

GRABT

Evaluation du potentiel répulsif du Gros-thym contre l'aleurode *Bemisia tabaci*

Projet exploratoire

12 mois

Responsable scientifique

RHINO Béatrice, beatrice.rhino@cirad.fr, Cirad-HORTSYS

Partenaires

- CIRAD-HORTSYS, Kenya
- Chambre d'agriculture de la Martinique

Contexte et principaux objectifs

En Martinique, la tomate et les cucurbitacées, concombre et pastèque, sont des productions importantes dans la filière des cultures maraichères. L'aleurode *Bemisia tabaci* est un ravageur majeur de ces cultures et bon nombre d'agriculteurs font encore de la lutte systémique avec des insecticides dont le SUPREME® (acétamipride).

Nos précédents travaux ont montré que (i) le Gros-thym (*Plectranthus amboinicus*), plante aromatique et médicinale très commune en Martinique n'est pas hôte d'aleurodes et (ii) une bordure Gros-thym associée à la tomate peut réduire les populations d'aleurodes mais que cet impact variait selon l'origine



Bemisia tabaci © Philippe RYCKEWEART - Cirad



Gros-thym © Béatrice RHINO - Cirad

géographique du Gros-thym. Nous supposons que les composés volatils émis par le Gros-thym pourraient être répulsifs pour les aleurodes. Le principal composé volatil de plants de Gros-thym prélevés dans la région Centre en Martinique était le carvacrol (61%) connu pour avoir un effet répulsif et toxique sur *B. tabaci*. Toutefois, de nombreuses études montrent que les composés volatils émis par les plantes varient selon les variétés ou géotypes et aussi selon les conditions pédoclimatiques. Cela pourrait expliquer la variabilité observée sur les réponses de *B. tabaci* dans nos 2 précédents essais.

Les principaux objectifs du projet GRABT sont d'évaluer selon l'origine géographique du Gros-thym i) l'association tomate-Gros thym ou concombre-Gros thym sur les populations d'aleurodes, en plein champ ; ii) le potentiel répulsif de Gros-thym sur l'aleurode, en laboratoire.

Dans une moindre mesure, le Gros-thym sera aussi évalué comme plante de couverture pour gérer l'enherbement des parcelles.

Résultats attendus et intérêt pour le plan Ecophyto

Ce projet s'inscrit dans l'Axe 1 du projet Ecophyto II « Améliorer les connaissances et les outils pour demain et encourager la recherche et l'innovation » et aussi dans la priorité 2 « Une recherche et expérimentation axées sur les spécificités ultra-marines ». Il propose de développer une méthode agro-écologique qui favorisera les changements de pratiques des agriculteurs vers des pratiques permettant de diminuer les pesticides, en particulier de réduire l'IFT des cultures de tomate.

Les résultats permettront de valider le potentiel insectifuge du Gros-thym pour les aleurodes et de l'intégrer dans les systèmes maraîchers comme plante de service pour réguler les aleurodes.

Ce projet est aussi l'occasion de sensibiliser les différents acteurs (agriculteurs, expérimentateurs de centres techniques, des conseillers de chambre d'agriculture, etc...) aux méthodes d'association de cultures pour contrôler les ravageurs.



Larve (haut) et adulte (bas) de *Bemisia tabaci* © Philippe RYCKEWEART Cirad

Livrables, valorisation et transfert envisagés

- Publication scientifique dans une revue d'entomologie ou d'agronomie ayant un focus sur les régions tropicales
- Présentation dans un congrès organisé par l'Association française de protection des plantes au dernier trimestre 2019
- Journées techniques réalisées en partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Martinique