

(RAP)

Cultures maraîchères en serre, Avertissement No 1, 23 mars 2020



Le RAP
RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES
Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

AVERTISSEMENT | CULTURES MARAÎCHÈRES EN SERRE

État de la situation des cultures maraîchères en serre (semaine 12) : un début de saison assez calme en ce qui concerne les ravageurs et les maladies, tant pour les cultures jeunes que matures. Le regain de luminosité des trois dernières semaines a rétabli le calibre des fruits qui s'annonçait plus faible dans la tomate grâce à une bonne gestion de la culture. Avec le redoux actuel et connaissant votre historique phytosanitaire, la prévention et un dépistage régulier restent vos meilleurs atouts. Bien entendu, on ne le dira jamais assez, la prévention par l'introduction d'agents de lutte biologique vaut son pesant d'or.

Dans la tomate, on retrouve très peu d'aleurodes. Elles sont bien contrôlées dans les cultures matures, alors que la prévention et le dépistage restent de mise pour les jeunes cultures. Il y a également une faible pression et un bon contrôle de l'oïdium (blanc) et de la moisissure grise (*Botrytis*) sur les cultures matures avec quelques cas d'œdème sur des variétés ancestrales. Sinon, quelques foyers naissants de tétranyques et de pucerons de la pomme de terre ont été retrouvés.

DÉPISTAGE ET PIÉGEAGE DE MASSE



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

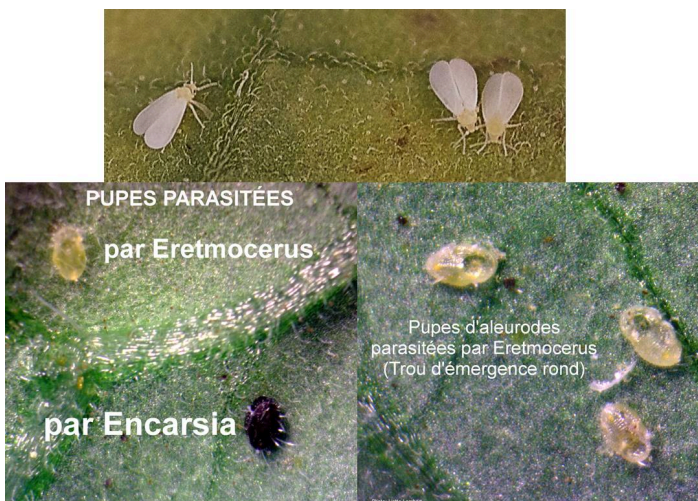
On ne le dira jamais assez, une production propre dans une serre propre. Les mauvaises herbes sont les premiers foyers d'accueil des ravageurs, particulièrement pour les thrips et les tétranyques. Un petit ménage s'impose le plus tôt possible.

L'utilisation des bandelettes collantes jaunes (une par rang ou chaque deux rangs), devenue pratique courante, fait un très bon travail de trappage de masse des aleurodes, des thrips et des mouches noires. De plus, elles peuvent servir de détecteur de première ligne pour les ravageurs ailés incluant les pucerons.

Plusieurs techniques sont utilisées par les serristes : les bandelettes collantes jaunes sont les plus efficaces dans la partie supérieure des plants pour les aleurodes, ou sinon, au niveau désiré de contrôle des ravageurs là où ils émergent ou à l'endroit le moins dérangeant pour les travailleurs – le long des murs par exemple.

Attachés aux poteaux de serres, des crochets sont également vendus pour faciliter leur installation. Certains ont même fabriqué un chariot enrobé de bandelettes collantes jaunes. Alors qu'il se déplace dans les allées, une soufflerie dirigée à la tête des plants permet de déloger les aleurodes de l'apex pour qu'elles aillent s'y coller.

ALEURODES DES SERRES (*TRIALEURODES VAPORARIORUM*)



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

Lutte biologique : pour le moment, les populations d'aleurodes sont faibles à nulles, particulièrement dans les nouvelles plantations. Cependant, si les populations étaient élevées à la fin de la dernière culture, il serait prudent d'introduire en prévention ou dès les premières détections *Encarsia formosa*, comme recommandé actuellement en raison des températures plus fraîches. *Encarsia* travaille bien dans les recoins plus frais. Dès que les températures moyennes augmentent, il faut introduire *Eretmocerus* qui préfère la chaleur et des températures moyennes 24 h de 19-20 °C.

Par la suite, à vous de voir ce qui fonctionne le mieux dans vos conditions en observant lequel de ces deux parasitoïdes est le plus efficace pour parasiter

les larves d'aleurodes d'après leur couleur. Aussi, sachez qu'ils ne font pas que parasiter en se développant à l'intérieur des larves d'aleurodes, ils les tuent également par prédation, ce qui augmente leur niveau d'efficacité. C'est pourquoi il est toujours préférable de combiner les deux espèces.

Pour ceux et celles qui utilisent les molènes comme plantes réservoirs de la punaise prédatrice *Dicyphus*, les populations sont actuellement en augmentation, ce qui favorisera une meilleure lutte biologique.

Fiche technique *Aleurodes dans la tomate*

TÉTRANYQUES À DEUX POINTS (*TETRANYCHUS URTICAE*)



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

Lutte biologique : pour réussir avec l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis*, deux conditions importantes : l'humidité relative et la présence des tétranyques. Inutile d'introduire *P. persimilis* en prévention puisque sans sa proie, il mourra. Il ne se nourrit que de tétranyques et rien d'autre. En brumisant localement sur les foyers de tétranyques avant de l'introduire (en soirée de préférence), vous augmentez vos chances de réussite. N'oubliez pas d'ajouter des *Persimilis* tout autour des foyers pour limiter sa dispersion.

N. B. : Les tétranyques femelles sont rougeâtres à leur réveil au printemps, déjà prêtes à pondre. Il ne faut pas les confondre avec *P. persimilis*, dont le rouge est intégral et sa rapidité sans égale.

Lutte chimique : si nécessaire, appliquer localement du savon, de l'huile (non compatibles, mais non résiduels) ou d'autres produits compatibles avec les auxiliaires.

Fiche technique *Tétranyque à deux points* et avertissement N° 18 du 26 juin 2017

PUCERONS DE LA POMME DE TERRE (*MACROSIPHUM EUPHORBIAE*)

Stades d'Aphidoletes



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

On rapporte quelques cas de pucerons de la pomme de terre dans la tomate.

Lutte biologique : il est recommandé d'introduire le parasitoïde *Aphidius ervi* qui localise les foyers naissants de pucerons et de combiner avec des introductions d'*Aphidoletes*. Ce dernier est une mouche cécidomyie, dont les larves orangées sont prédatrices des pucerons. *Aphidoletes* est vendu sous forme de pupes recouvertes de grains de sable dans la vermiculite, ce qui les protège de la dessiccation puisque l'humidité est essentielle à leur survie au stade pupa. Quant au succès de la lutte biologique avec *Aphidoletes*, il dépend de l'accouplement des adultes dès qu'ils émergent et il est connu qu'ils aiment se suspendre dans les fils d'araignée, tête en bas, pour s'accoupler. Ainsi, la présence de fils d'araignée dans vos serres et de résidus au sol favorise grandement le succès de son implantation.

La punaise prédatrice *Dicyphus* utilisée contre les aleurodes aura également un effet sur les pucerons.

Comment identifier les principaux pucerons en serres maraîchères et utiliser le bon parasitoïde Ephytia - Pucerons sur tomate

ŒDÈME (SYN. : INTUMESCENCE)



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

Quelques cas d'œdème sont rapportés sur de la tomate ancestrale (heirloom) greffée sur DR 0141TX.

Cause : porte-greffe trop vigoureux.

Autres causes générales de l'œdème :

- Excès d'humidité ou de vigueur à corriger, particulièrement dans les jeunes cultures.
- Arrosages irréguliers : trop sec, puis trop humide.
- Brusques changements de climat nocturne, sous de basses températures, avec un substrat gorgé d'eau.
- Densité de plants élevée avec un manque de circulation d'air.

Il est recommandé de :

- Utiliser des porte-greffes moins vigoureux.
- Ne pas trop irriguer par temps nuageux et humide; il faut s'assurer d'un bon ressuyage en fin de

journée.

- Ne pas commencer la nuit avec des substrats trop mouillés; le matin, il ne faut pas voir d'eau libre sous les sacs.
- Ventiler légèrement, puis chauffer pour faire sortir l'humidité des serres. Viser moins de 85 % d'HR.
- Garder une plus grande surface de transpiration; si possible, réduire l'effeuillage. La pression de turgescence sera moins grande avec plus de feuilles par plant.
- Ne pas se fier uniquement au contrôle informatisé puisqu'une défectuosité des sondes est toujours possible.

Avertissement N° 8 du 24 mai 2006

Ephytia – *Intumescence sur tomate*

Pour plus d'information

- Affiche *Lutte biologique en serre*, CRAAQ
- Anatis Bioprotection
- Applied Bio-Nomics (en anglais)
- Bioline AgroSciences
- *Compatibilité des pesticides avec la lutte biologique en serre*
- Ephytia et Tropileg - Identifier, connaître, contrôler
- IRIIS phytoprotection
- Koppert Biological Systems et Koppert France (Ephytia Biocontrôle)
- Plant Products (Biobest)
- *Production de la tomate de serre au Québec* (guide complet en ligne)
- SAgE pesticides

Actuellement en révision : bulletins d'information sur les pesticides

- *Fongicides et biofongicides homologués en 2019 dans les cultures maraîchères et fruitières en serre*
- *Insecticides, bio-insecticides, acaricides et bioacaricides homologués en 2019 dans les cultures maraîchères et fruitières en serre*

Cet avertissement a été rédigé par Liette Lambert, agronome (MAPAQ), en collaboration avec Régis Larouche, agronome-consultant, Thierry Chouffot (Koppert) et Patrick Martineau (Plant Products). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseuse 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.

