



STRATEGIE DE PERTURBATION DU CYCLE DU PUCERON CENDRE A L'AUTOMNE

Lionel Romet (GRAB)

1 -OBJECTIF

Cette étude vise à tester des produits naturels pulvérisés sur les arbres à l'automne pour créer une barrière physique efficace pendant toute la période de migration de retour des pucerons cendrés afin d'empêcher toute prise de nourriture et toute ponte. Méthode qui pourrait être également applicable aux autres pucerons dioéciques.

2- CULTURE

Parcelle

Lieu : Mollégès (13)

Superficie : 2 ha

Irrigation : aspersion

Distances de plantation : 4m x 2m

Variété : Granny Smith ® (variété sensible au ravageur étudié)

Porte-greffe : M 9

3- PROTOCOLE

3.1 Modalités :

Trois modalités ont été testées : Argile Kaolinite calcinée (taux de kaolinite 95 %) ; Argile Kaolinite crue (taux de kaolinite 70 %) ; Témoin eau.

Les traitements ont été réalisés à l'atomiseur à pleine dose (60 kg/ha) le 18 octobre 2002 puis renouvelés après lessivage à demi-dose (30 kg/ha) le 29 octobre 2002.

La protection contre le puceron du producteur sur le site d'étude a consisté à deux applications d'huile minérale le 07 mars 2003 (dose : 20 l / 1000 l) et le 24 mars 2003 (dose : 14 l / 1 000 l).

3.2 Dispositif expérimental :

Essai grande parcelle (3 500 m² par modalité).

3.3 Observations :

Variable mesurée : nombre de foyers de pucerons cendrés fondatrices.

Echantillonnage : le comptage a été effectué sur 30 arbres par modalité, pris au hasard.

4 -RESULTATS

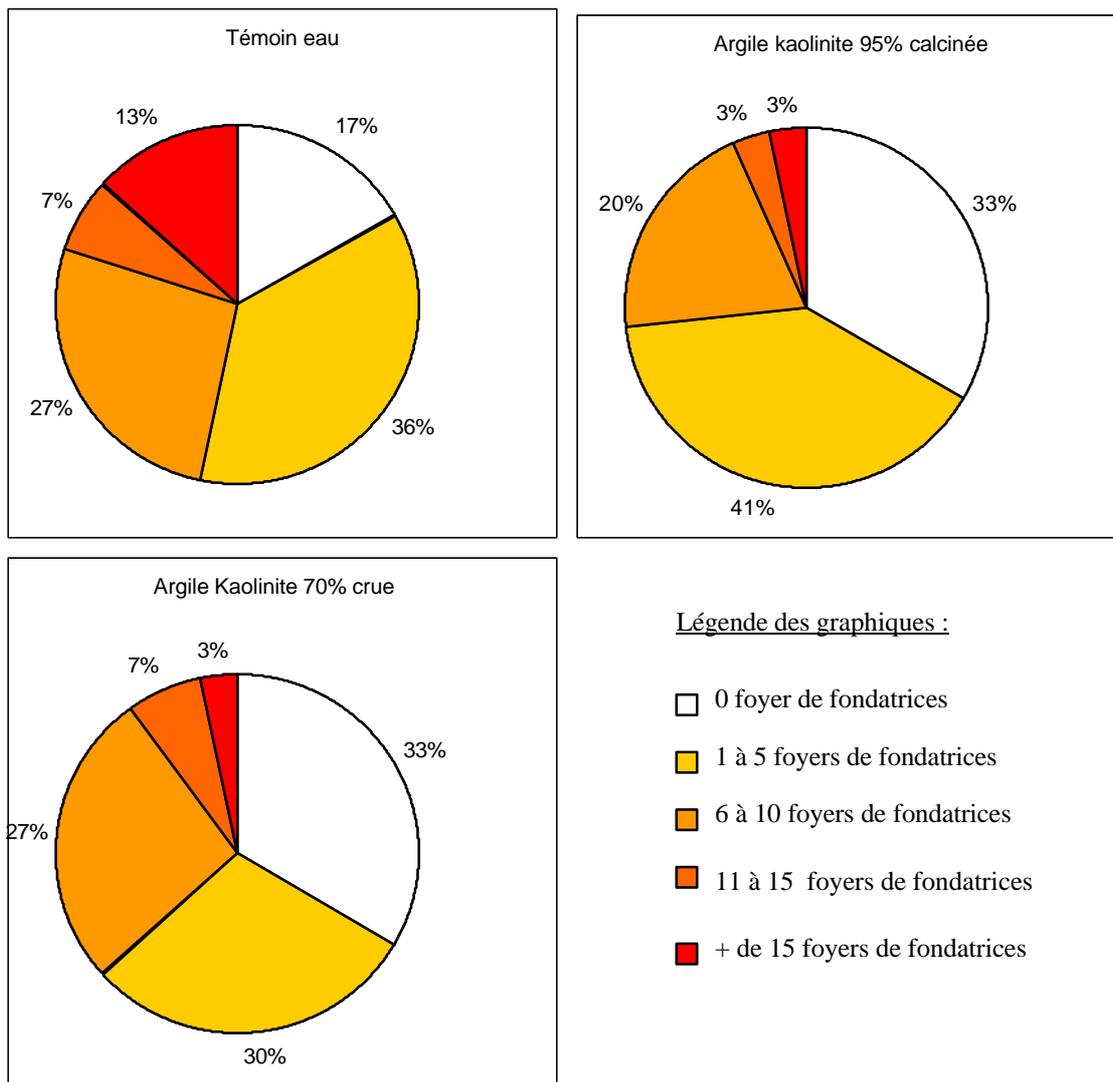
Les observations réalisées après fleurs en 2003 (Cf. Tableau 1) ont données des différences statistiques ($P=0,020$) sur le nombre moyen de foyers de pucerons cendrés primaires issu des fondatrices présents par arbre entre les modalités.

MODALITE	MOYENNE / ARBRE (nb foyers de fondatrices)	Groupe statistique
Témoin eau	6,38	A
Argile kaolinite 70 % crue	3,83	AB
Argile kaolinite 95 % calcinée	3,03	B

Les graphiques ci-dessous montrent la répartition par classe des arbres observés. Les classes sont réparties en cinq catégories : 0 pucerons – 1 à 5 foyers – 6 à 10 foyers – 11 à 15 foyers et + de 15 foyers (Cf. Graphiques 1 à 3).

Un tiers des arbres traités avec les kaolinites sont sans pucerons contre seulement 17 % chez le témoin.

Les trois quart (74 %) des arbres traités avec la kaolinite 95 % calcinée ont moins de six foyers de pucerons cendrés par arbre contre seulement 63 % pour la kaolinite 70 % crue et 53 % pour le témoin.



5 - CONCLUSION GENERALE

Les premiers résultats obtenus après traitements à base d'argile montrent des différences statistiques entre les traitements. L'argile contenant 95 % de kaolinite a une efficacité relative par rapport au témoin de 52 %, l'argile crue contenant 70 % de kaolinite a une efficacité relative par rapport au témoin de 40 %. Le positionnement des traitements ainsi que leurs durées de couverture restent à affiner (prévue fin 2003) afin d'augmenter l'efficacité de cette stratégie.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 1997 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2004

ACTION : nouvelle en cours en projet

Renseignements complémentaires auprès de : C. Gomez, G. Libourel, S-J Ondet, L. Romet et 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 ; puceron cendré ; Dysaphis plantaginea

Date de création de cette fiche : décembre 2003