

---

**Fraise  
2015**

**Evaluation d'un nouvel auxiliaire *Amblyseius montdorensis* contre les thrips et aleurodes sur fraises précoces, en hors sol**

---

Date : Février 2016

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

Essai rattaché à l'action n° : 18.2015.06

Titre de l'action : Développer la protection intégrée du fraisier et des cultures maraichères

---

**1. Thème de l'essai**

La mise au point de techniques de protection biologique intégrée est un préalable indispensable dans un objectif de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires. La recherche d'un meilleur équilibre auxiliaires – ravageurs au sein des cultures est favorable à un meilleur contrôle de ces ravageurs. En culture de fraises, les thrips (principalement *Frankliniella occidentalis*) et les aleurodes sont des ravageurs difficiles à contrôler que ce soit en lutte biologique ou chimique.

**2. But de l'essai**

-Evaluer l'efficacité d'apports d'*Amblyseius montdorensis* en sachet contre les thrips et aleurodes en culture de fraises précoces chauffée.

-Comparer l'efficacité de ce nouvel auxiliaire à des apports similaires de *Neoseiulus cucumeris*.

-D'après les données, *A. montdorensis* serait actif à des températures minimales de 12°C moyenne 24h et l'optimum serait une température moyenne 24h supérieure à 15°C.

**3. Modalités étudiées**

<b>Modalité 1</b>	<b>1 apport en sachet d'<i>Amblyseius montdorensis</i></b>
<b>Modalité 2</b>	<b>1 apport en sachet de <i>Neoseiulus cucumeris</i></b>
<b>Modalité 3</b>	<b>Aucun apport d'auxiliaires</b>

Pour toutes les modalités : Traitement au Success 4 si dépassement du seuil de 1 thrips par fleur et faible présence d'acariens prédateurs.

#### 4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal :** Trayplants de Gariguette (INRA)
- **Site d'implantation :** Ste Livrade sur Lot (47), 3 compartiments de 350m<sup>2</sup> sous serre verre chauffée
- **Conduite de l'essai :**
  - Date de plantation : 5 décembre 2014
  - Irrigation fertilisante
- **Observations et mesures :**

Observation à la loupe de poche, toutes les semaines, de 25 plantes par modalité :

\* **Sur une fleur et un fruit blanc**, comptage du nombre de thrips adulte et larve et du nombre d'acariens prédateurs type *Amblyseius*. Notation de la présence ou non d'autres auxiliaires.

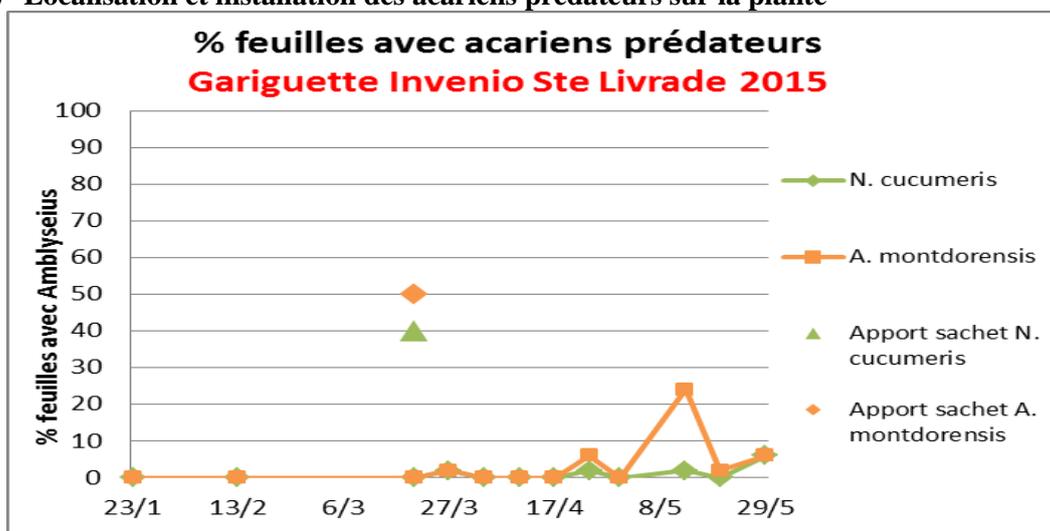
#### 5. Résultats détaillés

##### a) **Date et dose des lâchers**

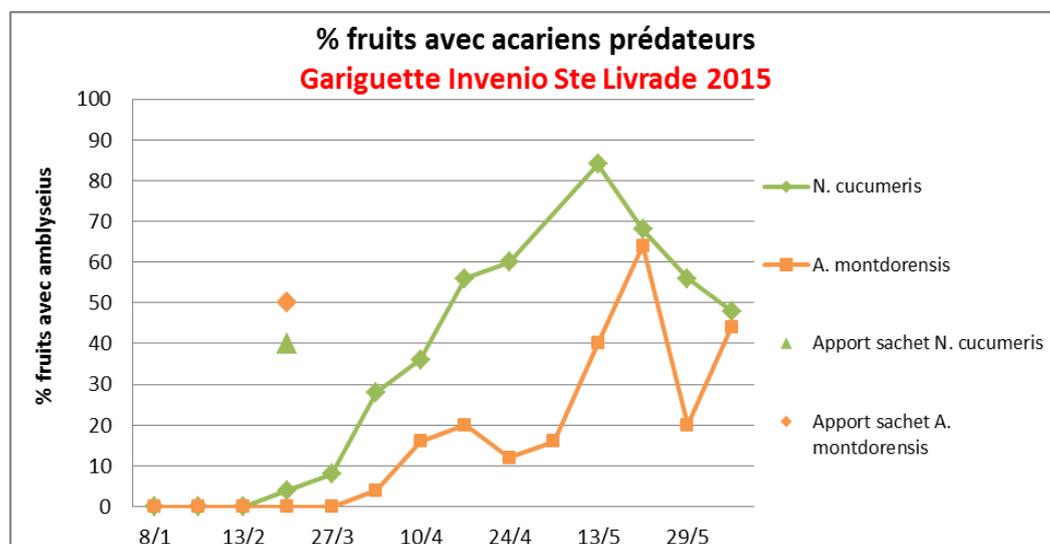
Le 24 février, les sachets de *N. cucumeris* et *A. montdorensis* ont été installés dans la culture à la dose d'un sachet tous les 2ml linéaire de culture.

Il est à noter que les sachets de *N. cucumeris* sont vendus pour contenir 1000 individus et ceux d'*A. montdorensis* sont vendus pour contenir 250 individus par sachet.

##### b) **Localisation et installation des acariens prédateurs sur la plante**



Les acariens prédateurs ont été très peu observés sur les feuilles des plants de fraisier.

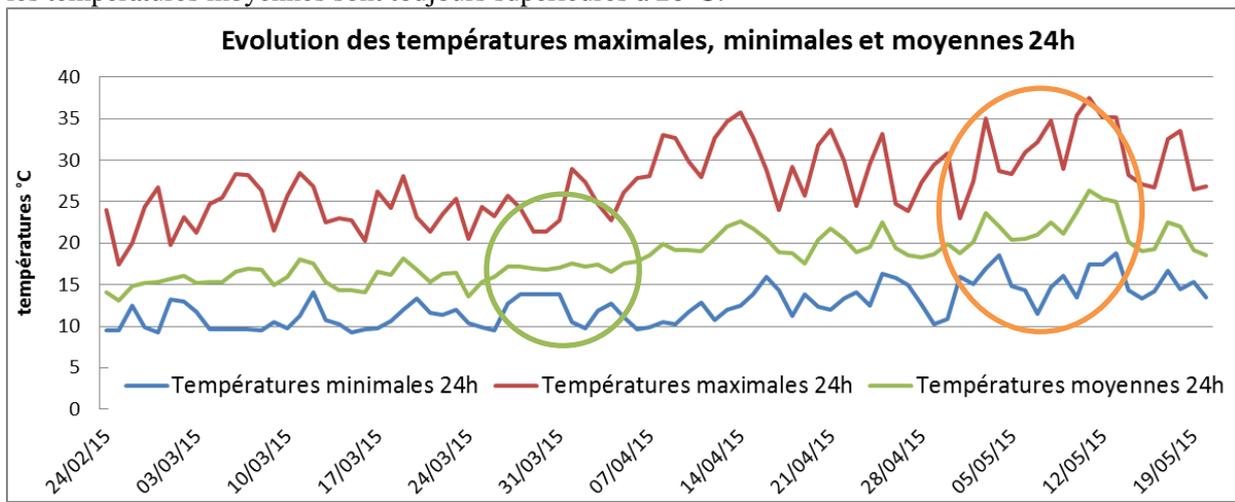


Les *N. cucumeris* commencent à bien s'installer sur les fruits à partir de début avril, avec près de 30% des fruits blancs occupés. La fréquence de fruits occupés par les *N. cucumeris* augmente jusque mi-mai pour atteindre plus de 80 % des fruits blancs occupés.

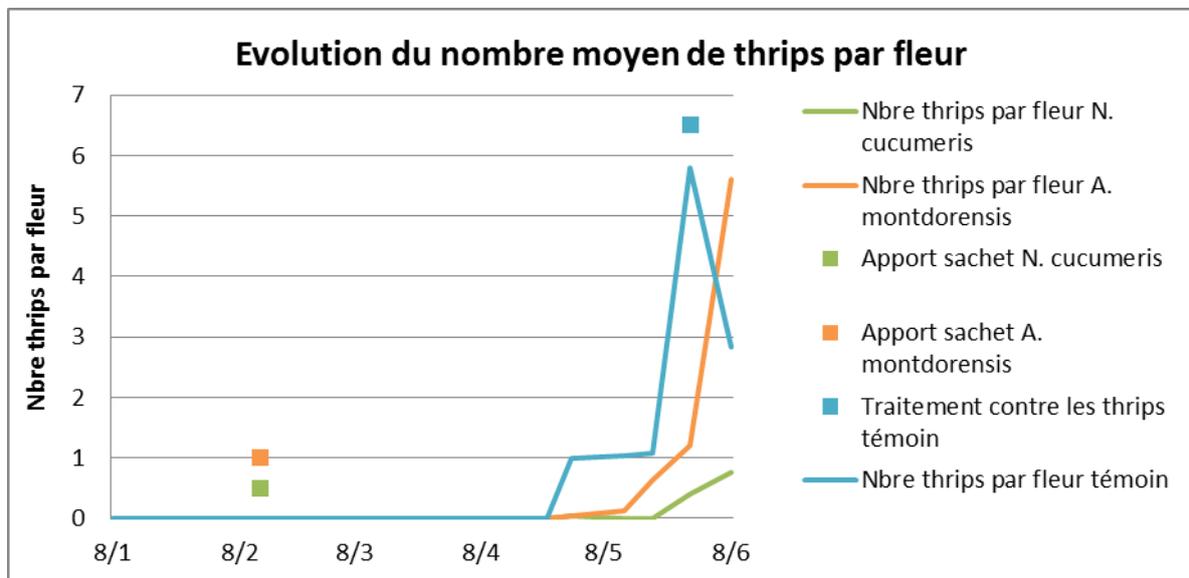
Les *A. montdorensis* sont observés sur les fruits blancs à partir de début avril mais la fréquence de fruits occupés n'augmente pas jusqu'à fin avril. Ce n'est qu'entre le 30 avril et le 13 mai que les populations augmentent pour atteindre plus de 60% de fruits blancs occupés.

D'après le graphique ci-dessous, les *N. cucumeris* se sont installés sur la culture sur une période (fin mars- début avril) où les températures moyennes 24h ont toujours été supérieures à 15°C et proche des 17°C.

Pour les *A. montdorensis*, ils se sont bien installés sur la culture sur une période (fin avril –mi mai) où les températures moyennes sont toujours supérieures à 20°C.



### c) Impact sur les populations de thrips



Sur la modalité sans apports d'auxiliaires, les thrips sont observés dès fin avril. Le seuil de 1 thrips par fleur est dépassé fin mai et un traitement est réalisé.

Sur la modalité avec *A. montdorensis*, les 1<sup>ers</sup> thrips sont observés le 13 mai et leur population augmente fortement jusqu'à atteindre 5.6 thrips par fleur en fin d'essai.

Sur la modalité avec apport de *N. cucumeris*, les 1ers thrips sont observés en fin d'essai le 8 juin.

Les *A. montdorensis* ont donc eu une efficacité inférieure à celle de *N. cucumeris* vis-à-vis des thrips.

#### d) Impact sur les populations d'aleurodes

Il n'y a pas eu d'aleurodes sur la culture.

### 6. Conclusion

Dans les conditions de l'essai, le nouvel auxiliaire *A. montdorensis* s'est installé tardivement (début mai) et s'est moins bien installé que *N. cucumeris* sur les fraises. De ce fait, *A. montdorensis* a présenté une moins bonne protection des fleurs vis-à-vis des thrips par rapport à *N. cucumeris*. D'après les observations de cet essai, il semblerait que les températures moyennes 24h nécessaires au bon développement d'*A. montdorensis* soient supérieures à 20°C.

L'action d'*A. montdorensis* sur les populations d'aleurodes n'a pas pu être observée.



La responsabilité du ministère chargé  
de l'agriculture ne saurait être  
engagée.

