



UN VIEUX PROBLÈME CHEZ LE FRAISIER ENFIN SOLUTIONNÉ !

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste

Danielle Bernier, agronome-malherbologiste

Direction de l'innovation scientifique et technologique

Avec la collaboration de **Christian Lacroix**, agronome
Fertior

Au printemps 2003, des fraisiers échantillonnés par des conseillers agricoles de la région Chaudière-Appalaches étaient transmis au laboratoire pour l'analyse. Depuis quelques années, des symptômes apparaissaient de manière similaire et répétitive. L'hypothèse d'une phytotoxicité par le Glyphosate était soulevée mais selon les conseillers, l'herbicide n'était pas utilisé dans ces fraisières.

Après le dépaillage des rangs, les premières feuilles dans le cœur des plants demeuraient petites, jaunâtres, étroites et parfois tordues; les fleurs étaient difformes avec de très petits pétales. Dans certains cas, il était possible d'observer des portions de limbe blanchâtres ou légèrement rosées. Les nervures étaient vertes. La moelle des collets et les racines montraient ou non des brunissements. Dans certaines fraisières, on estimait qu'il pouvait y avoir jusqu'à 80 % de plants atteints parmi plusieurs cultivars (Évangéline, Veestar, Jewell).

On a d'abord soulevé une cause infectieuse tels que les phytoplasmes, les tarsonèmes ou les nématodes foliaires.

Aucun de ces organismes n'avait été détecté à la suite des examens microscopiques ou des tests diagnostiques réalisés.

La grande proportion de fraisiers affectés et le synchronisme printanier dans l'apparition des symptômes laissent plutôt soupçonner une maladie non parasitaire. La salinité et le pH du sol ont été vérifiés. Ils se situaient à des valeurs moyennes respectives de 0.1 mS/cm et 6.5, ce qui n'était pas problématique. Même si les symptômes ressemblaient aux carences de fer ou de manganèse, les analyses minérales de feuilles ne montraient pas d'écarts importants parmi les concentrations minérales, notamment celles des éléments mineurs.

En 2005, d'autres échantillons avaient été prélevés pendant l'été par un étudiant puis réexaminés au Laboratoire de diagnostic. Ces fraisiers montraient l'atténuation des symptômes durant la saison mais restaient toujours apparents. Nous avons aussi remarqué le développement de maladies secondaires telle que la pourriture noire des racines (*Pythium*, *Rhizoctonia*) sur les plants affaiblis. Des interventions destinées à revigorer les plants comme la fertilisation d'appoint, ajoutaient parfois un stress additionnel (excès de salinité aux racines).

Photo : Christian Lacroix, Fertior



Photo 1 : Feuillage jaunissant apparaissant de manière éparse dans les rangs.



Photo : Christian Lacroix, Fertior

Photo 2 : Premières feuilles montrant du jaunissement entre les nervures et une pigmentation rosée sous et sur les contours des feuilles.

LE «POT AUX ROSES» !

Les colorations blanchâtres et rosées des feuilles laissent toujours supposer un problème de phytotoxicité par le Glyphosate sauf que la majorité des fraisières affectées n'en n'avaient pas reçu. À la suite d'une recherche pour un tout autre dossier de fraisier sans rapport au précédent, l'hypothèse que la paille pouvait contenir des résidus de Glyphosate a été soulevée; les fraisières ciblées étant d'ailleurs toujours paillées. En 2006, un échantillon de paille non utilisée dans un champ problématique (nouveaux échantillons de plants soumis au laboratoire au printemps) a donc été soumis pour la détection de Glyphosate. Une concentration de 60 ug/g (ppm) y a été dosée. L'herbicide se retrouvait dans la paille parce que les céréales avaient été traitées au stade du mûrissement des épis (pré-récolte) pour faciliter la déshydratation des tissus

verdâtres et se débarrasser de certaines mauvaises herbes. Plusieurs formulations de Glyphosate sont homologuées pour cet usage. Tout vient à point à qui sait attendre !

Texte original rédigé par Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, Danielle Bernier, agronome-malherbologiste, et avec la participation de Christian Lacroix, agronome.

Mise en page du document par Carole Fortin, agente de bureau – Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Sainte-Foy, le 20 novembre 2006

Vous retrouverez ce document sur le site Agrireseau.qc.ca

