

## Compte-rendu d'essai

# Fraise 2011

## Essai efficacité d'acaricides contre le tarsonème du fraisier

Date : décembre 2011

Rédacteur(s) : Marion Turquet, Fanny Thiery, J-Jacques Pommier

Essai rattaché à l'action n° : 2.01.05.04 - 18.2002.02

Titre de l'action : Protection intégrée du fraisier

### 1. Thème de l'essai

Une recrudescence de tarsonème, acarien microscopique, est observée depuis 2008 suite à l'interdiction de l'endosulfan en 2007, substance active régulièrement appliquée notamment en pépinière et dont l'efficacité démontrée était supérieure à 90%.

### 2. But de l'essai

Etude de l'efficacité d'acaricides en traitement des parties aériennes sur tarsonème du fraisier (*Phytonemus pallidus*).

### 3. Facteurs et modalités étudiés

| Modalité Nr | SPECIALITES             | Dose produit formulé KG ou L /ha | Commentaires   |
|-------------|-------------------------|----------------------------------|--|
| 1           | Témoin eau claire       |                                  |  |
| 2           | Vertimec                | 1,25                             | dose homologuée fraisier   |
| 3           | Vertimec                | 1,25                             | dose homologuée fraisier   |
|             | Silwet                  | 0,25                             | ne pas dépasser 300ml/ha sinon risque phytotoxicité                                |
| 4           | Bornéo                  | 0,50                             | 2 fois la dose autorisée contre acarien en arboriculture                           |
|             | Silwet                  | 0,25                             | ne pas dépasser 300ml/ha sinon risque phytotoxicité                                |
| 5           | Masaï                   | 0,50                             | Dérogation pépinière fraisier 400g/ha<br>Doses testées east malling = 500g et 750g |
|             | Silwet                  | 0,25                             | ne pas dépasser 300ml/ha sinon risque phytotoxicité                                |
| 6           | Thiovit Jet Microbilles | 7,50                             | Utilisé contre autre tarsonème sur poivron   |

2 traitements les 15/06 et 24/06/2011 à 1000l/ha à la rampe (2buses).

NB- Les spécialités commerciales Bornéo et Masaï ont été évaluées à titre expérimental ; elles ne disposent pas, à ce jour, d'AMM sur fraisier ; elles sont donc interdites d'utilisation sur cette culture.

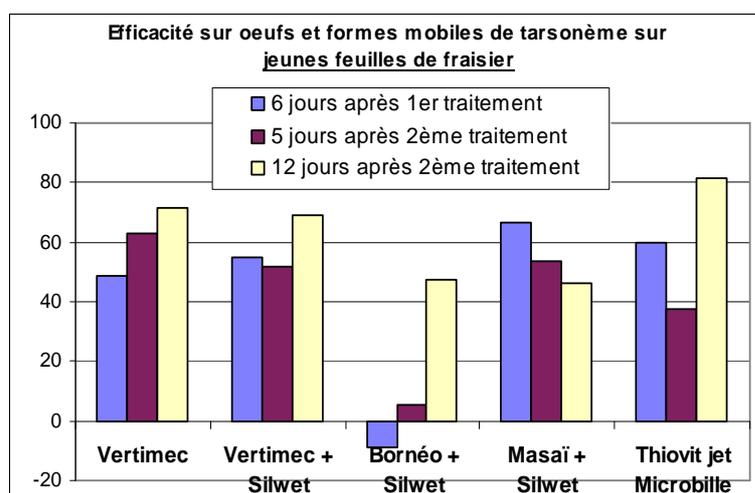
### 4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal** : Charlotte
- **Site d'implantation** : Producteur du Lot-et-Garonne (47)
- **Dispositif expérimental** : Hors-sol, 4 répétitions de 24 plants par modalité

- **Observations et mesures** : Juste avant le 1er traitement, 6 jours après le 1er traitement, 5 jours et 12 jours après le 2nd traitement : dénombrement sous loupe binoculaire (x 40) des tarsonèmes formes mobiles et œufs, et des *Amblyseius* sur 5 jeunes feuilles du cœur et 5 fruits blancs par répétition (soit 20 jeunes feuilles et 20 fruits blancs par modalité).

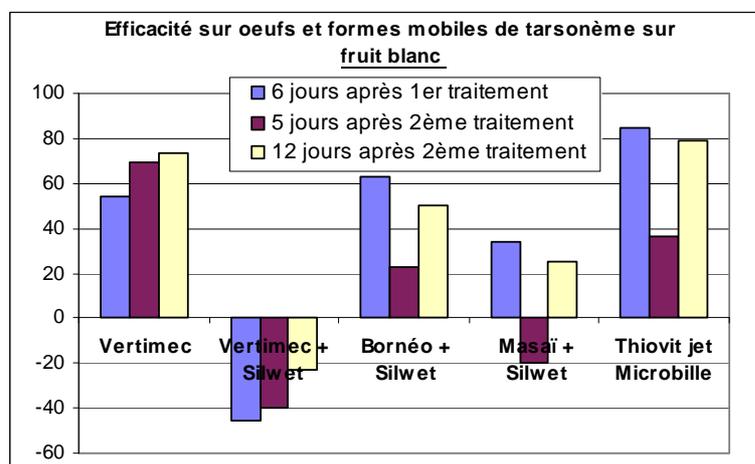
## 5. Résultats détaillés

- **Efficacité observée sur jeunes feuilles (% d'efficacité / témoin non traité)**



Tous les produits testés sauf Masaï voient leur efficacité améliorée suite au 2ème traitement à 8 jours d'intervalle. Masaï a la meilleure efficacité choc, 6 jours après la 1<sup>ère</sup> application. Bornéo est le produit le moins efficace contre les tarsonèmes sur jeunes feuilles. L'ajout de l'adjuvant Silwet au Vertimec ne permet pas d'améliorer l'efficacité du traitement. L'efficacité du Vertimec 12 jours après le 2ème traitement est de 70%. Le soufre (Thiovit Jet microbilles) est le produit qui présente la meilleure efficacité 12 jours après le 2nd traitement.

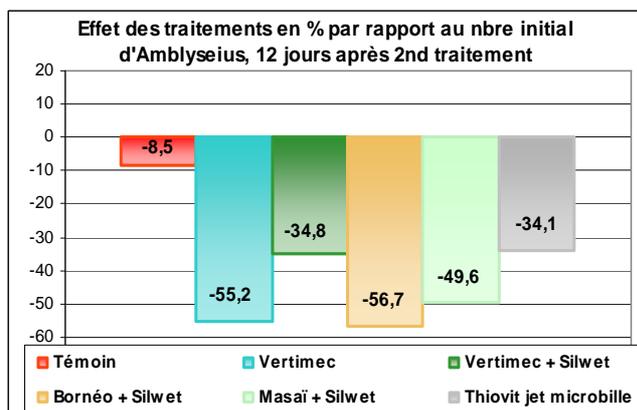
- **Efficacité observée sur fruits blancs (% d'efficacité / témoin non traité)**



Sur fruits blancs, l'ajout de Silwet au Vertimec a limité l'efficacité du traitement. Bornéo semble plus efficace sur les fruits blancs que sur les jeunes feuilles du cœur. Masaï semble moins efficace sur fruits blancs que sur jeunes feuilles. Vertimec seul et le soufre (Thiovit Jet Microbilles) sont les produits qui présentent la meilleure efficacité contre le tarsonème sur fruit blanc.

- **Effet des produits sur les populations d'*Amblyseius***

L'essai a été réalisé sur une parcelle où des apports en sachet d'*A. swirskii* avaient été réalisés. On observe avant traitement environ 2.5 *Amblyseius* par jeune feuille et par fruit blanc.



Suite au 2ème traitement, tous les produits ont un effet dépressif sur le nombre d'*Amblyseius* observé. On observe également une petite diminution sur le témoin (presque -10% en fin d'essai). En prenant en compte cette évolution sur le témoin, Vertimec seul, Bornéo + Silwet et Masai + Silwet provoquent une diminution d'environ 0 à 5% des populations d'*Amblyseius*.

Le soufre et Vertimec + Silwet provoquent une moindre diminution des populations d'*Amblyseius* de l'ordre de 25%.

## 6. Conclusions de l'essai

Dans les conditions de l'essai, il apparaît que :

- L'ajout de Silwet au Vertimec ne permet pas d'améliorer l'efficacité du traitement contre les tarsonèmes contrairement à ce que des études anglaises (ref. East Malling) présentaient.
- Les efficacités des produits augmentent généralement après un second traitement.
- Le Vertimec seul et le soufre (Thiovit Jet microbilles) présentent les meilleures efficacités, de l'ordre de 70 à 80%, 12 jours après le 2nd traitement.
- Bornéo + Silwet présente la moins bonne efficacité contre le tarsonème.
- Masai + Silwet présente un niveau d'efficacité inférieur au Vertimec et au soufre mouillable.
- Tous les produits testés ont eu un impact négatif sur les populations d'*Amblyseius* avec une réduction de l'ordre de 25 à 45% (après prise en compte du taux de mortalité naturelle).