



Avertissement



PETITS FRUITS

No 02 – 4 mai 2011

EN BREF :

- État général de la situation.
- Sommaire météorologique.
- **Pourriture sclérotique** : début des traitements en Montérégie.

ÉTAT GÉNÉRAL DE LA SITUATION DANS LES PETITS FRUITS

Après le printemps très hâtif de 2010, le début de saison 2011 est tout à fait contrastant avec un printemps tardif, des températures fraîches, peu d'ensoleillement et des précipitations fréquentes. Si nous comparons avec les 5 dernières années, le printemps 2011 est de 4 à 5 jours en retard. Ce printemps-ci est tout à fait similaire à celui de 2007, où la saison des fraises avait débuté qu'à la fin juin.

Malgré le temps frais, nous observons jusqu'à deux feuilles développées sur la fraise sous bâche, tandis que la fraise de plein champ n'est qu'au départ de la végétation, et ce, dans les secteurs les plus chauds de la province. Plusieurs champs sont dépaillés, certains producteurs préférant attendre des températures plus chaudes pour débiter ces travaux.

Le développement des framboisières est amorcé, allant de gonflement des bourgeons à la pointe verte. Certains producteurs ont déjà effectué un premier traitement à la chaux soufrée (LIME SULPHUR).

Pour ce qui est du bleuet en corymbe, les bourgeons floraux ne semblent pas avoir été endommagés par le gel cet hiver, nous serons en mesure de mieux évaluer le tout dans les prochaines semaines. Le stade gonflement à tout début pointe verte est observé un peu partout.

Le tableau à la page suivante résume les données météo depuis le 1^{er} avril.

SOMMAIRE MÉTÉOROLOGIQUE DU 1^{er} AVRIL AU 2 MAI 2011

Station	Température (°C)			Précipitation (mm)		Degrés-jours (5)	
	Moy.	Min.	Max.	Période	Moyenne 5 ans	Période	Moyenne 5 ans
Bas-Saint-Laurent							
Rivière-du-Loup	2,6	-10,0	18,0	80,8	78	16,4	30,8
Capitale-Nationale							
Québec	4,0	-7,6	16,4	113,3	86,9	35	58,5
Centre-du-Québec							
Nicolet	5,7	-6,0	22,8	101	85,2	68,1	82,3
Chaudière-Appalaches							
Beauceville	3,6	-10,9	21,7	92	101	40	56,5
Estrie							
Lennoxville	5,8	-8,8	26,1	114,5	84,2	77,9	97,0
Gaspésie							
Sainte-Anne-des-Monts	1,6	-9,5	13,5	100,8	67,6	11,7	20,2
Laval-Lanaudière							
L'Assomption	6,0	-5,2	22,2	121,0	103,6	69,6	104
Laurentides							
Oka	6,4	-6,0	24,0	107,6	104,4	80,5	99,3
Mauricie							
Champlain	5,0	-7,0	20,4	118,0	98,8	52,6	79,7
Montérégie-Est							
Granby	6,8	-5,5	25,5	164,5	106,4	95,7	114,4
Montérégie-Ouest							
Iberville	6,7	-4,5	21,5	149,7	116,4	81,5	116
Outaouais							
Anger	6,0	-8,0	23,5	162,5	107,2	72,1	91,5
Saguenay-Lac-Saint-Jean							
Alma	1,9	-13,9	18,6	69,0	60,6	18,0	39,4

Source des données météo : réseau de 197 stations du MDDEP et de 40 stations d'EC, Analyse agroclimatique : Agrométéo Québec, une initiative conjointe du MDDEP, du MRNF et d'AAC.



POURRITURE SCLÉROTIQUE (fruit momifié)

État de la situation

L'an dernier, quelques cas de la pourriture sclérotique ont été rapportés dans le bleuets. Des apothèques ont déjà été observés en Montérégie et des traitements ont été recommandés. Pour justifier un traitement, les conditions suivantes doivent être observées :

- La présence d'apothèques (fructifications observées au sol et provenant de fruits infectés).
- Le stade de pointe verte (stade critique pour le premier traitement).
- Des conditions humides qui sont favorables aux infections.

Il faut rester attentif à la prochaine semaine, car quelques journées chaudes peuvent accentuer le développement des apothèques et, si des périodes de précipitations surviennent, elles peuvent occasionner des conditions favorables pour des infections. Demeurez prudent, surtout sur les sites qui ont un antécédent de pourriture sclérotique les dernières années.

ATTENTION : des observations faites les dernières années nous démontrent que le champignon peut survivre plus d'un an dans les fruits momifiés tombés au sol. Même si vous avez été exempt de pourriture en 2010, ceci n'est pas garant d'une faible infection cette année.

Agent pathogène

Le champignon *Monilinia vaccinii-corymbosi* est responsable de la momification des bleuets. Il passe l'hiver dans les fruits momifiés restés au sol. Au début du printemps, le champignon produit des spores (ascospores) lorsque les conditions sont fraîches et pluvieuses. Ces spores sont transportées par le vent sur les feuilles des nouvelles pousses et sur les fleurs pour engendrer l'infection primaire. Ces spores ont absolument besoin d'eau libre pour germer, soit une période de mouillure d'au moins 4 heures à une température de 14 °C. À partir de ces premières infections, d'autres spores (conidies) seront produites et dispersées au cours de la floraison par le vent et par les insectes. Ces infections secondaires sur les fleurs se développent pour donner les bleuets momifiés. Le champignon peut survivre plus d'un an dans les fruits momifiés au sol.



Observation

Il est possible d'observer, à la surface du sol, le développement d'apothèques (fructifications sexuées du champignon en forme de petites coupoles). Attention : il est facile de confondre ces mêmes fructifications avec celles de certains champignons qui décomposent le bois du paillis au sol. Il faut s'assurer que la coupole origine bien d'un bleuet séché au sol (le fruit a alors la forme d'une petite citrouille).

Source : The Berry Diagnostic Tool,
Dr Marvin Pritts, Cornell University



Stratégies d'intervention

Deux types d'intervention permettent de diminuer l'incidence de cette maladie :

Lutte mécanique

L'incidence de la maladie peut facilement être réduite en diminuant la source de spores. La récolte des fruits momifiés et leur destruction sont une première étape. Cependant, dans certains cas, le grand nombre de fruits momifiés rend cette étape laborieuse. À l'automne ou très tôt au printemps, l'apport au sol d'un paillis (bran de scie ou autre) prévient l'éjection des spores et interrompt le cycle de la maladie. Il faut prendre soin d'étendre le paillis uniformément sous les plants pour bien couvrir les fruits momifiés tombés au sol avec au minimum de 5 cm d'épaisseur de paillis.

Le fruit momifié a besoin d'un contact intime avec le sol pour produire des apothèques. Certains États américains, comme le Michigan, recommandent l'utilisation d'un râteau à feuilles sous les plants pour « déranger » les fruits et réduire le contact avec le sol.

Lutte chimique

Si des conditions humides surviennent et que votre plantation a été affectée au cours des dernières années, vous devrez effectuer des traitements préventifs. Des produits sont homologués contre le *Monilinia vaccinii-corymbosi*, soit :

- FUNGINEX DC (triforine)
- TOPAS 250E (propiconazole)
- PROPICONAZOLE 250E (propiconazole)
- MISSION 418EC (propiconazole)
- ALLEGRO 500F (fluzinam)

Vous pouvez consulter le [Guide de protection 2011- Bleuet en corymbe](#) pour plus de détails sur les produits homologués.



Deux traitements sont recommandés au printemps, le premier au stade de pointe verte et le second 10 à 14 jours plus tard. La triforine et le propiconazole ont un effet systémique et permettent de protéger les nouvelles pousses. Ils doivent donc être appliqués dans les 72 heures suivant le début des conditions favorables aux infections.



Pointe verte

Le fluzinam est uniquement protectant et doit être appliqué avant les périodes d'infections. Le Dr Paul Hildebrand de la Nouvelle-Écosse propose une grille d'évaluation de la gravité de l'infection pour le bleuet nain. Cette grille peut servir de base pour le bleuet en corymbe.

Gravité de l'infection par le *Monilinia vaccinii-corymbosi*

Période de mouillure (heures)	Température moyenne en °C durant la période d'infection				
	2 °C	6 °C	10 °C	14 °C	18 °C
2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
4	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
6	Nil	Faible	Faible	Forte	Forte
8	Nil	Modérée	Forte	Forte	Forte
10	Modérée	Forte	Forte	Forte	Forte
15	Modérée	Forte	Forte	Forte	Forte
24	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte

Attention : même si le feuillage semble sec, l'intérieur du bourgeon peut rester humide. Une période sèche survient uniquement lorsque l'humidité relative demeure en bas de 85 % sur une longue période.

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 : 418 386-8116, poste 1536 - Télécopieur : 418 386-8345
 Courriel : Luc.Urbain@mapaq.gouv.qc.ca

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

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 02 – petits fruits – 4 mai 2011

