

I Gestion des insectes nuisibles en culture maraîchère et fruitière

UN APERÇU DE LA RECHERCHE SUR QUELQUES INSECTES NUISIBLES MENÉE DANS LE CADRE DE LA GRAPPE SCIENTIFIQUE BIOLOGIQUE (GSB) 2 ET 3

INSECTES NUISIBLES EN CULTURE MARAÎCHÈRE			INSECTES NUISIBLES EN CULTURE FRUITIÈRE		
QUI SUIS-JE?			QUI SUIS-JE?		
FAUSSE-TEIGNE DES CRUCIFÈRES  <i>(Plutella xylostella)</i>	VER FIL DE FER OU TAUPIN  famille des <i>Elateridae</i>	PUCERON  (Super-famille des <i>Aphidoidea</i>)	MOUCHE DE LA POMME, VER CHEMIN DE FER  <i>(Rhagoletis pomonella)</i>	PUNAISE TERNE  <i>(Lygus lineolaris)</i>	DROSOPHILE À AILES TACHETÉES  <i>(Drosophila suzukii)</i>
À QUOI JE RESSEMBLE?			À QUOI JE RESSEMBLE?		
Adulte: 9 mm de longueur, les ailes ont un rebord ondulé de couleur crème formant trois losanges lorsque repliées. Larve: de couleur vert pâle, jusqu'à 12 mm de longueur, ayant la forme d'un cigare et les extrémités fuselées.	Adulte: De couleur noir, brun ou gris, élancé, de 10-18 mm de longueur. Larve: jusqu'à 40 mm de longueur, de couleur jaune à cuivrée, corps segmenté et filiforme, 3 paires de pattes.	Adulte: Moins de 6 mm de longueur, corps en forme de poire avec de longues antennes et une paire de cornicules (petits tubes) au bout de l'abdomen. Larve: Presqu'invisible à l'œil nu, on retrouve souvent des clones près des pucerons-mères.	Adulte: Plus petite que la mouche domestique, 5-7 mm de longueur, des bandes noires bien visibles sur les ailes transparentes. Larve: blanche, de forme légèrement conique, sans pattes, environ 5-7 mm de longueur.	5-7 mm de longueur, de couleur brun avec marbrures jaunes, bronze ou rougeâtres. Chaque aile a une extrémité noire et un triangle jaune.	Adulte: 2-3 mm de longueur. Peut être observé à la surface du fruit. Les mâles ont une tache distinctive sur chaque aile; les femelles sont munies d'un ovipositeur dentelé. Larve: Jusqu'à 6 mm de longueur, sans pattes ni tête, de couleur blanche ou translucide.
QUELLES CULTURES PEUVENT ÊTRE INFESTÉES?			QUELLES CULTURES PEUVENT ÊTRE INFESTÉES?		
BRASSICAS (CHOU, BROCOLI) 	LÉGUMES VARIÉS 	COURGE, CONCOMBRE, CITROUILLE 	POMMES 	FRUITS ET LÉGUMES VARIÉS 	RAISINS ET PETITS FRUITS 
QUELS DOMMAGES PEUVENT ÊTRE CAUSÉS?			QUELS DOMMAGES PEUVENT ÊTRE CAUSÉS?		
Les larves se nourrissent des feuilles, entre la nervure principale et les nervures secondaires, créant un aspect de carrelage à la surface des feuilles.	Les larves endommagent et retardent les semis de nombreuses cultures au printemps en se nourrissant des racines et des graines. À l'automne, elles creusent des tunnels dans les légumes racines, réduisant leur commercialisation et la capacité d'entreposage.	Les pièces buccales conçues pour perforer la plante et en sucer la sève causent le jaunissement ou brunissement des feuilles, un retard de croissance, des feuilles enroulées, de faibles rendements et même la mort des plants.	Des taches apparaissent sur le fruit là où un œuf est inséré sous la peau de la pomme. La larve creuse des tunnels dans la chair laissant des traces brunâtres.	Attaque les bourgeons des fruits en perçant les tissus pour en extraire les sucs, tuant les bourgeons ou cicatrisant les fruits. Les feuilles peuvent être difformes et les tiges cicatrisées et décolorées.	Les femelles utilisent un ovipositeur dentelé pour pondre des œufs sous la peau du fruit, ce qui le rend mou et invendable. De petites larves peuvent être observées dans les fruits ou rampant à la surface.
COMMENT LES SCIENTIFIQUES VIENNENT EN AIDE AUX AGRICULTEURS?			COMMENT LES SCIENTIFIQUES VIENNENT EN AIDE AUX AGRICULTEURS?		
Dr. Deborah Henderson (Kwantlen Polytechnic University) a développé un biopesticide viral pour contrôler les chenilles nuisibles (comme la fausse-teigne des crucifères) en production biologique des brassicacées. (GSB2, Activité C.30).	Todd Kabaluk (AAFC Agassiz) étudie des méthodes culturales mécaniques pour la gestion des populations de vers fil de fer. (GSB3, Activité 21).	Dr. Simon Lachance (Université de Guelph) examine l'utilisation de saponines d'origine naturelle comme agent de lutte antiparasitaire en serriculture biologique. (GSB3, Activité 19).	Dr. Gérald Chouinard (IRDA) a étudié l'utilisation d'un système d'exclusion rang par rang qui consiste en filets imperméabilisés offrant une protection contre la pluie. (GSB2, Activité B.11).	Dr. Caroline Provost (CRAM) évalue l'utilisation des punaises prédatrices en tant qu'agents de lutte biologique dans les fraisières. (GSB3, Activité 18).	Dr. Juli Carrillo (UBC) et Dr. Annabelle Firlej (IRDA) développent plusieurs stratégies dans la lutte contre la drosophile à ailes tachetées en privilégiant des méthodes de contrôle écologiques et biologiques. (GSB3, Activité 20).

Pour plus d'informations et de ressources sur les recherches en agriculture biologique, consultez le site de la Grappe Scientifique Biologique (www.dal.ca/oacc/OSC) et suivez-nous sur Twitter (@OrganicAgCanada).