

## T Thrips californien

Cette espèce est originaire de la côte ouest de l'Amérique du Nord, mais s'est répandue pratiquement dans le monde entier grâce au commerce international intensif des plantes ornementales.

Adulte : Le mâle mesure 0,9 à 1,1 mm de long alors que la femelle fait de 1,3 à 1,4 mm.

Ses antennes possèdent 8 articles. Leur couleur est variable, du jaune-rougeâtre au marron-brun.

Oeuf : ils mesurent 0,2 mm de long, sont de couleur blanche perle, plus ou moins réniforme selon son degré d'évolution.

Larve : son corps est jaunâtre avec des yeux rougeâtres pour tous les stades de développement.

### Cycle Biologique

Le cycle complet dure de 15 jours (à 25°C) à 40 jours (à 15°C) et comprend 6 stades de développement.

La reproduction est parthénogénétique donc les mâles sont en général peu nombreux. La femelle peut pondre jusqu'à 40 oeufs en une vie. Elle les enfonce un par un dans le végétal. Les deux premiers stades de larves s'alimentent et sont très mobiles. En fin du 2ème stade, la larve gagne le sol et ne se nourrit plus. Les deux stades passés dans cet état là sont appelés "prénympe" ( qui dure 2 jours) et "nymphe".



Dave

Kirkeby, Wikimedia commons

Grâce à l'**absence de diapause** dans son cycle biologique, cette espèce est capable de s'installer dans les cultures **très tôt en saison**. Ce n'était pas le cas de ses ennemis naturels, alors disponibles, qui, eux, entraient en diapause et n'étaient donc pas capables de s'attaquer aux thrips assez tôt pour assurer un bon contrôle. Le thrips californien se rencontre sur une grande diversité de plantes, dont de nombreuses espèces légumières et ornementales sous serre et sur les mauvaises herbes.<sup>1</sup>

Le thrips californien se nymphose en général dans le sol, bien que des **nymphes** puissent être observées sur les feuilles, dans les fleurs ou d'autres endroits protégés.<sup>2</sup>

La reproduction de *F. occidentalis* peut être **sexuée comme asexuée**.<sup>3</sup>

### Conditions d'activités optimales

Le développement des thrips est le plus rapide à 30 °C, alors qu'il cesse au-dessus de 35 °C et au-dessous de 10 °C et qu'il prend environ deux fois plus de temps à 18 °C qu'à 25 °C.

*Frankliniella occidentalis* reste actif tant que la température de la serre reste suffisamment élevée. Dans les serres qui ne sont pas chauffées l'hiver, ou maintenues seulement en hors gel, les larves et les adultes se réfugient dans des endroits protégés afin d'y passer la période la plus froide. Pendant ce temps-là, son développement cesse pratiquement. Lorsque la température augmente, *F. occidentalis* redevient actif et peut occasionner des dégâts, tôt dans la nouvelle saison. On ne sait pas encore exactement s'il est capable d'hiverner à l'extérieur et, si c'est le cas, de quelle manière il le fait.



## Dégâts

### • **Courgette** *Cucurbita pepo pepo*

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Bioagresseur(s) secondaire(s)  
favorisé(s)

Période d'activité

Dégâts

Qualité

Indice de fiabilité

Références

Commentaires

Adulte ou Imago

organes aériens apicaux

Le limbe est dessiné par des lésions argentées parsemées de points noirs (déjections) qui s'étendent et se nécrosent. Il devient alors de couleur beige. Les folioles se chlorosent et se ternissent. Les fleurs peuvent être atteintes de lésions blanchâtres. Les jeunes fruits affectés ont des lésions argentées et subérisées.

Les nymphes sont vecteurs de virus comme le TSWV, l'INSV et le TSV.

Tout l'année sauf l'hiver

MODERES

MOYENS

★ ★ ☆ ☆

<sup>1</sup> <http://ephytia.inra.fr/>[...]

Le maximum de dégâts est enregistré entre Juillet et Août. Perte exact de rendement non connue.

### • **Fraise** *Fragaria x ananassa*

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Bioagresseur(s) secondaire(s)  
favorisé(s)

Période d'activité

Dégâts

Indice de fiabilité

Références

Adulte ou Imago

Fleurs et fruits

Le thrips est un insecte piqueur-suceur qui se nourrit des cellules végétales. En aspirant le liquide des cellules végétales, elles se remplissent ensuite d'air et laissent apparaître une tache de couleur bronze. Les thrips *Frankliniella occidentalis* causent l'avortement des fleurs, le bronzage des fruits et la déformation des fraises.

Vecteur de virus.

Printemps - Été

IMPORTANTS

★ ★ ★ ☆

<sup>1</sup> Référence souhaitée

<sup>2</sup> LE THRIPS, FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS, EN CULTURES DE FRAISES, Réalisée dans le cadre du projet 'ECOPAD : La voie vers l'agro-écologie : plateforme de collaboration transfrontalière pour le maraîchage et les légumes, Wera.H et al, 2020, <https://fredon.fr/>[...]

## • **Pêcher *Prunus persica***

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Dégâts

Indice de fiabilité

Références

Adulte ou Imago

Jeunes pousses et fruits

Le thrips injecte sa salive dans les cellules de l'épiderme du fruit. Il en aspire ensuite le contenu. Ceci aboutit à leur décoloration. Le thrips est également susceptible de transmettre des virus. On peut voir des adultes sur fleurs d'adventices dès le début avril : le thrips est avant tout floricole. En fonction des conditions climatiques (généralement fin avril, début mai) ils migrent sur pêchers, parfois sur fleurs, sur pousses puis sur les fruits des variétés arrivant à maturité

IMPORTANT

★ ★ ☆ ☆

<sup>1</sup> [http://ephytia.inra.fr/...](http://ephytia.inra.fr/)

<sup>2</sup> Thrips Californien, *Frankiniella occidentalis*, Occitanie-CA,  
[https://occitanie.chambre-agriculture.fr/...](https://occitanie.chambre-agriculture.fr/)

## • **Tomate *Solanum lycopersicum***

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Bioagresseur(s) secondaire(s)

favorisé(s)

Dégâts

Indice de fiabilité

Références

Adulte ou Imago

feuilles

Les thrips se nourrissent en suçant le contenu des cellules de l'épiderme. Les tissus lésés se nécrosent rapidement. Des lésions argentées, de taille et de forme irrégulières, apparaissent sur le limbe ; elles se nécrosent progressivement et prennent une teinte beigeâtre. Ces lésions sont aussi parsemées de minuscules points noirs matérialisant les déjections des thrips. Les folioles affectées ont tendance à se chloroser et prennent une teinte terne. Des chutes de fleurs peuvent avoir lieu. Les sites d'oviposition de *F. occidentalis* sur les jeunes fruits, apparaissant sous la forme de lésions punctiformes brunes, sont entourés par un large anneau blanchâtre sous-épidermique. Parfois, les fruits plus ou moins déformés présentent des lésions liégeuses linéaires.

Tomato spotted wilt virus

IMPORTANT

★ ★ ☆ ☆

<sup>1</sup> [http://ephytia.inra.fr/...](http://ephytia.inra.fr/)

 Est régulé par

- **Punaise prédatrice *Macrolophus caliginosus***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Oeuf
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Prédateur
Efficacité	FORTE
Indice de fiabilité	★ ★ ☆ ☆
Références	<sup>1</sup> <a href="http://ephytia.inra.fr/[...]">http://ephytia.inra.fr/[...]</a>
Commentaires	Cette punaise est communément utilisée dans des lâchers d'auxiliaires pour lutter contre plusieurs types de ravageurs. Taux de parasitisme non connu.

- **Punaise prédatrice *Orius laevigatus***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Prédateur
Efficacité	FORTE
Indice de fiabilité	★ ★ ★ ☆
Références	<sup>1</sup> Evaluation of Orius species for biological control of Frankliniella occidentalis (Pergande)(Thysanoptera: Thripidae), Grazia Tommasini M, 2003., <a href="https://library.wur.nl/[...]">https://library.wur.nl/[...]</a>
Commentaires	Orius laevigatus est actuellement l'espèce de punaise prédatrice la plus utilisée en protection biologique contre les thrips. Elle est largement répandue dans la région méditerranéenne et en Afrique du Nord. Elle apparaît également spontanément dans les serres, en particulier aux mois de juillet et août.

## Références bibliographiques

<sup>1</sup> <http://ephytia.inra.fr/>[...]

<sup>2</sup> <http://ephytia.inra.fr/>[...]

<sup>3</sup> <http://www7.inra.fr/>[...]