



POURRITURE SCLÉROTIQUE

Description

La pourriture sclérotique, aussi appelée « baies momifiées », peut être observée dans la plupart des champs en récolte. Les zones d'infestation sont généralement bien délimitées. Les premiers symptômes se manifestent près des boisés, des brise-vent ou dans des baissières, puisque ces endroits restent humides plus longtemps. Vers la fin mai et le début juin, cette maladie cause une brûlure des feuilles et des fleurs. Les pertes de rendement causées par la maladie peuvent varier de faibles à importantes selon les années et les champs.

Feuilles

Les jeunes feuilles atteintes sont molles et se colorent d'un brun violacé (photo A). La coloration débute par le pétiole puis s'étend vers la nervure principale. Par la suite, des fructifications productrices de spores gris clair à blanches apparaissent. Ces fructifications sont visibles principalement sur le pédoncule et la nervure centrale. Finalement, les feuilles brunissent et tombent, ne laissant que le pétiole blanc recourbé vers le bas (photo B).

Fleurs

Elles sont brunes et flétries. La corolle reste attachée à la fleur, qui se couvre de fructifications productrices de spores gris clair à blanches (photo B).

Fruits

Ils sont durs et ratatinés et de couleur variant de saumon à blanche (photos C et D). Ils tombent au sol et noircissent par la suite (momies).

Cycle de vie

Le champignon peut survivre plus d'une année sur le bleuet momifié qui lui sert d'abri pour l'hiver. Au printemps, ces fruits momifiés ont besoin d'humidité pour former des coupoles porteuses de spores, soit les apothécies (photo E). Ces spores primaires sont libérées et peuvent être transportées par le vent à plus de 300 mètres. Les bourgeons floraux et foliaires sont sensibles à la maladie, du débourrement jusqu'à la floraison. En phase d'infection, un épisode de gel augmente de façon spectaculaire la sensibilité des tissus à la maladie. Les brûlures par le gel printanier peuvent parfois se confondre aux symptômes de la pourriture sclérotique. Les jeunes lésions sporulantes servent de sources de contamination aux autres fleurs grâce aux insectes pollinisateurs qui transportent les spores. Ces infections secondaires restent latentes dans les fruits verts en croissance. Les couleurs saumon et blanche apparaissent sur les bleuets atteints seulement à l'approche de leur maturité (photos C et D).



Photo A



Photo B



Photo C



Photo D



Photo E

Moyen de contrôle

L'historique des champs est très important dans le processus de décision concernant le contrôle de cette maladie, d'où l'importance de maintenir à jour un cahier des champs.

Pour qu'une infection ait lieu, de la pluie ou du temps continuellement humide ou brumeux est nécessaire. Lorsque le climat est doux, la période d'infection est plus courte. Un stress occasionné par le froid ou le gel rend les tissus beaucoup plus sensibles à la maladie. Des conditions météorologiques humides et chaudes dans les quatre jours suivant un gel sont idéales pour le développement de cette maladie. Le tableau 1 indique l'intensité du niveau d'infection par la maladie en fonction des températures.

Pour les champs avec de bons rendements et ayant un historique de cette maladie, la première application d'un fongicide doit se faire lorsque 40 % des bourgeons à fleurs ont leurs écailles séparées (figure 1). La période de développement des bourgeons varie beaucoup d'une région à l'autre. Les producteurs doivent donc prendre le temps d'inspecter leurs champs et de s'assurer que le traitement soit appliqué au bon moment. De 10 à 14 jours plus tard, une seconde application devra être faite si les conditions d'humidité l'exigent. Par contre, si les prévisions météorologiques annoncent du temps beau et sec et qu'il n'y a eu aucune précipitation dans les 4 derniers jours, le deuxième arrosage n'est pas nécessaire. Des températures au-dessous du point de congélation augmentent considérablement les risques de développement de la pourriture sclérotique et par le fait même, le besoin de protection. Lorsque les plants ont atteint le stade où les feuilles sont bien déployées ou que les premières fleurs sont visibles, la période de sensibilité à la maladie est passée. Les arrosages préventifs ne sont donc pas nécessaires.

Certains des fongicides présentement recommandés pour le contrôle de la pourriture sclérotique peuvent arrêter un début d'infection s'ils sont appliqués à l'intérieur d'un intervalle de 72 heures à partir du début d'une période de temps humide. Ces fongicides n'ont besoin que de 2 heures pour être absorbés par la plante et, par conséquent, peuvent être appliqués juste avant le début d'une période de pluie. Une bonne couverture des plants lors de la pulvérisation est très importante. Les producteurs, utilisant des pulvérisateurs atomiseurs (*mist blowers*), doivent faire leur arrosage dans des conditions de vent calme et sur des bandes de pulvérisation ne dépassant pas 15 mètres (50 pieds) de largeur. Même avec des pressions et des volumes d'eau modérés, les pulvérisateurs à rampe donneront de bons résultats puisque le développement limité du feuillage à cette période permet une bonne couverture des bourgeons en développement.

Tableau 1 : Gravité de l'infection sous diverses conditions climatiques

Période de mouillures* des feuilles	TEMPÉRATURE MOYENNE PENDANT LA PÉRIODE D'INFECTION				
	2 °C	6 °C	10 °C	14 °C	18 °C
2 heures	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
4 heures	Aucune	Aucune	Aucune	Faible	MOYENNE
6 heures	Aucune	Faible	Faible	GRAVE	GRAVE
8 heures	Aucune	MOYENNE	GRAVE	GRAVE	GRAVE
10 heures	MOYENNE	GRAVE	GRAVE	GRAVE	GRAVE
15 heures	MOYENNE	GRAVE	GRAVE	GRAVE	GRAVE
24 heures	GRAVE	GRAVE	GRAVE	GRAVE	GRAVE

Source : MAPAQ, 2000



Figure 1 : Stades de sensibilité du bleuet nain à la pourriture sclérotique.

Fongicides homologués

- FUNGINEX 190 EC (triforine)
Dose : 1,7 à 3,0 l/ha
- MISSION 418 EC (propiconazole)
Dose : 300 ml/ha
- PROPICONAZOLE 250 E (propiconazole)
Dose : 500 ml/ha
- SERENADE ASO (*Bacillus subtilis*, souche QST 713)
Dose : 24 l/ha
- TOPAS 250 E (propiconazole)
Dose : 500 ml/ha

Contrairement au brûlage, il a été démontré que la taille des bleuetières avec une faucheuse à fléau ne détruit pas les baies momifiées et augmente généralement l'indice d'infestation de la maladie. Dans les champs où l'utilisation de la faucheuse à fléau est courante et que la pourriture sclérotique est devenu un problème, un brûlage à tous les 2 à 3 cycles (rotation) aide à supprimer la maladie. Pour être efficace, le brûlage doit être suffisamment intense pour détruire les baies momifiées enfouies dans la litière. Il est à prévoir que lorsqu'un champ est récolté pour une deuxième année consécutive, l'indice de la maladie peut être plus élevé car la plupart des baies momifiées germeront l'année suivant leur formation.

Liens pour obtenir de l'information supplémentaire sur la pourriture sclérotique

<http://www.agrireseau.qc.ca/petitsfruits/Documents/Contr%C3%B4le%20de%20la%20pourriture%20scl%C3%A9rotique.PDF>

<http://www.gnb.ca/0171/10/C310-F.pdf>

Sources :

- Guide d'identification ALLIÉS et ENNEMIS du BLEUET NAIN (insectes, maladies et végétaux), Ève-Catherine Desjardins et Romain Néron
- Photographies : Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean, MAPAQ – Alma
- Feuille de renseignement sur le bleuët sauvage C. 3. 1. 0, Agriculture et Aquaculture Nouveau-Brunswick
- Guide de production du bleuët sauvage...dans une perspective de développement durable : <http://perlebleue.ca/images/documents/amenagement/guideproduction/index.pdf>.

Texte rédigé par :

Joseph Savard, technicien agricole, Groupe conseil Agri-vert

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU BLEUET NAIN
PIERRE-OLIVIER MARTEL, agronome – Avertisseur
Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean, MAPAQ
Téléphone : 418 662-6457, poste 2868
Courriel : pierre-olivier.martel@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 04 – Bleuët nain – 28 mai 2014