



Compte-rendu d'essai

Fraise 2014

Comparaison d'attractifs pour le piégeage de *Drosophila suzukii*

Date de rédaction : Février 2015

Rédacteur(s) : Marion Turquet, J-Jacques Pommier

Essai rattaché à l'action n° : 18.2012.04

Titre de l'action : *Drosophila suzukii* : connaissance du ravageur et stratégie de lutte

1. Thème de l'essai

Drosophila suzukii a été identifiée en 1916 au Japon ; elle s'est étendue progressivement en Asie dans les années 1980. Au niveau européen, elle a été identifiée en 2009 en Italie et en Espagne, puis en 2010 dans le Sud-Est de la France.

Les stratégies de lutte préconisées reposent sur de la prophylaxie (éliminer les fruits attaqués ou en sur-maturité de la parcelle), de la détection précoce (pièges attractifs), de la lutte chimique non compatible avec la faune auxiliaire. Les pistes de travail actuelles sont : le piégeage de masse, la protection par filet anti-insectes, la lutte biologique avec des insectes auxiliaires parasitoïdes.

La filière fraise développe progressivement une approche raisonnée et durable de ses pratiques phytosanitaires dans le cadre d'une protection biologique intégrée. Nous devons rechercher des solutions compatibles avec cette approche et éviter de réduire à néant tous les efforts collectifs pour une agriculture respectueuse de l'homme et de son environnement.

2. But de l'essai

Le but de l'essai est de comparer l'efficacité relative de différents attractifs pour le piégeage de *D. suzukii*.

3. Facteurs et modalités étudiés

4 modalités seront comparées :

Modalité 1 : mélange 1/3 vinaigre de cidre + 1/3 eau + 1/3 vin rouge + quelques gouttes de savon liquide

Modalité 2 : mélange levure + sucre + eau

Modalité 3 : framboises infusées dans du vinaigre de cidre non pasteurisé

Modalité 4 : attractif Gasser

Modalité 5 : attractif Koppert

Recettes des attractifs « maison » :

	Type de piège	Préparation
Préparation artisanale	VVE (Vin, vinaigre, eau)	<ul style="list-style-type: none">- 215 ml de vinaigre de cidre- 215 ml de vin rouge- 215 ml d'eau- Quelques gouttes de savon liquide
	Sucre et levure	<ul style="list-style-type: none">- 640 ml d'eau- 115 g de sucre blanc- 10 g de levure boulangère- Quelques gouttes de savon liquide
	Framboises infusées	<ul style="list-style-type: none">- 480 ml de vinaigre de cidre non pasteurisé- 115 g de framboises

Tous les pièges ont pour support une bouteille plastique rouge à 20 trous de 5 mm de diamètre et 160 ml d'attractif.

4. Matériel et méthodes

- **Matériel Végétal :** Fraises remontantes
- **Site d'implantation :** Station Invenio Douville (24)
 - o A - Sol plein champ (Candiss (Ciref))
 - o B - Tunnel plastique hors sol (diverses variétés remontantes)
 - o C - Tunnel 5m Sol (diverses variétés remontantes)
 - o D - Tunnel plastique 8m hors sol (Charlotte (Ciref))
- **Dispositif expérimental :**
 - nombre de répétitions : 4

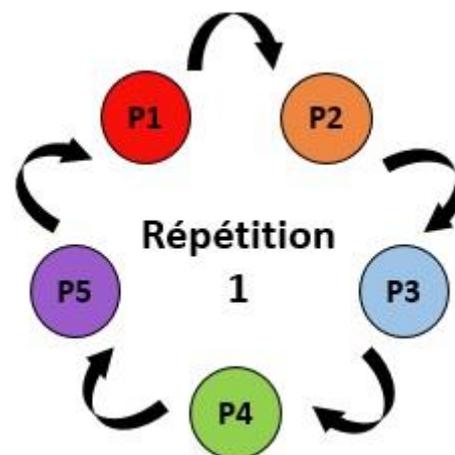
1 répétition = 1 serre

Au sein de chaque répétition, les pièges sont positionnés à environ 5m les uns des autres. Après chaque relevé, une rotation des différents types de piège au sein de chaque répétition est réalisée.

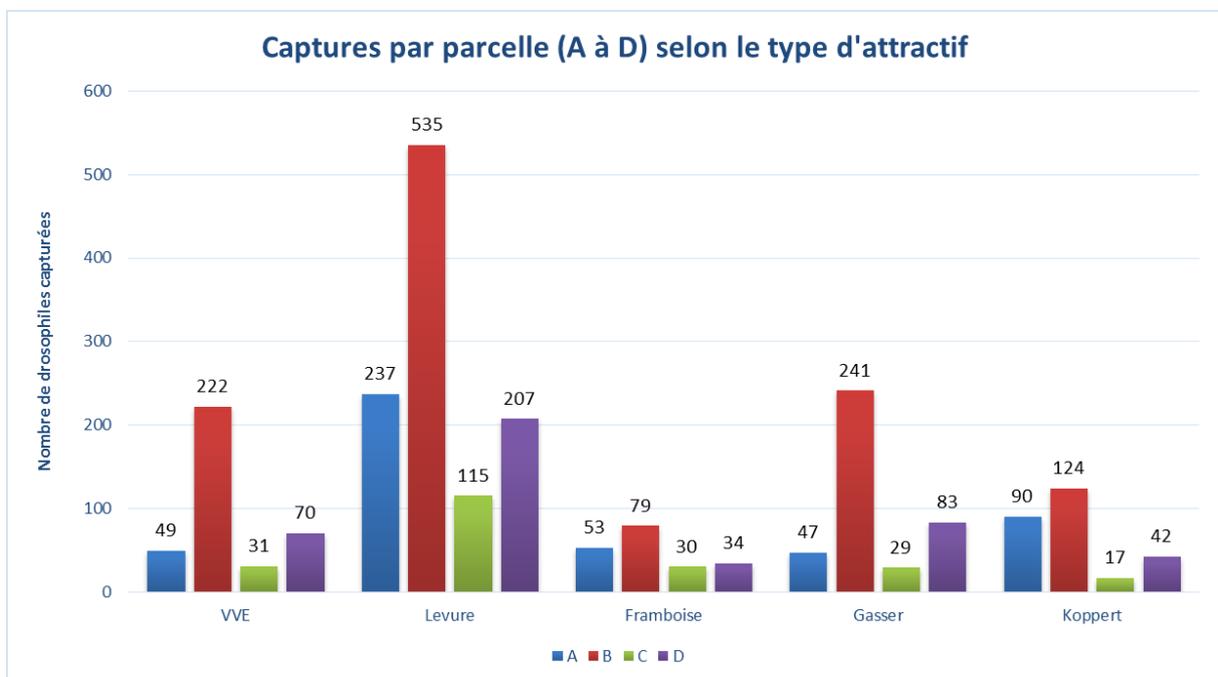
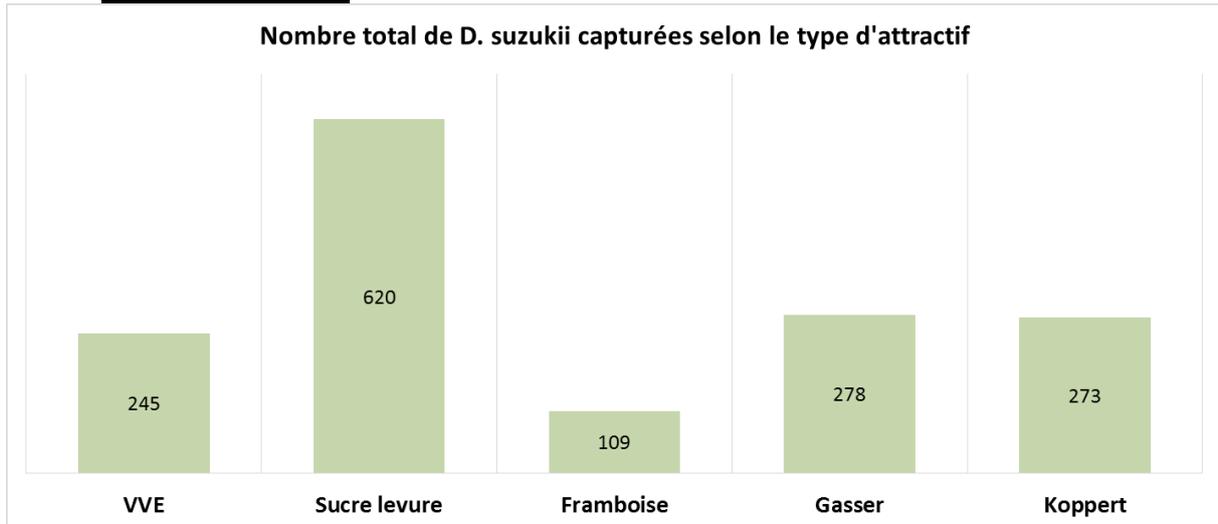
Observations et mesures :

Relevés des pièges tous les 7 jours. Filtration du contenu du piège dans un filtre à café. La solution attractive est renouvelée toutes les semaines. Dénombrement sous loupe binoculaire des mâles et femelles de *D. suzukii* pour chacun des pièges, à chaque relevé.

Au bout de 5 semaines d'essai, chaque piège a eu toutes les localisations au sein de chaque répétition.



5. Résultats détaillés



Le mélange de sucre + levure de boulanger a capturé statistiquement plus de *D. sukuzii* que les autres attractifs (Test de Newman et Keuls avec données transformées par $\log(x+1)$).

Les autres attractifs ne se différencient pas statistiquement. On observe que l'attractif à base de framboises capture moins de *D. sukuzii* que les autres attractifs. Les attractifs VVE, Gasser et Koppert semblent avoir la même capacité d'attraction.

6. Conclusion et perspectives

Dans les conditions de l'essai, l'attractif à base de levure de boulanger et de sucre a statistiquement plus piégé de *D. sukuzii* que les attractifs VVE, Gasser, Koppert et à base de framboises.

L'essai sera poursuivi en 2015 afin de vérifier ces résultats et d'estimer la durée d'attractivité du mélange « levure de boulanger + sucre ».