FRAISIERS & PETITS FRUITS LIGNEUX
2014/11 - 18.08.2014

!!! Avertissement concernant la drosophile du cerisier *Drosophila suzukii* !!!

Les observations réalisées par le Centre Pilote (GFW) en région wallonne ont mis en évidence l'activité **de *Drosophila suzukii*, la drosophile du cerisier.** Les insectes adultes (mâles et femelles) ont été observés d'abord dans un verger de cerisiers et dans des cultures de framboisiers remontants et non remontants.

Cet insecte ravageur, en expansion dans toute l'Europe, menace toutes les productions de fruits à peau fine. Il est donc à surveiller, particulièrement en fin de saison, période qu'il affectionne.

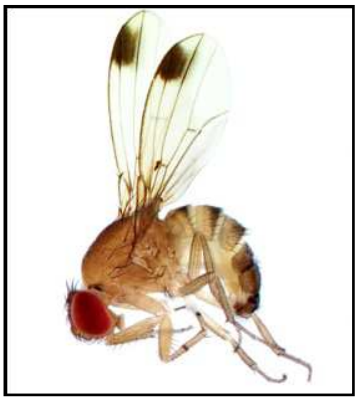


Figure 1 : Insecte adulte mâle

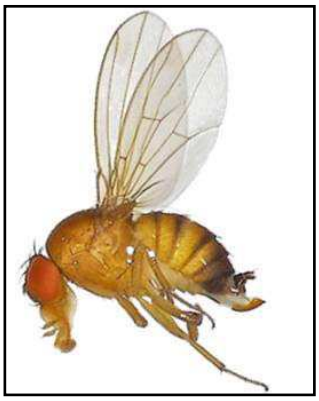


Figure 2 : Insecte adulte femelle

E. LaGasa, Washington State Department of Agriculture et *G. Arakelian, Los Angeles County Agricultural Commissioner/Weighs.*
Source : *www.agrireseau.qc.ca/lab/documents/SWD_JP__V6_DP_AGRI-RESEAU_Compresse.pdf*

Plantes-hôtes

La « drosophile du cerisier » est une des rares espèces de drosophiles qui peut se nourrir de fruits sains en cours de maturation : elle est donc à ce titre considérée comme un ravageur primaire. Elle peut aussi s'attaquer aux fruits endommagés ou récoltés et se révéler alors un ravageur secondaire. Pratiquement toutes les productions fruitières sont concernées : les fruits à noyau (cerise, prune, pêche, abricot, nectarine et kaki), les petits fruits (fraise, framboise, mûre, myrtille et raisin) et les fruits à pépins (pommes, poires, nashi, figue et kiwi).

Description

La drosophile du cerisier est une petite mouche jaune brunâtre présentant des bandes brunes à noires sur l'abdomen et des yeux de couleur rouge (Figures 1 & 2).

Mâle : 2 à 3 mm, plus petit que la femelle; tache sombre à l'extrémité des ailes et deux rangées de soies sur chaque tarse des pattes antérieures (Figure 1).

Femelle : 3,2 à 3,4 mm ; pas de taches sur les ailes, ni de soies sur les tarses antérieurs ; ovipositeur bien apparent orné de dents, ce qui la distingue des autres drosophiles (Figure 2).
Œuf : très petit, 0,6 x 0,2 mm ; blanchâtre, un peu brillant, de forme elliptique ; porte deux filaments blancs (tubes respiratoires).
Larve : asticot blanc, 2 à 3 mm ; stigmates surélevés à l'extrémité postérieure.
Pupe : brun rougeâtre avec deux stigmates antérieurs ornés d'une couronne d'épines et deux stigmates postérieurs droits.

Biologie

Les femelles déposent à chaque ponte 1 à 3 œufs sous la pelure du fruit, laissant parfois apparaître une cicatrice et les filaments respiratoires de l'oeuf. Au cours de leur vie (3 à 4 semaines), elles peuvent pondre entre 300 et 400 œufs à raison de 7 à 16 œufs par jour. Les œufs éclosent après 2 à 72 h et donnent naissance à des asticots qui se nourrissent de la pulpe pendant 3 à 13 jours. Il n'est pas rare d'observer 50 larves par fruit. Après trois stades de développement, la larve se transforme en pupe à l'intérieur ou à l'extérieur du fruit. Trois à quinze jours plus tard, une nouvelle génération d'adultes émerge. En automne, les adultes entrent en diapause hivernale et reprennent leur activité dès que la température redevient favorable.
Le cycle de reproduction de cet insecte est très court. Il varie de 8 à 28 jours en fonction des conditions climatiques. La période d'activité est très longue : de mars à novembre. Sous un climat méditerranéen, on peut observer jusque 10 générations par an. Les conditions optimales de développement du ravageur sont des températures plutôt tempérées (optimum à 20°C, actif entre 10 et 30°C) avec une forte humidité. Les hivers froids ne compromettent pas la survie de cette drosophile, ce qui confère à l'insecte la faculté de se disséminer dans la plupart des régions européennes via le commerce des fruits infestés, ou tout simplement par sa grande mobilité et aussi sa polyphagie.

Dégâts

Les insectes adultes pondent sur les fruits avant maturité. Les dégâts sont provoqués par les larves qui se nourrissent de la pulpe des fruits : ils peuvent être considérables et économiquement importants. Les fruits atteints sont rapidement altérés et sont de plus la cible d'infections fongiques : ainsi, sur les fraises, il est fréquent d'observer des développements de moisissures comme le *Rhizopus* ou encore le *Botrytis*. **Les dégâts (Figures 3, 4 et 5) peuvent engendrer une perte de 25 à 100 % de la récolte !**

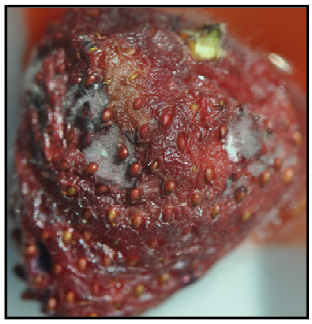


Figure 3 : Dégât sur fraise



Figure 4 : Dégât sur framboise



Figure 5 : Dégât sur myrtille

Il est fortement recommandé aux producteurs de signaler à leur organisme d'encadrement tout dégât de ce type qui serait observé dans leur exploitation.

Moyens de lutte

Les traitements envisagés doivent être réalisés en respectant les prescriptions d'usage.

Il faut choisir dans la liste ci-dessous un produit commercial autorisé pour la lutte contre *Drosophila suzukii* en culture de fraisiers et de petits fruits (source www.phytoweb.fgov.be, le 02/07/2014).

1) Produits agréés à base de spinosad sur fraisiers et petits fruits contre *Drosophila suzukii* :

TRACER

En fraisier plein air : maximum trois applications/an, à raison de 0,15 l /ha, délai avant récolte 1 jours
En fraisier sous serre tunnel : maximum trois applications/an, à raison de 0,15 l/ha, délai avant récolte 1 jour
En framboisier : maximum deux applications/an, à raison de 0,2 l/ha de haie, délai avant récolte 3 jours
En ronces : maximum deux applications/an, à raison de 0,2 l/ha de haie, délai avant récolte 3 jours

CONSERVE PRO, BOOMERANG

En fraisier plein air : maximum trois applications/an, à raison de 0,6 l /ha, délai avant récolte 1 jours
En fraisier sous serre tunnel : maximum trois applications/an, à raison de 0,6 l/ha, délai avant récolte 1 jour
En framboisier : maximum deux applications/an, à raison de 0,8 l/ha de haie, délai avant récolte 3 jours
En ronces : maximum deux applications/an, à raison de 0,8 l/ha de haie, délai avant récolte 3 jours

2) Produits agréés à base de lamba-cyhalothrine sur fraisiers et petits fruits contre *Drosophila suzukii* :

KARATE ZEON, NINJA

En fraisier : maximum deux applications/an, à raison de 0,075 l /ha, délai avant récolte 3 jours
En framboisier : maximum deux applications/an, à raison de 0,05 l/ha de haie, délai avant récolte 21 jours
En ronces : maximum deux applications/an, à raison de 0,05 l/ha de haie, délai avant récolte 21 jours
En myrtilles : maximum deux applications/an, à raison de 0,05 l/ha de haie, délai avant récolte 14 jours
En groseilles : maximum deux applications/an, à raison de 0,05 l/ha de haie, délai avant récolte 21 jours

D'autres moyens de luttes prophylactiques sont également conseillés :

- Maîtriser autant que possible l'humidité propice au développement de l'insecte.
- Planifier les récoltes plus tôt.
- Enlever les fruits tombés, abîmés ou pourris, et les détruire.

- Ne pas composter les fruits : les faire cuire 10 jours au soleil dans un sac en plastique transparent fermé et compostage après « cuisson » ; ou enterrer à 30 cm de profondeur.
- Maintenir les parcelles propres
- Pour diminuer la quantité de drosophiles adultes, détourner une partie des insectes vers l'extérieur des cultures en disposant au stade fruit vert des pièges attractifs alimentés par du vinaigre de cidre.

Moyens de détection chez le producteur

Afin de contrôler la présence de cette espèce dans les récoltes, il est conseillé au producteur de récupérer lors de chaque cueillette :

1) **des fruits à l'aspect douteux et les conserver (2 semaines à t° ambiante) dans un contenant en plastique fermé hermétiquement (sac de congélation zippé ou boîte transparente) afin d'observer l'éclosion éventuelle de drosophiles ;**
2) **des fruits bien mûrs, à l'aspect impeccable, et les conserver (quelques jours à t° ambiante) dans un contenant en plastique fermé hermétiquement (sac de congélation zippé ou boîte transparente) afin de contrôler l'apparition éventuelle de symptômes signalant la présence de larves de drosophile.**

Statut du ravageur-notification

Actuellement, ce ravageur n'est pas considéré comme un ravageur de quarantaine. L'AFSCA demande la notification des observations de cet insecte afin de suivre l'évolution au sein du pays.

Référence bibliographique

- Zini, J., Bullen, E., Fassotte, C. (2011). La drosophile du cerisier, *Drosophila suzukii*, un nouveau ravageur à surveiller en culture de fraises et de petits fruits ligneux. Rev. Féd. Wall. Hort. 70:16-17.

Cet avertissement est également consultable en ligne sur le site du CRA-W : http://www.cra.wallonie.be (Services, Avertissements phytosanitaires, Avis « Fraises et Petits fruits »).

Gembloux, le 18/08/2014

J.Zini [1], C.Fassotte [2] & E. Bullen[1]

1. **Groupement des Fraisiéristes Wallons (GFW),** chaussée de Charleroi 234, 5030 Gembloux (tél : 081/62 73 79 ; courriel : zini@cra.wallonie.be)

2. **Centre Wallon de Recherches agronomiques (CRA-W),** Département Sciences du Vivant, unité : Protection des plantes et Ecotoxicologie, chemin de Liroux 2, 5030 Gembloux (tél : 081/ 62 56 84; courriel : fassotte@cra.wallonie.be).