

(RAP)

Cultures maraîchères en serre, Avertissement No 4, 5 mai 2020



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

AVERTISSEMENT | CULTURES MARAÎCHÈRES EN SERRE

État de la situation. Dans le poivron, on observe actuellement une hausse des cas de puceron vert du pêcher. L'usage de plantes réservoirs d'orge ou de blé pourrait vous aider à maintenir les populations d'*Aphidius* à moindres coûts.

PUCERON VERT DU PÊCHER PUCERON DU TABAC

Comme d'habitude, les populations de puceron vert du pêcher (*Myzus persicae* var. *persicae*) sont en augmentation à cette période-ci de l'année. Mais on remarque aussi de plus en plus de cas de puceron du tabac (*Myzus persicae* var. *nicotinae*), une espèce en tout point semblable au puceron vert du pêcher, bien qu'il semble s'en distinguer par sa coloration rougeâtre dominante et sa tendance à s'agglomérer à l'apex des plants, d'où un contrôle biologique plus difficile qui requiert l'usage de prédateurs plus voraces.



Puceron vert du pêcher
 (*Myzus persicae* var. *persicae*) – forme verte dominante
 Bon contrôle biologique avec *Aphidius*

Liette Lambert, agr. (MAPAQ)



Puceron du tabac (*Myzus persicae* var. *nicotinae*)
 Forme rouge dominante avec une nette tendance à s'agglomérer à l'apex
 Contrôle biologique plus difficile

Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

Lutte biologique

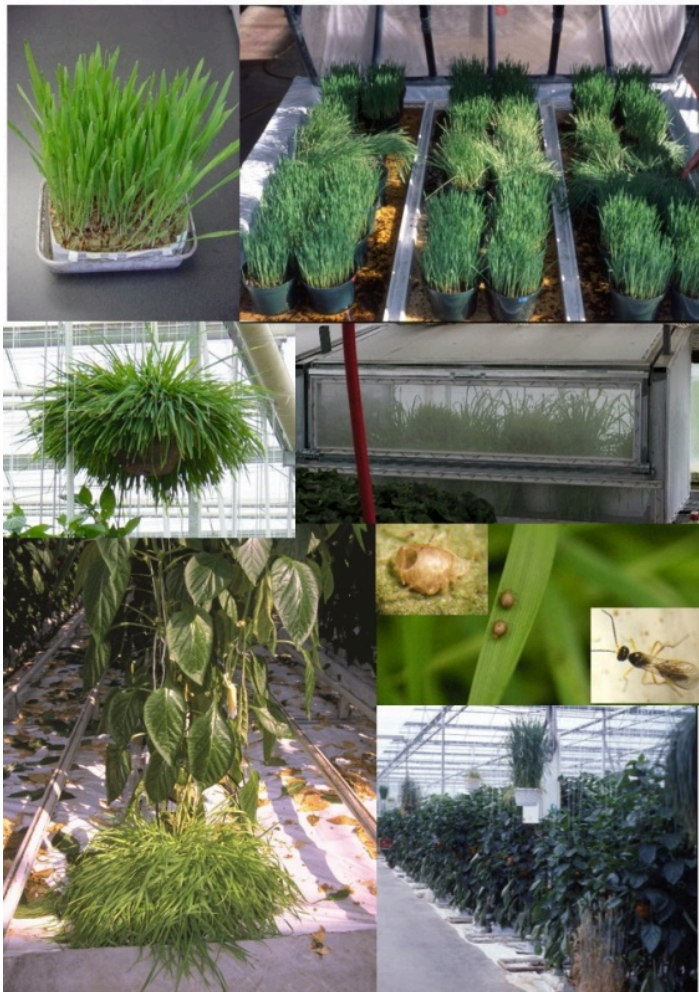
La lutte biologique est incontournable dans le poivron, puisque les fleurs, riches en pollen, permettent d'alimenter de nombreux auxiliaires, et ce, même en l'absence de proies.

Aphidius

Que ce soit en prévention ou pour repérer les foyers naissants, le parasitoïde *Aphidius colemani* reste le favori, suivi d'*Aphidius matricariae*. Vous pouvez les introduire sur une base régulière ou utiliser une technique encore peu populaire au Québec, mais qui a gagné beaucoup d'adeptes ailleurs depuis de nombreuses années, particulièrement dans le poivron : l'usage de plantes réservoirs de céréales, aussi appelées plantes banques ou plantes relais. Celles-ci se chargeront naturellement de vous fournir des *Aphidius* en tout temps, pourvu que ce soit bien géré. Pour avoir des jeunes plants appréciés des pucerons, il est inutile d'ajouter des plantes réservoirs si vous ne les renouvelez pas de temps en temps.

Plantes réservoirs de céréales

Plantes réservoirs de céréales avec pucerons des céréales et *Aphidius*



Liette Lambert, agr. (MAPAQ)

Les plantes réservoirs d'orge préinoculées de pucerons des céréales (*Rhopalosiphum padi*) sont en vente chez Anatis Bioprotection pour aussi peu qu'une vingtaine de dollars. Vous pouvez en commander régulièrement pour ajouter, dans vos serres, quelques plants qui serviront de lieu de reproduction à *Aphidius*. On peut en mettre au moins un par serre individuelle ou 5 par hectare.

Vous pouvez aussi en faire l'élevage vous-même à partir de jeunes plants préinoculés. Il vous suffit de semer l'orge ou le blé dans un endroit clos (photos) pour éviter toute contamination avec d'autres auxiliaires, et d'inoculer par la suite les pucerons sur ces jeunes pousses tendres de céréales, et ainsi renouveler à moindre coût votre matériel de base en serre.

Sachez également que les pucerons des céréales ne s'attaquent pas aux plantes maraîchères comme le poivron, la tomate, le concombre ou autres dicotylédones, puisqu'elles colonisent uniquement les monocotylédones que sont les graminées comme les céréales.

Comme n'importe quelle autre technique, il faut prendre le temps de remplacer les plantes réservoirs vieillissantes, à défaut de quoi *Aphidius* n'y trouvera plus son compte. L'idée est d'avoir des populations de parasitoïdes actives en tout temps pour veiller sur les foyers d'éclosions de pucerons.

C'est le temps, depuis avril, d'utiliser les plantes réservoirs, puisqu'en été, il y a trop d'hyperparasitisme qui tue les *Aphidius* dans les pucerons momifiés et qui rend le contrôle biologique inefficace.



Plantes réservoirs de blé
Collaborateur anonyme du RAP



Sachez aussi que les pucerons, quels qu'ils soient, attirent n'importe quel autre prédateur de pucerons.

Que ce soit des coccinelles, des mouches cécidomyies *Aphidoletes*, des chrysopes ou des **syrrhes** (nouveau chez Anatis Bioprotection), ils auront tôt fait de repérer les pucerons des plantes réservoirs, ce qui risque d'invalider cette pratique. Vous pourrez alors dire adieu à vos pucerons des céréales et, par le fait même, aux *Aphidius* issus de la plante réservoir.

Cependant, ces prédateurs de pucerons deviendront des alliés précieux si les populations explosent pendant que les *Aphidius* poursuivront leur quête des pucerons sur le poivron.

La biodiversité est sans contredit la meilleure option pour y arriver.

Les prédateurs comme les coccinelles se régaleront de tous les pucerons, y compris ceux de vos plantes réservoirs.
Collaborateur anonyme du RAP

Lutte chimique

Bioproduits incompatibles avec les auxiliaires, mais peu ou pas résiduels, et pour applications sur foyers surtout :

- Savons insecticides : KOPA, OPAL, NEUDOSAN, SAFER'S
- Huiles minérales : PURESpray GREEN 13 E et SUFFOIL-X (ce dernier est non permis en agriculture biologique). Elles empêchent les pucerons de s'alimenter tout en n'affectant pas les momies de pucerons parasitées par *Aphidius*.
- *Beauveria bassiana* avec 3 souches disponibles (BIOCERES G WP, BOTANIGARD 22 WP ou BOTANIGARD ES et VELIFER) TROUNCE (sels de potassium d'acides gras + pyréthrinés)

Note : *BIOCERES* et *TROUNCE* sont les seuls permis en agriculture biologique.

Traitements chimiques et compatibilité avec les auxiliaires :

- BELEAF 50SG (flonicamide) : compatible avec tous.
- KONTOS (spirotétramate) : compatible avec les *Aphidius*, les coccinelles et les chrysopes, mais incompatible avec les acariens prédateurs.
- ENDEAVOR 50WG (pymétozine) : compatible avec les *Aphidius* (larves dans les momies de pucerons), les coccinelles, les chrysopes, *Orius* et les acariens prédateurs (mis à part *P. persimilis*, sauf si appliqué dans l'irrigation).
- ALTUS (flupyradifurone) : compatible uniquement avec *Aphidius*.

Pour plus d'information

- *Aphid banker plant system for greenhouse IPM, step by step* (en anglais)

- Conférence sur les plantes réservoirs
- Fiche technique *Pucerons du poivron sous serre*
- *Charte d'identification des pucerons*

Toute intervention de contrôle d'un ennemi des cultures doit être précédée d'un dépistage et de l'analyse des différentes stratégies d'intervention applicables (prévention et bonnes pratiques, lutte biologique, physique et chimique). Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) préconise la gestion intégrée des ennemis des cultures et la réduction des risques associés à l'utilisation des pesticides.

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.

 PARTENARIAT
CANADIEN pour
L'AGRICULTURE

Canada Québec 