

I.10- La cicadelle blanche du pommier

Auteurs de la première édition : Daniel Cormier, Yvon Morin et Gérald Chouinard

Auteurs de la mise à jour 2023 : Daniel Cormier et Stéphanie Gervais

Dernière mise à jour par les auteurs : 16 mai 2024

Description et comportement

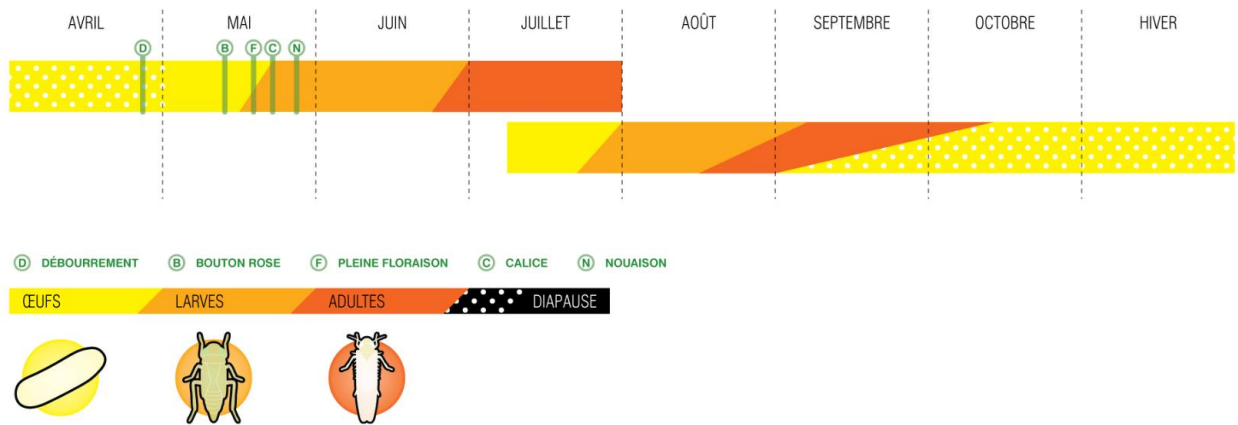
La cicadelle blanche du pommier (*Typhlocyba pomaria*) est un ravageur secondaire en PFI. De couleur blanc crème, elle mesure de 1 à 3 mm de longueur et son corps allongé est effilé aux deux extrémités. Elle est généralement observée sur la face inférieure des feuilles.

Cet insecte hiberne au stade d'œufs sous l'écorce de jeunes branches de pommier. Le début de l'éclosion a lieu un peu avant la floraison et se termine à la chute des pétales. Les larves sont de couleur blanche ou jaunâtre et complètent cinq stades de développement. Les deux premiers stades sont petits (1 mm), n'ont pas d'ailes et ont les yeux rouges. C'est durant ces deux premiers stades que l'insecte est le plus sensible aux insecticides. Les stades larvaires 3 à 5 possèdent une ébauche d'ailes et prennent graduellement une teinte beige pâle en se développant. Les adultes mesurent environ 3 mm et apparaissent à la fin juin. Ils sont ailés, très mobiles et peu sensibles aux insecticides. Chaque femelle pond de 50 à 60 œufs sur les pétioles et les nervures inférieures des feuilles. Ces œufs donnent naissance aux larves de la deuxième génération vers la fin juillet, puis aux adultes vers la mi-août. Les femelles déposent leurs œufs sous l'écorce des jeunes branches et l'activité des adultes se poursuit jusqu'aux premiers gels de l'automne.

La cicadelle de la pomme de terre (*Empoasca fabae*) peut aussi être présente dans les vergers. Elle se distingue de la cicadelle blanche par sa couleur plutôt verdâtre, par ses déplacements latéraux et par l'absence de stades larvaires avant le mois de juillet.



Larve et adulte de cicadelle blanche du pommier (source : Joseph Moisan-De Serres, MAPAQ).



Cycle de vie de la cicadelle blanche du pommier (source : Jonathan Veilleux, IRDA).

Dommmages

Les dommages sont causés par les adultes et les larves qui se nourrissent du contenu des cellules des feuilles (contrairement à la cicadelle de la pomme de terre qui, elle, se nourrit de la sève des pommiers).

Le feuillage infesté pâlit et une tache pâle se développe au site de chaque piqûre, ce qui donne aux feuilles une apparence mouchetée. Lors de fortes infestations, non seulement l'arbre perd de la vigueur, mais la qualité des fruits et l'aoûtement des pommiers peuvent être affectés.



Dommmages de nutrition (source : IRDA).

Par ailleurs, les excréments laissés sur les pommes au mois d'août peuvent être la cause principale de pertes, car les fruits affectés peuvent être déclassés s'ils ne sont pas bien brossés.

Lorsqu'ils sont présents en grand nombre à la récolte, les adultes peuvent aussi déranger les cueilleurs.

Estimation du risque

Plusieurs études ont démontré que les seuils d'intervention sont souvent conservateurs et pourraient être ajustés à la hausse en l'absence d'autres facteurs causant du stress pour l'arbre, comme la gravité de la sécheresse et la présence d'autres ravageurs. L'âge et la vigueur de l'arbre sont également des facteurs à considérer lors de l'ajustement du seuil d'intervention en favorisant davantage ou non l'effet des dommages sur le pommier^{1,2,3}.

La méthode de dépistage de ce ravageur est décrite au tableau-synthèse *Dépistage par observation des fruits ou du feuillage* de la fiche [Grilles de dépistage pour les vergers](#).

Au stade du calice

Lors de la première génération, il y a de fortes probabilités d'obtenir le seuil d'intervention dans les vergers avec un historique de dommages, si aucun traitement n'a été fait contre cet insecte.

Un traitement est recommandé lorsque le seuil d'intervention de 0,5 individu par feuille est atteint. Il vise les jeunes larves de la première génération.

L'utilisation du carbaryl (SEVIN) lors de l'éclaircissage aura un impact sur la première génération de cicadelle blanche, si la couverture est adéquate, et un insecticide supplémentaire visant la cicadelle blanche pourrait ne pas être requis. Cependant, le SEVIN est très toxique à plusieurs espèces d'acariens prédateurs et son utilisation n'est pas toujours nécessaire ou souhaitable.

En août

Il peut arriver également qu'un traitement soit nécessaire à cette période contre la deuxième génération, lorsqu'aucun traitement n'a été appliqué au stade calice, ou qu'il n'a pas été efficace. Le seuil d'intervention proposé est d'un individu par feuille, en combinaison avec au moins un des facteurs de stress suivants :

- une quantité importante de mines (plus de une à deux mines par feuille) provoquées par la mineuse marbrée du pommier;
- une décoloration importante du feuillage en raison de la présence d'acariens;
- de la grêle importante qui a endommagé les feuilles;
- des pommiers chétifs dus à la sécheresse ou à un gel.

Stratégie d'intervention

Lutte naturelle

Le parasitoïde *Anagrus* sp. s'attaque et tue les œufs de la cicadelle blanche du pommier, autant ceux de la première que de la deuxième génération. Cependant, tout comme la majorité des parasitoïdes, il est très sensible aux insecticides de synthèse utilisés dans le verger.

Répression

Le traitement de la première génération de larves est toujours plus efficace car mieux synchronisé avec les premiers stades larvaires. La période se situant entre les stades calice et nouaison est le meilleur moment pour intervenir.

Le carbaryl (SEVIN), qui est utilisé lors de l'éclaircissage chimique des pommes, est très efficace pour contrôler ce ravageur. S'il n'est pas utilisé, les autres insecticides efficaces sont principalement les néonicotinoïdes tels que le thiaclopride (CALYPSO/THEME) et l'acétamipride (ASSAIL/ACETA), L'abamectine (AGRI-MEK) est également efficace dans une moindre mesure.

Pour les interventions en août, certains insecticides, par exemple les néonicotinoïdes, utilisés à cette époque pour lutter contre d'autres ravageurs, contribuent à diminuer suffisamment les populations de cicadelles.

À noter que des résistances aux organophosphorés ont été notées dans certaines régions du monde.

Références

1. Beers, E. H., Elsner, E.A & Drake, S.R. White apple leafhopper (Homoptera: Cicadellidae) effect on fruit size, quality, and return bloom of apple. J. of econ. entomo. 88(4), 973-978 (1995).
2. Welker, R. M., Marini, R. P., & Pfeiffer, D. G. Influence of first-generation white apple leafhopper (Homoptera: Cicadellidae) and leaf-to-fruit ratio on apple fruit size and quality. J. of econ. entomo. 88(4), 959-964 (1995).
3. Sconiers, W. B., & Eubanks, M. D. Not all droughts are created equal? The effects of stress severity on insect herbivore abundance. Arthropod-Plant Interactions. 11(1), 45-60 (2017).

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec 2015*. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

Principaux partenaires de réalisation et commanditaires:

