

FRAISE : Protection chimique contre *Drosophila suzukii* en culture de fraisiers de remontants

Essai 2017

Objectif de l'essai

Cet essai a pour but d'évaluer l'efficacité de différentes molécules chimiques en protection contre *Drosophila suzukii* par traitement des parties aériennes.

Le Delegate (second nom commercial Efyce) (matière active spinetoram) a obtenu une dérogation sur fraisiers en traitement des parties aériennes contre *D. suzukii* le 5 avril 2017. C'est un insecticide de contact qui a un effet sur les adultes.

Le Benevia (matière active Cyazypyr) a obtenu sa première dérogation sur fraisiers en 2017 : le 7 juillet 2017. C'est également un insecticide de contact qui est efficace contre les adultes de *D. suzukii* ; les œufs et les larves peuvent aussi être impactés à condition que ces formes du ravageur soient mises en contact direct avec la matière active.

Matériel et Méthodes

Site d'implantation

EARL Chesseron – Mouterre Silly

Matériel végétal

Fraisiers remontants sous abri.

Variété : Portala

Modalités

Modalité 1 : DELEGATE : 0,25 kg/ ha

Modalité 2 : BENEVIA : 0,75 L/ ha + adjuvant

Méthodologie

Un traitement sera effectué au prochain pic de vol de *Drosophila suzukii*. Le pic de vol sera observé grâce aux pièges monitoring installés dans les deux tunnels.

Une comparaison de l'efficacité de ces deux insecticides sera effectuée par le suivi des populations de *D. suzukii* dans les deux tunnels et par le suivi des dégâts sur les fraisiers.

Variables mesurées

- Relevés des pièges monitoring « droso trap » 1 fois/ semaine puis identification de *Drosophila suzukii* adulte et comptage du nombre d'individus.
- Suivi des dégâts de *Drosophila suzukii* sur les fraisiers. Récolte de 50 fruits toutes les deux semaines. Présence/ absence de larves de drosophiles. Mise en élevage de 20 fruits infestés/ modalités.

Traitement statistique des résultats

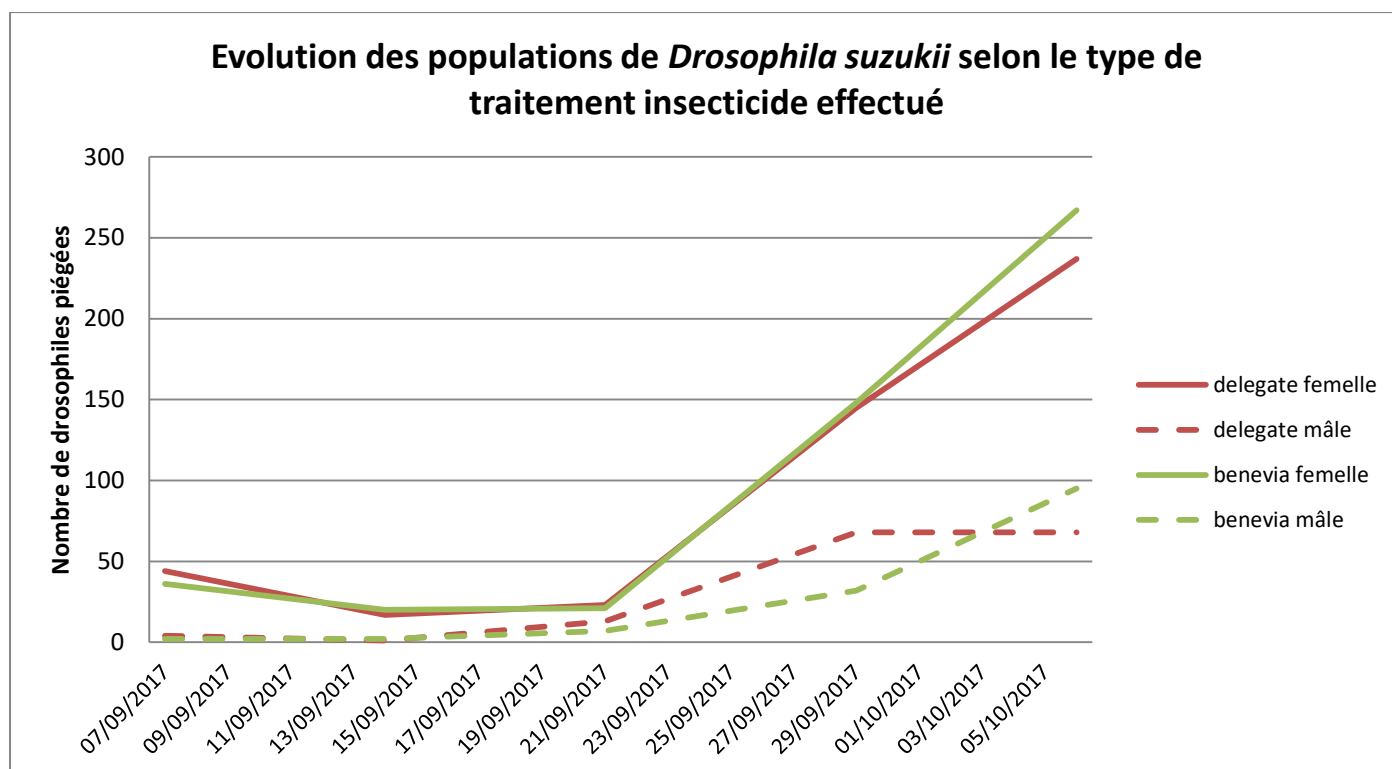
Les variables quantitatives mesurées seront analysées par analyse de variance suivies (si le résultat le permet) du test de Newman et Keuls.

Dans le cas où les résultats ne sont pas significatifs avec le test Newman Keuls, un test Kruskal Wallis est effectué sur toutes les modalités et sur l'ensemble des données. Ce test permet de savoir pour une variable donnée (qualitative ou quantitative) s'il y a une différence significative entre les modalités.

Résultats

1) Relevé des pièges à drosophiles

Graphique n°1 : Suivi des populations adultes de *D. suzukii* du 07/09/2017 au 06/10/2017



D'après le graphique, on constate qu'à la mise en place de l'essai les populations de drosophile sont déjà bien installées dans les deux tunnels de fraise. L'application des traitements insecticides Delegate et Benevia, le 08 Septembre 2017, dans chacun des tunnels ont eu très peu d'effet sur les niveaux de capture de *D. suzukii*. Le test de Newmans et Keuls, au seuil de 5%, ne permet pas de mettre en évidence une différence significative entre la modalité Delegate et Benevia pour la donnée suivante : nombre d'adultes piégés dans les pièges à drosophiles. Tout au long de l'essai, la pression n'a cessé d'augmenter et la gestion des populations est devenue très difficile à la fin de la campagne culturale.

2) Suivi des dégâts

D'après le seul prélèvement de fruits effectué le 14/09/2017 dans les deux modalités testées, aucun dégât sur fruits, lié à la présence de *D. suzukii* n'a été mis en évidence dans la modalité Delegate. En revanche, dans la modalité Benevia, on observe une émergence de *D. suzukii* des 20 fruits mis en élevage au laboratoire. Le nombre de prélèvement n'est pas suffisant pour pouvoir conclure sur une diminution plus importante des dégâts sur fruit avec la modalité Delegate.

Conclusion

Le suivi des populations de drosophiles et des dégâts sur fraisiers effectués dans chacun des tunnels n'ont pas permis d'évaluer l'efficacité des deux produits insecticides testés. En effet, l'essai a été mis en place tardivement, avec des niveaux de population de drosophiles trop importants. De plus, en fin de campagne culturale, le marché ne permettait pas la mise en place des mesures prophylactiques : récoltes régulières d'où l'augmentation très importante de la pression *D. suzukii* dans les tunnels.

En 2018, l'essai sera reconduit et mis en place plus précocement, dès l'apparition du premier pic de vol de *D. suzukii*. De plus, le suivi des dégâts sera plus régulier : une récolte de 50 fruits sera effectuée toutes les semaines avec une mise en œuvre du protocole d'immersion (Agroscope) de 30 fruits pour détecter la présence/ absence de larve et la mise en élevage de 20 fruits pour détecter les émergences d'adultes.