

La cicadelle verte de la vigne



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Empoasca vitis (Goethe)

Auteurs: Ch. Linder et U. Remund

Dégâts

En juillet-août, sur cépage rouge, les feuilles de la partie inférieure du cep présentent des taches rouges à angles aigus (mosaïque) limitées par les nervures depuis le bord de la feuille. Plus tard, on remarque une triple coloration de la feuille: bordure brun-rouge souvent enroulée (grillure), taches rouges en mosaïque et partie centrale de la feuille verte comme le pétiole. Sur cépage blanc, les taches restent jaunes. Sur la face inférieure de la feuille, on trouve des larves vert clair à légèrement rougeâtres, des nymphes et des adultes vert clair de 3 mm environ. Dérangés, ils se déplacent et marchent en biais. De nombreuses exuvies restent sur la face inférieure de la feuille. La formation des dégâts dépend de l'intensité (nombre de cicadelles par feuille), du moment et de la durée de l'attaque, de l'état de la plante et des conditions atmosphériques. De longues périodes de beau temps favorisent l'expression des symptômes alors que de longues périodes pluvieuses la réduisent.

Biologie et écologie

La cicadelle verte hiverne au stade de femelle sur les résineux (pins, genévriers), mais aussi sur des feuillus comme les ronces qui ne perdent pas leurs feuilles en hiver. Au départ de la végétation, les femelles migrent sur la vigne où elles commencent à déposer leurs œufs dans les nervures des feuilles. Les premières larves apparaissent fin mai-début juin. Le développement de trois semaines pour arriver au stade adulte passe par cinq stades (2 larves et 3 nymphes). Les jeunes formes immatures piquent les jeunes nervures secondaires pour se nourrir. Les nymphes âgées et les adultes préfèrent le centre du limbe, quelquefois le pétiole ou les pousses. Les immatures de la seconde génération peuvent s'observer depuis la première quinzaine de juillet et les adultes en août. Une troisième génération partielle est rare dans les climats septentrionaux, mais habituelle dans les climats méridionaux. Les cicadelles quittent la vigne en septembre-octobre pour hiverner sur les résineux.

Auxiliaires

L'ennemi naturel le plus important de la cicadelle verte est une petite guêpe *Anagrus atomus* Haliday, parasitoïde des œufs. Cet auxiliaire se développe également aux dépens d'autres petites cicadelles se trouvant sur les ronces, églantiers, noisetiers et autres arbustes de haies. Ces cicadelles jouent un rôle important pour l'hivernage du parasitoïde. Une seconde espèce de guêpe, *Stethynium triclavatum* Enoch peut également parasiter les œufs de *E. vitis*, notamment au Tessin.

Estimation des attaques et prévision du risque

La cicadelle est un insecte de nos vignobles contre lequel une lutte chimique de routine n'est guère conseillée pour les raisons suivantes:



Cicadelle verte de la vigne, *Empoasca vitis*, sur une feuille de vigne. Longueur du corps 3 mm.



Nymphe et exuvie de la cicadelle verte sur la face inférieure d'une feuille. Remarquer les décolorations bien délimitées. La cicadelle verte est un insecte piqueur qui se nourrit dans le phloème.

- cette cicadelle n'est pas un vecteur de virus;
- l'attaque se porte surtout sur les feuilles centrales du bas des ceps dans les zones ombragées. Les dommages sur le haut de la végétation, quand ils se produisent, apparaissent relativement tard. Les feuilles attaquées de la zone des grappes (en août) ne sont plus que partiellement sollicitées dans les processus d'assimilation. De plus, ces feuilles sont souvent enlevées lors des travaux d'aération du cep;
- même dans les régions particulièrement sujettes aux attaques de cicadelles (Tessin, Valais), le seuil de tolérance de 1 à 3 cicadelles par feuille n'est pas toujours dépassé;
- la quantité et la qualité de la récolte de même que la croissance de la plante ne paraissent compromises que s'il y a de nombreuses taches en mosaïque et un dessèchement du bord du limbe. Des mesures de la photosynthèse ont montré que les capacités d'assimilation des feuilles principales endommagées baissent en fonction du degré de l'attaque. Comme les feuilles des pousses secondaires ont une capacité d'assimilation pouvant aller jusqu'au double de celle des feuilles principales avec ou sans symptômes, on peut compter sur un phénomène de compensation pour autant que les travaux de rebiolage ne soient pas trop sévères;
- le risque d'attaque de la cicadelle verte peut, dans une certaine mesure, être estimé grâce au piégeage. Dès le début de la végétation, on place 1 à 2 pièges jaunes de type REBELL par parcelle, parallèlement à la végétation et à la hauteur des grappes environ. Les pièges sont relevés hebdomadairement et placés sous un film de plastique. On décompte les cicadelles adultes et les parasitoïdes. Le seuil de tolérance provisoire est fixé, pour la première et la seconde génération, à 500 cicadelles par piège et par semaine lorsque les parasitoïdes sont présents. Si les captures sont plus élevées ou si l'auxiliaire fait défaut, le contrôle visuel des feuilles (larves) devient nécessaire;
- l'année qui suit une attaque de cicadelles, il est conseillé de contrôler le nombre de formes immatures début juin pour la première génération et dès la mi-juillet pour la seconde. Dans chaque parcelle, contrôler 2 x 25 feuilles ou des séquences de 10 feuilles sans tenir compte des exuvies présentes!



Deux illustrations de différents niveaux d'attaque sur Merlot en juillet/août. Les parties nécrosées en bordure de la feuille, les zones brun-rouge en mosaïque et le centre de la feuille vert sont typiques de ce type de dégâts. Ne pas confondre avec une carence en Magnésium.

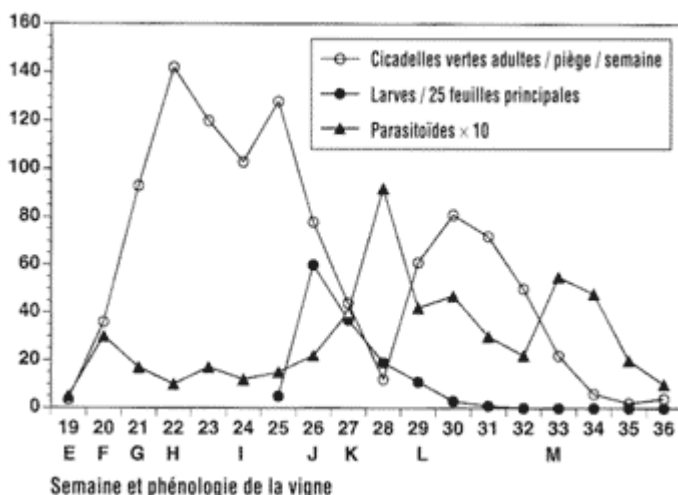


Cicadelles vertes capturées sur un piège jaune. Grandeur naturelle environ 3 mm.

Lutte

Le fait de laisser une hauteur de feuillage plus grande permet à la plante de compenser les dégâts, ce qui constitue une mesure de lutte culturale. En Valais, la lutte chimique s'applique au maximum d'apparition des formes immatures en première et/ou en seconde génération. Un traitement combiné "vers de la grappe" et "cicadelle" est possible en première génération.

Au Tessin, afin d'éviter le cumul des rougissements foliaires sur Merlot, une stratégie basée sur le traitement de la première génération, sans tenir compte d'un seuil, est conseillée. Cette intervention abaisse suffisamment les populations pour éviter un traitement estival.



Piège jaune dans un vignoble avec enherbement naturel. Les parcelles enherbées au début de la végétation présentent des vols plus faibles que les parcelles à sol nu.

Dynamique des populations de la cicadelle verte et de ses parasitoïdes dans un vignoble du Klettgau en 1994. Méthode: pièges jaunes et contrôles visuels des stades mobiles sur 25 feuilles principales. Les seuils de tolérance ne sont pas dépassés.



L'ennemi naturel le plus important de la cicadelle verte: l'hyménoptère *Anagrus atomus*, un parasitoïde des oeufs pris sur un piège jaune. Grandeur naturelle environ 0.3 mm.

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.