



LA MOISSURE GRISE DANS LA FRAISE

La moisissure grise est une problématique imprévisible, mais qu'il vaut mieux prévenir, car des pertes importantes peuvent survenir lors des années humides. La prévention commence par une densité de plantation adéquate. Les rangs denses et très feuillus seront toujours davantage sujets aux attaques par la moisissure grise. Évitez la surfertilisation azotée qui peut conduire à la production de fruits mous plus sensibles à la moisissure grise. Pensez à maintenir un bon niveau de calcium dans le sol, car une carence en cet élément peut conduire à un manque de fermeté des fruits et à une sensibilité accrue à la maladie. Enfin, plusieurs fongicides biologiques et conventionnels sont homologués afin de prévenir la maladie à des stades bien définis.

Doit-on traiter tôt?

Le champignon responsable de la moisissure grise (*Botrytis cinerea*) commence son développement sur les vieilles feuilles infestées qui ont hiverné. Plus de 95 % des spores qui infectent les premières fleurs et les premiers fruits proviennent de cette source d'infestation. Un traitement au départ de la végétation, après l'enlèvement de la paille, contribuera donc à réduire la source d'inoculum des premières infections.

1^{re} intervention : Traiter le vieux feuillage pour diminuer la source d'inoculum

Cette intervention peut se justifier dans plusieurs cas, principalement dans les champs de deuxième année de récolte qui ont connu des problèmes de moisissure grise l'année précédente (inoculum élevé). L'utilisation de la CHAUX SOUFRÉE (LIME SULPHUR) permet aussi de réduire l'incidence du blanc.

Protéger les fleurs

Les traitements à la période de floraison demeurent une priorité. Des recherches ont démontré que 60 % des pertes en fruits occasionnées par la moisissure grise sont causées par des infections lors de la période de floraison. De plus, des recherches au Québec, financées par le Programme de recherche appliquée en horticulture (PRAH) et réalisées par Horti-Protection inc., ont démontré que la majorité des spores sont produites durant la période de floraison.

2^e intervention : Protéger les fleurs par des fongicides dès le début de la floraison

Observez, dépistez et surveillez

Seul un dépistage attentif des premiers fruits verts permet de déceler le début du développement de la moisissure grise. Surveillez l'apparition de sépales noircis et l'apparition d'une zone brunâtre qui se développe sur le fruit juste sous les sépales. Attention cependant de ne pas confondre les symptômes avec d'autres maladies comme l'antracnose (fruits), la pourriture amère (fruits) et la tache commune (sépales).



3^e intervention : Protéger et réduire les risques d'infection sur les fruits sains

La résistance de la moisissure grise aux fongicides

Il est connu depuis plusieurs années que le champignon causant la moisissure grise est partiellement ou complètement résistant à certains fongicides. En fait, toute population fongique peut contenir des individus qui sont naturellement résistants aux fongicides. L'usage répété d'un même fongicide peut entraîner une perte progressive ou soudaine d'efficacité. Par conséquent, l'efficacité des fongicides peut varier d'un site à un autre, selon l'usage que vous en faites (nombre d'applications, doses et recouvrement). Des tests de résistance récents, effectués chez plusieurs producteurs, ont montré que le problème de résistance était bien réel pour plusieurs fongicides, notamment : SCALA, PRISTINE, SWITCH, SENATOR, ROVRAL et ELEVATE.

Qu'est-ce que la résistance aux fongicides?

La résistance aux fongicides est un processus évolutif résultant de la sélection d'un caractère génétique avantageux au sein d'une population, conduisant à une réduction de la sensibilité d'un champignon à un fongicide. Plusieurs mécanismes permettent l'adaptation du champignon aux fongicides : la modification de la cible, une augmentation de la production de la cible, l'activation de systèmes de décontamination, ou encore, des systèmes de compensation. Chez les champignons, la résistance aux fongicides est causée principalement par des modifications au niveau de la cible. Des modifications ou mutations surviennent généralement aléatoirement au sein des populations, mais l'exposition à certains fongicides favorise l'apparition de mutations spécifiques associées au phénomène de résistance. L'utilisation fréquente d'un même fongicide ou d'un même groupe de fongicides accentue alors la sélection d'individus résistants et leur développement.

Alterner les fongicides

Nous ne le répéterons jamais assez, il faut alterner les groupes chimiques et non seulement les noms commerciaux des produits. En plus de faire une rotation des matières actives dans le temps, il pourrait aussi être souhaitable de les alterner dans l'espace. Ainsi, lorsqu'il est possible de le faire, fractionnez la ferme en bloc et utilisez des matières actives différentes dans chaque bloc. Cela retarderait aussi le développement de résistance aux fongicides. Enfin, évitez d'utiliser toujours la même dose d'un fongicide, tout en demeurant à l'intérieur des doses prescrites sur l'étiquette.

Il faut prêter attention au groupe M qui réfère à « site multiple ». Ceci signifie que le fongicide agit sur de multiples points de croissance du champignon *Botrytis* (moisissure grise) pour le contrôler. Le développement de la résistance est alors difficile et il y a moins de risques à utiliser en alternance les mêmes produits de ce groupe.

Test de résistance

La Compagnie de recherche Phytodata inc. effectue des tests de résistance aux fongicides, notamment pour *Botrytis cinerea*. Pour plus d'information, écrire à info@prisme.ca.

Pour plus de détails, vous pouvez aussi consulter la présentation suivante : [La résistance aux fongicides : mieux la comprendre et comment changer nos approches – Hervé Van der Heyden, Phytodata](#)

Fongicides homologués

Pour connaître tous les fongicides homologués dans la fraise contre la moisissure grise, veuillez consulter la version 2017 du guide des traitements phytosanitaires Fraisier qui sera disponible très bientôt. Surveillez sa parution au www.craaq.qc.ca/publications.



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles et sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, vous êtes invité à consulter SAgE pesticides (www.sagepesticides.qc.ca).

Bulletin initialement rédigé par :

Luc Urbain, MAPAQ

Révision 2017 :

Stéphanie Tellier, agr., M.Sc, Direction régionale de la Capitale-Nationale, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Coavertisseur Section bleuets Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ Téléphone : 418 386-8116, poste 1536 Courriel : christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca	STÉPHANIE TELLIER, agronome – Coavertisseuse Section fraise Direction régionale de la Capitale-Nationale, MAPAQ Téléphone : 418 643-0033, poste 1719 Courriel : stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca
GUY-ANNE LANDRY, agronome – Coavertisseuse Section framboise Direction régionale de la Mauricie, MAPAQ Téléphone : 819 371-6761, poste 4608 Courriel : guy-anne.landry@mapaq.gouv.qc.ca	

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information N° 9 – Petits fruits – 11 mai 2017