

7.2 La tache septorienne

Nom latin : *Septoria* spp.

Nom anglais : Septoria Leaf Spot

La tache septorienne est présente chaque année dans la majorité des bleuetières du Québec et son importance est élevée. Elle touche indifféremment les champs en végétation ou en production et est associée à une chute prématurée des feuilles et des fruits.

Note importante : Ce bulletin est une adaptation pour le Québec de la publication suivante : Hildebrand, P.D., Renderos, W.E. et R.W. Delbridge. 2016. Maladies du bleuetier nain et identification de ces maladies. Agriculture et Agroalimentaire Canada. 48 p.

IDENTIFICATION DE LA MALADIE

Feuilles

Jeunes taches au contour irrégulier quelques fois anguleux, de brun à rouge foncé avec un halo rouge diffus. Taches généralement petites (1 à 5 mm de diamètre) et nombreuses, apparentes des deux côtés de la feuille (Figure 1).

Tige

Taches brun foncé avec un halo diffus de rosâtre à rouge pouvant apparaître tôt en saison (à partir de mai).

DESCRIPTION

Chez les bleuetières en production, des lésions apparaissent sur les feuilles dans l'ensemble de la plante, alors que chez les bleuetières en végétation, les lésions sont principalement observées sur les feuilles de la partie inférieure des tiges.



Figure 1. Tache septorienne
Photo : Kelvin Lynch, MAANB

ÉVOLUTION DE LA MALADIE

Au milieu ou à la fin de juin, de minuscules taches aqueuses visibles uniquement à la loupe commencent à apparaître sur la face inférieure des feuilles (Figure 2). Les taches sont translucides lorsqu'exposées à la lumière. Avec le temps, les taches grandissent, augmentent en nombre et deviennent légèrement bombées et visibles à l'œil nu.

Il arrive que, sur la face inférieure des feuilles, le centre des taches devienne brun foncé et légèrement renfoncé, alors que le reste de la tache demeure aqueux et légèrement bombé. Les tissus entre les lésions peuvent brunir, et les lésions peuvent être plus prononcées le long des nervures. Des lésions d'âges divers peuvent être visibles sur la face inférieure des feuilles.

En juillet, les lésions commencent à se rejoindre et à former des taches de forme irrégulière et de grandeur variable (jusqu'à environ 5 mm de diamètre). Elles pénètrent dans la feuille jusqu'à la face supérieure, où elles forment des taches rouges ou violettes au contour irrégulier. L'intensité des symptômes et la couleur des taches varient d'un clone à l'autre. Les feuilles situées profondément à l'intérieur du couvert végétal peuvent devenir jaunes plutôt que rouges ou violettes et être parsemées de taches aqueuses vert foncé. Dans les champs en végétation, les feuilles inférieures infectées (Figure 1) peuvent tomber en juillet ou en août, mais ce phénomène passe souvent inaperçu parce qu'il se déroule à l'intérieur du couvert végétal.

Dans les champs en production, le changement de couleur des feuilles de la partie supérieure des tiges s'accroît à la fin juillet et au début août, et les clones infectés deviennent rouges ou bruns et semblent en mauvaise santé. Une grave chute des feuilles et des fruits peut survenir avant la récolte (Figure 3). Au milieu du mois d'août, il est difficile de différencier les taches foliaires causées par la tache septorienne de celles causées par la rouille des feuilles, l'oïdium ou d'autres maladies produisant ce genre de symptôme.

Durant l'année de végétation, le champignon demeure en latence dans les tiges infectées, et les symptômes apparaissent seulement à la fin avril ou au début mai de l'année suivante (année de production). Au début, des lésions rouges ou violettes (Figure 4) de grandeur variable (0,5 à 10 mm de longueur) apparaissent sur les tiges, dans leur moitié inférieure uniquement. Avec le temps, les lésions s'étendent, et leur centre devient brun et légèrement renfoncé à la fin mai ou au début juin; à ce stade, les lésions sont appelées « chancres ». À la fin juin, plusieurs chancres peuvent se rejoindre; ils recouvrent ainsi la majeure partie de la moitié inférieure des tiges, mais ne tuent généralement pas les tiges. Par comparaison, la maladie portant le nom de chancre godronien produit des lésions uniquement au niveau des nœuds et tue les tissus situés au-dessus du point d'infection.

En outre, le champignon peut infecter les fruits verts immatures. Des protubérances gorgées d'eau au centre noirci sont alors présentes sur les fruits, mais leurs effets sur le rendement sont considérés comme minimes.



Figure 2. Face inférieure d'une feuille présentant des mouchetures, premiers symptômes de la maladie



Figure 3. Grave chute de feuilles et des fruits causée par la maladie

CYCLE DE VIE

En avril et en mai, le champignon produit sur les feuilles mortes infectées et les chancres des tiges de petites fructifications noires nommées « pycnides ». Une fois que ces fructifications ont atteint la maturité, elles libèrent des spores au contact de la pluie, et les spores sont dispersées par éclaboussement. Les spores sont principalement libérées durant une période de 3 à 4 semaines commençant à la fin mai ou au début juin.

Dans les champs en production, cette période survient lorsque 1 à 10% des fleurs sont ouvertes. À la fin de la période de floraison, la majorité des spores ont été libérées. La production de spores est étroitement associée à la période de floraison, que celle-ci soit hâtive ou tardive.

En général, les périodes prolongées de pluies en juin favorisent l'infection, mais la présence de taux d'humidité élevés (> 95%) peut aussi permettre la germination des spores. La température d'infection optimale est d'environ 25 °C. Environ 10 à 14 jours après l'infection, les minuscules taches aqueuses caractéristiques de la maladie commencent à apparaître sur les feuilles, mais deviennent visibles à l'œil nu seulement environ 4 semaines plus tard. En juillet et en août, les conditions chaudes et sèches qui causent un stress hydrique aux bleuetiers favorisent la chute des feuilles et des fruits infectés. Les pycnides, présentes sur les feuilles de l'année tombées au sol, produisent parfois quelques spores secondaires à la fin juillet et en août. Toutefois, le champignon produit un nombre beaucoup plus élevé de pycnides et de spores l'année suivante, à la fin mai et en juin, sur les feuilles ayant passé l'hiver au sol.

Dans les champs en végétation, ce sont uniquement les feuilles et les portions des tiges qui se développent en juin qui sont exposées aux spores, ce qui explique que les feuilles inférieures et la partie inférieure des tiges végétatives sont les plus gravement infectées et que les chancres apparaissent uniquement dans la partie inférieure des tiges fructifères.

DÉPISTAGE

Si des chutes importantes et prématurées de feuilles ont été observées les années précédentes, il peut être bénéfique d'appliquer un fongicide en végétation pour protéger le feuillage. En outre, pour déterminer si un traitement fongicide est nécessaire en récolte, le pourcentage de tiges présentant des taches ou des chancres au début mai de l'année de production peut être utile. Un nombre élevé de tiges fructifères infectées indique que la maladie a été grave dans les champs en végétation l'année précédente. Ainsi, de nombreux chancres et feuilles infectées ayant passé l'hiver au sol pourraient produire de fortes infections.

CONTRÔLE

Contrôle mécanique - taille thermique

Le brûlage peut aider à combattre la maladie, mais le taux de maladie peut tout de même demeurer élevé si les conditions sont très favorables à l'infection. Pour que le brûlage soit efficace contre la maladie, il doit être réalisé de manière intensive et uniforme dans l'ensemble du champ, pour que toutes les feuilles et les tiges infectées présentes dans la litière soient détruites.



Figure 4. Tige fructifère présentant les symptômes de la tache septorienne et du chancre septorien

Contrôle fongique

L'application, autant en végétation qu'en récolte, doit être réalisée avant l'apparition des symptômes puisque les fongicides protègent le plant contre le développement de la maladie sans réprimer les taches qui ont déjà infecté le plant. Dans les champs en végétation, on applique généralement du [PROLINE 480 SC](#) vers la fin de juin ou au début de juillet. D'autres fongicides sont également homologués contre la tache septorienne. Le BRAVO est toutefois à proscrire compte tenu des problèmes liés à son usage qui sont rencontrés sur les marchés d'exportation.

PESTICIDES HOMOLOGUÉS

Pour plus d'information sur les pesticides homologués, veuillez consulter :

<http://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheProduits.aspx>

<http://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheTraitements.aspx>

RÉFÉRENCES

Lynch, K. 2009. [Maladies foliaires du bleuet sauvage](#). Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick. Feuillelet d'information C.3.3.0. [En ligne]. (Page consultée le 3 juin 2016).

CRAAQ. 2013. Ève-Catherine Desjardins et Romain Néron. [Guide d'identification - Alliés et ennemis du bleuet nain](#).

Guide de production du bleuet sauvage... dans une perspective de développement durable. 2010. [La tache septorienne](#). [En ligne]. (Page consultée le 3 juin 2016).

Hildebrand, P.D., W.E. Renderos, et R.W. Delbridge. 2016. Maladies du bleuetier nain et identification de ces maladies. Agriculture et Agroalimentaire Canada. 48 p.

ADAPTATION 2010 ET MISE À JOUR 2016

Véronique Moreau, agronome, directrice générale, Club Conseil Bleuet, Dolbeau-Mistassini

RÉVISION

Pierre-Olivier Martel, agronome, conseiller en productions maraîchères et fruitières, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Alma

Jean Lafond, M. Sc., chercheur en fertilité des sols, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Normandin

FINANCÉE PAR

