



# Chrysopes Larves

## Technologie Vivapack®

### Mode d'emploi

Chrysopes Vivapack® : le nouveau diffuseur de chrysopes à pose facile, efficace pour lutter naturellement et en toute simplicité contre les pucerons, cochenilles et acariens sur les petites plantes et les arbustes.

#### Comment se présente CHRYSOPE Vivapack®?

Les boîtes de chrysopes Vivapack® contiennent des insectes nommés *Chrysoperla carnea*, des prédateurs de plusieurs ravageurs. La chrysope est également appelée « Demoiselle aux yeux d'or », et est naturellement présente en France. Les chrysopes sont au stade de larves. C'est le stade auquel elles sont les plus voraces et les plus efficaces pour lutter contre les ravageurs. Après avoir dévoré jusqu'à 500 ravageurs au cours de leur développement, elles se transformeront en adultes qui pondront leurs œufs et le cycle recommencera.

Ces larves sont conditionnées dans une boîte Vivapack®, une innovation exclusive à Biotop qui sert à la fois de nid pour leur permettre d'arriver au bon stade, de boîte de transport mais aussi de système idéal pour lâcher les chrysopes en toute simplicité. Son utilisation est rapide et ne demande aucun ustensile.

Les boîtes contiennent également un substrat qui leur sert de cachettes, ainsi que de la nourriture pour toute la durée du transport.

#### Dans quels cas utiliser les larves de CHRYSOPE Vivapack®?

Les larves de Chrysopes en boîtes Vivapack® sont à utiliser en cas de présence sur les plantes de pucerons, de cochenilles, d'acariens. Elles peuvent être également utilisées préventivement, en l'absence d'observation des ravageurs, car elles sont très polyphages et pourront se nourrir d'autres proies en attendant.

Elles sont essentiellement utilisées en extérieur mais peuvent également être utilisées en intérieur.

Leur action contre les ravageurs est très efficace sur tous types de plantes, y-compris les plantes potagères et ornementales.

#### Quand utiliser CHRYSOPE Vivapack® ?



Chrysope Vivapack® peut être utilisé de mars à juillet, tant que les températures moyennes sont supérieures à 15°C.

Il est conseillé d'appliquer les chrysopes soit préventivement avant l'apparition des premiers ravageurs, soit immédiatement dès que les premiers foyers de ravageurs sont observés car ceux-ci se développent très rapidement et peuvent endommager les plantes en quelques jours.

#### Comment conserver CHRYSOPE Vivapack®?

Il est conseillé d'utiliser les larves de Chrysopes immédiatement après avoir acquis la boîte. En cas d'impossibilité, il est possible de conserver les chrysopes 1 à 2 jours maximum à l'abri de la lumière, de la chaleur et des produits chimiques dans un environnement frais, comme le bas d'un réfrigérateur. Attention, pendant ce temps les chrysopes risquent de manquer de nourriture et de se manger entre elles, ce qui réduira leur nombre dans la boîte.

#### Comment manipuler CHRYSOPE Vivapack® ?

Les larves de Chrysopes en boîte Vivapack® sont prêtes à l'emploi. Aucune préparation n'est nécessaire et elles peuvent être utilisées directement après leur acquisition.

## Où placer CHRYSOPES Vivapack® ?

Les larves de Chrysopes en boîte Vivapack® sont à utiliser en protection des arbustes et des petites plantes. La boîte Vivapack® est à accrocher dans les plantes à une branche le plus près possible des amas de ravageurs.

Il est possible de déplacer la boîte Vivapack® après quelques heures avant la sortie de toutes les larves de chrysopes pour la positionner à proximité d'un autre foyer de ravageurs.

Il est recommandé de placer la boîte Vivapack® à l'abri des rayons directs du soleil.

## Comment réaliser l'application de CHRYSOPES Vivapack® ?

Il est conseillé d'accrocher la boîte de préférence le matin ou en fin d'après-midi, en la protégeant des rayons directs du soleil.

La boîte de Chrysopes Vivapack® ne demande aucune préparation, elle est prête à l'utilisation.

Immédiatement après l'acquisition des larves de Chrysopes en boîte Vivapack®, procédez à leur lâcher. Pour cela, il suffit d'arracher la languette de libération des larves de Chrysopes se situant au dos de la boîte.

Accrochez ensuite la boîte Vivapack® par son trou sur une tige ou une branche en la passant par l'encoche prévue à cet effet en haut de l'emballage.



Détachez la languette ...



et accrochez à une branche !

## Comment suivre l'efficacité de CHRYSOPES Vivapack® ?

Il est nécessaire de laisser en place la boîte Vivapack® tant que des larves sont encore présentes à l'intérieur.

L'efficacité dans les plantes n'est pas facile à remarquer car les chrysopes se cachent et sont surtout actives la nuit. Cependant, en étant très attentifs, on peut parfois observer :

- Présence de restes de pucerons et d'autres ravageurs : les Chrysopes en aspirent leur contenu et seule reste leur peau accrochée aux plantes
- Après quelques semaines, les larves se transforment en adultes et il est parfois possible d'observer des œufs de Chrysopes très typiques ovales, verts, accrochés à l'extrémité d'un fil transparent

Dans le cas où les populations de ravageurs continueraient à progresser quelques semaines après la première application, des applications additionnelles de renfort peuvent être envisagées.

## Compatibilité de CHRYSOPES Vivapack®

Les Chrysopes sont un moyen de lutte totalement naturel : elles sont donc utilisables en Agriculture Biologique (AB) conformément aux règlements européens en vigueur. Elles ne laissent aucun résidu toxique sur les plantes. Ainsi, les plantes peuvent être consommées immédiatement après l'application des Chrysopes.

Les Chrysopes étant des insectes, aucun insecticide ne doit être utilisé quelques semaines avant et quelques semaines après le lâcher des Chrysopes, y-compris les insecticides biologiques ou de biocontrôle.

De même, il est recommandé de ne pas appliquer d'autres produits de protection des plantes (fongicides par exemple) quelques semaines avant et quelques semaines après le lâcher des Chrysopes.

## Que faire de l'emballage après utilisation ?

L'intégralité de l'emballage est recyclable. Il est constitué de carton et d'un plastique recyclable. Il peut ainsi être trié et placé dans la poubelle adaptée au tri des cartons et plastiques après avoir séparé les éléments.