

# LE THRIPS ORIENTAL DE LA CANNE À SUCRE

Nom commun	Ordre / Famille	Nom scientifique	Espèces attaquées
Thrips oriental de la canne à sucre	Thysanoptera Thripidae	<i>Fulmekiola serrata</i>	Canne à sucre et autres Graminées

## DESCRIPTION

Originaire d'Asie, le thrips oriental de la canne à sucre est retrouvé dans toute la zone orientale de l'Inde au Japon mais aussi en Afrique du Sud, en Amérique du Sud, en Guadeloupe, aux Antilles, à Madagascar, à l'Île Maurice et à l'Île de La Réunion. Il a une préférence pour les Graminées et principalement pour la canne à sucre. *F. serrata* a un mode de vie dissimulé et les colonies de thrips trouvent refuge à l'extrémité encore enroulée des jeunes feuilles en cours de développement. Les adultes et nymphes sont des piqueurs-suceurs qui lacèrent les tissus des feuilles avec leurs pièces buccales pour en aspirer leur contenu. Ainsi, ils vivent sur la partie supérieure des jeunes feuilles afin de bénéficier de leurs tissus encore tendres. Les piqûres vont favoriser la persistance de l'enroulement des premières jeunes feuilles qui prendront l'aspect d'un « fouet ». Cependant, on peut aussi retrouver les thrips sur des feuilles ouvertes dont les bords vont se recourber vers l'intérieur à cause des piqûres. Vivre dans ces abris leur fournit un environnement humide qui les protège de la dessiccation mais aussi des prédateurs.

Les femelles insèrent les œufs dans les cicatrices nutritionnelles sous l'épiderme de la feuille. Elles peuvent pondre environ 80 œufs qui sont disposés de manière individuelle. Les œufs sont allongés, réniformes et mesurent environ 0,3 mm. Après l'éclosion les jeunes nymphes se regroupent. Au départ peu colorées mis à part les yeux rouges foncés, elles vont devenir jaunes puis de plus en plus foncées après chaque mue. Les nymphes se déplacent sur le plant afin de rester toujours à l'abri au niveau de la partie supérieure des jeunes feuilles. L'humidité présente dans les abris augmente la survie des jeunes stades. Vient ensuite le stade puppe qui est divisé en deux sous-stades : pré-puppe et puppe. Les insectes sont alors tous les deux pâles et peu mobiles. On les différencie également avec l'apparition des moignons d'ailes et la position des antennes, respectivement vers l'avant chez la pré-puppe et vers l'arrière chez la puppe. Les adultes sont marron foncé à noirs avec des tarsi et des tibias jaunes. Ils mesurent environ 1 à 1,5 mm et vivent mélangés avec les juvéniles. Ils sont munis d'ailes en forme de plumeau qui leur permettent un vol actif sur de courte distance mais leur dispersion est surtout passive via les vents dominants.



© J. Antoir, CA

> Adulte de *F. serrata*



© B. Albon, FDGDON

> Enroulement et dessèchement du bout de la feuille



© B. Albon, FDGDON

> Dégâts de thrips



© B. Albon, FDGDON

> Taches jaunes et stries

## NATURE DES DÉGÂTS

Ils causent des dégâts directs de nutrition et de ponte sur les feuilles. Ce sont ces dégâts qui provoquent l'enroulement de l'extrémité des jeunes feuilles et l'aspect de fouet. Le bord va flétrir et se courber vers le bas. D'autres symptômes résultant des piqûres vont ensuite apparaître : nécroses dues aux perforations d'alimentation, dessèchement du bout des feuilles et taches jaunes. Sur les feuilles plus âgées qui s'ouvrent, on observe une couleur pâle, la présence de stries d'abord jaunes puis brun-rouge, de taches chlorotiques brun-rouge et un bord argenté. En cas de forte infestation, la feuille peut mourir. Tous ces dégâts vont avoir un impact sur la photosynthèse et donc la croissance. Ces symptômes peuvent être confondus avec des brûlures dues à la chaleur, des carences en nutriment, un stress hydrique ou des dégâts de phytotoxicité (herbicides). Très souvent des infestations secondaires de pucerons, majoritairement *Melanaphis sacchari*, viennent coloniser l'abri formé par les jeunes feuilles liées (enroulement).

## ESTIMATION DES ATTAQUES ET SEUIL DE RISQUE

Les dégâts sont plus marqués sur les jeunes feuilles que sur les feuilles âgées mais aussi en début de campagne plutôt que sur les cannes de milieu ou fin de campagne. En cas de forte infestation, l'ensemble du champ peut montrer des symptômes de feuilles enroulées et un impact sur la croissance peut être constaté. L'impact varie selon les pays et la variété. Alors qu'en Afrique du Sud, une baisse de rendement de 18 à 26 % du tonnage est constatée par ha et une baisse du taux de sucrose de 16 à 24 % par ha, aucune baisse significative n'est observée à Trinidad ou à l'île Maurice.

On observe un effet variétal sur l'importance des dégâts. Les variétés à croissance lente durant les jeunes stades avec un déploiement de la feuille central tardif vont être plus impactées que les variétés à croissance des rejets rapides et déroulement des jeunes feuilles précoce.

Les dégâts sont renforcés lors de fortes températures, sécheresse et vents forts. En effet, ces conditions sont idéales pour le développement

des thrips qui de ce fait affectionnent les régions côtières plutôt que les zones plus fraîches. La dispersion des thrips est aussi favorisée par les vents forts et le transport des cannes. Par ailleurs, les plantes en stress hydrique sont plus sensibles aux thrips. L'irrigation sans accumulation d'eau au niveau des racines (surconsommation) pendant les périodes sèches limite également les dégâts.

Les infestations secondaires de pucerons, notamment *Melanaphis sacchari*, sont susceptibles de transmettre des virus comme le Sugarcane Yellow Leaf Virus dont il est vecteur. *F. serrata* lui-même peut véhiculer des Topovirus.

Les plantations d'autres Graminées en plantes intercalaires comme le maïs sont à éviter car elles fournissent une ressource alimentaire supplémentaire aux thrips qui s'y développent avant de se déplacer sur les cannes.

Les stades rejets et élongation sont les plus sensibles aux attaques. Dès que l'infestation atteint plus de 50 % de la parcelle, la croissance des cannes peut être impactée avec présence de tiges mortes.

## PROTECTION AGROÉCOLOGIQUE

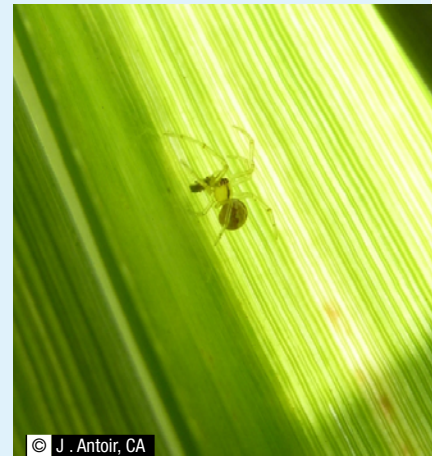
La lutte contre les thrips avec des produits phytosanitaires est coûteuse et présente une faible efficacité. En effet, les thrips sont réfugiés et protégés dans l'enroulement des feuilles et les adultes, contrairement aux nymphes, se nourrissent moins. Des variétés résistantes sont à l'étude en Afrique du Sud. Un aménagement de la période de plantation permet de réduire les dégâts. En effet, la plantation est décalée afin que le stade le plus sensible des cannes (< 4 mois) ne coïncide pas avec les conditions climatiques favorables au développement des thrips (climat chaud et sec).

L'application de fertilisant à libération immédiate pour un démarrage et une croissance plus rapide des repousses permet de limiter les dégâts dans les zones infestées notamment en période sèche.



© J. Antoir, CA

> *Theridion diurnum* attaquant un thrips (1/2)



© J. Antoir, CA

> *Theridion diurnum* attaquant un thrips (2/2)

Un cortège d'insectes auxiliaires attaque les thrips et est naturellement présent sur les parcelles. Notamment les acariens prédateurs, les punaises prédatrices, les fourmis, les chrysopes, les coccinelles, les syrphes, les araignées, les thrips prédateurs, les staphylins et les perce-oreilles.

Fiche phytosanitaire avril 2016  
réalisée par :

**Romuald Fontaine**, animateur interfilière du  
réseau d'épidémiosurveillance.  
Tél : 0262 45 20 00