



**Plantes réservoirs ou plantes banques
dans le contrôle des pucerons en serre**

*Liette Lambert, agronome
Conseillère en serre et petits fruits
MAPAQ Ste-Martine*



Cages d'introduction sous filet




Photo: LLambert




Photo: RValentin

**Les bébés pucerons
peuvent passer au travers
des mailles**




Photo: LLambert



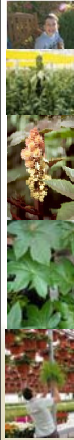


Photo: RValentin



Exemples de plantes réservoirs Utilisées en serre



Contre pucerons


- **Poivron, fines herbes et ornemental:**
 - Graminées (orge: la plus utilisée)
 - (aussi blé, seigle, parfois avoine)
 - Contre pucerons
 - Avec Aphidius



Photos: Liette Lambert, MAPAQ



Photos: Liette Lambert, MAPAQ



KOPPERT



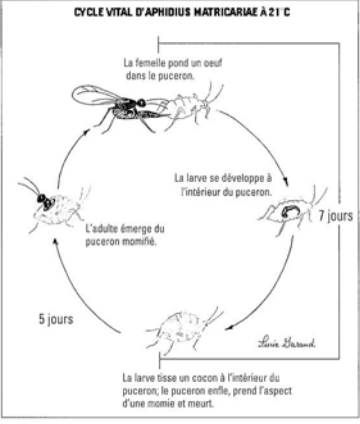


Photo: LLambert



CD POLE D'EXCELLENCE QUALITE INNOVATION APPROVISIONNEMENT **Québec** ANATIS

CYCLE VITAL D'APHIDIUS MATRICARIAE À 21 C



La femelle pond un œuf dans le puceron.

La larve se développe à l'intérieur du puceron.

7 jours

L'adulte émerge du puceron momifié.

5 jours

La larve tisse un cocon à l'intérieur du puceron; le puceron enfle, prend l'aspect d'une momie et meurt.

Lieve L'brand

Illustration: Lieve L'brand

Plantes réservoirs de pucerons des céréales (*Rhopalosiphum padi*) pour *Aphidius colemani* EN PRÉVENTION

- 1- Prévoir l'achat d'une plante d'orge infestée de pucerons des céréales (environ 25\$ l'unité)
- 2-Durée du semis à la mise en place en serre de 3 à 4 semaines pour y rester environ 2 mois
- 3-Introduire *Aphidius colemani* dans la cage et prévoir 2 semaines (momies apparentes) avant son transfert en serre; *Aphidius* émerge 1 semaine plus tard à 25°C ou 2 semaines à 20°C ou; se vend en contenant de 500 momies



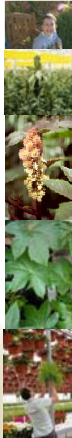
CD POLE D'EXCELLENCE QUALITE INNOVATION APPROVISIONNEMENT **Québec** ANATIS





Photos: Liette Lambert, MAPAQ

Plantes réservoirs de pucerons des céréales
(*Rhopalosiphum padi*)
pour *Aphidius colemani*
EN PRÉVENTION



4-Propagation des pucerons dans une ou plusieurs cages sous filet pour éviter la contamination avec les auxiliaires. Il suffit de partir avec le plant acheté puis couper des feuilles infestées ou prendre un pot infesté de pucerons des céréales pour inoculer les autres cages.

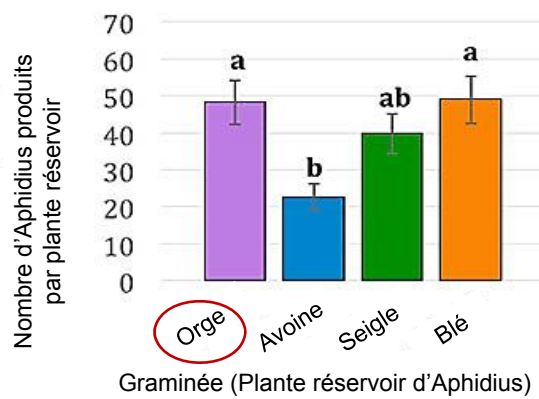
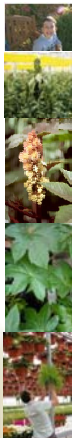


5-Semer régulièrement l'orge pour avoir du matériel frais (les parasitoïdes préfèrent...)




Photos: Liette Lambert, MAPAQ



Cette étude fait ressortir que le blé et l'orge assurent le meilleur taux de reproduction des *Aphidius*, ce qui en font de bonnes plantes réservoirs. En pratique, l'orge reste la favorite.



CD POLE D'EXCELLENCE EN AGRI-CULTURE ANATIS
 Agri-culture, Pêche-ries et Alimen-tation Québec




Aphidius colemani

Trou de sortie d'Aphidius

Puceron momifié parasité par Aphidius




Orge
 Suspendu dans le poivron
 Comme plante réservoir d'Aphidius

Photos: Liette Lambert, MAPAQ

CD POLE D'EXCELLENCE EN AGRI-CULTURE ANATIS
 Agri-culture, Pêche-ries et Alimen-tation Québec

Cycle d'un puceron momifié par *Aphidius*






Photos: Syngenta Bioline

Hyperparasites nombreux en été
 Visibles par le trou d'émergence (machouillé)
 Diminue le taux de parasitisme et d'efficacité avec *Aphidius*
 Il faut donc cesser les introductions d'*Aphidius* et introduire *Aphidoletes*

Hyperparasité

Normal

Un hyperparasite de *Aphidius*

Photos: Liette Lambert, MAPAQ

Aphidoletes
 Prédateur de pucerons

Photos: Biobest

Photos: Liette Lambert

Photos: Biobest

Aphidoletes
Prédateur de pucerons
Exemple d'un site de production des *Aphidoletes*
chez Applied Bio-nomics en Colombie-Britannique

Aphidoletes élevés sur les plants de tabac.

Les pupes tombent ensuite dans un canal d'eau, recueillies, filtrées, puis pesées (grammes de pupes) pour la vente.

Pupes vendues enrobées dans la vermiculite pour garder l'humidité nécessaire à sa survie

DON ELLIOT, BC Applied Bio-nomics

Des milliers de pupes d'*Aphidoletes*

Photos: Liette Lambert, MAPAQ

CYCLE VITAL D'APHIDOLETES APHIDIMYZA À 21°C

De petits oeufs sont pondus sur les feuilles, parmi les pucerons.

2-3 jours

10 jours

Les femelles adultes pondent de 150 à 250 oeufs parmi les colonies de pucerons.

Les larves consomment de 3 à 50 pucerons par jour.

7-10 jours

Les larves tombent au sol pour se transformer en pupes.

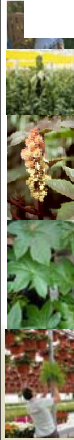
14 jours

Le stade de pupa se passe dans le sol, sous la forme d'un cocon.

DE OEU F À ADULTE: ENVIRON 3,5 SEMAINES

Illustration: Lucie Girard

**Plants d'hibiscus infestés à titre de plantes réservoirs dans une production d'hibiscus...
Et pourquoi pas.....**



Florinove



Photos: LLambert