

Musée de l'agriculture et de l'alimentation du Canada

Élever des insectes

Le bombyx du mûrier ou ver à soie

(cet élevage n'existe pas au Canada – il existe principalement en Chine, au Japon et en France)

Le bombyx du mûrier (*Bombyx mori*) est un papillon domestique élevé pour produire de la soie. Sa chenille, le ver à soie, produit une bave abondante qui, en durcissant, se transforme en un fil de soie. La chenille utilise ce fil pour filer un cocon. L'élevage des chenilles pour la fabrication de fibre de soie s'appelle la sériciculture.

Pour obtenir la soie, il faut tout d'abord tuer les chenilles (chrysalides) sans abîmer les cocons. Les cocons sont étouffés dans des étuves et trempés dans de l'eau bouillante pour être ramollis. Chaque cocon produit un fil appelé bave. Les extrémités de plusieurs baves sont ensuite réunies pour former un fil. C'est ainsi que les cocons sont dévidés.

La soie est une fibre extrêmement douce au toucher, légère, souple, lustrée et absorbante. Elle protège contre le froid et la chaleur, elle est élastique et garde bien sa forme.

Le bourdon



Les bourdons sont d'excellents pollinisateurs. Ils aiment butiner à proximité de leur nid, travaillent vite et n'ont pas peur de butiner dans les espaces clos et confinés. C'est pourquoi ils font merveille dans les serres. Leur grand corp permet de récolter beaucoup de pollen.

Les bourdons sont élevés pour la pollinisation des cultures en serres et dans les champs. Leur ruche est composée de quatre sections, chacune contenant une petite colonie de bourdons.

L'abeille découpeuse de la luzerne

Cette abeille solitaire est élevée pour la pollinisation de la luzerne et la production de semences. Nourries à la luzerne, les vaches laitières produisent plus de lait qu'avec n'importe quel autre fourrage. Pour cultiver la luzerne, les producteurs laitiers doivent d'abord acheter des semences. Les cocons ou pupes (stage intermédiaire entre la larve et l'abeille adulte) sont placées dans des abris dans les champs de luzerne. Les abeilles qui en sortent commencent immédiatement à polliniser la luzerne.

La coccinelle

La coccinelle est utilisée par les jardiniers comme méthode de lutte biologique contre certains ravageurs de culture, dont les pucerons et les cochenilles farineuses. L'utilisation de la coccinelle comme méthode de contrôle des ravageurs permet de remplacer les produits phytosanitaires (pesticides).

Les coccinelles sont en vente dans les magasins spécialisés en jardinerie, ou par correspondance. Les coccinelles sont généralement expédiées au stade larvaire par voie postale.

Les trichogrammes

De très petites guêpes (environ ½ mm) dépourvues de dard, les trichogrammes sont utilisés pour combattre certaines espèces de papillons ravageurs, dont la pyrale du maïs qui, à l'état de chenille,



ravage les tiges de maïs. Les trichogrammes sont aussi utilisés pour combattre la piéride du chou (petit papillon blanc avec des taches noires sur les ailes).

La femelle du trichogramme pond ses œufs dans les œufs des papillons ravageurs. Les larves du trichogramme se nourrissent du contenu des œufs des ravageurs.

Les Trichogrammes sont élevés industriellement dans des biofabriques et entreposés en chambre froide pendant plusieurs mois. Ils sont vendus et relâchés à l'apparition des papillons ravageurs dans les cultures.

Pour plus d'information sur les trichogrammes, veuillez consulter le document Les trichogrammes dans le maïs sucré, ISBN : 978-2-9810346-0-1 www.parabio.ca/brochure.pdf

Les grillons

Les grillons sont élevés pour nourrir les animaux de compagnie insectivores, comme les reptiles, les mygales et les scorpions. Les grillons sont élevés dans des bacs et vendus dans les animaleries ou par voie postale. Ils peuvent également servir d'appât de pêche.

Les grillons sont également élevés pour la consommation humaine et, même au Canada (l'insectarium de Montréal en offre des dégustations). Les grillons sont riches en protéines et ont un goût de noisette.

Les sauterelles et les criquets

Comme les grillons, ces insectes sont élevés pour nourrir les animaux de compagnie (reptiles, scorpions, mygales et mantes religieuses), mais servent également de nourriture à des millions d'êtres humains. Les sauterelles et les criquets sont les insectes les plus consommés dans le monde. Ils sont surtout cueillis dans la nature, mais il en existe des élevages semi-industriels. En Afrique et au Moyen-Orient, la saison sèche amène fréquemment des invasions de criquets migrants qui ravagent les cultures de céréales. Ces insectes constituent une abondante ressource alimentaire qui



permet aux populations de ces régions de traverser la période de disette. Les sauterelles et les criquets sont également considérées comme des aliments gastronomiques dans plusieurs régions du monde, dont le Canada.

Voici une liste d'autres insectes élevés par les humains :

- mantes religieuses (animal de compagnie);
- blattes (nourriture pour animaux de compagnie et pour consommation humaine ainsi que pour la recherche en laboratoire pour le développement d'insecticides);
- vers de farine ou larves du ténébrillon (nourriture pour animaux de compagnie, compostage et consommation humaine);
- mouches (nourriture pour animaux de compagnie);
- phasmes (animaux de compagnie);
- mouche méditerranéenne des fruits (élevées par millions, ces mouches sont stérilisées puis relâchées dans la nature où elles s'occupent avec les mouches sauvages – les empêchant de se reproduire);
- hyménoptères Spalangia et Muscifurax : petites guêpes qui pondent leurs œufs dans des larves de mouches domestiques et qui servent à contrôler les populations de mouches dans les étables.



Papillon du Bombyx du mûrier



Élevage de vers à soie (chenilles du Bombyx du mûrier)



Le papillon, le cocon et la chenille du **Bombyx du mûrier**



Le bourdon



Cette ruche est en fait un quadruplex pour bourdons. Elle contient quatre sections, chacune occupant une petite colonie de bourdons.

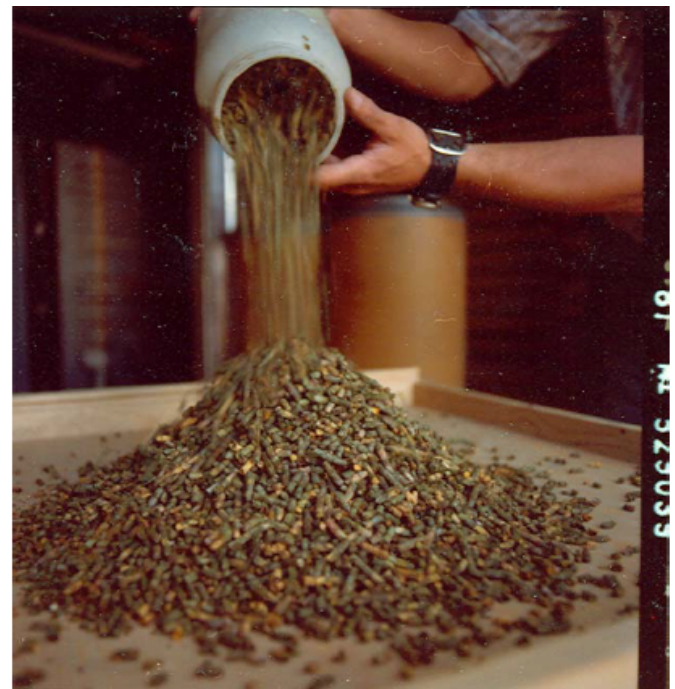




L'abeille découpeuse de la luzerne



Des milliers de pupes d'abeille découpeuse de la luzerne ont été placées dans cet abri.



Chaque cocon renferme une pupe (stage intermédiaire entre la larve et l'abeille adulte) d'abeille découpeuse de la luzerne.



La coccinelle



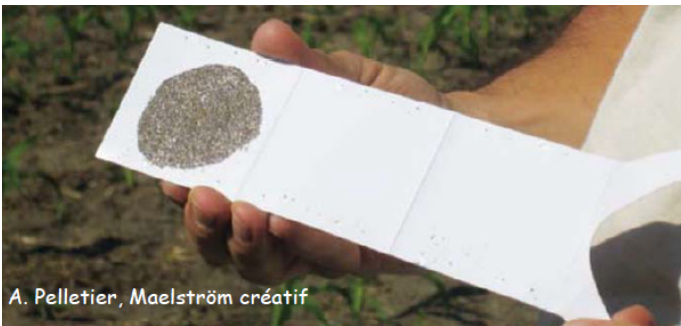
La coccinelle est insectivore (qui se nourrit d'insectes). Elle aime particulièrement les pucerons et peut en manger jusqu'à 100 en une journée. Les pucerons sont de petits insectes ravageurs qui se nourrissent de la sève des plantes.



Les trichogrammes

Les femelles pondent leurs œufs à l'intérieur des œufs de la pyrale du maïs.

Les trichogrammes sont distribués aux producteurs sous la forme d'œufs. Chaque carte compte plus de 8000 œufs de trichogrammes. Les cartes sont placées sur les plants de maïs à intervalles réguliers dans le champ.





Le grillon





La sauterelle



Ce plan de cours a été produit par le Musée de l'agriculture et de l'alimentation du Canada.
[Consulter toutes les ressources d'apprentissage d'Ingenium sur notre site Web.](#)