

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

AVERTISSEMENT | CULTURES MARAÎCHÈRES EN SERRE

N° 17, 23 mai 2017

État de la situation des cultures maraîchères en serre

- Thrips : Agir à plusieurs niveaux et en prévention.
- Acariose bronzée : On rapporte de plus en plus de cas.

Codes d'alerte (importance et répartition au Québec) :



Prévention :
À surveiller



Détection :
1^{res} apparitions



Situation à risque :
Présent à plusieurs endroits

PROBLÉMATIQUE

OBSERVATIONS

Thrips



Thrips aux ailes plumeuses

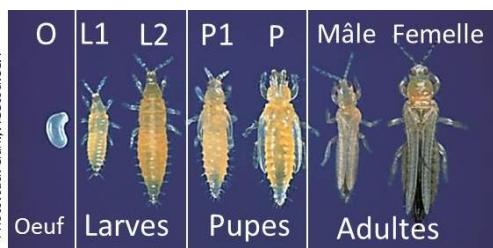
Ce qui pose problème avec la gestion des thrips, ce sont entre autres les nombreux endroits où les différents stades de l'insecte se développent : sol, fleurs, feuilles, etc.

Leurs ailes plumeuses (photo) ne leur permettent pas de bien voler, mais ils en tirent avantage en se laissant porter par les vents et en s'accrochant facilement aux visiteurs (vêtements, cheveux, etc.).

Il faut donc combiner plusieurs techniques de lutte contre les **thrips** pour obtenir un contrôle adéquat. Nous en aborderons régulièrement au cours de la saison, mais commençons par les principales :

1. **Détruire les pupes au sol** : appliquer de la chaux hydratée au sol en diluant 150 grammes par litre et en agitant constamment la solution ou saupoudrer puis mouiller le sol; ne pas en appliquer sur le substrat de culture ou les plants; permet de couper le cycle d'émergence des adultes et réduire la ponte d'œufs. Répéter le traitement aux 2 mois environ ou dès l'augmentation des captures sur les pièges collants jaunes ou bleus installés face contre terre, près du sol.

Photo: Jack Clark, AGStockUSA

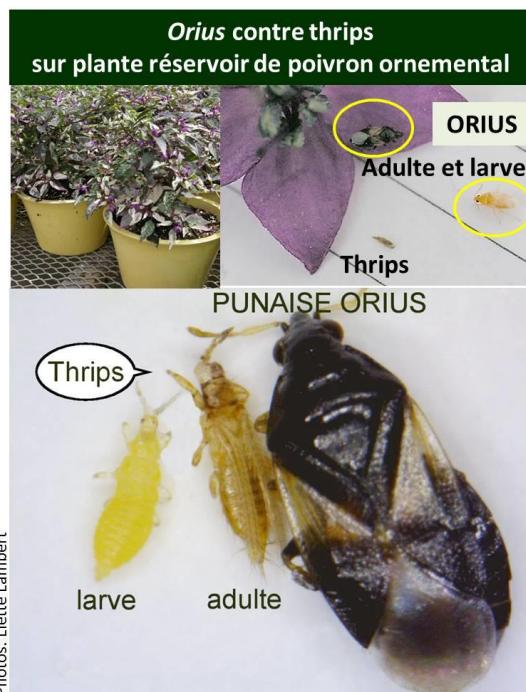


PROBLÉMATIQUE

OBSERVATIONS

Prédateurs	Les différents stades du thrips consommés par les prédateurs					
	Dans le tissu végétal	Sur le plant (feuilles, fleurs, fruits)	Dans le sol	Partout sauf au sol		
Œuf O	Larve stade 1 L1	Larve stade 2 L2	Prépupe P1	Pupe P	Adulte A	
<i>A. swirskii</i> (sauf sur tomate)						
<i>N. cucumeris</i>						
<i>Nématodes foliaires</i> <i>Orius sp.</i> (sauf sur tomate)						
<i>Stratiolaelaps et Gaeolaelaps spp.</i>						
Nématodes au sol						

Montage par Camille Pion, stagiaire, MAPAQ



- Capturer les adultes :** suspendre de longues bandelettes collantes jaunes à titre de piégeage de masse.
- Augmenter l'humidité qui abaisse les populations de thrips :** mouiller les allées ou faire une brumisation.
- Introduire en prévention vos agents de lutte biologique dès la plantation :** *N. cucumeris* reste la meilleure option dans toutes les cultures, mais ne consomme que les larves de stade 1 et 2 des thrips.
- Swirskii et Orius ne peuvent être utilisés sur tomate** en raison des poils englués. *Swirskii* est introduit 1 ou 2 fois sur les cultures avec pollen (ex. : poivron) qui le nourrira par la suite, sinon en sachet à libération lente dans les autres cultures.
- Neoseiulus andersoni**, plus généraliste, est encore à l'essai afin d'évaluer son efficacité sur les tarsonèmes, les thrips et même l'acariose bronzée de la tomate.
- Les acariens de sol *Stratiolaelaps* et *Gaeolaelaps*** travaillent sur les pupes de thrips au sol, tout comme les nématodes bénéfiques *Steinernema feltiae*.
- Orius spp.** (punaise prédatrice) a besoin de pollen pour se reproduire. Souvenez-vous qu'elles pondent dans les drageons et les pétioles, alors ne les jetez pas inutilement. L'utilisation de **plantes réservoirs de poivron ornemental** (ex. : Purple Flash) peut également s'avérer être fort utile dans diverses productions comme le concombre et les fines herbes. Même le poivron peut en bénéficier si jamais un traitement incompatible devait être réalisé afin de conserver des *Orius* sur ces plantes réservoirs.
- Truc :** Introduire *Orius* dans deux minicontenants juxtaposés à quelques points d'introduction bien identifiés en serre, au lieu de les saupoudrer un peu partout. Vous constaterez plus rapidement une augmentation des jeunes larves sur le feuillage à proximité des contenants.
- Les produits les plus compatibles avec vos auxiliaires :** BELEAF 50SG (Ionicamide), MET52 (*Metarrhizium anisopliae*) et BOTANIGARD ou BIO-CERES (*Beauveria bassiana*).

PROBLÉMATIQUE

OBSERVATIONS

Tomate

Acariose bronzée

2



Difficile à détecter, sauf quand les populations de l'acarien (*Aculops lycopersici*) augmentent au point de causer le symptôme de bronzage qu'on observe d'abord au bas des tiges. La lutte biologique demeure difficile étant donné l'abondance de « microacariens » qui s'y trouvent. Trois acariens prédateurs semblent tout de même se démarquer en lutte biologique :

- ***Neoseiulus cucumeris*** : 1 sachet de 1 000 individus/plant, accroché à mi-hauteur ou au 2/3 supérieur du plant afin de pouvoir traiter la base avec une huile (ex. : **PURESPRAY GREEN**) ou un savon pour diminuer l'infestation; réintroduire aux 4 à 5 semaines.
- ***Neoseiulus fallacis*** serait également un bon candidat et aurait démontré un meilleur potentiel en application préventive que *A. andersoni* dans des tests réalisés par l'Université du Vermont (comm. pers. Brian Spencer, Applied BioNomics).
- ***Amblyseius andersoni*** : 1 sachet par 2 mètres linéaires de rang (200 individus/m²), ce qui équivaut à 1 sachet par 2 à 3 plants, renouvelable aux 3 semaines.
- Le **soufre** est efficace contre tous les acariens en général, mais incompatible avec les auxiliaires, tout comme l'huile et le **AVID**.
- Des **acaricides homologués sur tomate** contre d'autres acariens seraient également efficaces sur l'acariose selon les **tests IR-4** page 17 (**SHUTTLE**, **FORBID** et **FENPYROXIMATE**), et compatibles avec plusieurs agents de lutte biologique. Vérifiez toujours la compatibilité avant application.

Ressources à consulter

- [Liste des fongicides et biofongicides homologués en serre](#)
- [Liste des insecticides, acaricides et bioinsecticides homologués en serre](#)
- [Tableau de compatibilité des pesticides avec la lutte biologique](#)
- Procurez-vous l'affiche sur la lutte biologique en serre

Source des photos : Liette Lambert, MAPAQ (sauf stades des thrips)

Collaborations : Roxanne Bernard et Olivier Noël (Anatis Bioprotection), Thierry Chouffot (Koppert) et Patrick Martineau (Plant Products)

Cet avertissement a été rédigé par Liette Lambert. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseur du réseau Cultures maraîchères 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.