

Nom commun : Puceron jaune de la canne à sucre

Ordre/Famille : Hemiptera / Aphididae

Nom scientifique : *Sipha flava* (Forbes, 1884)

Organe(s) attaqué(s) : Feuilles et tiges

Répartition : Europe (Portugal, Espagne, Madeire, Açores) ; Afrique (Maroc, Afrique du Sud, Swaziland, Zimbabwe, Tanzanie, etc.) ; Amérique du Nord (USA, Mexique, Californie, Floride, Hawaii, etc.) ; Amérique Centrale et Caraïbes (Costa Rica, Cuba, Bahamas, Salvador, Honduras, etc.).

Plantes hôtes : Graminées cultivées comme le maïs, le sorgho, la canne à sucre, le blé, le riz, le millet, etc.) mais aussi les herbacées utilisées pour le pâturage ; *Panicum* sp., *Paspalum* sp., *Carex* sp., *Cyperus* sp., *Cynodon dactylon*, *Digitaria* sp. etc.



Sipha flava, le puceron jaune de la canne à sucre, est originaire d'Amérique du Nord où il a été décrit pour la première fois en 1884. Spécialiste des Graminées, il est extrêmement polyphage. On le retrouve à la fois sur les espèces sauvages comme les *Cyperus*, *Carex*, *Paspalum*, *Panicum*, *Cynodon*, etc. Parmi les espèces cultivées, il apprécie la canne à sucre, le sorgho, le riz, le maïs et les autres cultures céréalières mais aussi les espèces utilisées pour le pâturage.

Il se développe en colonies denses sur la face inférieure des feuilles proche de la nervure centrale. Il prélève la sève des plantes dont il se nourrit.

S. flava a d'abord été trouvé à l'île Maurice début janvier 2017. C'est en octobre 2017 que les premières colonies ont été découvertes à La Réunion dans la zone de La Mare à Sainte-Marie et de La Bretagne à Saint-Denis.

Biologie et morphologie

Les larves et adultes

S. flava est de couleur jaune citron et mesure entre 1,3 et 2 mm. Il possède sur le dos et sur la marge latérale deux doubles rangées de tâches de couleur sombre. Il est également couvert de poils courts noirs sur tout le corps. Au niveau de l'abdomen, il possède des cornicules, comme tous les pucerons, mais celles-ci sont difficilement visibles car très courtes. Les larves et les adultes sont de morphologie identique. Néanmoins, des femelles ailées existent mais sont très peu nombreuses. Elles permettent aux colonies de se disséminer grâce aux vents. Chaque femelle peut produire 5 larves chaque jour sur une période de 22 jours (en fonction de la plante hôte). La maturité sexuelle est atteinte entre 10 à 12 jours. Le développement complet de larve à adulte est de 8 à 22 jours selon la plante hôte.

Dégâts

Le puceron jaune de la canne à sucre provoque, par ses piqûres, une réaction choc de la plante. Celle-ci va changer de coloration au niveau des piqûres mais aussi jusqu'à la nervure centrale. En effet, sa salive contient des composés toxiques qui vont faire exprimer des symptômes de jaunissement puis de rougissement à la plante.



Une nécrose des tissus peut être observée. Ainsi, une forte infestation peut provoquer la senescence prématurée des feuilles et un dépérissement de la tige entraînant la mortalité des jeunes cannes.

Une étude réalisée en Amérique du Nord montre que le rendement peut être affecté si plusieurs feuilles meurent au cours des trois premiers mois de croissance. Néanmoins, à ce jour, il n'y a pas de certitudes s'il y aura une réelle incidence sur le rendement. Comme tous les insectes piqueur-suceurs, *S. flava* excrète abondamment du miellat sur les organes de la plante. Sur ce miellat, il va se développer des champignons secondaires : la fumagine. Ceux-ci recouvrent les feuilles et peuvent perturber la photosynthèse. Ce puceron n'est pas connu pour être en association avec les fourmis.

Sur les parcelles de pâturage, il peut également causer des dégâts considérables comme il a été constaté à Maurice.

Mars 2018 - Auteurs et photographies : R. Fontaine (FDGDN), A. Franck (CIRAD), J. Antoir (Chambre d'agriculture).

Ce puceron est connu pour être vecteur de virus de mosaïques de la canne à sucre. Les mosaïques de la canne à sucre sont des maladies causées par plusieurs virus de la famille des Potyviridae (ScMV, SMV ou SCSMV). Des symptômes de mosaïques ont été décrits à La Réunion au début du XXème siècle, cependant aucun n'a été rapporté depuis de nombreuses années, la dernière détection moléculaire de Potyviridae sur canne à sucre datant de 2005. L'arrivée de ce puceron sur l'île pourrait néanmoins mobiliser des inoculum encore présents sur l'île dans certaines plantes hôtes et représente à ce titre un risque potentiel pour la filière canne à sucre.



Symptômes du ScMV

Confusion possible

Au premier abord, on peut confondre *S. flava* (A) avec un autre puceron, *Melanaphis sacchari* (B), présent sur graminées sauvages et sur canne à sucre. *M. sacchari* n'est pas poilu et l'extrémité de ses pattes ainsi que ses cornicules sont de couleur sombre alors que chez *S. flava* elles sont de couleur jaune uniforme. Les cornicules de *M. sacchari* sont également plus développées et la couleur générale



Sipha flava



Melanaphis sacchari



Larve et adulte de coccinelle



Exemple de larve et adulte de syrphe

des adultes est plus claire. Il faudra se munir d'une loupe de terrain pour faciliter l'observation et la distinction. D'autant plus que les colonies des 2 pucerons sont parfois mélangées.

Au niveau réglementaire

Ce puceron n'est pas référencé dans les listes d'organismes nuisibles réglementés.

Facteurs de risque

Les adultes ailés sont disséminés par le vent. Ils peuvent donc coloniser rapidement de nouvelles parcelles. Du fait de sa polyphagie, il pourra d'abord se développer sur une adventice en bord de route ou de champ pour ensuite envahir les parcelles de canne à sucre ou les paturâges.

Répartition géographique

À ce jour, il a été repéré dans 15 communes : Saint-Denis, Sainte-Marie, Sainte-Suzanne, Saint-André, Saint-Benoît, Sainte-Rose, Saint-Philippe, Petite-Île, Tampon, Entre-Deux, Saint-Louis, Étang Salé, Avirons, Saint-Leu et Saint-Paul. La poursuite des prospections permettra d'affiner sa répartition sur l'île.

Conduite à tenir en cas de présence

Une observation régulière des cannes à sucre mais aussi des graminées en bord de parcelle doit être effectuée pour déceler les colonies. La coloration rouge des feuilles est un bon indicateur sur certaines graminées. Cette observation permettra également de vérifier la présence d'insectes auxiliaires à l'œuvre sur la parcelle.

Lutte biologique

En Amérique, les insectes auxiliaires et les conditions climatiques suffisent pour maintenir les populations à de faibles densités. En effet, il est sensible aux températures dépassant les 35 °C et aux fortes précipitations qui lessivent les colonies. Ce puceron a de nombreux prédateurs (les coccinelles, les syrphes, les hémiptères, les araignées et les dermaptères) mais aussi des parasitoïdes. Il n'est pas conseillé de réaliser des traitements (insecticides) afin de préserver la faune auxiliaire présente naturellement sur les parcelles et aux abords. Il n'y a d'ailleurs pas d'insecticide autorisé contre les pucerons sur canne à sucre.

Bibliographies :

- http://entnemdept.ufl.edu/creatures/field/bugs/yellow_sugarcane_aphid.htm
- <https://www.cabi.org/dmpp/restricted/?target=%2fdmpp%2fabstract%2f20163203816>
- FAO, 1977. Introduction à la lutte intégrée contre les ennemis du Sorgho. volume 19, 164 pages
- WAY MJ, CONGLONG DE, MARTIN LA, MCFARLANE SA, STRANACK R, KEEPING MG, RUTHERFORD RS, 2014. First record of yellow sugarcane aphid, *Sipha flava* (Homoptera: Aphididae), in the South African sugarcane industry. Proc S Afr Sug Technol Ass 87 : 53-57.

Pour toutes observations ou renseignements, contacter :
La FDGDON au 0262492715 ou 0262452000. La DAAF, Service de l'Alimentation au 0262333668. La Chambre d'agriculture au 0262962050