

# Ervi-M-System

**Pour la lutte sous serre contre les espèces de puceron de plus grande taille, telles que le puceron vert de la tomate et le puceron de la digitale, on utilise les guêpes parasites *Aphelinus abdominalis* ou *Aphidius ervi*. *Aphidius ervi* a des avantages particuliers.**

## HÔTES

De plus de 200 espèces de puceron parasitées par *Aphidius ervi*, les plus répandues sous serre sont le puceron vert de la tomate et le puceron de la digitale. Voici, ci-dessous une brève description de leurs caractéristiques et leur mode de vie.

### 1. Le puceron vert de la tomate

Le puceron vert de la tomate (*Macrosiphum euphorbiae*) est un puceron allongé de 2 - 4 mm avec de longues pattes. Les antennes sont plus longues que le corps. Les yeux sont de couleur rouge vive. La cauda (queue) est assez longue et les cornicules sont longues avec un bout foncé. Le puceron vert de la tomate est de couleur verte, ou parfois jaunâtre ou rose. Les nymphes ont une bande longitudinale de couleur foncée sur le dos.

Le puceron vert de la tomate est très mobile et se laisse facilement tomber.

Bien que ce puceron hiverne surtout sur rose en Amérique du Nord, il hiverne dans nos régions dans les serres. Il dispose de plus de 200 plantes hôtes comme tomate, aubergine, poivron, chrysanthème, rose, pélagonium, tabac et pomme de terre. On le retrouve souvent sur les tiges ou les parties jeunes de la plante où il cause des déformations qui ressemblent à des dégâts causés par des virus.

### 2. Le puceron de la digitale

Le puceron de la digitale (*Aulacorthum solani*) est un puceron rond ovale de taille moyenne qui mesure de 1,8 - 3 mm. Les caractéristiques frappantes sont les bandes foncées sur les antennes, qui sont plus longues que le corps. La cauda et les cornicules sont moyennes. À la base des cornicules il y a des taches de couleur verte noire. Ce puceron est surtout de couleur jaune verte brillante, mais peut varier du blanc jaune vert jusqu'à brun vert.

Le puceron de la digitale n'a pas de stade sexué, et se reproduit

donc de façon vivipare sur plusieurs cultures. En plein champ il cause des dégâts sur e.a. pomme de terre et des plantes à bulbe. En serre, il est un ravageur sur poivron, chrysanthème, tomate, aubergine, salade et haricot.

## APHIDIUS ERVI

Le parasitoïde *Aphidius ervi* se rencontre naturellement en grande partie en Europe et a été introduit en Amérique du Nord, Argentine, Nouvelle-Zélande et Australie. Il ressemble beaucoup à son allié *Aphidius colemani*, mais est deux fois plus grand. *Aphidius ervi* a un corps noir et effilé, des pattes brunes et de longues antennes. Il est plus grand et parasite des espèces de puceron plus grandes.

Le parasitisme d'*Aphidius ervi* se passe de la même façon que celui d'*Aphidius colemani*. Une fois détecté un hôte approprié, la femelle bombe son abdomen vers l'avant sous son thorax entre ses pattes et elle pique le puceron avec sa tarière pour y pondre un œuf. Pendant les premiers jours après le parasitisme, tout au long du stade d'œuf, le puceron continue à manger et à produire du miellat. Les pucerons adultes continuent à se reproduire. Ensuite, la larve d'*Aphidius ervi* commence à vider le puceron de l'intérieur, et le transforme après en une momie jaune brune dorée. À la fin, une guêpe parasite adulte quitte la momie à travers un trou rond, dont le couvercle reste souvent attaché.

La durée totale du développement d'*Aphidius ervi* est de 26 jours à 14°C, de 13,5 jours à 20°C et de 12 jours à 23,6°C. Une femelle pond environ 350 œufs pendant sa vie, dont la plupart sont pondus pendant les 5 à 7 premiers jours, avec une moyenne d'environ 55 œufs par jour.

*Aphidius ervi* a une excellente capacité de recherche. À des températures moins élevées, il vole aussi très bien.

La présence d'*Aphidius ervi* peut causer une telle panique dans les foyers de pucerons que plusieurs pucerons se laissent tomber par terre.

## APPLICATION

*Aphidius ervi* est surtout utilisé pour lutter contre le puceron vert de la tomate et le puceron de la digitale sous serre. La guêpe parasite est introduite dans les cultures de tomate, poivron, aubergine, gerbera, rose, concombre, fraise, haricot, ... Grâce à son excellente possibilité de recherche, *Aphidius ervi* peut aussi être introduit préventivement à 0,05 - 0,1 parasite/m<sup>2</sup>.

Pour la lutte préventive, on peut aussi utiliser des plantes relais, sur lesquelles on élève le parasite sur des pucerons des graminées.

La plupart du temps on introduit le parasitoïde dès la présence des premiers pucerons. Il est important d'observer les foyers à temps et de réagir rapidement. On introduit alors chaque semaine 0,5 - 2 *Aphidius ervi*/m<sup>2</sup> sur et autour des foyers jusqu'à ce qu'il y ait un équilibre. Parlez du nombre à introduire et de la stratégie avec votre conseiller.

On peut lutter sur des débuts d'infestations avec *Aphidius ervi* en combinaison avec *Aphidoletes aphidimyza*. Des infestations plus avancées sont luttées avec *Adalia bipunctata*, ou avec le pesticide sélectif Pirimor (pirimicarb).

## ERVI-M-SYSTEM

*Aphidius ervi* est commercialisé en tubes de 250 ou 1.000 momies. A l'aide de ce tube, les momies pourront être dispersés dans la serre, sur les feuilles. Effectuer le traitement le matin ou en soirée. Les ichneumons doivent être déposés le plus rapidement possible après leur livraison. Il est possible de conserver *Aphidius ervi* pendant une courte période à l'horizontale à 8 - 10°C et une HR >85%.

### AVANTAGES

- **Applicable sur plusieurs cultures;**
- **Possibilité d'une introduction préventive;**
- **Commence rapidement à travailler;**
- **Excellente capacité de recherche;**
- **Parasitisme bien visible (momies).**