

Evaluation de l'effet répulsif de certaines plantes sur *Drosophila suzukii*

Sophie-Joy ONDET

Résumé :

Dans cette thématique de diffusion d'éléments répulsifs un essai a été mis en place en 2020 à partir de plantes aromatiques et de leurs composés volatils. 5 plantes d'aromatiques différentes ont été suspendues dans les cerisiers adultes quelques jours avant véraison et jusqu'à la récolte. Le taux d'attaque des cerises chez ce même producteur ayant été très faible (1,8 % de cerises piquées) et les résultats très hétérogènes entre répétitions, nous ne pouvons valider l'effet observé d'une diminution du taux de fruits piqués. Cet essai est à reconduire sous des niveaux de pression un peu plus forts voire un protocole différent pour garantir un bon taux de pression de cette drosophile.

1/ OBJECTIF

Depuis l'arrivée en 2010 de *Drosophila suzukii* dans notre région, on observe des attaques de cet insecte sur plusieurs espèces fruitières et légumières. Parmi les techniques envisagées, la diffusion de composés volatils dégagés par certaines plantes aromatiques est testée pour la seconde année.

2/ MATERIEL ET METHODE

2.1/ Lieu et matériel végétal :

L'expérimentation a été mise en place chez un arboriculteur en conversion bio de Graveson, au nord des Bouches-du-Rhône, dans un verger multi-variétal (10 variétés de cerisiers) où *Drosophila suzukii* est présente. L'essai est disposé sur des cerisiers adultes de la variété Regina.

2.2/ Les modalités testées

2 modalités sont comparées :

- TNT témoin non traité
- PS : plantes suspendues

Les plantes suspendues par arbre sont :

- 4 pots d'œillet d'Inde : *Tagetes patula* L.
- 2 pots de Géranium zonale : *Pelargonium zonale* L.
- 1 pot de Citronnelle : *Cymbopogon citratus* Stapf
- 4 pots de Verveine citronnée : *Aloysia citrodora* Palau (syn. *Lippia citriodora*)
- 4 pots de Basilic grand vert (grandes feuilles) : *Ocimum basilicum* var. Genovese,

Les 4 pots par espèce sont disposés aux quatre points cardinaux, les 2 pots de géranium sont disposés à l'est et à l'ouest et enfin la verveine est placée au centre, à la base des charpentières.



2.4/ Descriptif du dispositif

Essai en randomisation à 5 répétitions.

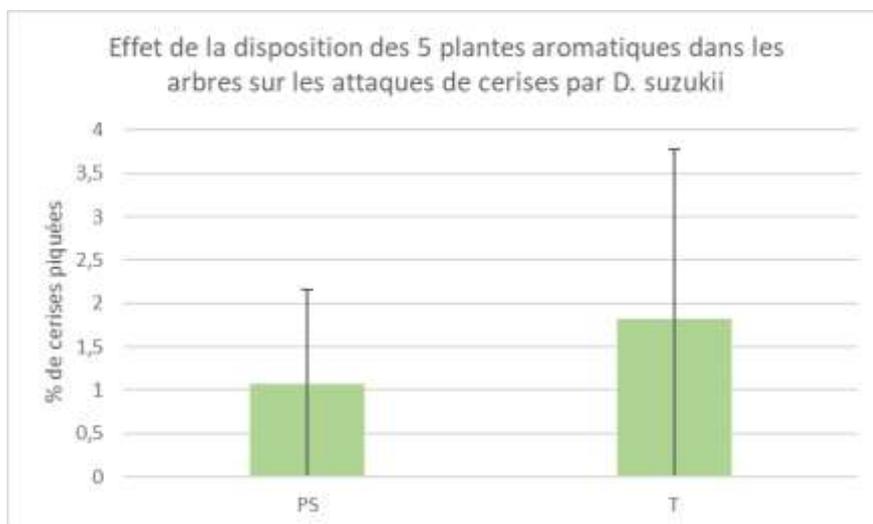
2.5/ Observation

Un échantillon de 80 cerises est prélevé sur chaque arbre à la récolte (40 face Est et 40 face Ouest). Ces cerises sont ouvertes pour contrôler la présence ou non de *Drosophila suzukii* ou de *Rhagoletis cerasi*.

Illustration de plantes suspendues dans un cerisier, ici œillet d'inde et verveine

3/ RESULTATS : ANALYSE ET SYNTHESE

Le producteur ayant effectué un traitement à base de success sur chaque variété, la pression a été très faible cette année. Les arbres témoin, n'ont eu que 1,8% de cerises attaquées. Les cerises verreuses abritaient des larves de *Drosophila suzukii* et aucune larve de *Rhagoletis cerasi*.



Dans ces conditions de très faible niveau de pression, la présence de ces plantes dans la frondaison semblent baisser légèrement le taux de cerises piquées. L'hétérogénéité des résultats entre répétitions d'une même modalité, ne permet pas de valider cet effet limitant.

4/ CONCLUSION

Dans ces conditions de très faible pression et de forte hétérogénéité des résultats, la diminution des dégâts observée, ne peut être validée. Il est nécessaire de reconduire les tests en adaptant le protocole pour garantir une plus forte pression et une plus grande homogénéité des résultats entre répétitions.

Cette action a reçu le soutien financier de la Région PACA



Année de mise en place : 2019 – Année de fin d'action : 2023

ACTION : nouvelle ○ en cours ● en projet ○

Contact : Sophie-Joy Ondet. – sophiejoy.ondet@grab.fr

Grab - 255 chemin de la Castelette - BP 11283 - 84 911 Avignon cedex 9 – tel : 04 90 84 01 70 - secretariat@grab.fr

Mots clés : engrais verts – Agriculture biologique – multi espèces – protection des cultures

Date de création de cette fiche : décembre 2020