

Drosophila suzukii – Un nouveau ravageur des fruits à chair tendre

La drosophile du cerisier *Drosophila suzukii* a été introduite en Europe en 2008 et a déjà causé de gros dégâts dans le bassin méditerranéen. Ce nouveau ravageur a été identifié en Suisse pour la première fois au cours de l'été passé. Cette drosophile s'attaque à tous les fruits à chair tendre (baies, cerises, raisins) et à de nombreux fruits sauvages. Cette année, toutes les cultures sensibles doivent être surveillées avec des pièges au vinaigre de pomme. Pour la prévention des attaques, il est recommandé d'utiliser des filets à mailles fines, de faire des piégeages de masse et de détruire les fruits attaqués. L'OFAG a autorisé sous conditions l'utilisation de Spinosad et de pyrèthre.

La drosophile du cerisier *Drosophila suzukii* fait partie de la famille des drosophiles (Drosophilidae). Originnaire du sud-est de l'Asie, elle a été identifiée pour la première fois en Europe – en Espagne – en automne 2008, et l'été passé pour la première fois en Suisse – au Tessin, en Valais et aux Grisons.

Contrairement aux drosophiles européennes de souche, qui ne pondent leurs œufs que dans des fruits trop mûrs et même pourrissants, les femelles de la drosophile du cerisier possèdent un ovipositeur, une tarière assez puissante pour pénétrer dans les fruits sains qui sont encore sur l'arbre pour y déposer ses œufs. La robuste tarière de ponte des femelles et les taches foncées sur les ailes des mâles sont les principales caractéristiques qui différencient *Drosophila suzukii* des espèces indigènes de drosophiles.



Illustration 1: *Drosophila suzukii* ne mesure que 2 à 3 mm, a des yeux rouges et un corps brun-jaune. Les femelles ont des ailes toutes claires et une puissante tarière de ponte dentelée.



Illustration 2: Un mâle, reconnaissable à ses taches sombres sur les ailes.

Même les régions d'altitude sont menacées

Une femelle peut pondre jusqu'à 400 œufs. Les larves qui sortent de l'œuf (ill. 3) se nourrissent de la chair des fruits, ce qui les détériore. La ponte des œufs et les morsures des larves sont en plus des portes d'entrée pour les maladies secondaires. Il ne faut en outre que 18 à 30 jours pour qu'éclore la prochaine génération.

Les mouches adultes peuvent vivre jusqu'à neuf semaines, donc il faut compter avec un vol continu d'avril à novembre. Chez la drosophile du cerisier, c'est les femelles adultes (plus rarement les mâles) qui hivernent dans des cachettes protégées sous des feuilles ou des pierres. Il faut s'attendre à des attaques même dans les hautes régions – jusqu'à 1550 mètres d'altitude.

Préférence pour les fruits mûrissants – gros dégâts en vue

La drosophile du cerisier peut attaquer la plupart des espèces de fruits à chair tendre (myrtilles, framboises, mûres, fraises, cerises, raisins, pêches, prunes, kiwis) et de nombreux fruits sauvages (cerises et mûres sauvages, cornouilles, vigne vierge, solanacées, caprifoliacées, rosacées comme cynorrhodon etc.). Vu que cet insecte préfère pondre dans des fruits mûrissants, les mouches ne migrent

en général dans les cultures que quand les fruits commencent à changer de couleur.

Le grand nombre d'œufs pondus, la succession rapide des générations, la forte densité de plantes hôtes cultivées ou sauvages, la bonne adaptation à notre climat ainsi que la forte mobilité des mouches et leur dissémination potentielle dans les fruits récoltés constituent un grand risque qu'elles s'installent durablement et provoquent de grosses pertes de récoltes.

L'importance des pièges de surveillance

Pour 2012, le FiBL et l'Agroscope ACW Changins recommandent de prendre les mesures de prévention et de lutte suivantes: Surveiller les cultures sensibles (fraises, cerises, myrtilles framboises, mûres, raisins, baies sauvages aux environs des vergers) avant toute mesure de lutte. Il faut pour cela suspendre des pièges quand les fruits changent de couleur. On utilisera des boîtes ou des bouteilles en plastique fermées dont la partie supérieure sera percée de trous de trois millimètres de diamètre faits avec une aiguille chaude. La combinaison avec un piège englué facilite le contrôle.

Comme appât, mettre dans les récipients deux à trois centimètres d'un



Illustration 3: Larves de *Drosophila suzukii* dans une framboise.

mélange moitié-moitié de vinaigre de pomme et d'eau avec 2 gouttes de savon ou de liquide à vaisselle. Les pièges seront suspendus dans des endroits ombragés dans les bords des parcelles et régulièrement contrôlés. Le vinaigre ne doit pas être versé dans les cultures lors du contrôle des pièges. Les mâles sont facilement reconnaissables à leurs taches sombres sur les ailes (ill. 2), et on peut en général tabler sur un rapport mâles-femelles d'environ 1:1.

Pour déterminer si les fruits sont attaqués, mettre des échantillons de 100 fruits au congélateur pendant quelques heures: Les larves sortent des fruits et peuvent être comptées.

Couvrir les cultures avec des filets

Couvrir les cultures avec des filets (mailles de 0,8 mm) empêche l'immigration des drosophiles, et c'est actuellement la méthode préventive la plus sûre.

Si cela n'est pas possible, on peut aussi affaiblir les attaques des drosophiles du cerisier en récoltant tôt, fréquemment et complètement. Dans les vergers de cerisiers avec plusieurs variétés de précocité différente, les plus précoces doivent être récoltées totalement pour qu'aucune cerise trop mûre ne serve de havre de reproduction. Les passages de récolte doivent aussi être fréquents dans les cultures de myrtilles et de framboises.

Pour retarder le pourrissement des fruits récoltés dû au développement des asticots, les fruits peuvent être stockés après la récolte pendant quatre jours à deux degrés Celsius, car cela tue la plupart des œufs – la majorité des beaux fruits peuvent donc quand même être commercialisés.

Les fruits attaqués et en décomposition doivent être enlevés et détruits, la méthode la plus sûre étant la solarisation: les fruits sont mis pendant 10 à 15 jours au soleil dans un sac en plastique hermétique et transparent. Les fruits ne doivent pas être compostés avant cela.

Les piègeages de masse peuvent être faits avec les mêmes pièges que pour la surveillance du vol, mais il faut poser un piège tous les dix mètres. Au début de la coloration des fruits, les pièges doivent être posés d'abord dans les bords des parcelles pour retarder l'immigration des drosophiles dans les cultures. Plus tard, les pièges doivent être disposés dans toute la culture selon un quadrillage. Le vinaigre de pomme doit être changé toutes les deux semaines.



Photo: Claudia Daniel, FiBL

Illustration 4: Pièges: Pour le contrôle rapide et simple du vol de *Drosophila suzukii*, les meilleurs pièges sont ceux qui comprennent un piège englué (à gauche). Des solutions plus simples et moins chères suffisent pour le piégeage de masse (à droite).

Insecticides: dérogations pour 2012

L'OFAG a accordé pour 2012 quelques autorisations spéciales pour des insecticides contre *Drosophila suzukii*. En agriculture biologique, on pourra utiliser du Spinosad (Audienz) et du pyrèthre (Parexan N et Pyrethrum FS). Ces produits ne pourront être utilisés qu'en cas d'attaque avérée et attestée par les services phytosanitaires cantonaux. On n'a cependant pas encore de données fiables sur l'efficacité de ces produits contre *Drosophila suzukii*. Après consultation, Bio Suisse autorise ses producteurs à utiliser ces insecticides. Les producteurs qui en utilisent doivent s'annoncer au FiBL pour que les éventuels problèmes de résidus puissent être identifiés.

Nouvelles stratégies nécessaires

L'utilisation d'insecticides ne suffira pas pour maîtriser ce nouveau ravageur car on peut s'attendre à ce que *Drosophila suzukii* développe rapidement des pertes d'efficacité, sans compter que des traite-

ments seraient nécessaires pendant les récoltes puisque les attaques surviennent peu avant et à cause de l'immigration permanente de nouvelles drosophiles dans les vergers et de l'étalement des récoltes de la plupart des espèces de petits fruits.

Il faudra donc développer de multiples stratégies à long terme pour assurer une maîtrise durable et efficace de *Drosophila suzukii*. Des programmes de recherche ayant démarré dans la plupart des pays européens, on peut compter sur une rapide amélioration des connaissances et sur la possibilité d'adapter continuellement les recommandations phytosanitaires en fonction des résultats des recherches.

- Les recommandations actuelles et les conditions d'utilisation des insecticides se trouvent aussi sur www.drosophilasuzukii.agroscope.ch et ***www.bioaktuell.ch/fr/sol-sain-plantes-saines/arboriculture-bio/protection-des-plantes.html

Claudia Daniel, FiBL; Catherine Baroffio, Agroscope ACW Changins/Wädenswil