



**EN BREF :**

- État général de la situation.
- Moisissure grise.
- Moisissure chevelue.
- Attention aux résidus de captane sur la framboise.

## ÉTAT GÉNÉRAL DE LA SITUATION DANS LES PETITS FRUITS

Nous subissons encore une longue période humide avec d'intenses précipitations. Plusieurs régions ont reçu plus de 30 mm de pluie au cours des dernières 48 heures et des précipitations sont encore à venir pour les prochains jours. Quelques cas de pertes de fruits par des pourritures (moisissure grise, moisissure chevelue...) sont notés. Alors que la récolte bat son plein dans toutes les régions et qu'il est difficile de maintenir une bonne rotation des champs pour la récolte, la moisissure grise est à craindre plus fortement.

Donc, nous sommes au stade de récolte dans la fraise pour toutes les régions du Québec et la maturité avance rapidement (et même très rapidement). La récolte tire déjà à sa fin pour les champs sous bâche et les cultivars hâtifs dans les régions autour de Montréal.

Les premiers fruits mûrs ont déjà été observés dans la framboise. La cueillette devrait débuter d'ici une semaine. Les insectes n'occasionnent plus vraiment de soucis mais, tout comme dans la fraise, la moisissure grise est très préoccupante.

La récolte du bleuet en corymbe s'annonce toujours aussi intéressante. Le fruit a déjà atteint un bon calibre et quelques débuts de mûrissement sont visibles. La récolte s'annonce donc plus hâtive cette année. Quelques cas de pourriture sclérotique, de moisissure grise et de dessèchement de tiges sont observés, mais aucun traitement spécifique n'est justifié présentement.

## MOISSURE GRISE

### État de la situation

Malgré le temps très propice au développement de la moisissure grise ce printemps, peu de cas ou de pertes ont été observés jusqu'à maintenant dans la fraise et la framboise. Toutefois, les fortes précipitations et le temps chaud et humide que nous avons présentement, coordonnés avec le mûrissement des fruits et la difficulté de maintenir une bonne rotation des récoltes, pourraient occasionner des conditions parfaites pour le développement de la moisissure grise.

## Intervention

Des interventions contre la moisissure grise peuvent encore se faire à cette période de la récolte. Pour la fraise, il faudrait viser les champs en début de récolte et qui ont encore un bon potentiel de fruits non mûres pour les prochaines semaines. Dans le cas de la framboise, les champs en début de récolte sont particulièrement sensibles au développement de la moisissure grise.

Il faut aussi bien respecter les délais avant la récolte. Les fongicides les plus recommandés à cette période de l'année et les délais avant la récolte sont :

- ELEVATE (fenhexamide) : 1 jour
- LANCE (boscalide) : 0 jour
- PRISTINE (pyraclostrobine et boscalide) : 1 jour
- ROVRAL (iprodione) : 1 jour
- SCALA (pyrimethanil) : 1 jour (fraise uniquement)
- SWITCH (cyprodinil et fludioxonil) : 1 jour

## MOISSURE CHEVELUE

### État de la situation

La moisissure chevelue est surtout présente en fraisières, mais elle passe inaperçue, car elle cause généralement peu de dégâts. Elle s'observe surtout sur les fruits entreposés, particulièrement si les « palettes » de fruits ont été mal ou incomplètement prérefroidies. Dernièrement, elle est rapportée dans certaines fraisières en Montérégie. Aucun produit n'est homologué pour contrôler le champignon au champ. Voici donc quelques renseignements qui pourront vous aider à la dépister et à la prévenir.

### Dépistage et symptômes

#### *Au champ*

La moisissure chevelue est surtout une pourriture de la fraise de post-récolte ou d'entrepôt. Elle est causée par deux champignons, le *Mucor* et surtout le *Rhizopus*. Au champ, les fruits mûrs apparaissent décolorés ou ternes. Contrairement à la moisissure grise, qui est une pourriture plutôt ferme, la moisissure chevelue provoque une pourriture qui se liquéfie. Les fruits deviennent tellement mous et aqueux qu'on ne peut les saisir avec les doigts sans les écraser : le fruit « coule entre les doigts » comme l'indique le nom anglais de la maladie (leak). Le nom de « moisissure chevelue » tient du fait que par temps humide, les fruits se recouvrent rapidement d'un épais duvet blanc très abondant, dense et parsemé de petits points noirs (spores). Les fruits sèchent rapidement et restent enveloppés dans le duvet chevelu du champignon qui devient noir.

Les deux agents pathogènes vivent sur les débris végétaux dans ou à la surface du sol et leurs spores sont dispersées par le vent, la pluie et les insectes. Ces champignons ont besoin d'une blessure au fruit pour l'infecter. La majorité des infections proviennent du contact des fruits avec le sol. Les infections peuvent survenir à des températures variant de 6 à 25 °C.

#### *En entrepôt*

En entrepôt, les symptômes sont les mêmes qu'au champ, sauf que le duvet chevelu des champignons est très visible et peut apparaître dans les 24 à 48 heures après l'entreposage, si les fruits ne sont pas rapidement refroidis au-dessous de 5 °C. Les contenants ou les palettes de fruits se mettent à « couler rouge », car les fruits se liquéfient et leur jus contamine les autres fruits situés au-dessous. La moisissure s'étend alors rapidement aux autres contenants ou aux palettes saines. Cette maladie devient importante en entrepôt lorsque les fruits sont cueillis sales (contamination de sol), sont blessés ou meurtris même légèrement, et si le prérefroidissement n'est pas réalisé de façon uniforme à travers tous les contenants.



## Lutte

Les moyens suivants sont les plus efficaces pour diminuer les risques de pourritures causées par les champignons pathogènes du genre *Rhizopus* et *Mucor* :

1. Ces champignons proviennent du sol : il faut donc éviter le contact direct des fruits avec le sol en utilisant suffisamment de paille. Celle-ci empêchera également les éclaboussures de sol sur les fruits provoquées par les gouttelettes de pluie.
2. Ces champignons pénètrent par les blessures : il faut donc diminuer les risques de blessures lors de la récolte en manipulant les fruits avec grand soin.
  - Lors de la cueillette elle-même.
  - Lors du transport des fruits dans le champ et des manipulations subséquentes.
  - Évitez l'utilisation de contenants dont les perforations mal faites peuvent couper les fruits ou les paniers abrasifs fabriqués en bois et en carton rugueux.
3. La germination et la croissance de ces champignons sont inhibées à des températures situées entre 0 et 5 °C : il faut donc refroidir les fruits le plus rapidement possible après leur cueillette et les maintenir idéalement entre 0 et 3 °C.
4. D'après des tests effectués en laboratoire par Pierre O. Thibodeau à la fin des années 1990, sur tous les fongicides homologués à ce moment en fraisières, les fongicides les plus efficaces, à la fois contre *Botrytis*, *Mucor* et *Rhizopus*, seraient le THIRAM 75WP et le ROVRAL. Malheureusement, nous n'avons pas de données récentes sur l'efficacité des nouveaux fongicides sur la moisissure chevelue.

## ATTENTION AUX RÉSIDUS DE CAPTANE SUR LES FRUITS DU FRAMBOISIER

Le Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA) du MAPAQ effectue, en cours de saison, des analyses pour évaluer les résidus de pesticides sur les fruits récoltés. Il est très fréquent de retrouver des résidus de captane sur la framboise, mais heureusement, en quantités inférieures aux normes permises. Cependant, il arrive que quelques champs soient juste sous le seuil ou légèrement au-dessus, et que l'on doive retarder la récolte de quelques jours.

Il est toujours inquiétant de retrouver aussi fréquemment des résidus de captane sur les fruits. Le fruit de la framboise est pubescent (présence de poils) et les dépressions entre les drupes peuvent emprisonner facilement des résidus de pesticides. Même si le délai avant la récolte n'est que de 2 jours, il faudrait être prudent et peut-être respecter un plus long délai entre le dernier traitement et le début de la récolte.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS  
LUC URBAIN, agronome - Avertisseur  
Direction régionale Chaudière-Appalaches, MAPAQ  
675, route Cameron, bureau 100, Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7  
Téléphone : 418 386-8121, poste 235 - Télécopieur : 418 386-8345  
Courriel : [Luc.Urbain@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Luc.Urbain@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, Cindy Ouellet et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 14 – petits fruits – 28 juin 2006*

