

Introduction :

Le thrips est l'un des principaux ravageurs sur poivron. L'essai de cette année consiste à tester une combinaison d'*Euseius gallicus* (visant plutôt les aleurodes) et d'*Amblyseius degenerans* (visant plutôt les thrips), acariens prédateurs de la famille des *Phytoseidae*. La stratégie choisie est basée sur un lâcher à dose faible, complété par un nourrissage unique au moment du lâcher. 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)
- 1 Tunnel non chauffé 8 m x 50 m
- Culture palissée sous abris, 5 rangs/tunnel
- Plants francs, distants de 0,33 m sur le rang, densité = 1,89 plants/m²
- Variété témoin Sprinter (Enza Vitalis, semences biologiques)
- Calendrier : semis le 08/02/2016 en mini mottes, plantation le 05/04/2016 ; récolte de fin juin à octobre

2. PROTOCOLE :

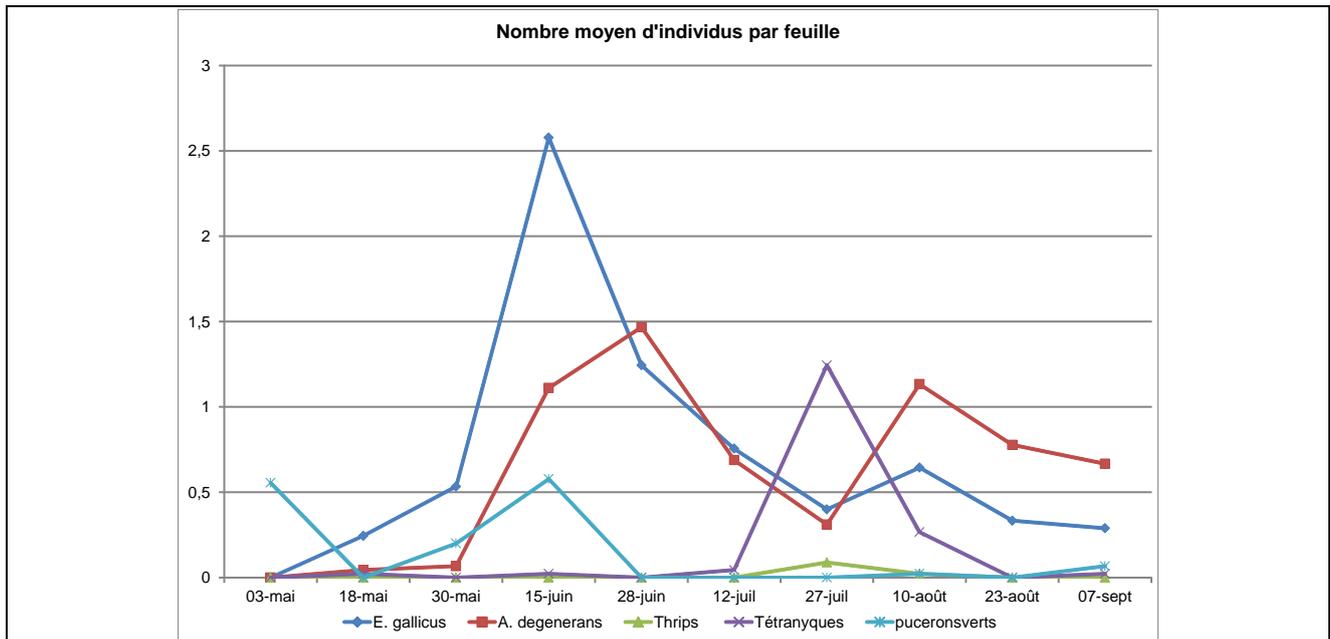
2.1- Dispositif :

- Le 04/05/2016, lâcher en plein d'*Euseius gallicus* (Dyna-Mite) (10 000 individus soit 25 ind./m²) et d'*Amblyseius degenerans* (500 individus soit 1,25 ind/m²)
- Apport de pollen de *Typha* (Nutrimite) : 20 g par tunnel soit 500g/ha le 04/05/2016. Le pollen est dispersé sur les plants grâce à un souffleur électrique (type pistolet à peinture).
- Lutte biologique contre pucerons : lâchers d'*Aphidius ervi*, *Aphidius colemani*.

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 :



Comme en 2015, les effectifs d'*E. gallicus* augmentent rapidement après le lâcher : le pic de population s'établit à environ 2,5 ind./f. le 15/06 (1,5 mois après le lâcher). Les effectifs d'*A. degenerans*, lâché à une dose vingt fois moindre, ont aussi une croissance très rapide, pour atteindre un pic de 1,5 ind./f. le 28/06.

Les effectifs des deux phytoseides régressent ensuite jusqu'au 27/07, pour atteindre environ 0,5 ind./f. A partir de cette date, les effectifs des deux auxiliaires ré-augmentent jusqu'au 10 août (0,6 ind./f. pour *E. gallicus*, 1,1 ind./f. pour *A. degenerans*). A partir du 10/08, les effectifs d'*A. degenerans* sont supérieurs à ceux d'*E. gallicus*, avec environ 0,5 ind./f. de plus.

En parallèle de cette bonne installation des auxiliaires, les populations de thrips sont restées très faibles tout au long de la culture, et n'ont pas provoqué de dégâts. Quelques acariens tétranyques sont apparus fin juillet (1,2 ind./f. le 19/08) mais sans entraîner de dégâts non plus.

La dose de lâcher d'*A. degenerans* était 20 fois moindre que celle d'*Euseius*. Deux mois après le lâcher, il apparaît que les populations des deux auxiliaires sont équivalentes et trois mois après le lâcher, les effectifs d'*A. degenerans* sont supérieurs à ceux d'*E. gallicus*. *A. degenerans* semble donc mieux adapté aux conditions de la culture et/ou mieux répondre à l'apport unique de pollen de *Typha*.

CONCLUSIONS :

Les nouveaux auxiliaires *Euseius gallicus* et *Amblyseius degenerans* semblent prometteurs pour réguler le thrips et d'acariens sur poivron. Dans les conditions de l'essai de cette année, le lâcher précoce à dose faible, associé à un nourrissage unique à base de pollen de *Typha*, a permis de maintenir des populations importantes des deux phytoseides, et de limiter les attaques de ravageurs. *A. degenerans* permet d'assurer une présence durable et relativement stable de Phytoseides sur la culture, alors que les effectifs d'*E. gallicus* sont plus variables, avec une hausse puis une baisse de ses effectifs très importantes. La baisse simultanée des populations de Phytoséides courant juillet (déjà observée en 2014 et 2015) demeure difficile à expliquer.