



## Contrôle biologique des ravageurs en culture de solanacées sous abri

### Action 1 : Améliorer la lutte biologique classique pour la gestion des acariens sur aubergine

- Jérôme Lambion -

Avec la collaboration de Paul Tremellat (Biobest)

#### Introduction :

Les acariens et les thrips sont les principaux ravageurs sur aubergine. L'essai de cette année consiste à comparer une stratégie classique (lâcher d'*Amblyseius swirskii*, acarien polyphage) à un lâcher d'*Euseius gallicus* associé à un apport répété de nourriture (pollen de Typha). Cette stratégie vise à favoriser l'installation précoce des auxiliaires en absence de proies, et à limiter les coûts de la lutte biologique.

#### 1. CULTURE & DISPOSITIF :

- Lieu : station expérimentale du GRAB, Montfavet (84)
- 2 Tunnels non chauffés 8 m x 50 m
- Culture palissée sous abris, 5 rangs/tunnel
- Plants francs, distants de 0,5 m sur le rang, densité = 1,25 plants/m<sup>2</sup>
- Variété témoin Black Pearl (Enza Vitalis, semences biologiques)
- Calendrier : plantation le 19/04/2018 ; récolte de fin juin à octobre

#### 2. PROTOCOLE :

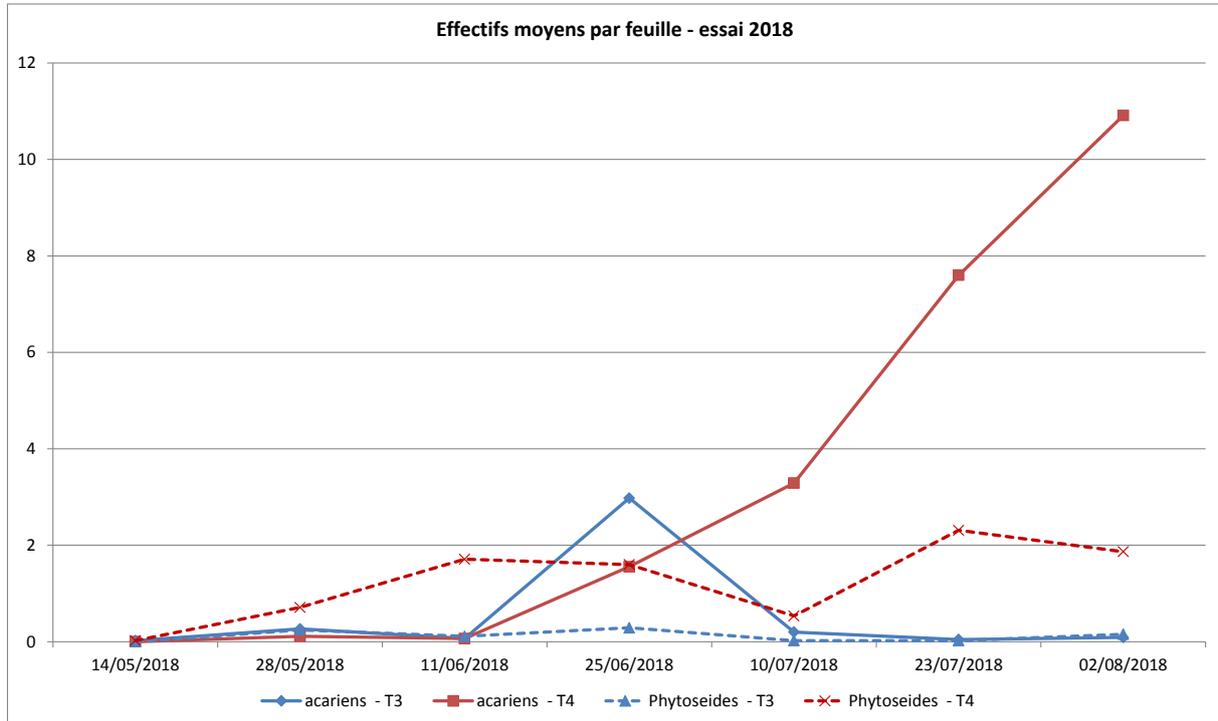
##### 2.1- Dispositif :

- Dans le T3 : le 17/05/2018, lâcher en vrac d'*Euseius gallicus* (Dyna-Mite) (20 000 individus soit 50 ind./m<sup>2</sup>) et apport de Nutrimite (pollen de Typha) les 17/05/2018, 28/05/2018, 21/06/2018
- Dans le T4 : le 17/05/2018, lâcher en vrac d'*Amblyseius swirskii* (25 000 individus soit 62 ind./m<sup>2</sup>)
- Lutte biologique contre pucerons : lâchers d'*Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Chrysoperla carnea*.

##### 2.2- Observations et mesures réalisées :

- Toutes les 2 semaines, sur 15 plantes
- Sur chaque plante, observation d'une feuille basse, d'une feuille intermédiaire, d'une feuille haute : comptage des Phytoseidae (distinction des deux espèces), thrips, acariens tétranyques, aleurodes, pucerons

### 3. RESULTATS :



*A. swirskii* et *E. gallicus* ont été lâchés dans deux tunnels différents, à des doses très proches (respectivement 62 et 50 ind./m<sup>2</sup>). Dans le T3, quasiment aucun *E. gallicus* n'a été retrouvé au cours de la saison. Dans le T4, l'installation d'*A. swirskii* n'est guère meilleure (entre 1 et 2 individus par feuille).

Très peu de thrips ont été observés cette année sur aubergine. En revanche, les acariens tétranyques ont été problématiques. Face à l'installation insuffisante des phytoséides et à l'augmentation forte des populations d'acariens tétranyques, des traitements au Boundary ont été réalisés les 03/07/2018 et 14/08/2018 (respectivement 350ml/hl et 600ml/hl) dans le T3, et le 14/08/2018 (600ml/hl) dans le T4.

### CONCLUSION

Dans les conditions de l'essai de cette année, aucune stratégie de lutte biologique basée sur des lâchers de phytoséides n'a apporté de protection suffisante. Les auxiliaires, quels que soit l'espèce et le nourrissage éventuel, ne se sont pas installés en effectifs suffisants pour contrôler les acariens tétranyques. Les conditions caniculaires de l'été 2018 peuvent expliquer l'échec des installations des phytoséides qui sont exigeants en terme d'humidité minimale (entre 50% et 60%). Des bassinages plus fréquents ou une brumisation auraient peut-être permis de fournir des conditions plus favorables aux phytoséides.