
**Fraise
2011**

**Essai d'efficacité de différentes espèces d'*Amblyseius* contre le
tarsonème du fraisier**

Date : Décembre 2011

Rédacteur(s) : Marion Turquet, Fanny Thiery, J-Jacques Pommier

Essai rattaché à l'action n° : 2.01.05.04 - 18.2002.02

Titre de l'action : Protection intégrée du fraisier

1. Thème de l'essai

Une recrudescence du tarsonème, acarien microscopique, est observée depuis 2008 suite à l'interdiction de l'endosulfan en 2007, substance active régulièrement appliquée notamment en pépinière et dont l'efficacité démontrée était supérieure à 90%.

2. But de l'essai

Evaluer la capacité de prédation des espèces d'*Amblyseius* commercialisées en présence d'importantes populations de tarsonèmes établies sur plants de fraisiers.

3. Facteurs et modalités étudiés

4 modalités :

- Témoin sans apport d'*Amblyseius*
- Apport de 50 *Amblyseius cucumeris*/plant
- Apport de 50 *Amblyseius californicus*/plant
- Apport de 50 *Amblyseius swirskii*/plant

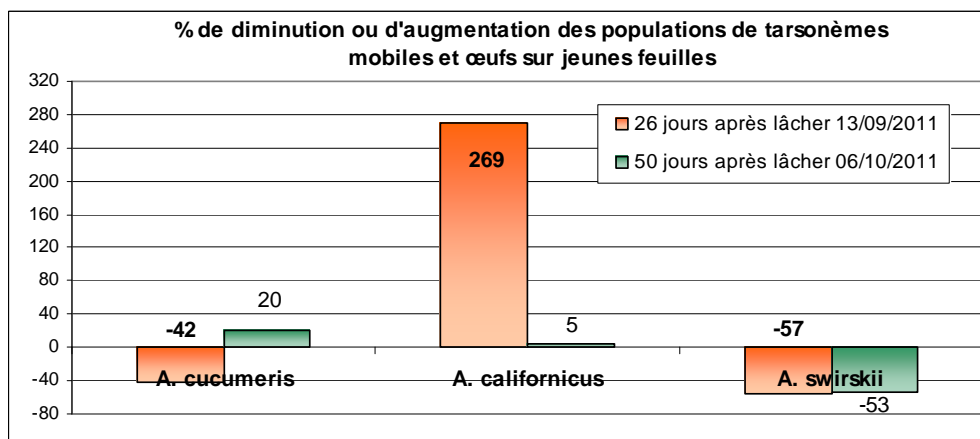
4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal** : plants frigo de Charlotte (plantation de mars 2011)
- **Site d'implantation** : Station Invenio à Douville, en sol sous minitunnels avec filet insect-proof (IP) ; essai conduit d'août 2011 à septembre 2011
- **Dispositif expérimental** : 26 plants par modalité, un minitunnel par modalité
- **Observations et mesures** : sur chaque modalité, dénombrement sous loupe binoculaire (x 40) des tarsonèmes mobiles (adultes et larves), des œufs et des *Amblyseius* sur 20 jeunes feuilles non dépliées au cœur des plants.
3 dates d'observation : avant apport des auxiliaires, 26 jours après et 52 jours après
- **Conduite de l'essai** : infestation des plants le 31/05/2011 (apport de tarsonèmes présents sur hampes, fruits, feuilles et cœurs de plants naturellement infestés et prélevés en production).
Apports des *Amblyseius* le 18/08/2011 (dose d'apport déterminée par pesée et distribution sur chaque plant).

5. Résultats détaillés

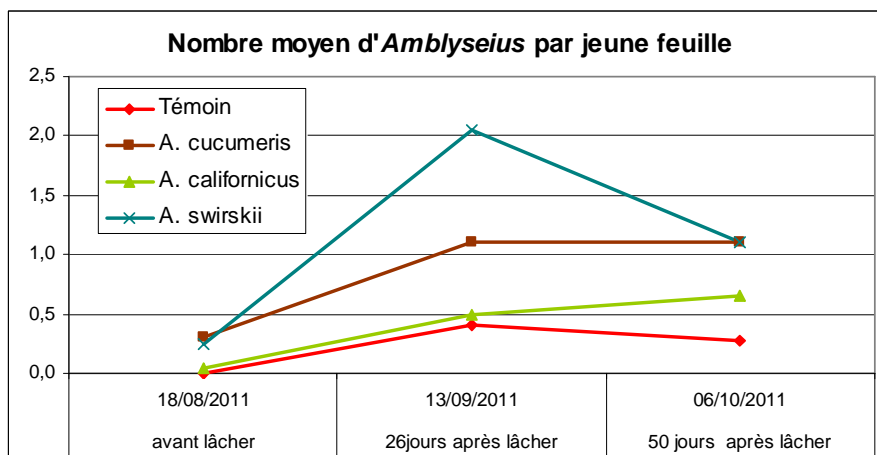
Résultats d'efficacité sur les populations de tarsonèmes

Les résultats sont exprimés en pourcentage de diminution ou d'augmentation des populations de tarsonèmes 26 jours ou 50 jours après les apports d'*Amblyseius*, par comparaison à la situation initiale juste avant apport des auxiliaires.



A. swirskii provoque une diminution stable des populations de tarsonèmes, comprise entre 53 et 57%, 26 et 50 jours après son apport. *A. californicus* ne permet pas le contrôle des populations 26 jours après le lâcher mais il les contient 50 jours après lâcher. *A. cucumeris* a permis une diminution des formes mobiles et œufs 26 jours après le lâcher, mais une augmentation des populations a été observée 50 jours après le lâcher.

Résultats d'installation des populations d'*Amblyseius* sur les plants



A. swirskii s'installe plus rapidement que les autres *Amblyseius* 26 jours après le lâcher. 50 jours après l'apport, on observe le même nombre d'*A. swirskii* et d'*A. cucumeris* sur les plants. Le nombre d'*A. californicus* par jeune feuille est proche du nombre d'*Amblyseius* présents naturellement sur le témoin sans lâcher (populations indigènes).

6. Conclusions de l'essai

Dans les conditions de l'essai, *A. swirskii* a montré une meilleure efficacité sur le contrôle des populations de tarsonèmes ainsi qu'une meilleure installation. *A. cucumeris* a permis un contrôle du tarsonème mais cet effet est noté uniquement le premier mois après le lâcher. *A. californicus* s'est installé moins rapidement et il n'a maintenu les populations que 50 jours après le lâcher.