

Amblyseius-System

Amblyseius-Breeding-System

Les thrips causent des dégâts dans beaucoup de cultures. Dès l'apparition de la culture sur substrat, le problème des thrips a augmenté. Les traitements du sol, qui évitent que les thrips hivernent, ont presque disparu. Pour différentes cultures, on introduit maintenant *Amblyseius cucumeris* comme prédateur contre les thrips.

THRIPS

Les thrips adultes sont de petits insectes ovales avec des ailes frangées typiques. Ils mesurent environ 1 mm, et ont une couleur grisâtre ou jaune à brune. Les deux espèces de thrips les plus nuisibles en serre sont le thrips du tabac (*Thrips tabaci*) et le thrips californien (*Frankliniella occidentalis*).

La femelle pond ses œufs dans le tissu végétal. Les larves qui apparaissent sont très mobiles et commencent immédiatement à se nourrir. Après le deuxième stade larvaire, elles se laissent tomber au sol afin de se transformer en pupes. La durée du développement oeuf - adulte prend 20 jours à 20°C jusqu'à 12 jours à 30°C. Si la température est assez élevée, une femelle peut produire plus de 100 descendants.

Les thrips causent des dégâts en suçant les cellules de l'épiderme. Les cellules sucées se remplissent d'air et donnent de cette façon une apparence argentée, sur laquelle on voit de petits points noirs (les excréments). On peut constater encore d'autres dégâts, suivant la plante hôte. Sur concombre, les piqûres sur les jeunes fruits donnent des fruits déformés. Sur poivron, les piqûres causent des dégâts cosmétiques sur le fruit autour du calice. Sur les cultures ornementales, peu de thrips suffisent pour provoquer des dégâts inacceptables sur les fleurs, comme des décolorations ou des déformations. De plus, les thrips transmettent des maladies virales (comme 'Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV)').

AMBLYSEIUS CUCUMERIS

Amblyseius cucumeris est un auxiliaire de couleur beige qui mesure moins d'un millimètre. Il appartient aux arachnides et possède 8 pattes. Bien qu'il soit difficilement détectable à l'oeil nu, ce prédateur se fait remarquer par sa mobilité sur la face inférieure de la feuille ou dans la fleur.

La femelle est fécondée plusieurs fois. Chaque jour elle pond quelques œufs sur les poils situés à la base des nervures sur la

face inférieure des feuilles. Les jeunes larves qui éclosent ont six pattes et ne mangent pas. Dans les deux stades nymphaux qui suivent et comme adulte ils ont huit pattes. La nymphe ressemble à un petit adulte. Il n'y a donc pas de métamorphose. La durée du développement d'oeuf à adulte est de 8 - 11 jours (à 25°C et 20°C). Un *Amblyseius cucumeris* adulte vit environ 3 semaines.

Ces prédateurs piquent leurs proies et les vident de leur contenu. Ils mangent non seulement les larves des thrips, mais aussi des araignées, des œufs et des larves du prédateur de l'araignée. Comme les larves de thrips, plus grandes, se défendent mieux en donnant un coup de postérieur, le prédateur préfère le premier stade larvaire du thrips.

De plus, les prédateurs se nourrissent de pollen, ce qui est très favorable à l'introduction préventive dans des cultures contenant du pollen (comme poivron).

APPLICATION

Amblyseius cucumeris est appliqué depuis plusieurs années sur différentes cultures maraîchères sous serres, comme poivron, concombre et aubergine. Dans les cultures horticoles comme gerbera, chrysanthème, rose et plantes en pot, l'application de ce prédateur des thrips a aussi fortement augmenté. Bien qu'*Amblyseius cucumeris* puisse être appliqué sur un grand nombre de cultures, les caractéristiques de certaines cultures (géranium, tomate) rendent l'application de ce prédateur difficile. C'est pourquoi il faut toujours consulter votre conseiller technique.

Une humidité faible (moins de 65 %) freine le développement d'*Amblyseius cucumeris* car les œufs n'éclosent plus et les plantes s'assèchent plus vite. C'est pourquoi *Amblyseius cucumeris* doit être assisté par d'autres auxiliaires (*Orius*, *Amblyseius degenerans*) sur poivron en été. Par contre, sur concombre *Amblyseius cucumeris* n'est guère dérangé par l'humidité basse grâce au microclimat favorable sur les feuilles de concombre.

FORMULATIONS

Biobest livre *Amblyseius cucumeris* comme suit:

1. **Amblyseius-System**: Les prédateurs sont livrés par 10 000, 25 000 ou 50 000 pièces dans des boîtes de saupoudrage d'un litre avec du son comme matière de support. A l'aide d'un couvercle doseur on peut facilement saupoudrer les prédateurs sur la feuille.
Amblyseius-System est également disponible en seau de 5 litres (100 000 pièces).
2. **Amblyseius-Breeding-System (ABS)**: Ce sont des sachets d'élevage qu'on accroche dans la culture sans les ouvrir ni les déchirer. Le sachet d'élevage contient du son sur lequel il y a un champignon qui sert de nourriture pour des mites de farine, qui sont à leur tour mangées par les prédateurs de thrips. Chaque sachet d'élevage contient jusqu'à 1000 prédateurs et peut produire quelques milliers en plus. Ces prédateurs quittent peu à peu le sachet et se dispersent dans la culture. Grâce à ce système, il est possible d'introduire *Amblyseius cucumeris* préventivement dans des cultures sans pollen, comme le concombre.
3. **ABS-matériel séparé**: Contient le même matériel que les sachets d'élevage mais le matériel est livré séparément dans un seau de 5 litres. On distribue le matériel dans des tas sur le pot de la laine de roche.

4. **Amblyseius-Vermiculite-System**: Ce système est conçu pour pulvériser l'*Amblyseius* dans la culture à l'aide d'un pulvérisateur d'air. Il est livrable par 10 000 ou 25 000 pièces par litre. C'est une méthode intéressante pour les cultures horticoles.
5. **Amblyseius Slow Release (ASR)**: Ce système est identique à ABS-System avec la différence que les prédateurs quittent les sachets dans une période plus longue. Surtout dans des périodes avec peu de développement de thrips (dans l'hiver) ce système offre une protection plus longue contre les thrips qu'ABS-System traditionnel.

Il est possible de conserver *Amblyseius cucumeris* pendant une brève période à 15°C.

AVANTAGES

- **Peut être appliqué dans plusieurs cultures;**
- **Introduction préventive est possible, aussi dans des cultures sans pollen;**
- **Disponible en grandes quantités;**
- **Pas sensible à la photopériode;**
- **Longue protection;**
- **Facile à appliquer;**
- **Conservation brève à 15°C.**

AVERTISSEMENT

Les produits, Amblyseius-Breeding-System (ABS) et Amblyseius-Slow-Release-System (ASR) livrés en sachets d'élevage, contiennent des acariens de la farine (*Tyrophagus putrescentiae*) et du son. Dans certaines conditions, comme un climat humide dans la serre ou en utilisant de grandes quantités, ces acariens de la farine peuvent causer des dégâts sur quelques végétaux (comme le concombre). Pour une utilisation dans des cultures ou des variétés où il n'y a aucune expérience avec ces produits, nous recommandons de faire une petite introduction d'essai ou de discuter de cette utilisation avec votre conseiller Biobest.