

LA PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE (PBI) AU SERVICE DE LA FILIÈRE HORTICOLE RÉUNIONNAISE

PARTENARIAT ET ÉCHANGES DE MÉTHODOLOGIE

Depuis 2013, l'Armeflhor expérimente la Protection Biologique Intégrée (PBI) sur les cultures horticoles, dans l'objectif de supprimer l'usage de substances phytosanitaires de synthèse. Ces travaux menés dans le cadre des programmes ECOPHYTO DEPHY EXPE OTELHO et 2.ZERHO, répondent à la demande des professionnels de la filière horticole réunionnaise et de l'UHPR, désireux de transférer sur leurs exploitations ces méthodes prophylactiques et d'utilisation d'organismes et de produits de biocontrôle.



Roses
(fleurs coupées)

À partir de 2013, le pôle Horticulture développe les techniques de la PBI sur la rose en fleur coupée et monte en compétences avec ses partenaires nationaux.



Chrysanthèmes
(potées fleuries)

Entre 2020 et 2022, le pôle Horticulture a pu valider l'efficacité de la PBI sur des lots commerciaux de potées de chrysanthèmes.



Autres productions de fleurs coupées

Perspectives : Déploiement des méthodes de lutte biologique sur les autres productions horticoles.

PBI SUR CHRYSANTHÈMES: UN ÉTAT SANITAIRE EXEMPLAIRE À LA VENTE

Sur potées de chrysanthèmes, la pression sanitaire exercée par les thrips est très forte. Les attaques non maîtrisées conduisent au déclassement total du produit. En lutte conventionnelle, 10 traitements insecticides sont généralement nécessaires sur 4 mois de culture.

Nesidiocoris volucer : un levier efficace en PBI

L'efficacité de *Nesidiocoris volucer*, punaise prédatrice de thrips et d'aleurodes indigène de La Réunion, a été démontrée sur cultures maraîchères sous abri, et plus précisément sur culture de tomate hors-sol. Les travaux menés par le pôle Maraîchage sous abri de l'Armeflhor, en partenariat avec le Cirad, La Coccinelle et l'UMT BAT Biocontrôle en Agriculture Tropicale ont notamment permis de préciser la technique de multiplication de la punaise dès le stade « pépinière ». L'objectif du pôle Horticulture est donc de transposer ces méthodes sur productions horticoles.



Individu adulte de *Nesidiocoris volucer*

Etape 1 : Elevage des auxiliaires

L'élevage de *Nesidiocoris volucer* est réalisé par la biofabrique La Coccinelle.



Cages d'élevage d'auxiliaires à La Coccinelle (Crédit : La Coccinelle)

Etape 2 : Inoculation en pépinière

L'auxiliaire est introduit sur les jeunes plants dès réception par l'horticulteur. Les plants sont maintenus dans une enceinte de multiplication confinée à l'aide de filets insectproof. L'enjeu de ce dispositif est de favoriser la reproduction de l'insecte (déclenchement des pontes uniformément sur l'ensemble du lot de jeunes plants).

Durée idéale : 2 semaines

- Nourrissage 2 à 3 fois par semaine
- Subirrigation obligatoire pour éviter la dégradation du mélange nutritif



Enceinte de multiplication en pépinière

Etape 3 : Rempotage et installation de la culture sous serre

Dès le rempotage des jeunes plants, l'objectif est de maintenir la population installée de *Nesidiocoris volucer* (du stade larvaire au stade adulte).

Durée du cycle de production : 3 à 4 mois

- Nourrissage 2 à 3 fois par semaine
- Irrigation au goutte à goutte obligatoire pour éviter la dégradation du mélange nutritif

Etape 4 : Suivi des populations de bioagresseurs et d'auxiliaires

Un suivi des populations d'auxiliaires et de ravageurs (comptages) est réalisé par l'horticulteur. Le nourrissage pendant toute la culture doit permettre de maintenir des populations importantes d'auxiliaire, bloquant le développement du thrips.



Nourrissage de l'auxiliaire, complémentation majoritairement composée de cystes d'artémia, à l'aide d'un outil de distribution semi-automatique (Nutrigun)



SUR LES TROIS ANNÉES D'EXPÉRIMENTATION, LA PRÉSENCE DE DÉGÂTS ET DE RAVAGEURS A ÉTÉ MINIME. À LA VENTE DES POTÉES, LA QUALITÉ SANITAIRE ET COMMERCIALE EST IRRÉPROCHABLE. DES AUXILIAIRES SONT MÊME OBSERVÉS SUR LES POTÉES SUR LES LIEUX DE VENTE.

POUR EN SAVOIR +

Les livrables produits avec nos partenaires sur l'auxiliaire *Nesidiocoris volucer* :



« La protection biologique intégrée du chrysanthème », vidéo réalisée par l'Armeflhor, 2021



« *Nesidiocoris volucer*, prédateur d'aleurodes et de thrips », fiche technique réalisée par La Coccinelle, 2020



« *Nesidiocoris volucer*, un nouvel agent de lutte biologique indigène pour la culture de tomate à La Réunion », poster réalisé par le Cirad, La Coccinelle / UMT BAT 2022

ARMEFLHOR

Institut technique agricole de l'Océan Indien
1 chemin de l'Irfa - Bassin Martin
97410 SAINT-PIERRE
☎ 0262962260 | ✉ info@armeflhor.fr |
🌐 www.armeflhor.fr

Isabelle CABEU

Technicienne d'expérimentation du pôle Horticulture
☎ 0692 79 40 39 | ✉ isabelle.cabeu@armeflhor.fr

Jacques FILLÂTRE

Responsable du pôle Horticulture
☎ 0692 76 68 40 | ✉ jacques.fillatre@armeflhor.fr