



Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | FRAMBOISE

ANTHRACNOSE

Nom scientifique : Stade sexué : *Elsinoe veneta* / Stade asexué : *Sphaceloma necator*

Noms anglais : Anthracnose

Classification : Champignon

Introduction

L'anthracnose est une des maladies les plus importantes du framboisier avec la brûlure des dards. Les dommages sont importants lors de printemps et de débuts d'été frais et pluvieux. L'anthracnose est une maladie fréquente et sévère. Elle diminue le rendement, rend les plants plus sensibles aux températures froides de l'hiver et raccourcit la durée de vie des framboisières. La maladie devient plus importante avec le vieillissement des plantations. Au Québec, les cultivars Boyne et Killarney sont particulièrement sensibles.

Symptômes

Les feuilles, les fleurs et les fruits présentent parfois des signes d'infection. Par contre, c'est surtout sur les tiges que la maladie se développe.

Feuilles

Il y a présence de petites taches rondes de 2 à 3 mm de diamètre, avec un centre clair et une marge pourpre foncée. Les taches peuvent se dessécher et les tissus morts, tomber. Les taches sont localisées entre les nervures principales. En effet, lorsque les feuilles de framboisier prennent de l'expansion, elles se déploient comme un accordéon à partir des nervures principales. La partie centrale située entre les nervures principales est saillante et est exposée en premier aux intempéries et aux infections. Dans le cas de grave infection, il peut y avoir défoliation (voir la photo à la page suivante).



Photo : Pierre O. Thibodeau, MAPAQ

Fruits

Ils sont rarement infectés, mais peuvent le devenir lorsque des infections sévères surviennent sur les tiges latérales fructifères. L'infection se fera sur les drupéoles individuelles, qui ratatineront et bruniront. Dans les cas d'infections graves, les fruits entiers resteront petits et grisâtres, mûriront lentement, sècheront et s'affaisseront.



Photo : © Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Tiges

Sur les jeunes tiges, il y a présence de petites taches brunes circulaires à elliptiques de 1 à 3 mm de diamètre, avec un centre clair (blanchâtre à grisâtre) et une marge foncée. Les taches s'agglomèrent et deviennent grisâtres, avec une étroite marge pourpre, et déprimées, et elles peuvent se fendre et encercler toute la tige. Dès l'automne, de petits points noirs (ascospores) sont formés sur les taches grises. L'encercllement de la tige et l'éclatement des taches réduisent le passage de la sève et des éléments nutritifs vers les fruits. Les tissus des tiges affectés se dessèchent et sont moins résistants aux conditions hivernales. Les symptômes sont localisés principalement au centre des tiges.



Photo : © Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Cycle vital

Le champignon *Elsinoe veneta* hiverne au champ sur les tiges infectées sous la forme d'ascospores et de conidies. Au printemps, les ascospores mais surtout les conidies sont produites et relâchées durant la pluie. Les conidies sont dispersées par les éclaboussures d'eau et le vent. Les structures fongiques prennent entre 3 et 12 heures à germer et infectent seulement les jeunes tissus verts, car le champignon affecte les tissus vasculaires immatures. La majorité des infections se produisent tôt en saison. Par la suite, l'infection peut se manifester sur d'autres parties de la plante en développement et produire de nouvelles conidies et infections. Les conditions favorables au développement du champignon sont une température variant entre 10 et 26 °C, avec un optimum entre 20 et 26 °C et un printemps humide et pluvieux. Les symptômes apparaissent environ une semaine après une pluie importante.

Ne pas confondre

Sur les feuilles, cette maladie peut être confondue avec la tache septorienne (*Septoria darrowii* : taches un peu plus grandes et plus rondes avec des points noirs au centre). Contrairement à la tache septorienne, les tissus atteints par l'antracnose peuvent tomber, donnant aux feuilles une apparence trouée.

Sur les fruits, elle peut être confondue avec des piqûres de punaise terne (*Lygus lineolaris* : quelques drupéoles seulement, aucun symptôme d'antracnose sur les tissus adjacents), de l'insolation (côté exposé au soleil seulement) et des dommages causés par la pluie ou le vent (aucun symptôme d'antracnose sur les tissus adjacents).

Surveillance phytosanitaire

Les premiers symptômes sont observés au début de l'été sur les jeunes tissus verts en pleine croissance active. Cette période correspond entre le stade débourrement des bourgeons et le début de la récolte.

Stratégie d'intervention

Prévention et bonnes pratiques

Pour empêcher le développement de l'antracnose dans les framboisières, il faut éviter toutes les pratiques culturales qui favorisent la croissance végétative, dont les excès d'azote. Il faut favoriser la circulation d'air entre les plants en limitant le nombre de cannes (pour plus de détails, consulter la fiche [Taille et éclaircissage](#)), et éliminer les mauvaises herbes, les framboisiers sauvages et les tiges infectées. Il faut éviter l'irrigation par aspersion et utiliser plutôt un système au goutte-à-goutte. Choisir un site bien aéré pour établir la framboisière. La culture sous abris contribue à maintenir les tiges en milieu plus sec, donc les plants sont beaucoup moins susceptibles à une infection par l'antracnose. Certains cultivars considérés résistants sont disponibles sur le marché.

Lutte biologique

Deux biofongicides sont disponibles pour les traitements au stade du gonflement des bourgeons en prévention de la brûlure des dards et de l'antracnose.

- Chaux soufrée (polysulfure de calcium) (LIME SULPHUR) (M). Bien lire l'[étiquette](#) du produit avant de l'utiliser. Ne pas dépasser le stade du gonflement des bourgeons, car la chaux soufrée peut endommager les jeunes pousses. En plus d'avoir un effet sur l'antracnose et la brûlure des dards, ce produit permet également de lutter contre les tétranyques puisqu'il a aussi un effet acaricide.

- La bouillie bordelaise (BORDEAUX MIXTURE) est composée de chaux hydratée, de sulfate de cuivre et d'eau. La formule courante à 1 % consiste à mélanger 1 kg de chaux par kilogramme de sulfate de cuivre dans 100 L d'eau, ce qui donne la formulation 1-1-100, soit l'équivalent de la formulation 10-10-1000. Cette bouillie possède une efficacité protectante contre plusieurs maladies fongiques. C'est un produit qui adhère bien aux cultures et qui offre une durée de protection réputée comme étant plus longue que la chaux soufrée. Cependant, sa fabrication exige minutie et précautions. Par contre, le cuivre est un métal lourd qui s'accumule de façon permanente dans les sols et est reconnu comme étant toxique. Une telle accumulation pourrait en empêcher l'utilisation ultérieure.

Lutte chimique

Des traitements fongiques peuvent être utilisés pour se protéger contre l'antracnose. Des stades de développement précis du framboisier doivent être respectés pour l'application des produits, soit : une première intervention au débourrement jusqu'à la pointe verte de la tige fructifère et une deuxième intervention lorsque les nouvelles tiges végétatives ont entre 25 et 30 cm de hauteur. D'autres traitements peuvent être nécessaires au cours de la saison, particulièrement si la densité des tiges est élevée et/ou si la saison est pluvieuse. Consulter le [Guide des traitements phytosanitaires du framboisier](#) (une nouvelle version 2018 sera disponible sous peu).

Pour plus d'information

- Ellis M. A., Converse R. H., Williams R. N. & Williamson B. (Eds) (1991). Anthracnose. Dans *Compendium of Raspberry and Blackberry Diseases and Insects*. APS Press. The American Phytopathological Society Press, St-Paul, Minnesota. p. 7-9.
- Fiche d'IRIS phytoprotection sur l'[anthracnose](#) (Banque d'image et d'informations sur les ennemis des cultures).
- Lambert L., Laplante G. H., Carisse O. & Vincent C. (2007). L'antracnose du framboisier. Dans *Guide de maladies, ravageurs et organismes bénéfiques du fraisier, du framboisier et du bleuetier*. CRAAQ (Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec). p. 112-113.
- OMAFRA (2006). [Notes sur les maladies du framboisier : Anthracnose](#).
- Phillion, V. Morin, Y et Maheux, R. 2018. Description des fongicides non sujets la résistance. Guide de Production fruitière intégrée. Réseau pommier. Fiche 50.

IMPORTANT : Toujours vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle. Respectez les étiquettes, c'est la loi!

Cette fiche technique a été rédigée par l'équipe de IRIS phytoprotection et Guy-Anne Landry, agr., M.Sc. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'[avertisseur du réseau framboise](#) ou le [secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.