



## STRATEGIE DE MAITRISE DU PUCERON NOIR DU PECHER

Sophie-Joy ONDET

### 1- PROBLEMATIQUE

En agriculture biologique, les moyens de lutte contre les pucerons noirs du pêcher (*Brachycaudus persicae*) sont très restreints. Parmi les insecticides végétaux homologués, on trouve la roténone, d'une efficacité moyenne avec des effets secondaires sur les auxiliaires importants. La recherche de stratégies de traitements plus respectueuses de la faune auxiliaire et de l'environnement reste une piste à creuser.

### 2 - OBJECTIF

Tester l'efficacité de préparations à base de plantes sur pucerons noirs du pêcher.

### 3 - MATERIEL ET METHODE

#### 3.1 Lieu et matériel végétal :

Essai réalisé à la SERFEL, sur une parcelle en agriculture biologique (reconvertie en 1997).

Variété : Summer Rich adultes, surgreffés (sur Harmonie)

Porte-greffe : franc

Année de plantation : 1989, sur-greffage en 1996

Distance de plantation : 5,5m x 3m

Surface : 0.25 ha

Forme : double Y

Irrigation : goutte à goutte

Enherbement : total, permanent et naturel

Type de sol : limon argilo-sableux

Traitements phytosanitaires : aucun traitement n'a été réalisé durant tout l'essai.

#### 3.2 Dispositif expérimental

Essai en randomisation totale, avec 8 répétitions.

Chaque parcelle élémentaire regroupe trois arbres. Seul l'arbre central est traité.

Sur chacun d'entre eux, trois rameaux de 5 rosettes sont choisis en fonction du nombre de pucerons noirs qu'ils supportent. Le choix des rameaux permet d'avoir des populations de pucerons noirs, homogènes sur chacun d'entre eux.

#### 3.3 Modalités

Sept modalités sont comparées :

**TNT** : Témoin non traité

**TE** : Témoin eau (pH 6)

**O** : Infusion d'ortie fraîche (15kg / 10l d'eau à pH 6 ; 100l de préparation / 1000l d'eau de pH 6 / ha)

**PF** : Purin de fougère (100l / 1000l d'eau de pH 6 / ha)

**PFL** : Purin de fougère + lithothamne (100l / 1000l d'eau de pH 6 / ha + 5kg/1000l d'eau/ha)

**PFLPP** : Purin de fougère + purin de prêle + lithothamne ( idem PFL + 200l/1000l d'eau de pH 6 / ha pour le purin de prêle)

**I** : Isothérapie (760ml de la préparation 200K / 610l d'eau de pH 6 / ha)

Les traitements TE, O et I se font à des intervalles temps de 7 jours. Les traitements I débutent 15 jours après les autres, au moment du débourrement des feuilles (stade G-H).  
Les traitements PF, PFL, PFLPP se font à des intervalles temps de 15 jours.

### 3.4 Observations

Comptage du nombre de pucerons présents sur chaque rosette de chaque rameau sélectionné selon le coefficient suivant :

Nombre de pucerons	Coefficient
0	0
1 à 5	1
6 à 25	2
> 25	3

Fréquence des observations : comptages juste avant traitements (J), puis à J+1, J+3, J+7 et J+14.

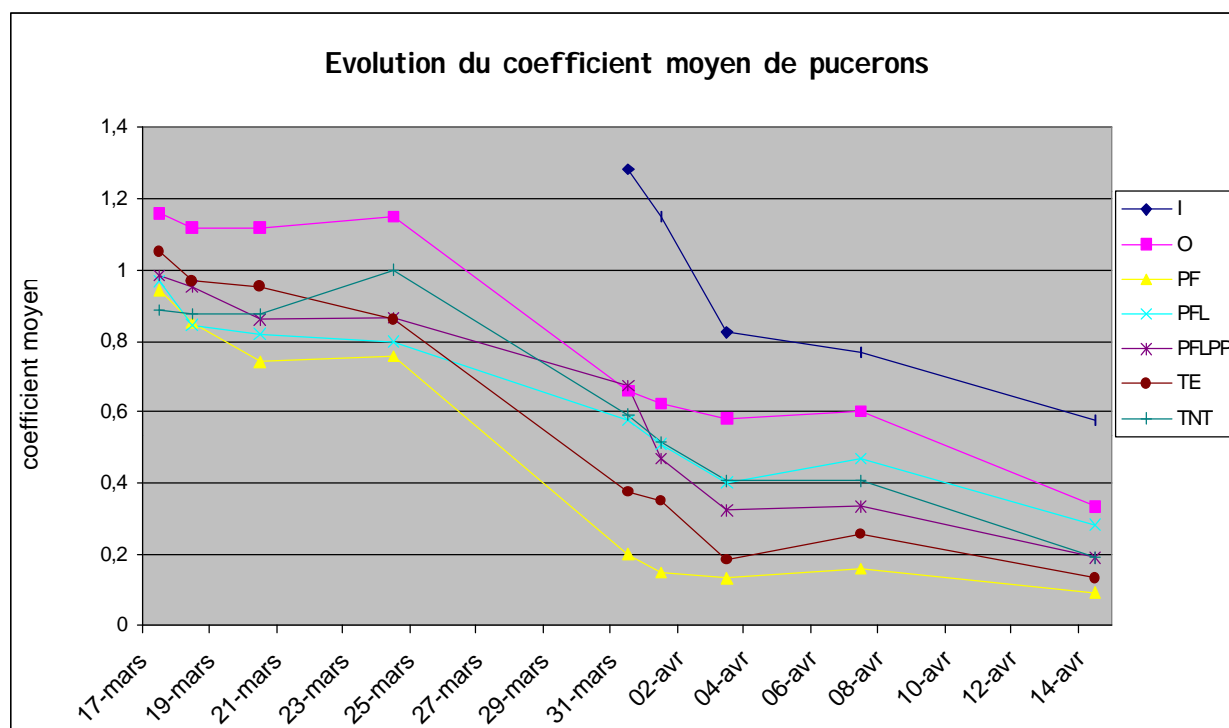
Autre type d'observation : pression de population d'auxiliaires

### 3.5 Calendrier des interventions

Date	Stade	Modalité
17/03/03	D-E	TE, O, PF, PFL, PFLPP
24/03/03	F	TE, O
31/03/03	G-H	TE, O, PF, PFL, PFLPP, I
07/04/03	H	TE, O, I

## 4 - RESULTATS : ANALYSE ET SYNTHÈSE

Pour cette première année d'essai de lutte contre *Brachycaudus persicae* par phytothérapie, une importante chute naturelle du nombre de pucerons est apparue une semaine après le début des traitements. Ce phénomène pourrait être lié à une pression en auxiliaires relativement forte sur cette parcelle cette année (larves de syrphes et coccinelles principalement). Les efficacités éventuelles des préparations testées ne peuvent donc pas apparaître de façon nette. Nous pouvons cependant constater aux vues des résultats présentés dans ce graphique, une efficacité relative de certains traitements.



Après analyse statistique des résultats, sur toute la durée de l'essai ou sur chacune des quatre semaines, aucune efficacité significative n'a pu être obtenue.

Si l'on observe la première semaine de traitement, avant la chute naturelle des pucerons à partir du 24 mars (cf courbe TNT : témoin non traité), les trois traitements à base de purins et le témoin eau ont induit une chute intéressante du nombre de pucerons. L'infusion d'ortie ne semble pas être efficace. L'isothérapie, appliquée après débourement foliaire et sur une partie des charpentières seulement (mais incluant les rameaux observés), présente apparemment une efficacité intéressante. Le coefficient moyen de pucerons a en effet chuté de 27% au cours des trois jours ayant suivi le traitement.

Après le 24 mars, les efficacités des traitements sur les évolutions de population du puceron noir, sont délicates à interpréter du fait de cette diminution "naturelle" du nombre de pucerons sur le témoin non traité. Ce facteur vient en effet s'ajouter au facteur principal qu'est l'effet "traitement" sur les arbres traités de nos modalités.

## 5- CONCLUSION

L'essai est à reconduire afin de faire ressortir les éventuelles efficacités des différents traitements testés.

---

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2003 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2006

ACTION :      nouvelle ●                                      en cours●                                      en projet ○

Renseignements complémentaires : C. Gomez, G. 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](mailto:arboriculture.grab@freesbee.fr)

---

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique - pêche, abricot - puceron noir

Date de création de cette fiche : novembre 2003