

Punaises prédatrices

Auteurs: Stefan Kuske, Barbara Egger et Julien Kambor

Description

Les punaises présentent en général un corps aplati et, au repos, les adultes replient les ailes à plat sur le corps (fig. 1). 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 feuilles, une petite partie avec un couvercle restant visible en surface (fig. 2). 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 (fig. 3).

Biologie

Les punaises des arbres fruitiers comptent une à deux générations annuelles et hivernent sous forme d'œufs ou d'adultes. Les punaises sont hémimétaboles: après le stade d'œuf, leur développement passe par cinq stades larvaires au cours desquels les larves prennent progressivement la forme d'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, les punaises recherchent l'endroit approprié sur la proie, dont elles perforent les tissus et aspirent leur victime. 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 sucs végétaux ou le sang animal ou les deux. Sur des jeunes fruits perforés, la salive injectée par les punaises peut engendrer des déformations et des dommages sur les fruits, entraînant une forte dépréciation de ceux-ci. Quand la proie est un insecte nuisible, les punaises prennent alors une fonction prédatrice utile. Plusieurs espèces sont aussi bien utiles que nuisibles. Les punaises prédatrices que l'on trouve sur les arbres fruitiers se nourrissent, selon l'offre, de proies les plus diverses et stabilisent ainsi les populations de parasites présentes dans le verger. Une punaise adulte peut anéantir quelques centaines d'acariens et plusieurs dizaines de pucerons par jour. Grâce à leur polyvalence, elles peuvent, en cas de disette, pallier le manque de proies vivantes par de la nourriture végétale.



Fig. 1: Anthocoride adulte (*Anthocoris nemoralis*, 3,5 mm) aspirant un puceron.



Fig. 2: Oeufs de miride: seul le couvercle est visible.

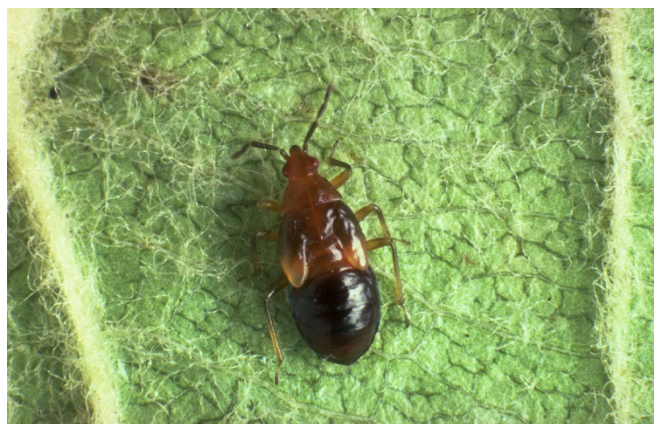


Fig. 3: Larve d'anthocoride (2,5 mm): on peut bien voir les moignons d'ailes.



Fig. 4: Larve de miride (*Phytocoris* sp., 3 mm).



Fig. 6: Miride adulte (*Atractotomus mali*, 3,5 mm).



Fig. 5: Miride adulte (*Malacocoris chlorizans*, 4 mm).



Fig. 7: Nabide adulte (*Himacerus mirmicoides*, 9 mm).

Comment protéger et favoriser les populations

Les punaises sont très sensibles à la plupart des insecticides. C'est la raison pour laquelle on les rencontre surtout dans les cultures arboricoles exploitées de façon extensive. Si l'on veut les préserver, il faut veiller à utiliser une gamme de pesticides peu nuisibles pour les punaises prédatrices. Les vergers entourés de haies et de lisières de forêt présentent de grandes diversités et densités de punaises utiles. La méthode du frapage est bien appropriée pour suivre l'évolution des populations de punaises.

Les familles les plus importantes

Les cultures fruitières hébergent de nombreuses espèces de punaises. Les trois familles de punaises prédatrices les plus importantes sont les anthocorides, les mirides et les nabides (*Anthocoridae*, *Miridae* et *Nabidae*). Certaines autres punaises (*Pentatomidae*) se nourrissent également de parasites des arbres fruitiers. Contrairement aux individus des deux premières familles, les nabides ne peuvent pas rabattre leur trompe sous la partie inférieure de leur tête (fig. 7). Au moyen d'une loupe, on peut observer chez les anthocorides et les nabides, au-dessus des yeux à facettes, une paire d'yeux secondaires qui fait défaut chez les mirides. À part d'autres caractères morphologiques, les familles importantes se distinguent par leur comportement et leur biologie (cf. tableau 1).

Anthocorides

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 (augmentation de l'offre de proies) 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 sont plus petits que les Anthocoris (adulte 2 à 2,5 mm, resp. 3 à 4 mm). Les Orius sont utilisés dans les serres pour la lutte biologique contre divers ravageurs. Le représentant le plus connu des anthocorides est *Anthocoris nemoralis* (fig. 1) qui contrôle souvent avec succès les psylles du poirier. Il vaut la peine de le protéger en appliquant un programme de traitements phytosanitaires approprié et en lui fournissant des conditions optimales pour son développement.

Mirides

Le rôle que jouent les mirides envers les ravageurs est plus hétérogène et moins connu que celui des anthocorides. Dans cette famille, on trouve des insectes utiles, des nuisibles et des espèces qui sont les deux à la fois. Les variétés de fruits jouent également un rôle, car elles sont plus ou moins sensibles aux piqûres des punaises contenant des toxines. La famille des mirides est composée de nombreuses espèces ayant des aspects fort différents (fig. 4-6).

Nabides

Les nabides sont des prédateurs très répandus, mais on ne les trouve généralement qu'en faible densité et ils présentent une faible diversité d'espèces (fig. 7).

Tableau 1: Caractéristiques des principales punaises prédatrices dans les vergers

	Anthocorides	Mirides	Nabides	Pentatomides prédatrices
Nombre de générations	2–3	1–2	1	1
Hibernation	Adulte	Majoritairement oeuf	Majoritairement adulte	Spécifique à l'espèce
Lieu de ponte	Fleurs et feuilles	Écorce nouvelle	Écorce nouvelle	Feuilles/écorce
Lieu d'hibernation	Cachettes protégée	Écorce d'une année	Cachette protégée	Cachette protégée
Dégâts possibles	Non	Quelques espèces: oui	Non	Quelques espèces: oui

Impressum

Éditeur Agroscope, Müller-Thurgaustrasse 29, 8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Renseignements Agroscope Extension arboriculture, www.obstbau.ch

Rédaction Stefan Kuske

Photos Agroscope

Copyright © Agroscope 2025

Cette fiche technique est une version actualisée de la fiche N° 801 «Punaises prédatrices» (Auteurs: B. Graf, H. Höhn, L. Schaub et B. Bloesch)

Exclusion de responsabilité

Agroscope décline toute responsabilité en lien avec la mise en œuvre des informations mentionnées ici. La jurisprudence suisse actuelle est applicable.