



EN BREF :

- **Le temps doux et ensoleillé** du début de février tient les maladies à l'écart mais favorise les ravageurs comme les pucerons et les tétranyques. Éliminez les mauvaises herbes.
- **Ravageurs sur tomate et quelques plantes ornementales** : en présence de petits foyers d'aleurodes, de pucerons et de tétranyques, c'est le temps d'introduire vos agents de lutte biologique. Appliquez le fongicide NOVA dès l'apparition du blanc sur la tomate.

État général de la situation

Cette année, on n'enregistre pas de records de froid comme l'an dernier (sauf à la mi-janvier) mais plutôt du temps généralement assez doux avec des températures en yo-yo comme on est habitué de vivre au Québec. Quant à la luminosité, décembre fut catastrophique avec 20 % moins de lumière et une bonne quantité de neige. Le temps sombre s'est poursuivi jusqu'à la mi-janvier où l'on a battu des records de temps froid qui ont retardé l'ouverture des serres et des semis. Par contre, le temps s'est réchauffé si bien qu'à la fin du mois, on a rejoint les normales. Depuis le début février, les températures sont beaucoup plus élevées que la normale avec un écart de + 6,5 °C et 25 % plus d'heures d'ensoleillement. Donc, un début d'année un petit peu plus chaud que la normale avec 0,5 °C de plus ou 0,3 °C de plus à partir du 21 décembre qui est le début officiel de l'hiver.

À chaque année, les insectes comme les pucerons et les tétranyques qui hivernent dans les structures, au sol et sur les mauvaises herbes sortent de leur cachette. C'est le temps d'introduire les agents de lutte biologique. C'est également très important de se débarrasser des mauvaises herbes et quelques méthodes simples et peu coûteuses sont à votre disposition.

Stratégies d'intervention

Mauvaises herbes

- Les mauvaises herbes hébergent les ravageurs et des virus sans qu'il y ait de symptômes apparents.
- Après un bon travail de désherbage manuel, vous pouvez saupoudrer du **gros sel** sous les tables (NaCl), ce qui empêchera les plantules d'émerger parce qu'elles brûleront au contact du sel.
- Le **vinaigre** pur de formulation plus concentrée (10 % au lieu de 6 %) aurait même une très bonne efficacité sur les mauvaises herbes pourvu qu'elles soient très petites, tout au plus 2 ou 3 cm. Faites attention aux gouttelettes qui pourraient dériver sur vos plantes et à la ventilation. (Disponible à Chambly chez Aliments Rein Hort au (450) 658-7501).
- Dans tous les cas, évitez tout contact avec les cultures. **Aucun herbicide n'est homologué pour usage en serre au Canada.**

Pucerons

Dépistage :

- Ils entrent généralement sur des boutures ou des plantes provenant de l'extérieur (matériel, plantes, visiteurs...).
- Ils pouvaient également être déjà présents en serre et ont pu hiverner à la surface du sol sur les racines des mauvaises herbes bisannuelles ou vivaces.
- Un géotextile ou des débris peuvent permettre de les maintenir en vie à des températures pouvant aller jusqu'à -5° ou -10 °C. Au-delà de cette température, ils meurent rapidement.
- Les pucerons ne peuvent survivre librement sur une structure, car ils ont besoin d'une plante hôte.
- Même si tous les stades se retrouvent au même endroit sur la plante, les pucerons sont difficiles à contrôler et ont un grand potentiel de résistance aux pesticides utilisés à répétition.
- Il est important de repérer les tous premiers foyers d'infestation de pucerons. On remarque d'abord des jeunes feuilles qui se tordent, puis du miellat (excréments sucrés d'insectes suceurs de sève) qui salit les feuilles. Il faut surtout intervenir avant l'apparition d'individus ailés qui augmentent le nombre de foyers d'infestation et le nombre d'interventions.
- La capacité des pucerons à transmettre des virus (« CMV » : cucumber mosaic virus) est aussi une menace.
- Soyez prudent et traitez les premiers îlots infestés sans tarder. Les pucerons ont une capacité de reproduction incroyable quand la température monte, car la forme femelle domine presque exclusivement en serre.

Lutte :

- Lors du traitement insecticide, bien atteindre le cœur des plants, car les pucerons ont tendance à s'y réfugier; répétez l'opération quelques jours plus tard.
- **La lutte biologique** est une alternative intéressante, particulièrement en début de saison. L'utilisation d'un parasitoïde tel que *Aphidius spp.* qui cherche les pucerons isolés permet d'éviter les explosions de populations. Une introduction hâtive ou idéalement en prévention à l'aide de plantes relais donnera de bons résultats. **Faites attention** si vous avez en bonne quantité du puceron de la digitale qui est très difficile à contrôler et sur lequel il faut utiliser *Aphidius ervi*, *Aphelinus* et *Aphidoletes* (pour ce dernier, la température de nuit doit être à un minimum de 16 °C). Plusieurs serristes ont réussi un bon contrôle des pucerons dans plusieurs espèces ornementales en récoltant simplement la coccinelle *Harmonia* qui hiberne souvent dans ou à proximité des maisons et en l'introduisant dans les serres.

Tétranyques

Dépistage :

- Les tétranyques prennent le chemin des poteaux et des broches pour descendre tranquillement dans vos plantes.
- Elles sont orange quand elles sortent de leur sommeil.

Lutte :

- AVID (abamectin) agit lentement sur les larves et les adultes mais son action est accentuée par l'effet d'une perméthrine comme le AMBUSH.
- DYNO-MITE (pyridaben) agit mieux sur les jeunes nymphes de tétranyques et très peu sur les œufs et les adultes; une bonne stratégie consiste donc à l'utiliser en rotation après un miticide qui détruit les adultes comme le AVID.
- Le savon est un bon produit de contact.
- KELTHANE (dicofol) et VENDEX (oxide de fenbutatine) sont d'autres produits à action miticide.



- **La lutte biologique** est également très efficace en début de saison, car le temps est humide et la plupart des agents de lutte biologique se comportent très bien en situation humide. N'hésitez pas à utiliser l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis*. Dans certaines situations, il peut être profitable d'utiliser *Amblyseius californicus* (acarien prédateur), *Feltiella acarisuga* (mouche dont la larve est prédatrice) et la toute petite coccinelle noire *Stethorus punctillum*. Consultez votre conseiller ou conseillère pour plus d'information.

Aleurodes

Dépistage :

- Leur présence précoce est probablement due aux mauvaises herbes ou plants infestés qui auraient pu être oubliés dans la serre ou par l'entrée de plants extérieurs à votre serre.
- Installez vos pièges collants jaunes pour dépister leur présence.

Lutte :

- C'est en plein le temps d'introduire les auxiliaires en prévention comme *Encarsia*.
- Il n'est pas recommandé pour le moment d'introduire *Eretmocerus*, à moins de vouloir nettoyer un site infesté, car il se déplace très peu, mais mange beaucoup de larves d'aleurodes. *Eretmocerus* peut être utilisé en vrac (non encollé sur carton) et déposé directement sur les feuilles mais il est préférable d'utiliser des petits contenants pour éviter qu'il ne tombe au sol.
- Accrochez les petits cartons d'*Encarsia* au niveau de la 3^e grappe à partir de la tête; s'ils sont trop bas, ces parasitoïdes perdent leur temps à chercher en ratissant les feuilles alors qu'elles devraient agir au niveau des jeunes stades larvaires plus près de la tête des plants.
- Si les populations d'adultes sont élevées à certains endroits, augmentez le piégeage avec les collants ou les longs rubans jaunes; c'est une technique très populaire, efficace et qui évite dans bien des cas d'avoir recours aux pesticides; il se vend de longs rubans jaunes collants de largeur variable selon les compagnies (5 cm, 20 cm, 30 cm...) en rouleau (entre 100 et 450 mètres de long en général); on peut étendre ces longs rubans à plus de 10 cm au-dessus de la tête des plants pour éviter que les parasitoïdes s'y collent trop, car ils sont très attirés par ces pièges jaunes, plus particulièrement *Eretmocerus*.
- Durant les périodes froides, à la réception de vos auxiliaires, faites un petit test qualité pour valider le nombre et le temps d'éclosion (normalement en 2 semaines). Déposez le petit carton dans un pot Masson. Ajoutez à l'intérieur un mini-piège collant jaune pour les compter plus rapidement. Recouvrez d'une feuille de papier essuie-tout puis refermez le pot avec son couvercle ajouré. Placez-le dans la culture à l'ombre du feuillage et comptez le nombre sur le piège collant 2 à 3 semaines plus tard.
- Soyez prudent dans votre effeuillage car dès que vous retirez les feuilles entre la 5^e et la 7^e grappe, vous retirez vos auxiliaires; **laissez vos feuilles sur le sol pour leur permettre d'émerger**; effeuillez un peu partout dans le plant au besoin.

Le blanc de la tomate



Blanc dans la tomate
Photo : Liette Lambert, agr.

Contre le blanc de la **tomate**, le NOVA et le soufre microscopique donnent encore de bons résultats pourvu qu'ils soient appliqués **dès l'apparition des premières taches**. Attention à l'usage fréquent du soufre qui dégrade les polyéthylènes en attaquant l'additif HALS (Hindered Amine Light Stabilizer). Cet additif est plus avantageux pour que son prédécesseur à base de Nickel pour la transmission de lumière, mais il ne résiste pas au soufre qui désactive la protection UV et limite la durée de vie du film plastique. Avis aux grands utilisateurs de soufre!



Texte rédigé par :

Liette Lambert, agronome, Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ

Collaboration :

Thierry Chouffot, Koppert Canada Ltée

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES CULTURES EN SERRES

Liette LAMBERT, agronome
Avertisseuse

Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ
118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0
Téléphone : (450) 454-2210, poste 224 - Télécopieur : (450) 454-7959
Courriel : liette.lambert@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Rémy Fortin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 01 – cultures en serres – 8 février 2005

