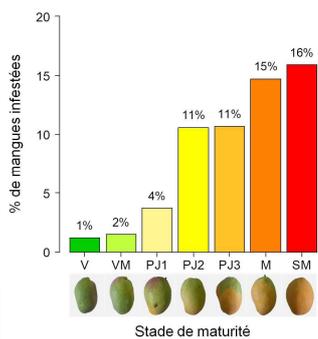


Les leviers mobilisables...

- ➔ Réduire les populations d'adultes :
 - ✓ traitement par taches
 - ✓ piégeage alimentaire ou sexuel
 - ✓ lutte biologique en favorisant les parasitoïdes
- ➔ Interrompre le cycle de développement des mouches :
 - ✓ récolte prophylactique en saison de production
 - ✓ gestion précoce des sources potentielles d'infestation
- ➔ Eviter l'exposition des fruits en maturation :
 - ✓ récolte des mangues à un stade plus précoce

Récolte des mangues à un stade plus précoce

- Cueillir les mangues au stade 'Vert-Mature', ou à défaut 'Point-Jaune' très précoce : un bon compromis entre qualité optimale du fruit et risque minimal d'infestation



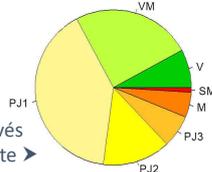
➤ Moins de 2% des fruits sont infestés avant le stade 'Point-Jaune' très précoce (PJ1). L'infestation augmente jusqu'à 10-17% après ce stade #

Cette stratégie est d'autant plus pertinente avec l'arrivée de *B. dorsalis* qui tend à piquer les fruits plus tôt encore.

évalué sur 540 mangues prélevées dans trois vergers à St-Pierre, St-Gilles les Bains et St-Paul au cours des saisons 2015/2016 et 2016/2017

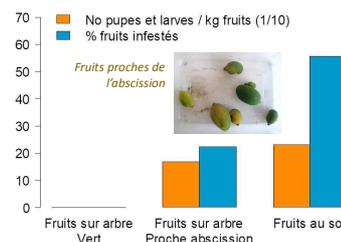
- Identifier le stade 'Vert-Mature' est difficile à l'œil nu, mais possible par fluorimétrie, une technique pas encore vulgarisée
- Une marge de progrès encore possible : les pratiques actuelles montrent encore une hétérogénéité des stades récoltés

Stade de maturité de fruits prélevés dans des caisses de récolte ➤



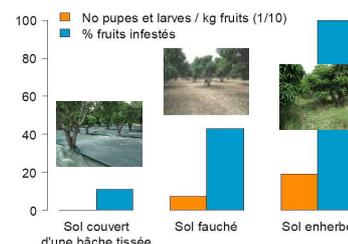
Gestion précoce des sources potentielles d'infestation

- Jeunes fruits en état d'abscission : des fruits sensibles aux infestations et source de multiplication précoce des mouches



➤ Aucun fruit vert sur arbre n'est infesté, tandis que près de 60% des fruits tombés par abscission sont infestés, exclusivement par *B. dorsalis* ##

- Détruire les fruits en état d'abscission, faucher le sol ou le couvrir avec une bâche tissée : des leviers pour réduire la prolifération précoce des mouches



➤ Avec enherbement haut, 100% des fruits au sol sont infestés. L'infestation est réduite à 40% avec un sol fauché et à 11% avec un sol couvert d'une bâche tissée ###

évalué sur deux vergers à St-Paul et St-Pierre en 2018

évalué sur un verger à St-Paul en 2018