



Cécidomyie du bleuet

La cécidomyie du bleuet, aussi appelée cécidomyie de l'airelle ou cécidomyie de la canneberge (*Dasineura oxycoccana*) est un insecte ravageur du bleuet sauvage relativement récent. Au cours des années 1990, cet insecte est devenu un important insecte ravageur pour toutes les variétés de bleuets cultivées dans le sud des États-Unis. Il s'est ensuite propagé vers le nord et a infesté les bleuetières sauvages et les champs de canneberge de l'ensemble de l'Amérique du Nord, y compris Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard. La biologie particulière du plant de bleuet sauvage et la nature complexe des dommages causés par cet insecte rendent difficile l'évaluation de son impact sur la production de bleuet.

Description

L'insecte adulte ([Figure A](#)) mesure environ 2 mm de longueur et il est de plus petite taille que la plupart des autres espèces de cécidomyie couramment observées dans les bleuetières. L'abdomen de la femelle a une légère teinte rougeâtre, tandis que le mâle, de plus petite taille, possède de grandes antennes qui ressemblent à des plumes. La cécidomyie adulte ne vit que quelques jours et passe la majeure partie de son temps dans le feuillage des cultures.

Des œufs incolores sont pondus dans la pointe des jeunes pousses qui se développent rapidement et les larves traversent en un court laps de temps trois stades de croissance distincts. Les larves ([Figure B](#)) sont d'abord translucides, puis virent au blanc et prennent enfin une légère teinte orange. En règle générale, il y a trois à quatre larves par galle foliaire, mais il peut parfois y en avoir plus. Au dernier stade larvaire elle tombe au sol et la pupaison survient près de la surface du sol. Sur les plants de bleuets sauvages,



Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.2.7.0.

la pupaison ne survient pas dans la galle foliaire, comme c'est le cas de la canneberge. Des recherches récentes ont établi que les cécidomyies qui s'attaquent aux bleuets sauvages et aux canneberges pourraient appartenir à des souches distinctes de l'espèce *D. oxycoccana*.

Le temps de génération de cet insecte ravageur peut être aussi court que deux semaines, mais dans l'est du Canada, le temps frais du printemps peut prolonger cette période à quatre ou à cinq semaines.

Symptômes

Au printemps, lorsque les nouvelles pousses ont atteint une hauteur de 5 cm, il est habituellement possible d'observer la présence de quelques galles foliaires ([Figure C](#)). La date d'apparition de ces premières galles peut varier d'une région à l'autre et selon l'année, mais règle générale, elles apparaissent au cours de la première semaine de juin dans la majeure partie de l'est du Canada. Les nouvelles galles sont beaucoup plus présentes à la deuxième et à la troisième semaine de juin, une deuxième infestation se manifestant entre le début et le milieu de juillet. Dans les régions productrices situées plus au nord, les dates de ce regain d'activité peuvent être retardées quelque peu. De nouvelles galles feront aussi leur apparition en août et en septembre. Ces galles tardives ne surviendront que sur les tiges et les branches saines qui se développent avec vigueur. Le bleuet fausse-myrtille (*Vaccinium myrtilloides*) est un hôte de prédilection et il a souvent le degré d'infestation le plus élevé.

Dans le sud des États-Unis, la cécidomyie du bleuet peut causer des dommages importants aux bourgeons floraux, mais aucun dommage n'a été signalé sur ceux du bleuet sauvage (*V. angustifolium*, *V. myrtilloides*). La galle foliaire peut être observée dans les champs en production, mais son incidence est beaucoup plus faible que celle relevée dans les champs au stade végétatif.



Dans la galle provoquée par la cécidomyie, le point de végétation et les petites feuilles connexes meurent et prennent une coloration brun foncé sans qu'aucun signe de prélèvement alimentaire ne

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.2.7.0.

soit apparent. Les feuilles extérieures s'enroulent et forment une galle et prennent souvent une coloration légèrement rougeâtre. Une ramification ([Figure D](#)) provoquée par la mort du point de croissance se manifeste dans la semaine ou dans les deux semaines qui suivent. Plus tard au cours de la saison de croissance, la ponte d'œufs par la cécidomyie peut endommager le point de croissance, mais une vraie galle n'apparaît pas toujours.

D'autres insectes ravageurs peuvent causer des dommages qui s'apparentent à ceux provoqués par la cécidomyie du bleuet. Le thrips du bleuet peut provoquer l'enroulement des feuilles, qui virent alors au rouge. ([Figure E](#)). Cette coloration rouge est plus foncée que celle associée à la galle de la cécidomyie du bleuet et le point de croissance ne meurt généralement pas. Le prélèvement alimentaire par certaines punaises peut causer la mort du point de croissance et des dommages aux feuilles apicales ([Figure F](#)). Les tiges de bleuets sauvages cessent naturellement leur croissance vers le milieu de l'été mais celles qui ont une croissance vigoureuse produiront habituellement des branches pendant l'année de pousse végétative.

Gestion

L'émergence des cécidomyies de première génération à la fin mai et en juin s'échelonne sur plusieurs semaines. Cette réalité fait en sorte qu'il y a un chevauchement important des générations successives, ce qui rend d'autant plus difficile la planification de l'épandage de produits de contrôle. La cécidomyie adulte se déplace aussi dans les champs en pousse à partir de zones limitrophes. Les méthodes de dépistage à l'aide de pièges collants et de filets fauchoirs offrent trop peu d'efficacité pour déterminer de manière utile la période où une intervention et un épandage de contrôle sont indiqués. Il est possible de lutter contre la cécidomyie adulte à l'aide d'insecticides à effet résiduel et à large spectre, mais ces produits chimiques ont un effet néfaste sur les organismes non visés par l'intervention, comme les parasites de la cécidomyie et les insectes pollinisateurs indigènes. Les larves nichées dans la galle foliaire sont protégées du contact avec de nombreux types d'insecticides. Même si les larves sont tuées par un épandage d'insecticide, le point de croissance peut toujours mourir et provoquer une ramification. La



E Dommages du thrips



F Dommages causés par la punaise

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.2.7.0.

combinaison de tous ces facteurs rend quelque peu difficile la lutte contre la cécidomyie du bleuet par des moyens chimiques.

Les dommages causés au point de croissance en début de saison ont peu d'incidence directe sur le rendement, car les nouvelles branches formées auront suffisamment de temps pour pousser et produire des bourgeons floraux plus tard au cours de la saison. Les dommages causés alors par la cécidomyie modifient le feuillage de la culture, car des branches plus nombreuses apparaissent, ce qui peut nuire à l'efficacité de la récolte.

Les nouvelles pousses de bleuet sauvage traversent un cycle de dépérissement terminal naturel, qui commence à la mi-juillet et se poursuit jusqu'au début du mois d'août. Cette période marque la fin du stade végétatif et le début de la formation des bourgeons floraux. Les nouvelles pousses qui subissent un dépérissement terminal naturel n'attirent pas particulièrement les cécidomyies femelles, car elles ne peuvent plus produire les pousses vigoureuses nécessaires à la formation des galles foliaires.

Un champ en pousse végétative dont la croissance est trop vigoureuse peut retarder le cycle de dépérissement terminal naturel et forcer une croissance tardive, ce qui rendra la culture vulnérable aux attaques par la cécidomyie et d'autres insectes ravageurs. Si le point de croissance de ces nouvelles pousses tardives vient à mourir, il s'ensuit une ramification, ce qui retardera d'autant le développement des bourgeons floraux. Si ce problème s'accompagne d'une défoliation induite par la rouille des feuilles ou d'un gel précoce, le nombre de bourgeons floraux sera réduit.

Un plan de gestion devrait cibler principalement les infestations de la mi-saison et en fin de saison. Les dommages causés par la cécidomyie et certaines punaises sont souvent importants dans les zones où il y a une forte croissance en fin de saison. Ces zones demeureront vertes tandis que la majeure partie du champ aura pris les couleurs de l'automne ([Figure G](#)). Une bleuetière trop vigoureuse découlant d'un emploi inégal ou excessif d'engrais rend cette culture plus vulnérable en fin de saison. Dans les champs où il n'y a pas eu de nivellement, l'engrais atteindra par lessivage les zones plus basses, ce



Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.2.7.0.

qui causera une croissance inégale. Un plan de gestion de longue durée peut comprendre un nivellement du terrain et des taux d'amendement qui varient, de façon à favoriser une bleuetière dont la croissance a la même vigueur partout.

Les branches qui apparaissent tardivement produiront des bourgeons floraux si des feuilles en santé persistent jusqu'en octobre. Pour ce qui est des champs dont la croissance est vigoureuse et où des insectes ravageurs sont présents en fin de saison, il est recommandé d'envisager des mesures de protection contre la rouille des feuilles. À partir de la mi-juillet, un producteur devrait prévoir au moins deux épandages de fongicide. Il faudrait effectuer le deuxième épandage de manière à garantir une bonne application du produit sur les nouvelles pousses en croissance ([Figure H](#)). Le feuillage des mauvaises herbes de grande taille retient les gouttelettes et empêche une bonne application du produit.

La cécidomyie du bleuet passe l'hiver sous forme pupe, dans le champ et près de la surface du sol. L'efficacité du brûlage sur l'incidence de la cécidomyie n'a cependant jamais été évaluée et les dommages de la cécidomyie sont souvent observés en juin, même dans des champs en culture qui ont subi un brûlage. Étant donné le faible nombre de galles causées par la cécidomyie dans les champs en production, la majeure partie des dommages dans un champ en pousse sera vraisemblablement attribuable à l'arrivée d'insectes femelles en provenance de champs voisins.

Il a été établi que l'épandage d'insecticide réduit les dommages causés par l'espèce *D. oxycoccana* dans les champs de bleuets sauvages et les cultures de canneberge. Une bonne sélection du produit, le choix du bon moment où effectuer l'épandage et des épandages répétés sont autant de conditions à respecter. Les champs en pousse végétative qui connaissent une forte croissance lors du début de dépérissement terminal naturel et jusqu'au mois d'août sont plus vulnérables à des dommages économiques. Il est important de déterminer la cause des dommages à la culture, car d'autres insectes ravageurs que la cécidomyie peuvent aussi être présents. Il faudrait également prendre en compte les répercussions d'un épandage en fin de saison sur les insectes utiles.