

Mouche de la cerise – *Rhagoletis cerasi*

Auteurs: Dominique Mazzi, Stefan Kuske et Marc Grünig

Août 2016

La mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*) est un des principaux ravageurs des cerisiers. La mouche de la cerise développe une génération par an et endommage les fruits. Sans mesure de lutte elle peut conduire à des pertes importantes ou même à un échec total des cultures. Comme la tolérance du marché pour les fruits endommagés est faible et que le choix ainsi que le moment opportun de l'intervention ne sont pas toujours évidents, la mouche de la cerise place chaque année les producteurs devant de nouveaux défis.

Description et biologie

La mouche de la cerise appartient à la famille des Tephritidae, qui compte dans le monde environ 4500 espèces, dont environ 300 en Europe centrale.

L'insecte adulte est une petite mouche de 4-5 mm de long avec un corps noir et un petit bouclier jaune caractéristique sur le dos. Ses ailes transparentes présentent des bandes transversales foncées très typiques.



Mouche de la cerise adulte à la surface d'un fruit.

Les mouches émergent du sol et volent dans les vergers de la mi-mai au début de juillet, selon le climat et l'exposition. Les premiers œufs sont pondus 1 à 2 semaines après le début du vol. La femelle les introduit isolément à l'aide de sa tarière sous l'épiderme des cerises lorsqu'elles commencent à rougir.

Le plus souvent un seul œuf est pondu par fruit. Les femelles marquent l'orifice de ponte avec une phéromone qui dissuade d'autres femelles de pondre sur les cerises déjà « occupées », diminuant ainsi la concurrence.



Les œufs sont pondus isolément sous l'épiderme des cerises.

Les larves qui éclosent 6 à 12 jours plus tard creusent une galerie jusqu'au noyau et se nourrissent de la pulpe située tout autour de celui-ci. Elles sont blanchâtres et atteignent une longueur de 4-6 mm. Environ trois semaines plus tard, les larves ont terminé leur développement, quittent les fruits par un trou, se laissent tomber sur le sol où elles s'enfoncent à quelques centimètres pour s'y transformer en pupes et hiverner. Une petite proportion des pupes peut demeurer deux à trois ans dans le sol lorsque les conditions sont défavorables.



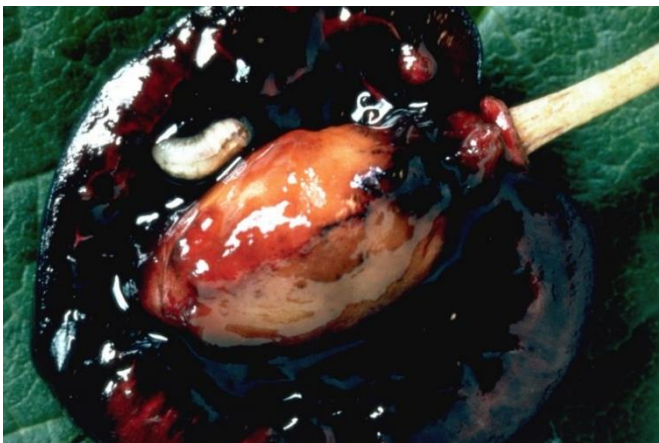
Les pupes de la mouche de la cerise hivernent dans la couche superficielle du sol.

Dégâts

La pulpe des cerises attaquées pourrissant facilement, celles-ci deviennent peu appétissantes et ne peuvent pas être commercialisées comme fruits de table ou de conserve. La mouche de la cerise nuit surtout aux variétés mi-tardives et tardives.



La mouche de la cerise préfère pondre dans des fruits mûrisants.



La larve de la mouche de la cerise se nourrit de la chair du fruit.

Ennemis naturels

Divers prédateurs (fourmis, carabes, staphylins, oiseaux) peuvent influencer le niveau des populations du ravageur. Cette action régulatrice est pourtant généralement insuffisante pour qu'un traitement puisse être évité.

Surveillance et lutte

La surveillance du vol des adultes en utilisant des pièges jaunes englués (p. ex. du type REBELL® amarillo) permet d'estimer le risque d'infestation. Placés tous les 5 ou 10 arbres des variétés mi-tardives ou tardives, ils permettent un décompte des mouches capturées lors du rougissement des cerises. Les captures sont comparées à la valeur du seuil de tolérance. Lorsque le seuil de tolérance n'est pas dépassé, le taux d'infestation des fruits demeure généralement inférieur à la tolérance admise de 2%.



Les pièges jaunes peuvent servir pour la prévision ou pour la lutte directe.

Les variétés précoces ne nécessitent pas de traitement. Les variétés mi-tardives et tardives doivent être traitées séparément, avec l'une des substances actives autorisées, généralement deux fois: une première fois 3 à 4 semaines avant la récolte et une deuxième fois deux semaines avant la récolte. Les traitements détruisent les œufs et les larves et assurent une protection suffisante jusqu'à la récolte. Les mesures de lutte organisées collectivement au niveau d'une commune ou d'une région donnent les meilleurs résultats. En tous cas, il faut respecter le délai d'attente avant la récolte, les mesures de précautions ainsi que les recommandations (concentrations) inscrites sur l'emballage. Le moment le plus opportun pour un traitement insecticide dépend des conditions météorologiques, la situation des vergers, la période de récolte, la stratégie de lutte et le choix des produits. Depuis l'apparition de la drosophile du cerisier, *Drosophila suzukii* (www.drosophilasuzukii.agroscope.ch) comme nouveau important ravageur dans les cultures de cerise, la stratégie de lutte contre la mouche de la cerise doit être coordonnée dans le temps avec celle contre la drosophile du cerisier.

Les Stations et Offices cantonaux d'arboriculture et de protection des plantes indiquent séparément les dates de traitement pour les zones précoces, intermédiaires et tardives. En plus, l'outil d'avertissement SOPRA (www.sopra.info) simule la structure d'âge de la population de la mouche de la cerise et annonce les événements importants pour la gestion des activités de surveillance et de lutte.



Détail d'un piège avec des captures.

Une protection efficace contre la mouche de la cerise peut être obtenue en montant des filets latéraux de 1.4-2 mm de mailage dans les vergers qui disposent déjà d'une couverture parapluie, ou par une couverture totale. Les filets doivent être fermés avant le début du vol de la mouche de la cerise. Quand les filets sont posés sur une parcelle existante, il faut veiller à l'assainir d'éventuelles infestations de l'année précédente, afin qu'aucune larve ne se trouve enfermée dans le verger. La couverture du sol avec des filets à mailles fines (0.8 mm) empêche les mouches de la cerise qui ont hiverné dans le sol de parvenir jusqu'aux cerises. La couverture du sol peut cependant limiter l'attaque uniquement dans des vergers isolées, où l'on ne doit pas s'attendre une contamination par des mouches de la cerise provenant des cerisiers environnants.

Dans les jardins familiaux les pièges jaunes permettent une lutte sans traitement chimique. Dans ce cas, 2 à 10 pièges sont suspendus à chaque arbre au début du vol. Tous les détails concernant l'utilisation des pièges figurent sur le prospectus livré avec ces derniers. Un emballage de huit pièces suffit pour la prévision d'attaque sur 40 à 80 arbres ou le piégeage sur 1 à 4 arbres. Les pièges sont en vente dans les commerces spécialisés.

Informations supplémentaires et sources

- Alford, D.V. (2007): Pests of fruit crops, a color handbook. Plant Protection Handbook Series. Academic Press, Burlington, MA, USA.
- Brand, G., Höhn, H., Schwizer, T., Kuske, S. (2014): Filet anti-insectes: une barrière contre la mouche de la cerise. Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture, 46: 262-265.
- Buchleither, S., Späth, S., Mayr, U. (2009): Vernetzt gegen die Kirschfruchtfliege. Ökoobstbau, 3: 23-25.
- Daniel, C., Wyss, E. (2009): Migration und Ausbreitung der Kirschfruchtfliege innerhalb von Obstanlagen - Möglichkeit der biologischen Bodenbehandlung. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie, 17: 247-248.
- Daniel, C., Grunder, J. (2012): Integrated management of European cherry fruit fly *Rhagoletis cerasi* (L.): Situation in Switzerland and Europe. Insects, 3: 956-988.
- Höhn, H., Stäubli, A., Schaub, L. (1988): Mouche de la cerise - *Rhagoletis cerasi*. Fiche 146. Agroscope RAC et FAW Wädenswil.
- Höhn, H., Walder, R., Mühlentz, I., Samietz, J., Linder, C. (2012): Alternatives au diméthoate pour lutter contre la mouche de la cerise. Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture, 44: 152-158.

Impressum

Éditeur:	Agroscope Schloss 1, Case postale 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Rédaction:	D. Mazzi, S. Kuske, M. Grünig
Photos	R. Eder, E. Razavi, U. Remond, A. Staub
Copyright:	© Agroscope 2016