



Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures



AVERTISSEMENT | CULTURES MARAÎCHÈRES EN SERRE

N° 10, 14 août 2019

État de la situation des cultures maraîchères en serre (semaine 33)

- **Désordres**
 - Pourriture apicale dans la tomate et le poivron en augmentation.
 - Microfendillement (russeting) sur tomate.
- **Ravageurs**
 - Une punaise miride (Garden fleahopper) de plus en plus présente sur le concombre et l'aubergine : *Microtechnites* (syn. *Halticus*) *bractatus*.
 - Puceron du melon sur concombre : voyez-y !
 - Tétranyques à la hausse dans la plupart des cultures.

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



Prévention



Détection



Progression

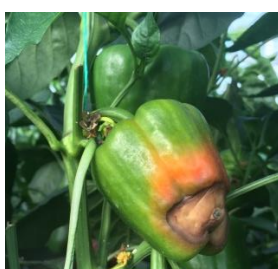


Situation à risque

Tomate et poivron

3

**Pourriture ou nécrose apicale
(carence en calcium; cul noir)
(BER : Blossom end rot)**



L'irrigation est le plus souvent à la base du problème, ou sinon un substrat trop salin occasionnant des brûlures racinaires qui empêchent l'absorption du calcium à la coiffe des racines. Il y a aussi certaines variétés plus sensibles que d'autres. Quoi qu'il en soit, dès qu'un plant fane, la machine cesse de transpirer, et le calcium ne migre plus normalement vers les tissus, ce qui laisse présager de la pourriture apicale à venir. Dès que la transpiration se réactive, le calcium migre d'abord vers les organes qui transpirent le plus : les feuilles, sauf les jeunes qui transpirent très peu, tout comme les fruits. C'est pourquoi ils sont affectés en premier. Alors trop de feuilles monopolisent le calcium au détriment des fruits.

Dès que l'ensoleillement est important, l'ajout d'un léger surplus de calcium est recommandé. Attention à l'azote, spécialement sous forme ammoniacale, qui limite l'absorption du calcium par son fort effet antagoniste, tout comme l'excès de potassium, de magnésium ou de sodium.

Un arrosage de nuit pour remouiller le substrat réduit le phénomène, puisque le calcium migre tout de même dans la plante durant la nuit.

Si la charge en fruits est faible, il peut être préférable de laisser quelques fruits atteints sur le plant, comme réserve en eau, et réduire le nombre de feuilles.

Pour en savoir davantage, consultez les fiches techniques [Carence en calcium sur la tomate \(pourriture apicale\)](#) sur Agri-Réseau et [Nécrose apicale du poivron](#) sur le portail Éphytia.

Tomate et poivron

3

Microfendillement ('russetting')



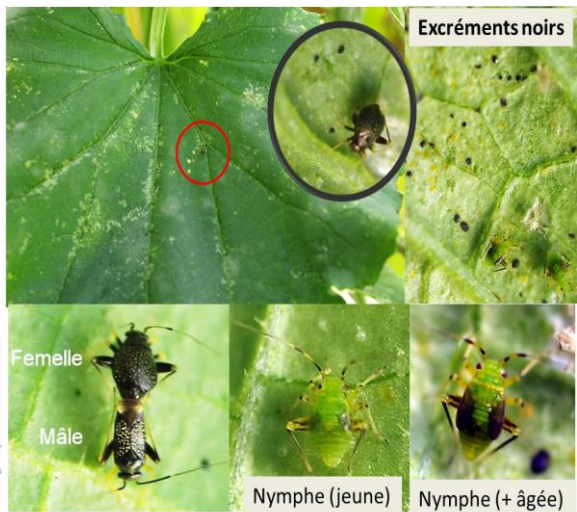
Le fruit sert très souvent de réserve en eau lorsque le plant en a besoin, surtout en période de stress hydrique. Mais ce mouvement de va-et-vient de l'eau dans les fruits rend la cuticule sensible au microfendillement, puisque son élasticité a des limites.

Éviter la formation de condensation sur les fruits le matin, lors des nuits froides, en chauffant et déshumidifiant au préalable, puis maintenir une bonne conductivité électrique pour éviter les montées d'eau trop rapides dans le plant. De même, trop de feuilles et pas assez de fruits accentuent le phénomène, tout comme les pré-nuits.

Concombre

2

Punaise miride ('Garden fleahopper')
(*Microtechnites / Halticus bractatus*)



Depuis quelques années, on voit de plus en plus cette petite punaise miride (Hémiptère) sur le concombre et également sur l'aubergine.

Ne pas confondre l'insecte avec l'[altise](#) (coléoptère) au stade adulte ou avec la [punaise terne au stade nymphé](#).

Symptômes :

Insecte suceur qui s'alimente de la sève des feuilles, laissant derrière lui des excréments noirs bien visibles au revers des feuilles et des plages de petits points blancs sur la face supérieure, lesquelles peuvent être confondues avec des dégâts de thrips, de tétranyques ou de cicadelles.

Sur les jeunes plants, on rapporte des dommages plus importants, avec des populations élevées. Par contre, sur les plants matures, il est rare qu'une intervention soit requise. Sinon un savon ou une huile agira rapidement par contact, spécialement sur les jeunes larves moins mobiles. En traitement conventionnel, seul le [BELEAF 50SG](#) (flonicamide) est homologué pour une intervention sur punaises.

[Fiche technique IRIIS](#)

Concombre

3

**Puceron du melon
(*Aphis gossypii*)**

Puceron du melon (*Aphis gossypii*)



Une infestation est si vite arrivée!



La lutte bio avec prédateurs voraces et *Aphidius*



Photos: Liette Lambert

Larve de chrysope

Coccinelle
asiatique

Puceron parasité par Aphidius

Il faut rester alerte et intervenir rapidement, localement s'il le faut, avant que les foyers ne produisent d'autres formes ailées qui se répandent comme une traînée de poudre dans les serres.

Un 'cocktail' de prédateurs et parasitoïdes est ce qu'il y a de mieux : coccinelles, chrysopes et *Aphidius colemani*.

Fiche technique [Puceron du melon sur concombre](#)

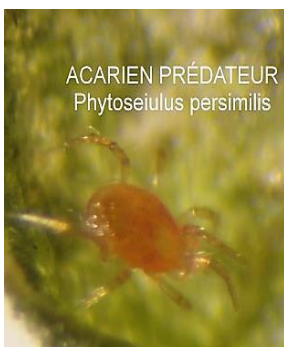
Concombre

3

Tétranyque à deux points



Tétranyques et oeufs bien ronds



ACARIEN PRÉDATEUR
Phytoseiulus persimilis

Les tout premiers symptômes



P. persimilis s'occupe des foyers de tétranyques



BIOLINE Aggrosciences



A. californicus survit en l'absence de proies

La population des tétranyques à deux points est en nette progression, non seulement dans le concombre, mais dans la plupart des cultures en serre, ce qui n'a rien de surprenant à cette période de l'année.

Même si l'acarien prédateur *Amblyseius californicus* a été introduit préventivement, ce qui est une excellente stratégie, votre meilleur investissement pour contenir les foyers demeure l'introduction de l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis*, car il nettoie tout. C'est le champion incontesté depuis plus de 40 ans ! Il ne mange que des tétranyques et il fait le grand ménage quand il passe, ne laissant que des corps morts derrière lui. Il a toutefois une exigence : l'humidité. Alors, augmentez l'humidité ambiante, soit par la brumisation, soit par des pulvérisations d'eau à la tête des plants (là où il fait plus chaud) ou entre les allées, et il vous le rendra bien.

Sinon, traiter les zones infestées à l'aide d'un acaricide compatible avec les auxiliaires en place pour abaisser les populations.

Fiche technique [Tétranyque à deux points](#)

Profitez de la **gratuité des analyses** du [Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection \(LEDP\)](#) du MAPAQ pour les producteurs (et leurs conseillers) en **conversion biologique** ou possédant une **certification biologique** pour la culture visée par la demande d'analyse.

Collaborations

Climax Conseils

Pour plus d'information

- Affiche [Lutte biologique en serre](#), CRAAQ
- [Anatis Bioprotection](#)
- [Applied Bio-Nomics](#) (en anglais)
- [Biobest](#) (distribué par Plant Products)
- [Bioline AgroSciences](#)
- [Bulletin d'information N° 1](#) sur les insecticides, acaricides, bio-insecticides et bioacaricides
- [Bulletin d'information N° 2](#) sur les fongicides et biofongicides
- [Bulletin d'information N° 3](#) du réseau Général *Spécial phytoprotection bio*
- [Compatibilité des pesticides avec la lutte biologique en serre](#)
- [Ephytia - Identifier, connaître, contrôler](#)
- [IRIIS phytoprotection](#)
- [Koppert Biological Systems](#) et [Koppert France](#) (Ephytia Biocontrôle)
- [Production de la tomate de serre au Québec](#) (guide complet en ligne)
- [SAGe pesticides](#)

Source des photos : Liette Lambert, MAPAQ

Cet avertissement a été rédigé par Liette Lambert, agronome (MAPAQ). 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.