

## Lutte contre les tarsonèmes sur papayers

Code essai : TAPA 0111

Intitulé : Essai efficacité pour lutter contre les tarsonèmes (*Polyphagotarsonemus latus*) en culture de papayers

Durée : Novembre – Décembre 2011

Auteur : Baptiste LOGORAS - Rachel GRAINDORGE

Partenaires : Direction Générale de l'Alimentation, Unité de Santé des Végétaux, SYNGENTA

Site : Bassin Martin, SAINT PIERRE

### OBJECTIF :

Cette expérimentation a pour objectif de contribuer et aboutir à l'homologation de produits phytosanitaires intéressants, dans le cadre des usages dits mineurs, par la réalisation d'essais officiellement reconnus.

Il a été réalisé un essai à la Réunion afin d'évaluer l'efficacité de deux produits contre les tarsonèmes sur la culture de papayers Fp1 et Fp2.

Le suivi de cet essai consiste à évaluer l'impact des produits sur la mortalité des tarsonèmes pendant les 3 à 4 semaines qui suivent l'application.

### MATERIEL ET METHODE :

Le protocole, établi par l'Unité de Santé des Végétaux et l'ARMEFLHOR, s'appuie sur la méthode CEB n°010 « Tétranyques des arbres fruitiers ». Deux spécialités commerciales étaient testées afin de lutter contre les attaques de tarsonèmes sur papayers.

- **Dispositif expérimental**

Le dispositif expérimental utilisé est un dispositif en blocs de Fisher à quatre répétitions avec témoins inclus.

Chaque parcelle élémentaire mesure 6m de longueur pour 1m de largeur soit une superficie de 6m<sup>2</sup>. La surface entière de la parcelle élémentaire est traitée et la dimension de la zone d'observation est de 6m<sup>2</sup> (6m longueur x 1m largeur).

La surface parcellaire totale de l'expérimentation est de 300 m<sup>2</sup> environ (30m x 10m, inter-rangs compris) fractionnés en 12 parcelles élémentaires.

- **Réalisation**

#### Localisation

La parcelle de papayers appartient à l'ARMEFLHOR et est implantée à Bassin Martin, à Saint-Pierre dans le sud de l'île de La Réunion, à une altitude de 100 - 150 m. La parcelle d'essai est bordée à l'ouest d'un champ de canne, au nord d'une haie brise vent composée de faux poivriers principalement, à l'est d'un lit biologique et au sud d'ombrières.

Plusieurs variétés sont implantées sur la parcelle expérimentale. Le verger est irrigué au goutte à goutte avec en inter-rang un enherbement maîtrisé (tonte régulière).

#### Itinéraire technique

La culture a été implantée en début d'année 2010 avec plusieurs variétés sur un sol de type organique. La parcelle est également utilisée pour la production de semences.

Les problèmes phytosanitaires sur la parcelle sont les attaques de tarsonèmes et cochenilles principalement.

## • Observations

Les observations permettaient d'évaluer les populations de tarsonèmes sur les arbres selon les modalités.

Ainsi, il s'agissait de compter le nombre de formes mobiles sur une jeune feuille sur une surface équivalente à un rond de loupe (une feuille par arbre était prélevée pour faciliter le comptage). Le prélèvement était réalisé sur tous les arbres de chaque parcelle élémentaire.

Le nombre d'œufs était également évalué afin de prévoir les futures populations. Les notations correspondaient aux classes suivantes :

0 = aucun œuf  
1 = de 1 à 10 œufs

2 = de 11 à 50 œufs  
3 = plus de 50 œufs

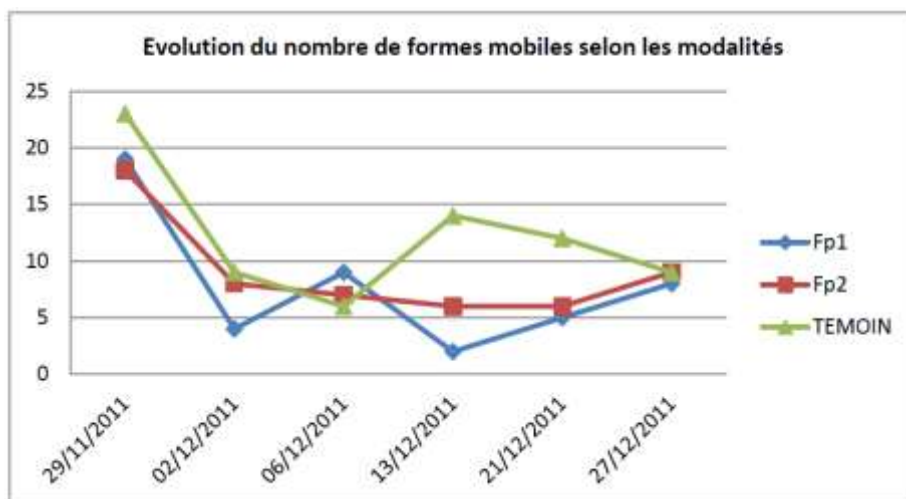


Des observations secondaires étaient réalisées afin d'évaluer les symptômes relatifs aux attaques (présence de jeunes feuilles, feuilles crispées, plus de feuilles à savoir juste la tête du papayer).

Une observation était réalisée avant l'application des spécialités afin d'apprécier le niveau d'infestation et la répartition de la population d'acariens. Une notation a été effectuée 3 jours après le traitement pour évaluer l'effet choc des spécialités puis tous les 7 jours pour se rendre compte de l'évolution de l'attaque.

Ainsi, 6 notations ont été réalisées : T-1, T+3, T+7, T+14, T+21, T+28.

## RESULTATS ET CONCLUSION :



Le graphique représente l'évolution des populations de tarsonèmes sur les jeunes feuilles de papayers selon les traitements reçus.

On constate que quelque soit la modalité, les populations de tarsonèmes diminuent, même sur les parcelles n'ayant reçu aucun traitement. Les parcelles TMOIN ne mettent pas en évidence de développement « normal » des populations. En effet, nous aurions dû constater une augmentation des formes mobiles dans le temps or les populations diminuent pendant la première semaine d'essai, augmentent la deuxième semaine puis diminuent pendant les 2 dernières semaines.

Nous avons quand même essayé de voir s'il y avait des différences entre les modalités pour chaque date de notation. L'analyse de variance réalisée pour chaque date de notation ne met pas de différence significative en évidence entre les modalités.