

LE CHARANÇON DE LA SILIQUE : UN RAVAGEUR CLÉ DANS LA CULTURE DU CANOLA.

Michèle Roy, agronome-entomologiste
Laboratoire de diagnostic en phytoprotection
Direction de l'innovation scientifique et technologique

Le charançon de la silique, *Ceutorhynchus obstrictus* (= *C. assimilis*), est un insecte originaire d'Europe. Introduit en Amérique du Nord il y a plus de 70 ans, il a été observé pour la première fois en Colombie-Britannique en 1931. De là, il s'est dispersé vers le Nord-Ouest des États-Unis et les prairies. Au Québec, il a été rapporté pour la première fois à l'été 2000, dans la région de Québec. Des échantillonnages effectués en 2001 et 2002 ont permis de constater sa rapide progression dans cette région. Par ailleurs, des échantillonnages effectués en 2001 au Lac St-Jean et en Abitibi-Témiscamingue ont montré que l'insecte n'y était pas présent. Dans le présent bulletin, vous trouverez une brève description de l'insecte, sa biologie, son importance au Québec ainsi que des méthodes de lutte.

Description

- Adulte
 - Noir gris.
 - Taille : 3-4 mm.
 - Possède un long bec, appelé rostre, caractéristique aux charançons.
- Larve
 - Ne possède ni pattes, ni yeux.
 - Longueur moyenne de 3 mm.



Adulte du charançon de la silique



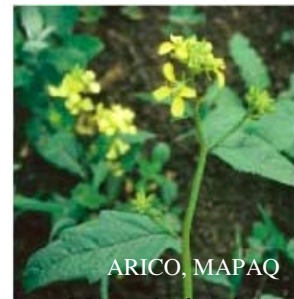
Larve du Charançon de la silique

Biologie

- Le charançon de la silique n'a qu'une seule génération par année.
- Les adultes passent l'hiver dans le sol aux abords des champs de canola.
- Au printemps, les adultes s'accouplent et s'alimentent sur des mauvaises herbes de la famille des crucifères.
- Ils migrent ensuite sur les boutons, les fleurs et plus tard, sur les siliques du canola.
- Les femelles pondent leurs œufs dans les jeunes siliques; généralement un seul par silique, parfois 2 ou 3.
- Durant l'été, les larves se développent dans les siliques, elles peuvent consommer jusqu'à 7 grains.
- À la fin de l'été, les larves sortent des siliques et pupent dans le sol.
- Les adultes émergent au mois d'août.
- Ils s'alimentent à leur tour sur le canola et sur les autres crucifères puis migrent dans les champs environnants où ils vont passer l'hiver dans le sol.



ARICO, MAPAQ
Tabouret des champs



ARICO, MAPAQ
Moutarde des champs

Plantes hôtes

- Outre le canola, le charançon de la silique s'alimente aussi sur d'autres plantes de la famille des crucifères : la moutarde brune, la moutarde des champs, le tabouret des champs, etc.

Dommmages causés par le charançon de la silique

- Les principaux dommages causés par le charançon de la silique sont reliés à l'alimentation des larves dans les siliques.
- L'alimentation des adultes sur les boutons, les fleurs et les siliques peut entraîner une diminution du poids des grains et du nombre de grains par silique.



Lloyd Dosdall
Dommages causés par le charançon de la silique

- Des pertes de rendement sont également associées au développement de moisissures et de maladies fongiques autour des trous d'émergence des larves lorsqu'elles vont puper au sol.

Importance au Québec

- Au Québec, des échantillonnages ont été effectués en 2000 (Coopérative Fédérée de Québec et Université Laval), 2001 (CRAAQ et Université Laval) et 2002 (Agriculture et Agroalimentaire Canada). Ces échantillonnages ont permis de noter la rapide progression de l'insecte. Peu présent en 2000, l'insecte s'est rapidement propagé de la région Chaudière-Appalaches à la région de la Capitale-Nationale.
- En 2001 et 2002, le pourcentage de siliques infestées atteignait dans certains cas respectivement 43% et 58%.
- En 2001, les échantillonnages au Lac-St-Jean et en Abitibi-Témiscamingue ont démontré l'absence de l'insecte dans ces régions. Il semblerait cependant qu'il ne s'agit que d'une question de temps avant que l'insecte ne s'y établisse.

Répression

- Le charançon de la silique étant un ravageur récemment introduit, il y a peu de méthodes de lutte contre cet insecte. Des projets de recherche sont en cours en vue de développer des moyens de lutte contre ce ravageur.

- Lutte biologique :

Aux États-Unis et dans l'Ouest du Canada, les recherches sont axées principalement sur l'évaluation de l'efficacité de parasitoïdes. Le charançon de la silique est un insecte introduit, il n'a donc pas d'ennemis naturels capables de contrôler ses populations. L'introduction de parasitoïdes apparaît comme une avenue prometteuse.

- Méthodes culturales :

En Ontario et dans l'Ouest du Canada, les recherches portent sur l'utilisation des 'cultures trappes'. Cette pratique consiste à semer en bordure du champ une variété de canola plus hâtive. Lors de son arrivée dans le champ, l'insecte est attiré vers la

bordure dont les plants sont à un stade plus avancé. Ensuite, il s'agit de traiter uniquement la bordure afin de contrôler un grand nombre d'insectes. Cette technique nécessite une superficie de champ assez grande afin de pouvoir utiliser correctement la bordure. Des chercheurs canadiens travaillent sur l'élaboration d'une variété résistante de canola. La moutarde cultivée étant résistante au charançon de la silique, un croisement entre les deux espèces pourrait permettre de développer une nouvelle variété résistante de canola.

- Lutte chimique :

Pour l'instant, le seul insecticide homologué contre le charançon de la silique au Canada est le Matador (lambda-cyhalothrine).

Ce produit est efficace contre les adultes seulement. Consultez l'étiquette du produit pour les particularités reliées aux conditions d'application.

Autres ressources à consulter

- Fiche descriptive de l'insecte produite par le ministère de l'agriculture du Manitoba.
<http://www.agric.gov.ab.ca/agdex/600/622-21.html>
- Renseignements sur le ravageur, Commission du Développement du Canola de la Saskatchewan :
<http://www.scdc.sk.ca/php-bin/articles/a010.html>