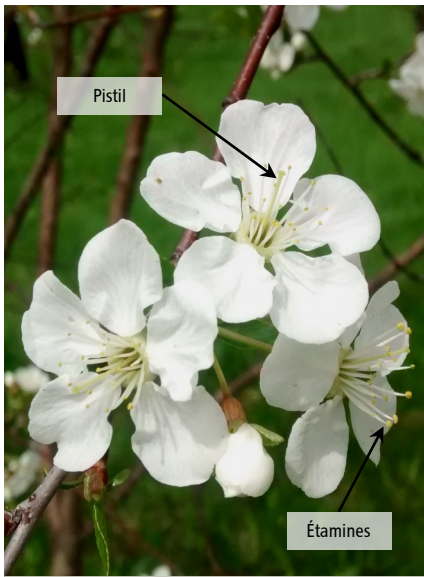


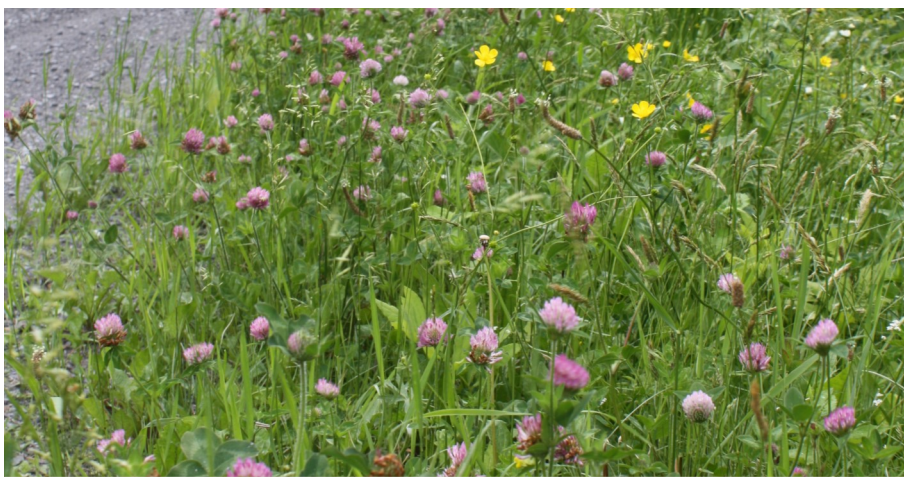
Pollinisation

Les cerisiers nains rustiques sont autofertiles, c'est-à-dire que leurs fleurs possèdent à la fois des étamines et un ovaire fertiles, ce qui leur permet de s'autoféconder. Toutefois, même si les cerisiers sont autofertiles, l'utilisation de différents cultivars peut accroître la production de fruits.



Fleurs de cerisier

Les fleurs de cerisiers nains rustiques sont pollinisées par les insectes indigènes ou introduits et par le vent. Une bonne pollinisation augmente la quantité, le calibre et la qualité des fruits.



Fleurs sauvages en bord de route

Types de pollinisateurs

Pollinisateurs indigènes

Lors de l'ouverture des fleurs, une multitude de pollinisateurs indigènes butinent d'une fleur à l'autre pour en récolter le nectar et le pollen. Les plus fréquents dans les vergers sont les bourdons (*Bombus* spp.) et les abeilles maçonnes (*Osmia* spp.). Les colibris à gorge rubis et quelques espèces de papillons participent parfois aussi à la pollinisation. Les populations de pollinisateurs indigènes peuvent varier d'un verger à l'autre et d'une année à l'autre selon les conditions climatiques hivernales.

Il est possible de favoriser la nidification des pollinisateurs indigènes en leur assurant des milieux qui favorisent leur établissement. Ils apprécient notamment les bordures de champs, les bords de routes, les brise-vents, les fossés, les parcs et les terrains fleuris. Ces lieux doivent se trouver à proximité du verger, offrir une diversité florale et être peu soumis aux passages de la machinerie ou aux pulvérisations de pesticides.



Bourdon (*Bombus bimaculatus*) pollinisant une fleur de cerisier



Abeille maçonne (*Osmia pumila*)



Bourdon tricolore (*Bombus ternarius*) sur une fleur de cerisier



Abeille domestique sur une fleur de cerisier

Pollinisateurs introduits

L'introduction de colonies d'abeilles domestiques est recommandée durant la floraison pour augmenter le taux de fécondation et, par conséquent, la production de fruits, en particulier lorsque le nombre de pollinisateurs indigènes est faible.



Abeille domestique butinant une fleur de cerisier

Présentes en grand nombre, les abeilles domestiques assurent rapidement la pollinisation des fleurs d'un verger. Toutefois, les abeilles sont peu actives lors des journées fraîches et nuageuses (moins de 15 °C). Comme la floraison du cerisier se produit très tôt en saison et que la température est souvent fraîche à cette période, il peut être intéressant d'introduire aussi des ruches de bourdons ou de favoriser leur nidification près du verger. Moins nombreux que les abeilles, les bourdons sont toutefois plus actifs par temps frais. Ils visitent aussi chaque jour un plus grand nombre de fleurs que les abeilles domestiques et ils déposent plus de pollen sur chaque fleur qu'ils visitent.



Ruches introduites pour la pollinisation des fleurs



Les abeilles aiment particulièrement les fleurs du pissenlit

Compétition du pissenlit

Les abeilles et les bourdons peuvent délaisser les fleurs de cerisiers au profit des fleurs de pissenlit qu'ils préfèrent. Faucher les pissenlits dans le verger lorsque les cerisiers sont en fleurs permet de diminuer cette compétition et d'améliorer l'efficacité de la pollinisation.

Facteurs environnementaux

Voici les conditions climatiques qui peuvent nuire à la pollinisation :

- Les vents forts réduisent l'activité de certains insectes pollinisateurs;
- La pluie ou une humidité relative élevée empêchent le pollen de se libérer des étamines;
- Des températures basses ralentissent la germination du pollen;
- Une température de -2,2 °C peut détruire le pistil de la fleur.

Pesticides

L'application de tout type de pesticides, principalement les insecticides, peut gravement nuire aux pollinisateurs présents dans le verger.

La Loi sur la protection sanitaire des animaux interdit l'application de tout produit toxique pour les abeilles pendant la floraison (RLRQ, chapitre P-42, section I, article 11.12) :

Il est interdit d'arroser, au pulvérisateur ou autrement, ou de saupoudrer avec des produits chimiques ou biologiques toxiques aux abeilles, tout arbre fruitier ainsi que toute autre plante d'une espèce ou catégorie désignée par règlement, pendant la période où cet arbre ou cette plante est en floraison.

Comment protéger les pollinisateurs

Appliquer des pesticides seulement si des données de dépistage en démontrent la nécessité. Suivre les conseils d'un agronome pour la période d'application.

- Lorsque des ruches sont introduites dans le verger, communiquer avec l'apiculteur afin d'établir une procédure pour protéger les abeilles. Lorsque c'est possible, les pesticides sont appliqués en soirée, une fois que les abeilles sont de retour à la ruche.
- Choisir les matières actives les moins toxiques pour les pollinisateurs. Pour connaître les indices de risques pour la santé et pour l'environnement, consulter les outils en ligne suivants :
 - SAgE pesticides, www.sagepesticides.qc.ca
 - IRPeQ express, www.irpeqexpress.qc.ca
- Bien lire les étiquettes des produits pour connaître la dose à appliquer.
- Régler correctement le pulvérisateur.

Références

- BORS, Bob. « Hardy Sour Cherries: Choosing Varieties, Systems and Markets », *University of Saskatchewan*, [En ligne], 2007, http://www.fruit.usask.ca/articles/sour_cherries.pdf (Page consultée le 16 octobre 2015).
- CENTRE DE RECHERCHE EN SCIENCES ANIMALES DE DESCHAMBAULT. « Protégeons les abeilles des applications de pesticides », *Agri-Réseau*, [En ligne], 2013, <https://www.agrireseau.net/apiculture/documents/85131?r=Prot%20geons+les+abeilles> (Page consulté le 16 octobre 2015).
- DONAHUE, Michelle-Z. « Pollinating Sour Cherries », *SFGate*, [En ligne], <http://homeguides.sfgate.com/pollinating-sour-cherries-77965.html> (Page consultée le 17 octobre 2015).
- HANSTEL, Lise, et autres. « The Importance of Bee Pollination of the Sour Cherry (*Prunus cerasus*) Cultivar 'Stevnsbaer' in Denmark », *Journal of Pollination Ecology*, vol. 10, n° 16, 2012, p. 124-129.
- Loi sur la protection sanitaire des animaux*, L.R.Q., c. P-42.
- MOISAN-DE-SERRES, Joseph, France BOURGOIN et Marie-Odile LEBEAU. *Guide d'identification et de gestion : Pollinisateurs et plantes mellifères*, Québec, Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, 2014, 351 p.
- MURRAY, Marion. « Utah Pests Fact Sheet: Critical Temperatures for Frost Damage on Fruit Trees », *Utah State University Extension and Utah Plant Pest Diagnostic Laboratory*, [En ligne], IPM-012-11, 2011, https://extension.usu.edu/files/publications/factsheet/pub_5191779.pdf (Page consultée le 29 juin 2016).
- NSERC-CANPOLIN CANADIAN POLLINATION INITIATIVE. « Sour Cherries (*Prunus avium*) », *Pollinator*, [En ligne], 2012, <http://www.pollinator.ca/bestpractices/sourcherries.html> (Page consultée le 16 octobre 2015).
- SLINGERLAND, Ken. « Cultivars de cerise douce et acide », *Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario*, [En ligne], 2002, <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/02-038.htm#acides1> (Page consultée le 16 octobre 2015).
- WASHINGTON STATE UNIVERSITY SPOKANE COUNTRY EXTENSION. *Pollination of Fruit Trees*, [En ligne], 2005, http://extension.oregonstate.edu/lane/sites/default/files/c105_pollination_of_fruit_trees_05.pdf (Page consultée le 15 janvier 2016).

Auteurs et collaborateurs

Rédaction

Caroline Turcotte, agronome, MAPAQ
Kévin Lanoue-Piché, technologue agricole, Cultur'Innov
Julie Marcoux, technologue agricole, MAPAQ

Révision technique

Ginette Laplante, consultante en horticulture
Joseph Moisan-De Serres, biologiste-entomologiste, MAPAQ

Photographie

Caroline Turcotte et Kévin Lanoue-Piché,
sauf indication contraire

Édition

Christiane Bessette, conseillère en communication, MAPAQ

Mise en page

Lucie Dionne, conseillère en communication, MAPAQ

Ce document a été réalisé grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire, programme issu de l'accord Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.