

ESSAIS DE LUTTE CONTRE LA MOUCHE *LONGICORNIS* *ARISTELLA* DANS UN VERGER DE FIGUIERS Résultats 2015

Ces informations ne sont que des préconisations.
L'application des produits phytosanitaires reste sous votre responsabilité.
Veuillez respecter les règles de leur utilisation.

I. OBJECTIFS

Suite à de gros dégâts de mouche apparus sur les figues de la variété Bourjassote noire (Noire de Soliès) en 2014 chez différents producteurs du département et notamment à Villelongue de la Salanque chez **M.F.**, un essai de piégeage a été mis en place en 2015 par le CIVAMBIO 66 sur une parcelle de cet arboriculteur. Le but a été de trouver un attractif alimentaire qui puisse attirer suffisamment de mouches dans les pièges et ainsi baisser les populations.

Un autre test a été réalisé : des pulvérisations de kaolin sur toute la frondaison des figuiers qui pourraient empêcher les pontes de la mouche dans les figes. Dans un premier temps, le but de cet essai a été de déterminer si le dépôt de cette argile sur les figes n'empêcherait pas la commercialisation de celles-ci.

II. DISPOSITIF

ESSAI PIEGEAGE :

Choix de la parcelle

C'est une partie du verger d'un bloc de 200 arbres plantés en 2008, situés en bord de rivière et protégés par une haie. Cette parcelle a été très touchée par les dégâts de la mouche du figuier en 2014.

Choix des attractifs

Ce choix a été déterminé soit par des essais réalisés des années auparavant quand la mouche avait été présente dans les vergers, soit par des connaissances sur des attractifs d'autres mouches :

- Piège de contrôle testé par le CIVAMBIO 66 en 2001 : plaques engluées jaunes avec une éponge imbibée de Buminal et accrochée sur la plaque. Des mouches y avaient été piégées.
- Dans la biblio on retrouve des essais avec du macérat de brindilles de figuiers.
- Des pièges utilisés avec de la levure et du sucre attirent très bien la *Drosophila* *Suzukii*.
- Le Phosphate diammonique est lui aussi utilisé pour attirer des mouches (surtout celle de l'olivier).
- L'odeur de poisson est aussi un bon attractif pour la mouche.

Tous les pièges sont constitués par des bouteilles en plastique dur, avec une douzaine de trous de 4 mm sur leur tiers supérieur.

Les attractifs testés ont été :

- Flyral : hydrolysate de protéine à 36% sur une éponge.
- Nuoc mam sur une éponge.
- Macérat de brindilles de figuier.
- Attractif *Drosophila* *Suzukii* : 1,5g de levure de boulangerie, 180g de sucre, 3 gouttes de savon liquide pour 1 litre d'eau.

Les 2 attractifs : Flyral et Nuoc Mam ont été utilisés purs sur une éponge accrochée à l'intérieur de la bouteille avec de l'eau dans son fond pour faciliter la récupération des insectes.

Par contre, le macérat de brindilles de figuier et la levure de boulanger sont versés directement dans le fond des bouteilles et non pas sur une éponge, car ces préparations sont diluées et donc moins odorantes que les précédentes.

Les modalités

4 bouteilles par attractif, donc 16 bouteilles, seront identifier par des lettres (la première du nom du produit) et des numéros puis mises en place dans le verger.



Piège : bouteille plastique avec éponge suspendue

Disposition dans le verger

Choix d'une partie de la parcelle qui avait été très touchée par la mouche en 2014
Avec 4 répétitions par piège.

Ces pièges sont accrochés 1 arbre sur 2 sur le rang et 1 rang sur 2 en alternant les attractifs.

		F2				F4
F1				F3		
		L2				L4
L1				L3		
		N2				N4
N1				N3		
		M2				M4
M1				M3		

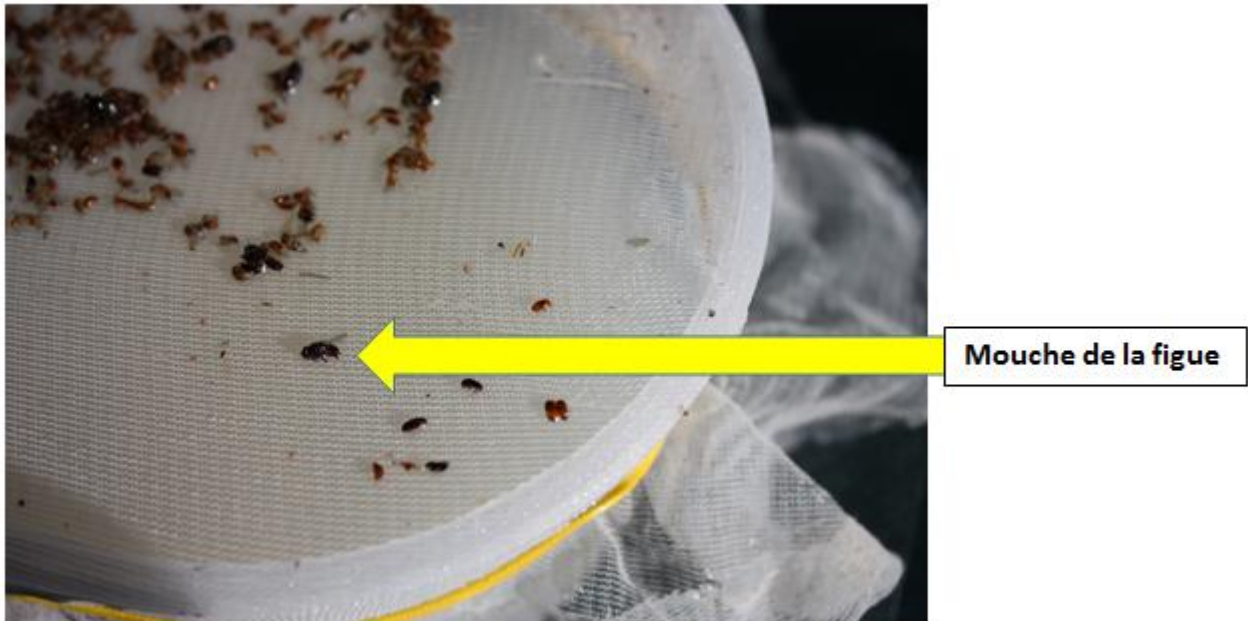
M : Macérat N : Nuocmam L : Levure F : Flyral (hydrolysate de protéine)

RELEVÉ DES PIÈGES :

Ils sont relevés chaque semaine du 24 Juin jusqu'au 20 Octobre et déplacés dans le verger pour augmenter l'effet aléatoire de positionnement dans le verger.

Le M4 est mis à la place du M1, le M1 à la place du N1, le N1 à la place du L1 etc...

Le système du comptage des mouches contenues dans les bouteilles consiste à verser le liquide de chacune dans une boîte sur laquelle est fixé un carré de tulle où les insectes s'y déposent.

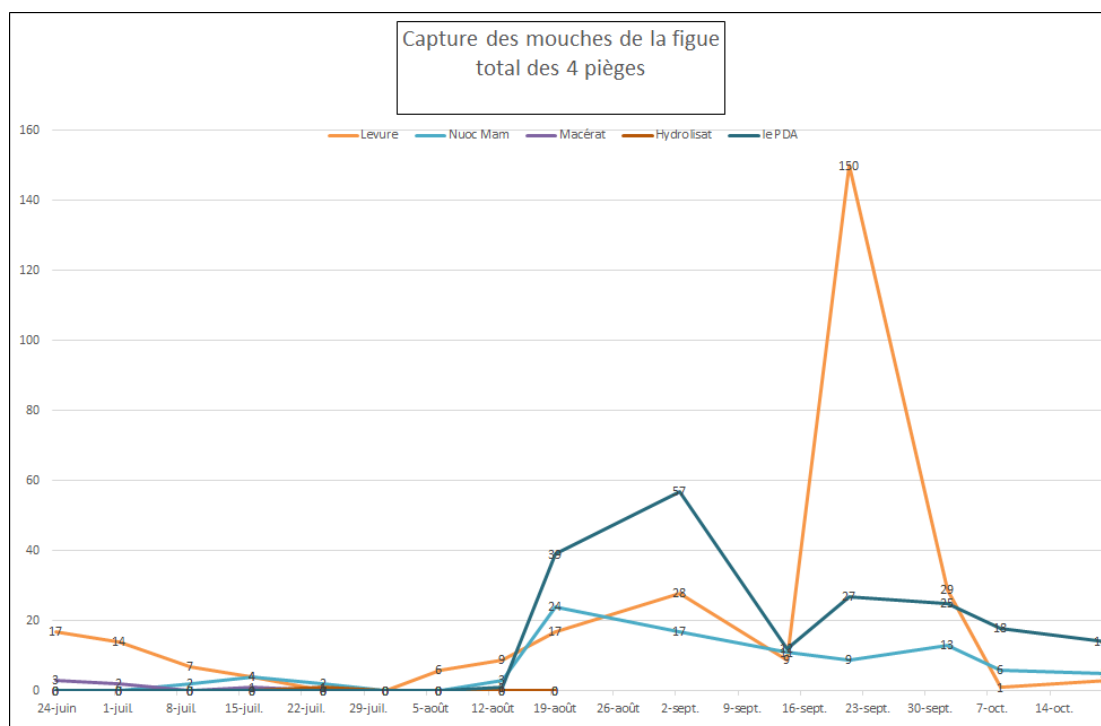


Le liquide propre est remis dans la bouteille après les comptages ; pour les pièges dont l'attractif est directement dans la bouteille celui-ci est renouvelé toutes les 3 semaines et les éponges sont imbibées à nouveau tous les 15 jours.

Les pièges avec le macérat de brindilles (M1, M2, M3, M4) et les hydrolysats de protéine (B1, B2, B3, B4) ont été supprimés respectivement le 24 Juillet et le 6 Août car c'était impossible de faire un comptage, ils attirent toutes sortes d'insectes et ceux-ci s'y décomposent d'une semaine à l'autre.

Le 30 Juillet, 4 pièges avec du Phosphate Diammonique à 4% (le PDA) sont rajoutés dans les modalités pour remplacer les pièges avec macérats de brindilles et avec hydrolysats.

III. RESULTATS DES PIEGEAGES



Ce graphique représente les quantités de mouches piégées chaque semaine dans les 4 bouteilles et par attractif. Seuls, le Phosphate Diammonique (PDA) et la levure de boulangerie paraissent avoir eu une attractivité sur *Lonchaea aristella*. Cependant ces quantités sont faibles : 294 mouches avec la levure, et 193 mouches avec le PDA piégées en 5 mois.

NB : à partir du 14 Septembre les pièges à base de levure ont capturé aussi des centaines *Drosophiles Suzukii* ; et le 8 Octobre ce sont des cératites que nous avons trouvées piégées avec le PDA puis ensuite dans tous les pièges.

Le producteur a récolté les figes piquées par la mouche et les a enfermées dans des sacs plastiques afin de détruire les larves et ainsi espérer baisser les populations de *Lonchaea aristella*.



Les figes vertes piquées par la mouche changent de couleur

En 2015, ce producteur a compté 8252 figes retirées sur cette parcelle et 65352 sur tout son verger du début Juillet à mi-août.



Sacs de figes piquées par la mouche sorties du verger

IV. CONCLUSION DE L'ESSAI PIEGEAGE

Dans ces conditions de piégeage, nous avons pu constater que les pièges avec la levure de boulanger et le phosphate diammonique ont attiré les mouches de la figue mais pas suffisamment pour diminuer significativement les populations.

Même s'il est difficile de l'estimer, les moyens prophylactiques employés par le producteur en enlevant les figes touchées par la mouche, auront certainement permis de limiter les pertes de récolte qui se seraient limitées à 20% (estimation).

V. ESSAI AVEC L'ARGILE CALCINEE

L'idée d'employer l'argile calcinée en pulvérisation sur les figuiers est d'appliquer une barrière blanche qui pourrait empêcher les mouches de pondre.

Cette méthode présente une bonne efficacité en oléiculture.

Mais, comme les figes se vendent fraîches, il est important de savoir jusqu'à quelle date il est possible d'appliquer de l'argile sur les figuiers sans que la commercialisation des fruits ne soit pénalisée.

Pour cela, 3 arbres d'une autre parcelle que celle testée avec les pièges, ont été « blanchis » avec l'argile Sokalciarbo WP à la dose de 3% mais avec un nombre d'applications différent.

Dates	Arbre 1	Arbre 2	Arbre 3
23 Juin	Blanchi	Blanchi	Blanchi
6 Juillet	Blanchi	Blanchi	Blanchi
24 Juillet	Blanchi	Blanchi	non
19 Août	Blanchi	non	non

L'arbre 1 a eu les 4 traitements à l'argile, l'arbre 2 en a eu 3 et l'arbre 3 n'en a eu que 2.



Figuiers blanchis

Les figes de chaque arbre ont été observées à la récolte



De droite à gauche : 4
traitements, 3 traitements, 2
traitements

Les figes gardent longtemps cette apparence blanchâtre que leur confère l'argile.

Sur un échantillon de 30 figes par arbre, nous n'avons pas observé une différence significative de cet aspect « poussiéreux » entre les différentes modalités d'application de l'argile.

Le producteur nous a précisé qu'il n'avait pas eu de problème pour commercialiser ces figes mais il en aurait certainement eu si toute sa production avait eu le même aspect visuel.

VI. CONCLUSION

Ce travail d'expérimentation nécessiterait plusieurs années de tests pour trouver un moyen de limiter les populations de mouche, en vergers de figuiers conduits en bio. Malgré le développement de cette production bio dans les PO, et son intérêt économique pour les producteurs et la diversification de la gamme fruitière des stations d'expédition du LR, elle n'a pas encore fait l'objet de programme de recherche multi partenaires... Les essais du Civambio 66 seront reconduits en 2016 pour acquérir de nouvelles références techniques et permettent à terme de limiter les dégâts de ce parasite dans les vergers de figuiers.

Marie SINGER – Référent technique arboriculture bio régional Sud & Bio

marie.singer@bio66.com – Port : 06 23 59 35 87