



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | CULTURES ORNEMENTALES EN SERRE

THRIPS EXOTIQUES OCCASIONNELLEMENT RENCONTRÉS

Introduction

Il arrive parfois que des espèces de thrips inhabituelles se manifestent en serre, par exemple avec l'arrivée d'un lot de plantes tropicales. La stratégie de lutte devra être abordée différemment des thrips les plus communs pour obtenir un bon contrôle. Il y aurait près de 5 000 espèces de thrips sur la planète, mais seulement une dizaine d'espèces ont été rapportées comme ravageurs dans les cultures en serre.

Le [thrips des petits fruits](#) et le [thrips de l'oignon](#) sont parmi les espèces de thrips les plus rencontrées dans les productions en serre à travers le monde. Le [thrips de l'impatiens](#) apparaît aussi occasionnellement dans les cultures ornementales en serre. Ces trois espèces de thrips font l'objet de deux fiches techniques.

D'autres espèces de thrips ont été détectées dans les serres au Québec. Le thrips rayé des serres (*Hercinothrips femoralis*), le thrips des fleurs japonais* (*Thrips setosus*), le thrips rayé* (*Aeolothrips fasciatus*) et le thrips des fleurs de la Floride* (*Frankliniella bispinosa*) en sont des exemples et sont décrits ci-dessous.

D'autres espèces représentent une menace pour l'industrie serricole au Québec et sont susceptibles d'être détectées dans des arrivages importés. C'est le cas du thrips du piment* (*Scirtothrips dorsalis*) qui aurait été détecté en Ontario, sur du matériel importé.

L'identification formelle des thrips est complexe et peut être réalisée à l'aide d'une clé d'identification, mais demande un œil expérimenté. Un diagnostic fiable peut être fait par le Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

THRIPS RAYÉ DES SERRES

Nom scientifique : *Hercinothrips femoralis* (Reuter)

Noms anglais : Banded greenhouse thrips, Sugar beet thrips

Classification : Thysanoptera, Thripidae



Hercinothrips femoralis adulte



Hercinothrips femoralis sur *Anthurium* sp.

Photos : IQDHO

Hôtes

Originaire d'Afrique, cette espèce polyphage est maintenant répandue dans les serres. Sous les tropiques, elle est connue pour être un ravageur, entre autres, de la banane, des figues, des noix de coco et des arachides. En cultures en serre, on la retrouve sur plusieurs familles de plantes ornementales, dont le *Begonia*, l'*Anthurium*, l'*Aralia*, le chrysanthème (*Chrysanthemum*), le *Dracaena*, le croton (*Codiaeum*), l'hydrangée (*Hydrangea*), le *Schefflera*, les cactées, les tomates et les concombres.

Identification et biologie

- L'adulte mesure 1,6 mm.
- L'abdomen est brun foncé; la tête, le thorax et l'extrémité des pattes sont jaunes.
- Le dessus du corps est fortement réticulé.
- Les ailes sont rayées de bandes larges foncées.
- La larve est aptère (sans ailes) et jaune pâle avec des yeux sombres.

L'espèce passe généralement au stade de pupe sur les feuilles du bas de la plante. *Hercinothrips femoralis* se déplace lentement même lorsque dérangé et se nourrit en groupe, sous les feuilles, exposé à la vue. Ce comportement est souvent utile pour la distinguer des autres espèces qui bougent rapidement et se cachent au creux des fleurs ou des replis des feuilles. Elle se manifeste généralement en foyers localisés dans la serre et se disperse moins que d'autres espèces de thrips.

Dommages

- Cette espèce laisse des taches d'excréments noirs et des zones irrégulières décolorées davantage visibles sous les feuilles, mais moins apparentes sur la surface du feuillage que d'autres thrips.
- Les zones endommagées peuvent s'assécher et devenir brunâtres.
- Elle n'est pas connue comme un vecteur de virus.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

THRIPS DES FLEURS JAPONAIS *

Nom scientifique : *Thrips setosus* (Moulton)

Noms anglais : Japanese flower thrips

Classification : Thysanoptera, Thripidae



Thrips setosus adulte
Photo : LEDP (MAPAQ)



Dommages sur *Solanum* sp. causés par *Thrips setosus*
Photo : IQDHO

Hôtes

Originaire du Japon et de la Corée, cette espèce a récemment été introduite en Europe en 2014 et aux États-Unis en 2016. Cette espèce polyphage s'attaque à plusieurs familles de plantes, notamment les solanacées. Elle s'attaque aussi à plusieurs autres plantes ornementales telles que les chrysanthèmes (*Chrysanthemum*), les *Hosta*, les hydrangées (*Hydrangea*), les *Impatiens* et les poinsettias (*Euphorbia pulcherrima*).

Identification et biologie

- L'adulte mesure 1,3 mm.
- Les femelles ont le corps foncé, la base des ailes est pâle, tandis que le reste de l'aile est foncé.
- Les mâles et les larves sont jaunâtres.
- La larve est aptère, tandis que le mâle adulte possède des ailes.

Thrips setosus se nourrit de toutes les parties aériennes de la plante, principalement les feuilles. Il ne se nourrit pas du pollen, malgré son nom commun. On le retrouve sous les feuilles ou au creux des fleurs. La pupaison a lieu au sol. Cette espèce semble pouvoir survivre à l'hiver à l'extérieur de la serre en diapause jusqu'à des températures de -30 °C en Oregon (États-Unis). Son cycle de vie rapide et sa grande fécondité, similaires à ceux du thrips des petits fruits, font de *Thrips setosus* une espèce qui a un potentiel d'impact économique important en tant que ravageur dans les serres.

Dommages

- Cette espèce laisse des stries blanchâtres argentées sur les feuilles, avec des petites boules d'excréments noirs.
- Elle s'attaque aux fleurs stériles chez l'hydrangée.
- Elle a causé des dommages qui ressemblaient davantage à ceux causés par les tarsonèmes (feuillage déformé) sur des *Impatiens* de Nouvelle-Guinée aux États-Unis.
- Elle peut transmettre le **virus de la maladie bronzée de la tomate**.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

THRIPS RAYÉ *

Nom scientifique : *Aeolothrips fasciatus* (Linnaeus)

Noms anglais : Banded thrips

Classification : Thysanoptera, Aeolothripidae



Aeolothrips fasciatus adulte

Photo : Franklin Dlott, avec la permission du programme IPM de l'Université de Californie

Hôtes

Aeolothrips fasciatus fait référence à un complexe d'espèces d'apparence similaire et n'ayant pas toutes été décrites et distinguées les unes des autres. Ce complexe est originaire de l'Europe et est largement répandu à travers le monde. Il est présent en Amérique du Nord et peut entrer dans les serres ou se retrouver sur les plantes placées à l'extérieur. Cette espèce est décrite comme étant un prédateur facultatif d'autres insectes. Elle vit sur plusieurs espèces de fleurs, dont l'hémérocalle.

Identification et biologie

- L'adulte mesure 2,1 mm.
- Le corps et les pattes sont bruns.
- Ses ailes antérieures sont munies de bandes transversales blanches et noires.

Aeolothrips fasciatus se nourrit de pollen, mais aussi d'autres insectes comme les larves de thrips des petits fruits et de l'oignon, ainsi que d'acariens. Pour se reproduire adéquatement, il doit se nourrir au moins partiellement d'insectes.

Dommages

- *Aeolothrips fasciatus* n'est pas connu pour causer des dommages aux plantes ornementales ni pour transmettre des virus.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

THRIPS DES FLEURS DE LA FLORIDE*

Nom scientifique : *Frankliniella bispinosa* (Morgan)

Noms anglais : Florida flower thrips

Classification : Thysanoptera, Thripidae



Frankliniella bispinosa adulte

Photos : Lyle Buss, Université de Floride



Frankliniella bispinosa pupe

Hôtes

Cette espèce de thrips est indigène en Floride et elle est présente dans le sud-ouest des États-Unis. Ce thrips cause des dommages économiques importants sur plusieurs cultures en champ et entre également dans les serres. Ses plantes hôtes de prédilection sont les rosacées et les citronniers, et il cause des dommages importants sur les plantes ornementales, notamment les chrysanthèmes (*Chrysanthemum*).

Identification et biologie

- L'adulte mesure environ 1 mm.
- Son corps et ses pattes sont jaunes avec des soies brunes.
- Le mâle et la femelle adulte sont ailés.
- La larve est aptère, jaune clair, et a les yeux rouges.

Frankliniella bispinosa se nourrit généralement des parties tendres des fleurs, des bourgeons et du pollen. Il est très mobile et se déplace souvent de fleur en fleur et entre les espèces de plantes selon les vagues de floraison. L'utilisation de pièges collants bleus ou blancs peut être utile pour faire le suivi des populations qui se déplacent dans les airs. Le stade de pupe a lieu au sol. Son apparence est très similaire à celle du [thrips des petits fruits et du thrips l'oignon](#).

Dommages

- Cette espèce laisse de nombreuses taches superficielles lorsqu'elle se nourrit et pond ses œufs dans les tissus.
- Les tissus atteints s'assèchent puis brunissent, et les bourgeons de fleur ne s'ouvrent que partiellement.
- Elle peut transmettre le [virus de la maladie bronzée de la tomate](#), mais n'est pas un vecteur majeur.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

THRIPS DU PIMENT *

Nom scientifique : *Scirtothrips dorsalis* (Hood)

Noms anglais : Chilli thrips

Classification : Thysanoptera, Thripidae



Scirtothrips dorsalis adulte



Scirtothrips dorsalis larves

Photos : Lyle Buss, Université de Floride

Hôtes

L'espèce *Scirtothrips dorsalis* a été introduite aux États-Unis en 2005, et elle s'est établie en Floride et au Texas. Elle serait originaire d'Asie ou du sous-continent indien et est répandue sur plusieurs continents. Ce thrips hautement polyphage s'attaque à presque toutes les plantes à feuilles larges. Les plantes les plus communément attaquées sont les rosacées, le *Begonia*, le *Plumbago*, le *Schefflera*, le *Duranta* et la verveine (*Verbena*).

Identification et biologie

- L'adulte mesure environ 1 mm.
- Son corps et ses pattes sont jaune clair, presque blancs.
- Le mâle et la femelle adulte sont ailés; les ailes sont foncées.
- Elle possède des bandes foncées incomplètes sur la face dorsale de l'abdomen.
- La larve est aptère, jaune clair.

Scirtothrips dorsalis se nourrit des jeunes feuilles, des bourgeons et des fruits en formations. Cette espèce ne se nourrit pas des tissus matures de la plante. Sa petite taille la rend difficile à observer. Elle se déplace rapidement et se cache dans des replis de la plante. Les dommages qu'elle cause sont souvent faussement interprétés comme des symptômes de phytotoxicité ou des dommages causés par les tarsonèmes.

Dommages

- Décoloration argentée avec des taches d'excréments bruns sur les tissus.
- Sur les infestations avancées : jeunes feuilles difformes, enroulées vers le bas, nanisme des plants, bronzage sur les feuilles et les fruits.
- Les bourgeons deviennent cassants et tombent.
- Transmet de façon majeure plusieurs virus dont celui de [la maladie bronzée de la tomate](#) et le virus de la mosaïque du tabac.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

Ne pas confondre avec

Il ne faut pas confondre cette espèce avec d'autres espèces de thrips telles que le thrips des petits fruits, le thrips de l'oignon et le thrips de l'impatiens.



Thrips des petits fruits
(*Frankliniella occidentalis*)



Thrips de l'oignon
(*Thrips tabaci*)



Thrips de l'impatiens
(*Echinothrips americanus*)

Photos : Laboratoire de diagnostic et d'expertise en phytoprotection, MAPAQ

Stratégies d'intervention

Les stratégies vont varier si l'espèce passe une partie de son cycle de vie au sol, si elle est de grande taille et selon l'endroit où elle se nourrit sur la plante.

Thrips rayé des serres

Lutte biologique

- La larve et l'adulte d'*Hercinothrips femoralis* sont plus gros que le thrips des petits fruits et le thrips de l'oignon. L'acarien prédateur *Neoseiulus cucumeris* serait moins efficace, puisque les larves sont trop grosses.
- Les acariens *Amblyseius swirskii*, *Amblydromalus limonicus* et la punaise prédatrice *Orius insidiosus*, son prédateur naturel dans plusieurs régions, offriraient un meilleur contrôle.
- Les résultats d'une étude suggèrent l'utilisation des nématodes entomopathogènes en pulvérisation foliaire comme moyen de contrôle. Dans cet essai, les nématodes *Heterorhabditis bacteriophora* et *Steinernema feltiae* ont diminué de 30 à 50 % la population du thrips rayé des serres. Pour être efficace, les traitements doivent être répétés, et la température ambiante élevée (25 °C).
- Puisqu'il ne s'installe pas au sol lors du stade de pupe, l'introduction de prédateurs agissant au sol n'est pas recommandée spécifiquement contre ce ravageur.

Lutte chimique

- Cette espèce n'est pas connue pour être résistante aux insecticides. Les traitements par contact homologués contre ce ravageur pourraient être efficaces, puisque *Hercinothrips femoralis* est plus susceptible d'y être exposé parce qu'il a moins tendance à se cacher.

Thrips des fleurs japonais

Lutte biologique

- *Thrips setosus* a été découvert en 2016 aux États-Unis alors que les méthodes de lutte biologique en place ne semblaient pas contrôler sa population dans la serre.
- Comme la lutte biologique pourrait être difficile, il est judicieux d'utiliser une combinaison d'auxiliaires et de traitements bioinsecticides pour cette espèce, dont ceux qui agissent au sol.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

Lutte chimique

- L'espèce n'est pas connue comme étant résistante aux pesticides et pourrait être contrôlée par l'application d'insecticides homologués contre ce ravageur.
- Varier les méthodes d'intervention pour atteindre les thrips dans les replis des plantes et dans le sol.

Thrips rayé *

La présence de *Aeolothrips fasciatus* ne nécessite pas d'intervention particulière. Bien qu'il soit un prédateur de thrips important en milieu naturel, sa contribution comme auxiliaire de lutte dans la serre est probablement limitée. Lors d'un essai d'introduction d'*Aeolothrips* spp., ces thrips ne se sont pas installés dans la serre comme les autres auxiliaires.

Thrips des fleurs de la Floride *

Lutte biologique

- En Floride, *Frankliniella bispinosa* est naturellement contrôlé par différents insectes prédateurs, particulièrement les espèces de punaises prédatrices du genre *Orius* et les acariens prédateurs.

Lutte chimique

- L'espèce n'est pas connue comme étant résistante aux pesticides et pourrait être contrôlée par l'application d'insecticides homologués contre ce ravageur.
- L'application d'insecticides à large spectre pour lutter contre ce thrips peut favoriser une augmentation des populations de thrips des fleurs plus résistants aux insecticides, comme le thrips des petits fruits, lorsqu'ils sont présents sur la même culture.
- Les savons insecticides semblent réprimer les populations.
- Varier les méthodes d'intervention pour atteindre les thrips dans les replis des plantes et dans le sol.

Thrips du piment *

Lutte biologique

- Plusieurs auxiliaires de lutte biologique comme la punaise prédatrice *Orius insidiosus* et les acariens prédateurs sont utilisés pour contrôler les populations de *Scirtothrips dorsalis*.
- L'acarien *Amblyseius swirkii* s'est révélé plus efficace que *Neoseiulus cucumeris* pour lutter contre ce thrips, dans un essai réalisé en serre sur le poivron.

Lutte chimique

- Il est préférable de traiter les plantes lorsqu'elles sont en croissance active, car *Scirtothrips dorsalis* s'attaque aux apex actifs et a tendance à quitter les plantes dont la croissance est arrêtée ou sévèrement ralentie.
- Pour les traitements insecticides systémiques, l'application au sol n'est pas efficace, et il est préférable d'utiliser l'application foliaire.
- Les insecticides à base de pyréthrinoïdes, comme la deltaméthrine, ne sont pas efficaces contre ce thrips et ne devraient pas être utilisés.

* Il s'agit d'une traduction libre, car il n'existe pas de nom vernaculaire (commun) consacré pour cette espèce.

Pour plus d'information

- Clé d'identification des thrips publiée par Greenhouseipm.org (Flowers Canada Growers, en anglais).
- Fiche technique *Thrips des petits fruits et thrips de l'oignon*, Réseau d'avertissements phytosanitaires - Cultures ornementales en serre.
- Fiche technique *Thrips de l'impatiens* (*Echinothrips americanus*), Réseau d'avertissements phytosanitaires - Cultures ornementales en serre.
- Le bulletin d'information N° 14 du 14 septembre 2016, du RAP Cultures en serres, présente le nettoyage et la désinfection des serres en production ornementale conventionnelle.
- Le bulletin d'information N° 5 du 16 mars 2017 du RAP Cultures en serres présente la compatibilité des pesticides avec la lutte biologique.
- Site Web de SAgE pesticides (Informations sur les pesticides homologués ainsi que sur leur gestion rationnelle et sécuritaire).
- Affiche d'identification des thrips. *Knowing and recognising thrips in your crops* (en anglais). Wageningen University & Research Greenhouse Horticulture.
- Fiche sur le *Scirtothrips dorsalis* de l'Université de Floride. *Chilli thrips* (en anglais). Département d'entomologie et de nématologie de l'Université de Floride.

Cette fiche technique a été rédigée par Roxane Babin, agr. et Marie-Édith Tousignant, agr. (IQDHO). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [les avertisseurs du réseau Cultures ornementales en serre ou le secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

7 mai 2020