



PROTECTION DES VERGERS CONTRE *METCALFA PRUINOSA*
TEST DE PRODUITS ANTI-APPÉTANTS OU REPULSIFS

Sophie-Joy ONDET (GRAB)

1 – PROBLEMATIQUE

Metcalfa pruinosa est un ravageur très polyphage, localisé dans tout le sud de la France et causant d'importants dégâts principalement en Corse et sur la Côte d'Azur.

On retrouve ce ravageur piqueur suceur dans les haies, bosquets, jardins, espaces verts, cultures maraîchères, vergers et vignoble.

Pour lutter contre *Metcalfa pruinosa*, le parasitoïde *Neodryinus typhlocybae* a été introduit en France et acclimaté par l'INRA d'Antibes dans son programme de dissémination de cet insecte. Cette lutte biologique reste relativement lente à mettre en place. Quelques essais de lutte contre *Metcalfa pruinosa* ont permis de tester l'efficacité d'insecticides végétaux : Roténone (Bio insect), pyrèthre naturel (Piretro verde), Roténone + pyrèthre (Biophytoz). Leur efficacité est satisfaisante mais a pour désavantage de tuer également de nombreux auxiliaires.

D'autres produits insecticides moins agressifs restent à tester. La piste d'utilisation de produits anti-appétants ou répulsifs pour faire fuir larves et adultes de *Metcalfa pruinosa* est creusée depuis 2002 par le GRAB. La faible infestation du verger support l'an dernier par *Metcalfa*, nous amène cette année à reconduire l'essai.

2 – OBJECTIFS

Tester certains produits limitant l'appétence du végétal pour *Metcalfa pruinosa*.

3 – MATERIEL ET METHODE**3.1 Lieu :**

L'essai est réalisé chez un producteur de kiwi du Gard, sur une parcelle bio entourée de bosquets et de haies composites. *Metcalfa pruinosa* apparaît en général prioritairement dans les bosquets avant de migrer vers les vergers alentours au cours de la saison.

3.2 Matériel végétal

Le support de l'essai est une parcelle de kiwi Hayward, où a été observée une forte population de *Metcalfa pruinosa* en 2004.

3.3 Dispositif expérimental

Essai en bloc avec 5 répétitions.

Les parcelles élémentaires sont composées d'un arbre et des deux moitiés d'arbres adjacents (les cannes de kiwis adjacents s'entremêlent et atteignent aisément l'arbre voisin).

3.4 Modalités – observations - calendrier de traitement

Les quatre modalités comparées sont :

T : témoin non traité,

A : argile kaolinite calcinée française : 60kg/ha, mouillage 1000l/ha.

Li : lithothamne des Glénan : 5 kg/ha, mouillage 1000l/ha.

H : huile "Arbofine" : 10 l/ha, mouillage 1000 l/ha

Le comptage du nombre de larves et d'adultes présents sur les arbres traités, est réalisé en chronométrant le temps. Deux minutes par arbre lors du premier comptage puis trois minutes par arbre ensuite étaient nécessaires.

Les observations sont faites de façon hebdomadaire et les traitements sont renouvelés après chaque pluie.

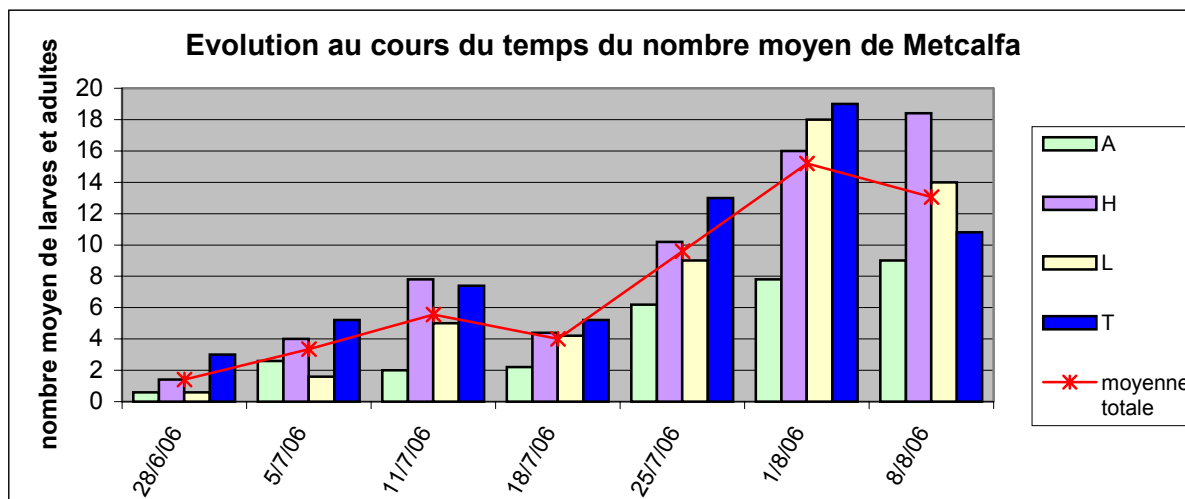
Calendrier d'interventions :

Date	Intervention	Observations
23/06/06	Mise en place de l'essai ; Comptage et Traitement	Aucune larves sur kiwi mais présence dans le couvert herbacé
28/06/06	Comptage	Présence de larves
05/07/06	Comptage	Présence de larves
09/07/06	Pluie	
11/07/06	Comptage	Présence de larves
12/07/06	Traitement	
18/07/06	Comptage	Présence de larves et d'adultes
25/07/06	Comptage	Présence de larves et d'adultes
01/08/06	Comptage	Présence d'adultes et très peu de larves
08/08/06	Comptage	Présence d'adultes et très peu de larves

4 – RESULTATS

Cette année le ravageur ciblé était au rendez-vous. Metcalfa est apparu sur les pieds de kiwi en juin (bien plus tard qu'en Corse comme chaque année) et de façon progressive, créant alors une répartition hétérogène au démarrage puis s'homogénéisant au cours de l'été.

Le maximum de Metcalfa (adultes et larves) dénombré sur un pied de kiwi a été obtenu le 1^{er} Août avec une moyenne de 15 individus (dénombrement effectué avec le système de chronométrage : 3 minutes par arbre).



Jusqu'au 18 août, le nombre moyen de Metcalfa reste relativement faible.

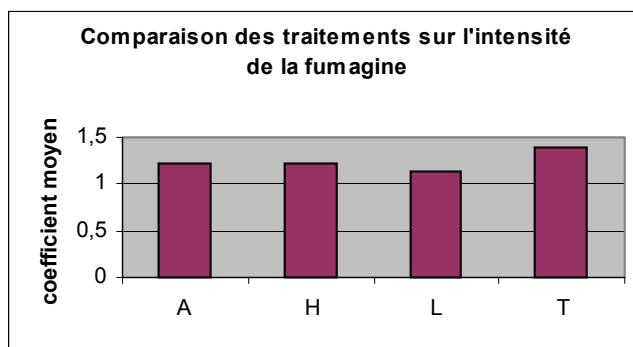
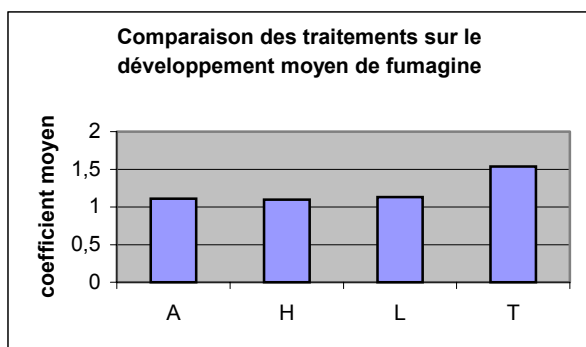
Les analyses statistiques, ne révèlent pas de différence significative entre les traitements.

Le traitement à l'argile semble pourtant limiter la présence du ravageur. Par contre, le lithothamne et l'huile ne permettent pas de gêner l'arrivée de Metcalfa sur le feuillage.

Observations complémentaires :

Deux observations complémentaires ont été réalisées pour estimer les dégâts causés par *Metcalfa* : détermination du développement moyen et de l'intensité de la fumagine sur fruits. 60 fruits ont été ainsi observés sur chaque arbre traité (2 cannes au nord et 2 autres au sud, soit 15 fruits pris sur chaque canne ou encore 30 fruits par exposition N ou S).

- L'exposition ne semble pas jouer sur le développement de fumagine ou encore sur son intensité.
- Par contre les traitements globalement permettent tous de réduire timidement le développement et l'intensité de la fumagine. Mais les analyses statistiques ne valident pas cette observation car



aucune différence statistique n'est relevé entre les modalités.

CONCLUSIONS :

Malgré l'absence de différences statistiquement validées, les traitements à base d'argile, semblent gêner la venue de *Metcalfa* sur la frondaison des arbres.

La diminution de fumagine, au niveau du développement sur fruits et au niveau de son intensité, n'a pas pu être obtenue de façon satisfaisante avec les traitements à base d'argile, de Lithothamne ou encore d'huile.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2003 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2007

ACTION : nouvelle en cours en projet

Renseignements complémentaires auprès de : C. Gomez, Gilles Libourel, S-J. Ondet, L. Romet, F. Warlop.

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : arboriculture.grab@freesbee.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – multi espèces – *Metcalfa pruinosa*

Date de création de cette fiche : novembre 2006