

Cicadelles



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE

Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Auteurs: L.Schaub, P.Waridel, B. Graf et H. Höhn

Avec les pucerons, les cochenilles, les psylles et les punaises, on peut rencontrer sur les arbres fruitiers un autre groupe d'insectes suceurs de sève: les cicadelles. Cet ensemble comprend un grand nombre d'espèces, qui se différencient par leur apparence et l'aspect des dégâts provoqués. Leurs points communs sont les ailes disposées en toit au repos, le rétrécissement du corps d'avant en arrière et une aptitude remarquable au saut. Dans les vergers suisses, nous pouvons observer des espèces de la famille des Cicadellides, des Cercopides et des Membracides. Des dommages économiques ne leur sont en fait que rarement imputables.

Cicadellides

Edwardsiana crataegi

Ribautiana debilis

Edwardsiana rosae (Cicadelle du rosier)

Empoasca vitis (Cicadelle verte de la vigne)

Zygina flammigera (Cicadelle striée)

Fieberiella florii

Parmi les Cicadellides qui résident à un moment ou l'autre sur les essences fruitières, ne sont mentionnées ici que les espèces qui provoquent occasionnellement des dégâts. A l'exception de *F. florii*, elles appartiennent toutes à la sous famille des *Typhlocybinae*.

Description du ravageur

Une identification fiable des Cicadellides n'est possible qu'en examinant les pièces génitales, ce qui en fait une tâche de spécialistes. Ainsi les adultes de *E. crataegi*, *R. debilis*, *E. rosae* et de *E. vitis* ont tous environ 3-4 mm de long et ne se différencient à l'œil nu que par des nuances de leur coloration (jaune à vert). Les *Z. flammigera* présentent un dessin typique rouge en zigzag sur le corps et les ailes antérieures. Avec une longueur d'environ 7 mm, *F. florii* est la plus grande des Cicadellides. Le corps est brun, avec une bande bleu gris caractéristique sur le flanc abdominal.

Biologie

Les espèces se distinguent individuellement par leur manière de passer l'hiver et leur nombre de générations par année.

E. crataegi, *R. debilis*, *E. rosae* et *F. florii* hivernent à l'état d'oeuf, les deux premières espèces sur des arbres fruitiers, *E. rosae* sur des rosiers et *F. florii* sur des troènes. La première génération a lieu en règle générale sur l'hôte d'hiver, de sorte que, sur les essences fruitières, on observe *E. crataegi* et *R. debilis* toute



Larve et adultes de Cicadellides. Les espèces sont rarement différenciables à l'œil nu. (Photo L. Schaub.)

l'année, mais *E. rosae* et *F. florii* seulement en été. Toutes ces espèces ont deux générations par année.

E. vitis et *Z. flammigera* passent l'hiver à l'état d'adulte sur les conifères et les plantes à feuilles persistantes. A la fin du printemps, ils migrent sur leur hôte d'été (entre autres pommier, cerisier, prunier) et y déposent leurs œufs. Les premières nymphes apparaissent généralement en juin et se développent en adultes au mois de juillet. Le cycle de reproduction de *Z. flammigera* prend fin après une génération, tandis que chez *E. vitis* une deuxième génération se déroule à la fin de la saison estivale.

Dégâts

Le type de dégâts varie selon le mode de nutrition des ravageurs.

E. vitis perce les vaisseaux du phloème dans la face inférieure des feuilles et sa salive provoque leur colmatage. Autour du lieu de la piqûre, les feuilles apparaissent sombres lorsqu'elles sont observées en transparence, tandis que les bords s'éclaircissent. Le tissu végétal change également de couleur vers la pointe des feuilles et peut mourir en cas d'attaque massive.

E. rosae, *E. crataegi*, *R. debilis* et *Z. flammigera* sucent le parenchyme. Ils l'atteignent en perçant la face inférieure des feuilles, dissolvent avec leur salive le contenu des cellules avoisinantes et aspirent leur contenu. La face supérieure présente des taches blanches typiques. Les vaisseaux restent intacts.

Les Cicadellides réduisent ainsi la surface d'assimilation des feuilles attaquées, mais les dégâts restent la plupart du temps négligeables. Cependant, une infestation massive en fin d'été, par la deuxième génération, peut conduire à une souillure des fruits par les excréments des insectes.

F. florii ne provoque aucune tache sur les feuilles, mais a une certaine importance en tant que vecteur de mycoplasmes et de virus.

Surveillance et lutte

Les Cicadellides sont des insectes très mobiles. Lorsqu'on touche les feuilles, ils fuient en sautant ou par un mouvement latéral caractéristique. Le frappage est donc la méthode la plus appropriée pour s'assurer de leur présence. Les Cicadellides peuvent aussi être détectés en été par un contrôle visuel. Le seuil de tolérance de 50 larves pour 100 feuilles n'est en fait que rarement atteint. Cependant, au cas où une lutte s'impose, c'est la première génération qui doit être visée, puisque la deuxième n'apparaît que peu de temps avant la cueillette.

Membracides

Cicadelle bubale ou bison (*Stictocephala bisonia* Kopp et Yonke = *Ceresa bubalus* Fab.)

Description du ravageur

Les Membracides sont répartis dans le monde entier, mais ne sont représentés en Europe que par un petit nombre d'espèces. Originaire d'Amérique du Nord, la Cicadelle bubale a été introduite en Europe au XIX^e siècle. L'insecte a une forme inhabituelle: le premier segment du thorax est fortement développé, avec deux excroissances en forme de cornes, ce qui lui donne l'allure d'un bison. Les Cicadelles bubales sont de grande taille (de 0,7 à 1 cm de long) et de couleur verte avec une nuance de jaune. A leur base, les ailes antérieures sont coriaces et ont des mouchetures blanc jaune. Les larves sont de couleur brun gris et présentent également un aspect curieux avec des crochets se dressant en éventail sur le dos. Les deux formes ne se déplacent que lentement sur les plantes et les adultes ont un vol lourd.



Les taches blanches de la feuille sont des dégâts provoqués par des Cicadellides se nourrissant de parenchyme. (Photo H. U. Höpli.)



Les Cicadellides s'attaquant au phloème causent des dommages qui se manifestent par un éclaircissement du bord des feuilles. (Photo W. Waldner.)



Cicadelle bubale adulte sur une feuille de liseron. (Photo L. Schaub.)

Biologie

La Cicadelle bubale a besoin de deux plantes-hôtes: des herbacées pour le développement des larves et des adultes, des ligneuses pour la ponte. Elle hiverne à l'état d'oeuf, dissimulé sous l'écorce de nombreuses essences fruitières, forestières ou d'ornement. Les larves éclosent de mi-mai à mi-juin et se laissent tomber à terre. Les cinq stades larvaires se nourrissent sur diverses plantes herbacées (de préférence sur des Fabacées et des Convolvulacées), sans leur infliger de graves dommages. Les premiers adultes apparaissent à partir de la mi-juillet et les derniers jusqu'à mi-août. On les observe jusqu'à la fin du mois d'octobre dans les vergers, où ils privilégient la strate herbacée comme lieu de résidence. La ponte a lieu de mi-août à fin-octobre. Après avoir incisé dans le sens de la longueur l'écorce d'un bois âgé si possible de 1 à 3 ans, la femelle dépose environ six œufs de chaque côté de l'incision.

Dégâts

La nutrition des insectes ne cause aucun dégât significatif. Par contre la ponte peut poser un problème aux arboriculteurs et aux viticulteurs. Les blessures résultantes se cicatrisent mal et ressemblent aux marques laissées par la grêle. Chez les jeunes arbres, notamment après une infestation de plusieurs années, la circulation de la sève est entravée et ils s'affaiblissent.

Surveillance et lutte

Les œufs, localisés sous l'écorce, sont difficilement atteignables par les produits phytosanitaires. Une lutte indirecte contre les larves, par élimination de leurs hôtes (par ex. le liseron dans les lignes des plantations), est la méthode la plus prometteuse. Il est recommandé de repérer, par des contrôles visuels, le lieu de résidence des larves. Elles ne peuvent pas se développer sur des graminées. A mi-juin, le cas échéant, elles peuvent également être combattues directement au niveau du sol, si la couverture végétale a auparavant été fauchée.

Cercopides

Cercopis sanguinea Geoffr. (= *vulnerata* Germ.)

Description du ravageur

Les adultes du genre *Cercopis* se remarquent par le dessin rouge et noir contrasté des ailes antérieures. La tête et les pattes sont noires. Les adultes ont une longueur d'environ 1 cm et un corps fuselé. Quand on s'en approche, ils tournent autour des branches pour se cacher ou fuient en sautant. Les membres de la famille des Cercopides s'entourent complètement d'une mousse produite par l'anus. Des amas mousseux se rencontrent souvent au printemps sur diverses plantes, mais *Cercopis* n'en est pas l'auteur, puisque les nids de mousse de ses larves se trouvent dans le sol à une profondeur de 15 à 20 cm.

Biologie

La larve de *Cercopis* se nourrit de racines de graminées. Elle hiverne dans le sol à l'état de nymphe. On peut observer les adultes de la fin du mois d'avril au début de juillet, non seulement sur les arbres fruitiers, mais également dans les vignes et sur d'autres espèces végétales. Lors de températures élevées, ils sont particulièrement actifs à l'extrémité des pousses. En juillet, les femelles recherchent des cavités dans le sol pour y pondre leurs œufs à proximité de racines de graminées.

Dégâts

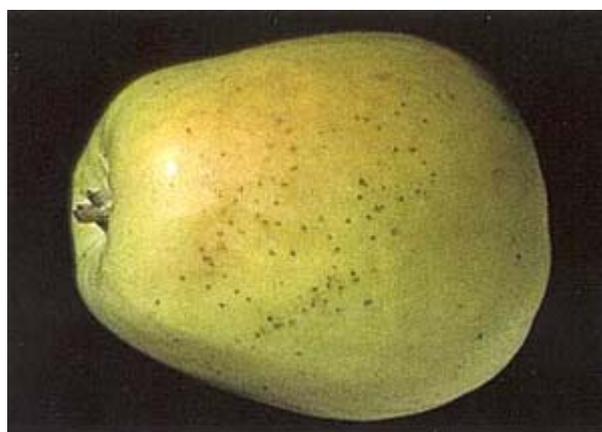
Des piqûres répétées des adultes de *Cercopis* sont à l'origine de petites taches sur les feuilles. Celles-ci deviennent rougeâtres, puis brunes et se dessèchent. Exceptionnellement, les fruits peuvent aussi être



Cercopis adulte à côté de ses dégâts. (Photo U. Remund.)



Cicatrices de blessures infligées par la cicadelle bubale l'année précédente à un pommier. (Photo L. Schaub.)



Pomme souillée par des excréments de Cicadellides. (Photo H. U. Höpli.)

affectés. Les poires, en particulier la variété Williams, sont parmi les plus sensibles. Généralement, des taches brunes de la taille du pouce se forment du côté ombré des poires et plus tard celles-ci sont superficiellement déformées. La plupart du temps cependant, les dégâts sont à peine notables.

Lutte

Une lutte spécifique n'est pas nécessaire et serait probablement peu efficace vu la biologie de l'insecte.

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.