

Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | CULTURES ORNEMENTALES EN SERRE

THRIPS DE L'IMPATIENS (*ECHINOTHRIPS*)

Nom scientifique : *Echinothrips americanus* Morgan, syn. *Dictyothrips floridensis* Watson

Synonyme : Thrips du poinsettia

Nom anglais : Impatiens thrips, poinsettia thrips

Classification : Thysanoptera : Thripidae

Introduction

Les thrips sont parmi les ravageurs les plus communs dans les cultures ornementales de serre. À moins d'une attaque particulièrement sévère, il est rare que la plante hôte en meure. Le thrips des petits fruits (*Frankliniella occidentalis*) et le thrips de l'oignon (*Thrips tabaci*) sont les deux espèces de thrips les plus rencontrées dans les productions en serre à travers le monde. Le thrips de l'impatiens (*Echinothrips americanus*) est moins fréquent, mais se retrouve dans les serres au Québec. En sa présence, la stratégie de lutte abordée doit être différente pour obtenir un bon contrôle.

Echinothrips americanus est présent aux États-Unis dans une zone allant de l'État de New York jusqu'à la Floride. Il a été signalé dans les serres au Canada pour la première fois en 1968 et a été rapporté en Europe et en Asie. Il est considéré comme un organisme de quarantaine en Australie; un [protocole de biosécurité](#) a été établi par Plant Health Australia pour l'industrie de l'horticulture ornementale.



Echinothrips americanus adulte
Photo : LEDP (MAPAQ)

Hôtes

Echinothrips americanus est polyphage. Il affecte les plantes ornementales de serre, notamment les balsaminacées comme le genre *Impatiens*, mais aussi *Euphobia* (poinsettia), *Hibiscus* et des plantes vertes de la famille des aracées, comme les *Dieffenbachia* et *Syngonium*. Les cultures d'aubergine, de concombre et de poivron sont aussi sujettes à être affectées par *E. americanus*.

Identification

Le thrips de l'impatiens est plus grand et plus foncé que les thrips plus fréquemment rencontrés (thrips de l'oignon et thrips des petits fruits). Il est deux fois plus gros que le thrips des petits fruits.

Adultes

- Corps brun foncé. Les femelles et les mâles sont similaires.
- Ailes brunes avec une tache blanche près de la base.
- Mâles mesurant de 1 à 1,3 mm. Ils sont plus petits que les femelles qui mesurent environ 1,6 mm.
- Possèdent de fines ailes plumeuses repliées sur le dos.
- Pièces buccales de type râpeur-suceur servant à piquer la plante.
- Se déplacent rapidement.

Œufs

- Mesurent 0,2 mm.
- Allongés et de couleur claire presque blanche.
- Pondus dans la feuille, difficile à observer.

Larves

- Mesurent entre 1 et 1,5 mm de long.
- Aptères (n'ont pas d'ailes).
- Corps allongé, de couleur blanche devenant jaune pâle, avec des yeux rouges.
- Il y a deux stades larvaires.

Pupes

- Deux stades pupaux ayant lieu sur la plante :
 - Prépupe blanche aux antennes dirigées vers l'avant.
 - Pupe blanche, aux antennes dirigées vers l'arrière, le long du corps.
- Aptères (n'ont pas d'ailes), mais des fourreaux alaires sont visibles.



Echinothrips americanus adulte (à gauche) et larve (à droite)
Photos : LEDP (MAPAQ)

Biologie

Le cycle de vie du thrips de l'impatiens consiste en 6 stades de développement qui ont tous lieu sur la plante.

- 1) La femelle pond de petits **œufs** dans les feuilles ou les tiges tendres.
- 2) De 6 à 15 jours après la ponte, des **larves** de couleur claire émergent. Les larves se nourrissent de jeunes tissus. Elles sont très mobiles et se déplacent sur toute la plante.
- 3) Un **deuxième stade larvaire** suit. La larve est alors de couleur crème, presque aussi grande que l'adulte. *À la fin de ce stade, la larve ne va pas au sol pour puper, contrairement au thrips de l'oignon et au thrips des petits fruits.*
- 4) L'insecte entre ensuite dans son stade **prépupe**. Les prépupe sont blanches.
- 5) Ce stade est suivi de l'étape de **pupe** qui dure environ 5 jours. Tout comme les prépupe, les pupes sont blanches. Les pupes sont regroupées au revers des vieilles feuilles et ne se déplacent que si elles sont dérangées.
- 6) Les **adultes** ailés émergent.

Echinothrips americanus se reproduit de façon sexuée et asexuée (parthénogenèse).

La durée du cycle vital du thrips de l'impatiens est plus courte au fur et à mesure que les températures montent. Ainsi, avec la chaleur, les populations augmentent rapidement. La vitesse de développement est également variable selon la plante hôte.

- Cycle du stade œuf au stade adulte : 11 jours (30 °C) à 34 jours (entre 15 et 20 °C).
- Pas de ponte et arrêt du développement des immatures sous 15 °C.
- Mort au-dessus de 35 °C.
- Mort après quelques heures à 0 °C, *Echinothrips americanus* ne survit pas à l'extérieur, l'hiver, au Québec.

Domages

Les larves et les adultes du thrips de l'impatiens se nourrissent des feuilles et causent des dommages similaires. Les larves préfèrent rester sous les feuilles, tandis que les adultes circulent sur le dessus et le dessous du feuillage. *E. americanus* possède des mandibules modifiées pour râper et percer les cellules.

- Déformations et rétrécissement du tissu foliaire.
- Décolorations aux feuilles pouvant ressembler aux dommages causés par les acariens.
- Taches argentées sur les feuilles, zones desséchées et présence d'excréments (boules noires).
- Aucun dommage apparent chez certaines espèces végétales.

Chez le poivron, les dommages peuvent être sévères :

- Chute des feuilles.
- Taches argentées à la surface des fruits.

Le thrips de l'impatiens attaque plus rarement les fleurs, mais peut notamment affecter le chrysanthème.

Echinothrips americanus n'est pas connu pour être vecteur de virus affectant les plantes ornementales.

Conditions favorables à son développement

- Un environnement chaud favorise le développement du thrips.
- L'espèce de la plante hôte peut influencer la vitesse de développement d'*Echinothrips americanus*.
- Les thrips de l'impatiens voyagent dans la serre par les courants d'air, le déplacement de plantes et les travailleurs qui circulent. Ils peuvent aussi voler sur de courtes distances.

Ne pas confondre avec

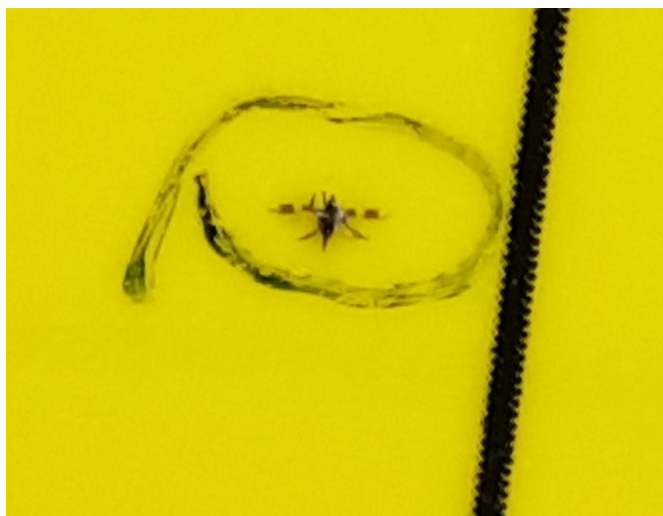
Certains autres thrips exotiques brun foncé à noir ressemblent au thrips de l'impatiens, comme *Heliothrips haemorrhoidalis* (parfois appelé thrips des serres), *Hercinothrips femoralis* (originaire d'Afrique) ou *Parthenothrips dracaenae* (thrips des *Dracaena*).

Une identification au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) peut être réalisée pour confirmer l'espèce.

Surveillance phytosanitaire

Dépistage

- Observer le revers des feuilles, près des nervures.
 - Les adultes, les larves et les pupes restent souvent regroupés en foyer.
- Inspecter les plants dès leur réception et régulièrement par la suite.
- Secouer le feuillage et les fleurs au-dessus d'une feuille blanche pour déterminer si des adultes et des larves de thrips de l'impatiens s'y trouvent.
- Installer des pièges collants de couleur jaune ou bleue, légèrement au-dessus des plants.
 - *Echinothrips americanus* vole peu. La présence sur les pièges pourrait indiquer déjà une forte population.
- Il ne se cache pas de la lumière directe, contrairement aux thrips des petits fruits et de l'oignon.



Echinothrips americanus sur un piège collant
Photo : IQDHO

Stratégies d'intervention

Prévention et bonnes pratiques

- Mettre en quarantaine et vérifier attentivement les arrivages, particulièrement ceux de plantes tropicales.
- Éviter de cultiver des espèces sensibles comme le piment ou l'impatiens dans des serres où *Echinothrips americanus* a été dépisté.
- Réduire au minimum la circulation dans les zones infestées pour éviter la dispersion.
- Éviter de maintenir la température élevée dans les serres.
- Garder la serre exempte de mauvaises herbes, particulièrement l'oxalide et la cardamine.

Lutte physique

- Lorsque cela est possible, laisser la serre vide geler entre deux cycles de culture.
- Des plants de piment pourraient servir de plante-trappe afin d'attirer *E. americanus*. Ces plants devraient être sortis de la serre dans un sac ou un contenant hermétique et détruits de façon à ce que les insectes ne puissent pénétrer à nouveau dans la culture.
- Même si le thrips de l'impatiens vole peu, l'installation de bandes collantes jaunes peut contribuer à réduire la population.

Lutte biologique

Echinothrips americanus n'est pas contrôlé par le même éventail d'auxiliaires que le thrips de l'oignon et le thrips des petits fruits. *Amblyseius cucumeris* (*Neoseiulus cucumeris*) et *A. degenerans* ne seraient pas des prédateurs efficaces, car les larves d'*Echinothrips* sont trop grosses. Puisqu'*E. americanus* ne pupe pas au sol, l'introduction de prédateurs au sol n'est pas recommandée spécifiquement contre ce ravageur.

- Acariens prédateurs se nourrissant des larves : *Amblyseius swirskii* et *Amblydromalus limonicus*.
- Punaise prédatrice, *Orius insidiosus*, se nourrissant d'adultes et de larves de thrips. Cette dernière doit être introduite en grand nombre pour être efficace.
- La chrysope prédatrice *Chrysoperla carnea*.
- Bioinsecticides à base de champignons entomopathogènes : *Beauveria bassiana*, *Paecilomyces fumosoroseus* et *Metarhizium anisopliae*.

Lutte chimique

- Contrairement aux autres espèces communes de thrips, *Echinothrips americanus* serait peu résistant aux pesticides et pourrait être plus facilement contrôlé par l'application d'insecticides homologués contre ce ravageur.
- Des insecticides sont homologués contre le thrips en serre; voir le site Web de [SAGÉ pesticides](#).
- Sélectionner des insecticides qui ne nuisent pas aux prédateurs et parasitoïdes.
- Privilégier les produits à faible risque pour la santé et l'environnement.

Pour plus d'information

- Fiche d'Ephytia sur [Echinothrips americanus](#) (Portail de l'INRA, France).
- MALAIS, M. H., et RAVENSBERG, W. J. *Connaître et reconnaître. La biologie des ravageurs des serres et de leurs ennemis naturels*. Berkel en Rodenrijs, Koppert, 2006. 290 p.
- Fiche technique [Thrips des petits fruits et thrips de l'oignon](#), Réseau d'avertissements phytosanitaires - Cultures ornementales en serre.
- Fiches d'IRIIS phytoprotection sur le [thrips des petits fruits](#) et sur le [thrips de l'oignon](#) (Banque d'images et d'informations sur les ennemis des cultures).
- Site de [SAGÉ pesticides](#) (Informations sur les pesticides homologués ainsi que sur leur gestion rationnelle et sécuritaire).

Cette fiche technique a été rédigée par Marie-Édith Tousignant, agr., et Benoit Champagne, dta (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.

24 février 2021