

## La punaise prédatrice *Orius* en cultures ornementales

### Introduction

Ordre des hémiptères, sous ordre des Hétéroptères.

Les punaises prédatrices de la famille des Anthocoridae (*Orius*, *Anthocoris*) sont fréquemment rencontrées sous serre. Les punaises de cette famille sont des insectes prédateurs polyphages qui se nourrissent de thrips, pucerons, acariens. Ils s'attaquent à tous les stades de proies, y compris les adultes (principalement les insectes à corps mou), les nymphes, et les œufs.

Les adultes et les larves piquent leurs proies à l'aide de leur rostre, puis les vident de leur contenu.

La plupart des espèces peuvent se nourrir de la sève sans causer de réels dégâts à la plante. Les adultes se nourrissent également de pollen.

Depuis 1991, *Orius sp.* est employée en protection biologique pour la lutte contre thrips. Les espèces *O. laevigatus* et *O. majusculus* peuvent être ainsi utilisées. Lorsque les proies sont abondantes, les *Orius* ont une activité prédatrice plus importante que leur besoin alimentaire.

### Description d'*Orius sp*

#### Adultes :

Couleur : marron à noir

Taille : 2.5 à 5 mm

Présence de rostre long et mobile

Ailes postérieures membraneuses, ailes antérieures sclérifiées

Ecusson (plaque triangulaire) sur le dos de l'insecte

Yeux rouges typiques

- *Orius majusculus* : 2,6-3mm, pas de zone noire sur les ailes
- *Orius laevigatus* : 1,4-2,4mm, zone noire sur les ailes



*Orius majusculus*

#### Larves :

Taille de 2,5 à 5mm

1° larves sont brillantes et presque incolores puis jaunes, puis couleur de jaune à marron selon l'espèce :

- *Orius majusculus* : larve marron foncé aux 4° et 5° stades
- *Orius laevigatus* : jaune jusqu'au dernier stade avec taches marron orangé

Les yeux rouges sont bien distincts

Apparition des ébauches ailaires à partir du 2° stade, bien visible au dernier stade



*Orius laevigatus*



*Orius majusculus*

#### Œufs

Taille : 0,4mm de long

Incolore puis blanc laiteux



## Cycle de développement

**Les œufs** sont pondus dans les tissus végétaux (pétioles, nervures principales à la face inférieure des feuilles) et sont difficiles à observer.

**Les larves** apparaissent environ 5 jours plus tard, et ressemblent à l'adulte. Il y a 5 stades larvaires.

**L'adulte** peut vivre pendant 3-4 semaines.

La durée totale de développement est d'environ 3 semaines à 24°C. Elle dépend de la température et de l'abondance de nourriture. Il peut y avoir 1 à 4 générations / an selon les espèces

**Localisation** : adultes dans les fleurs, larves dans le feuillage

**Période d'activité** : activité d'avril à septembre (plus intense de juin à septembre)

**Hivernage** :

- au stade adulte en septembre-octobre au nord ouest de l'Europe
- endroits protégés comme des tiges creuses, dans les feuilles mortes, et sous l'écorce des arbres

## Utilisation des *Orius* en cultures ornementales

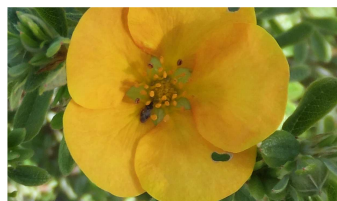
### **PBI par conservation :**

#### **Sur plantes attractives :**

Les essais AREXHOR SM et AREXHOR PL ont montré que certaines plantes (*Anthemis tinctoria* et *Potentilla fruticosa*) pouvaient attirer les *Orius* en culture de chrysanthèmes sous serre et en parcelles extérieures



Potentille installée en quinconce tous les 8m dans une parcelle de chrysanthèmes extérieure



*Orius* dans une fleur de potentille

**Sur plantes réservoirs ou plantes banques** (stade expérimental au Québec, infos 2009) :

Ces plantes sont des systèmes d'élevage utilisés pour la production massive d'auxiliaires. Le poivron ornemental et l'aubergine sont testés afin d'être utilisés en plante banque. En effet, les *orinus* sont introduits directement sur ces plantes tôt au printemps, ils se nourrissent de pollen des fleurs, leur permettant de se reproduire.

### **PBI par lâchers :**

La souche d'*O. laevigatus* introduite dans les serres n'entre pas en diapause et peut donc être utilisée dès la présence de proies. Par contre, *O. majusculus* entre en diapause et ne peut être introduit efficacement qu'à partir du printemps.

Les punaises peuvent être utilisées seules ou en association avec les acariens prédateurs pour enrayer les fortes attaques de thrips, mais leur utilisation a souvent abouti à des échecs : coût élevé, problème d'adaptation aux espèces horticoles, cycle long, présence de pollen obligatoire...

Dose préconisée par les fournisseurs pour la lutte contre *Frankliniella occidentalis* : 1 à 2 ind/m<sup>2</sup> en préventif et 5 à 10 ind/m<sup>2</sup> en curatif sur foyer.

**Sources** : Connaitre et reconnaître / ed KOPPERT, La protection biologique intégrée en horticulture ornementale sous abris / ed ASTREDHOR, essais IQDHO / 2009, site e-phytia/INRA

Crédit photos : AREXHOR SEINE MANCHE, KOPPERT

Création, impression et plastification : AREXHOR SEINE MANCHE

Avec le concours financier de :



**Partenaire du plan Ecophyto** : « Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto »

