



Punaises prédatrices

Département fédéral de
l'économie DFE

Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Auteurs: B. Graf, H. Höhn, L. Schaub et B. Bloesch

Description

Les punaises présentent en général un corps aplati et, au repos, les adultes replient les ailes à plat sur le corps. Les ailes antérieures sont renforcées dans leur partie avant et se chevauchent. La base des ailes laisse apparaître de manière nette une forme triangulaire sur le thorax. La tête est avancée à l'horizontale et bien visible du dessus. L'appareil buccal en forme de trompe est caractéristique. Les œufs, de forme oblongue, sont insérés dans l'écorce tendre ou les tissus foliaires, une petite partie avec un couvercle restant visible en surface. Les larves sont en forme de fuseau, très agiles et rapides, et si l'on excepte l'absence d'ailes (moignons), ressemblent déjà aux adultes.

Biologie

Les punaises des arbres fruitiers comptent une à deux générations annuelles et hivernent sous forme d'œufs ou d'adultes. Les punaises sont des hémimétaboles: leur développement passe après le stade d'œuf par cinq stades larvaires, qui prennent progressivement la forme des adultes, sans former de chrysalide. La plupart des espèces sont très agiles et se déplacent rapidement; le vol n'est pas leur spécialité. Beaucoup d'espèces possèdent des glandes nauséabondes. L'appareil buccal se présente sous forme d'aiguilles piquantes logées dans une gaine. A l'aide de ces aiguilles, elles recherchent l'endroit approprié sur la proie, dont elles perforent les tissus, l'aspiration de la victime pouvant ainsi avoir lieu. Lors de la nutrition, la salive des punaises s'écoule dans la perforation et, en retour, la nourriture est absorbée.

Régime alimentaire et importance pratique:

Les punaises étant munies d'appareils buccaux aspirants, la nourriture doit être liquide. Elles absorbent ainsi les sucres végétaux ou le sang animal. Sur des jeunes fruits dans lesquels la salive est injectée, les perforations dues aux punaises peuvent engendrer des déformations et une forte dépréciation de ceux-ci. Quand la proie s'avère être un insecte nuisible, les punaises prennent alors une fonction prédatrice. Plusieurs espèces sont aussi bien utiles que nuisibles.

Les punaises prédatrices que l'on trouve sur les arbres fruitiers se nourrissent, suivant l'offre, de proies les plus diverses et stabilisent de ce fait les populations de parasites dans la culture. Une punaise adulte peut anéantir quelques centaines d'acariens et plusieurs dizaines de pucerons par jour. En période de disette, elles peuvent pallier ce manque de proies vivantes par de la nourriture végétale.

Comment protéger et favoriser les populations

Les punaises sont très sensibles à la plupart des insecticides. C'est la raison pour laquelle elles apparaissent surtout dans des cultures arboricoles exploitées de façon extensive. Si l'on veut préserver les punaises, il faut veiller à utiliser une gamme de pesticides peu nuisibles pour les prédateurs. Les vergers entourés de haies et de lisières de forêt présentent de grandes diversités et densités de



Anthocoride adulte (*Anthocoris nemoralis*, 3,5 mm) aspirant puceron. (Photo A. Staub.)



Nabide adulte (*Himacerus mirmicoides*, 9 mm). (Photo U. Remund.)



Œufs de miride : seul le couvercle est visible. (Photo H. U. Höpli.)

punaises utiles.

La méthode du frappage est bien appropriée pour suivre l'évolution des populations de punaises

Les familles les plus importantes

Les cultures fruitières hébergent de nombreuses sortes de punaises. Les trois familles de punaises prédatrices les plus importantes sont: les anthocorides, les mirides et les nabides. Contrairement aux individus des deux premières familles, les nabides ne peuvent pas rabattre leur trompe sous la partie inférieure de leur tête. Au moyen d'une loupe, on peut observer chez les anthocorides et les mirides au-dessus des yeux à facettes, une paire d'yeux secondaires qui fait défaut chez les nabides. A part d'autres caractères morphologiques, les trois familles se distinguent par leur comportement et leur biologie (voir tableau ci-dessous). Les punaises les plus utiles dans les cultures fruitières font partie des anthocorides. Elles sont entièrement prédatrices et sont présentes en forte densité. Elles réagissent à une explosion de ravageurs en volant dans le verger à partir des haies et lisières avoisinantes et en se multipliant fortement. Dans les cultures fruitières on trouve deux espèces importantes d'anthocorides: les Orius, plus petits que leurs cousins, les Anthocoris (adulte 2 à 2,5 mm, resp. 3 à 4 mm). Orius est utilisé dans les serres pour la lutte biologique contre divers ravageurs. Le représentant le plus connu des anthocorides est *Anthocoris nemoralis*, qui contrôle souvent avec succès les psylles des poiriers. Il vaut la peine de le protéger en appliquant un programme de traitements approprié et en lui fournissant des conditions optimales pour son développement.

Le rôle que jouent les mirides envers les ravageurs est plus hétérogène et moins connu que celui des anthocorides. Dans cette famille nous trouvons des punaises utiles, nuisibles et des espèces qui sont les deux. Les variétés de fruits présentent des sensibilités différentes aux piqûres toxiques des punaises. La famille des mirides est composée de nombreuses espèces ayant des aspects fort différents. Les nabides sont prédatrices et très répandues, mais en général on ne les rencontre qu'en faible densité. Il n'y a que peu de diversité dans les espèces.



Larve de miride (*Phytocoris* sp., 3 mm). (Photo A. Staub.)



Larve d'anthocoride (2,5 mm) : on observe les moignons d'ailes. (Photo A. Staub.)



Miride adulte (*Malacocoris chlorizans*, 4 mm). (Photo Staub.)



Miride adulte (*Atractotomus mali*, 3,5 mm). (Photo A. Staub.)

	Anthocorides	Mirides	Nabides
Nombre de générations	2-3	1-2	1
Hibernation	adulte	oeuf (sauf une espèce)	adulte (sauf une espèce)
Lieu de ponte	fleurs et feuilles	écorce nouvelle	écorce nouvelle
Lieu d'hibernation	cachee protégée	écorce nouvelle	cachee protégée
Dégâts possibles	non	quelques espèces: oui	non

(Source: OILB, 1974)

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.