



Fraise

KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS

TEST DE L'EFFICACITE DE LUREM TR DANS LA PROTECTION CONTRE LES THIRPS SUR CULTURE DE FRAISE PRECOCE

2009

Essai suivi par : Emilie Lascaux (Koppert Sud Ouest), Jacques Longuesserre (Hortis Aquitaine), Marion Turquet (Hortis Aquitaine)

1. Objectifs :

L'objectif est double :

- tester l'efficacité du Lurem Tr (kairomone=attractif de thrips) sur une culture de fraise précoce (Garigette).
- évaluer l'impact de l'effet attractif du Lurem Tr hors des fleurs, par la mesure des dégâts sur fleurs et fruits.

2. Protocole

2.1. Dispositif

Site expérimental : Ste Livrade sur lot (47)

Parcelle : 2 compartiments de 450m² chacun (14 rangs de 27m) sous double paroi gonflable

Variété : Garigette tray plant

Date de plantation : S

Densité : 10 plants/m²

2.2. Descriptif des modalités :

Compartiment 1 : Début février avant la 1^{ère} vague de floraison, apport de 4 plaques engluées bleues (10cm x 25cm) réparties de manière homogène sur l'ensemble du compartiment. Renouvellement de ces plaques toutes les semaines si besoin.

Compartiment 2 : Début février avant la 1^{ère} vague de floraison, apport de 4 plaques engluées bleues (10cm x 25cm) et de 4 Lurem TR, l'ensemble réparti de manière homogène sur le compartiment. Renouvellement des plaques toutes les semaines si besoin. Renouvellement des Lurem TR une seule fois avant la deuxième vague de floraison.

Dans les deux compartiments, les traitements phytosanitaires réalisés sont identiques.

2.3. Observations :

Toutes les semaines de début février à début juin:

Sur les 4 plaques engluées par compartiment: comptage du nombre de thrips capturés.

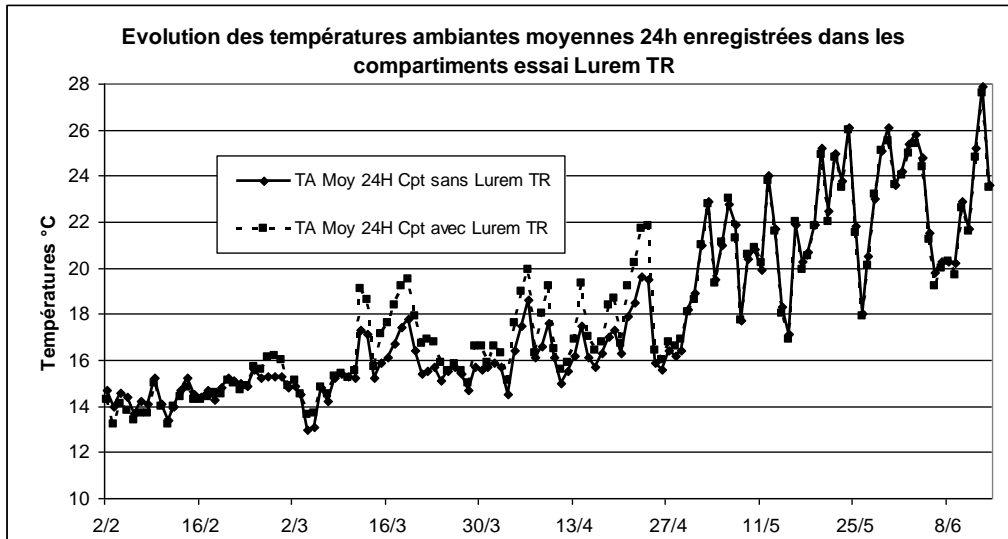
Par compartiment, sur 30 fleurs et 30 fruits verts-blancs, dénombrement des thrips adultes et larves.

Dénombrement de la quantité de fleurs par plant, sur 5 plants consécutifs et sur 4 placettes différentes.

Sur l'ensemble des récoltes : rendement commercial et rendement brut par compartiment.

3. Résultats

3.1. Températures ambiantes enregistrées

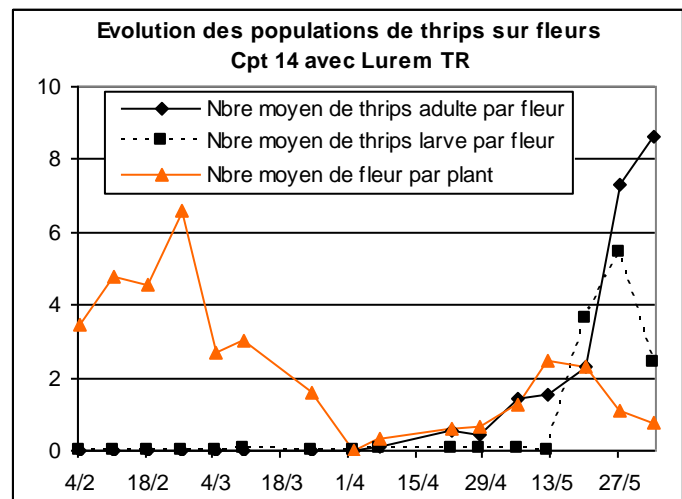
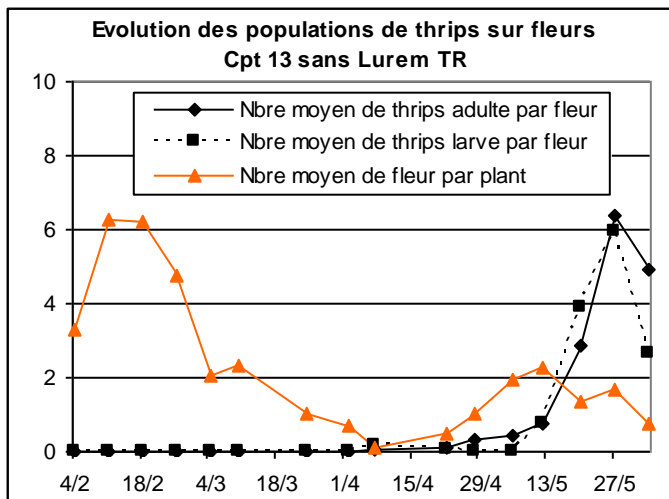


Les températures moyennes ambiantes du compartiment avec Lurem TR sont plus élevées de 1 à 2°C par rapport à celles du compartiment sans Lurem TR jusqu'au 25/04/09. A partir du 25/04, les températures ambiantes enregistrées dans les deux compartiments sont identiques.

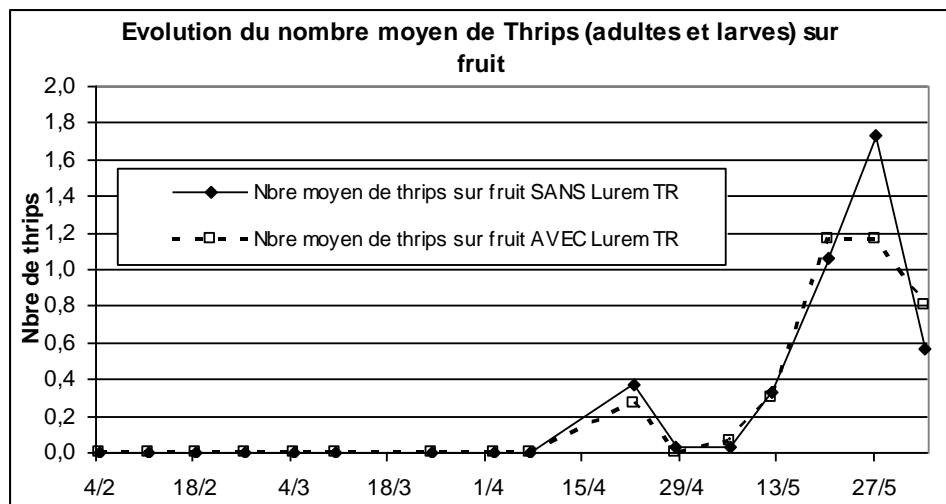
3.2. Renouvellement des Lurem TR

Les Lurem TR ont été mis en place le 04/02/09. Ils ont ensuite été renouvelés le 24/03/09 mais leur couleur brune à la sortie du frigo nous a incité à les changer une semaine plus tard par des neufs le 01/04/09. De nouveau les Lurem TR ont été changés le 27/05/09.

3.3. Comptage des Thrips sur fleurs et fruits



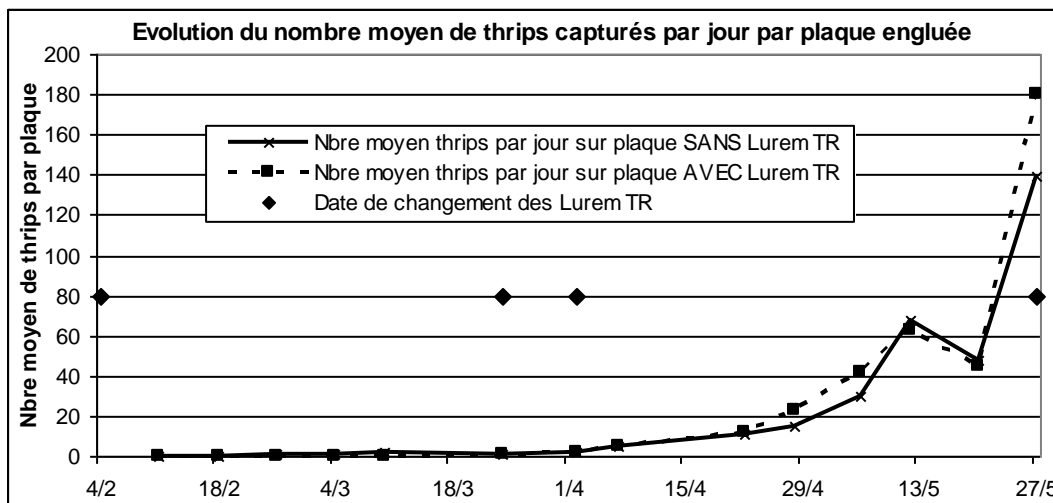
Sur fleurs, les 1ers thrips sont observés début avril. Le seuil de 1 thrips par fleur est dépassé le 6 mai sur la modalité avec Lurem Tr. A partir du 12 mai, les deux modalités présentent un nombre moyen de thrips par fleur identique, avec des proportions quasi identiques de larves et adultes. Les populations augmentent jusqu'au 27 mai. Au 3 juin, la modalité avec Lurem TR présente une population d'adultes supérieure à celle de la modalité sans Lurem Tr.



Sur fruits, les 1ers thrips sont observés fin avril. Les thrips observés sur fruits verts blancs sont très majoritairement au stade larvaire. Les populations dans les deux compartiments sont quasi identiques et faibles. Seule différence, au 27 mai, la modalité sans Lurem TR présente 1,7 thrips par fruit tandis que la modalité avec Lurem TR en a moins de 1,2.

Que ce soit sur fruits ou sur fleurs, les panneaux englués avec Lurem TR n'ont pas permis de diminuer les populations de thrips présentes.

3.4. Piégeage des thrips sur plaques engluées

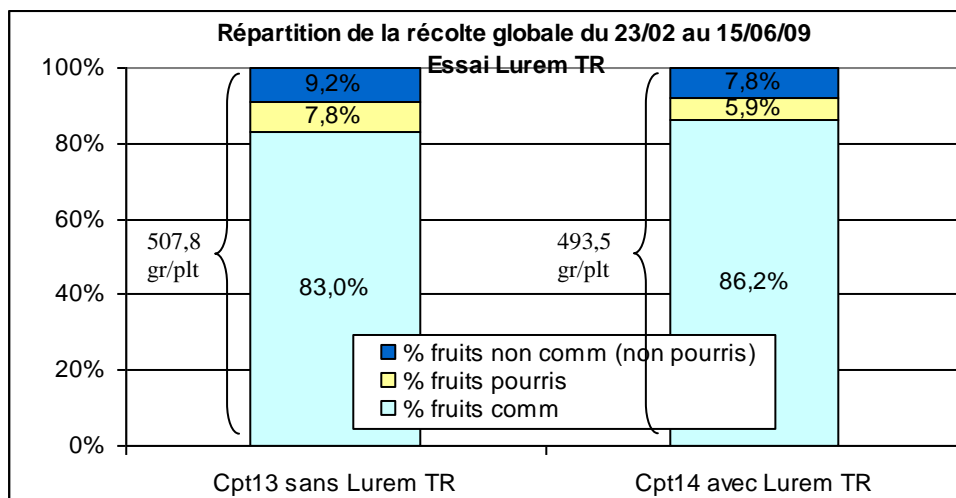


Des thrips (uniquement adulte) sont piégés, en très faible nombre, dès le 25/02 dans les deux modalités. Aux 25/02 et 10/03, le nombre de thrips piégés sur les plaques de la modalité avec et sans Lurem TR est statistiquement différent (Test t de Student). La modalité sans Lurem TR piège à ces dates significativement plus de thrips. L'ajout de Lurem TR sur les plaques engluées n'a donc pas permis de détecter plus précocement les thrips présent dans la parcelle.

A partir du 22/04, les piégeages deviennent importants avec plus de 10 thrips piégés par jour, mais le nombre moyen de thrips piégés par jour est quasi similaire entre les deux modalités.

Les observations du 03/06 ne sont pas reportées sur le graphique car la quantité de thrips présente sur les plaques était trop importante pour que les comptages soient exacts.

3.5. Récoltes



Le compartiment 13 sans Lurem TR présente un pourcentage de fruits non commercialisables et non pourris (7.8%) supérieur au compartiment 14 avec Lurem TR (5.9%). Mais que ce soit au niveau des quantités récoltées ou du pourcentage de fruits non commercialisés (non pourris), il n'y a aucune différence statistique entre les deux modalités.

4. Conclusion

Dans les conditions de l'essai les Lurem TR positionnés sur des plaques engluées bleues :

- N'ont pas permis de détecter plus précocement les 1ers thrips que des plaques engluées bleues seules.
- N'ont pas permis de diminuer le nombre de thrips présents dans les fleurs et les fruits.
- N'ont pas permis de piéger plus de thrips sur les panneaux.
- N'ont pas permis d'améliorer la qualité de la récolte.

De nouveaux essais ou une synthèse des essais réalisés sur fraise avec cet attractif sont à réaliser afin de juger de l'intérêt ou non de ce produit dans la lutte contre les thrips en culture de fraises précoces. Une nouvelle analyse entre les températures et la diffusion des attractifs mériterait d'être reconduite au cours d'un autre essai.