

Lutte contre l'acarien *Tyrophagus* en culture d'épinard



Sous abris



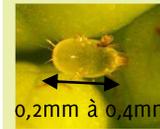
OBJECTIF DE L'ESSAI

La culture d'épinard (*Spinacia oleracea*) représente un incontournable dans la gamme pour les fermes en maraîchage bio diversifié. L'acarien *Tyrophagus* (*Tyrophagus similis*), nouveau ravageur inconnu auparavant, se développe fortement sur le territoire, sans qu'aucune solution de lutte efficace ne soit connue à ce jour. Sa présence compromet la rentabilité de cette culture stratégique. Cet essai a donc pour objectif d'évaluer l'efficacité de solutions de lutte innovantes contre ce ravageur en culture d'épinards d'automne-hiver sous abris.



TYROPHAGUS SIMILIS

Acarien de couleur blanche entre 0,2 et 0,4 mm de long. A l'automne l'augmentation de la population a lieu d'abord dans le sol, puis sur la végétation. Elle reste très élevée de décembre à février et décline en mai.

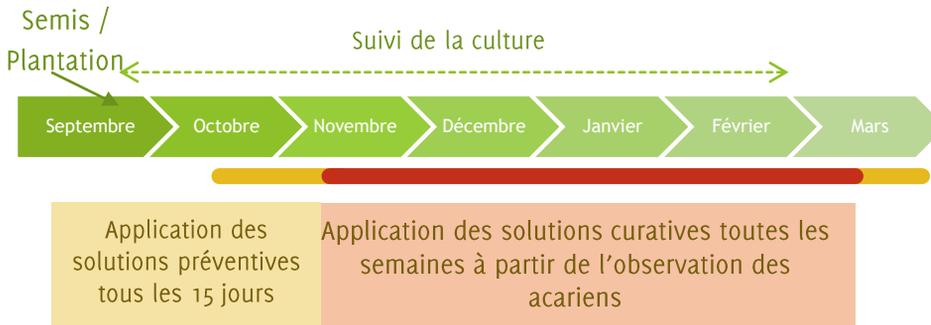


Dégâts sur jeunes feuilles

Les épinards attaqués ont des feuilles déformées et un cœur qui semble avorté. Une forte attaque peut induire des blocages de végétation provoquant une légère décoloration jaunâtre.



DISPOSITIF EXPERIMENTAL



| Modalité de lutte | | Caractéristiques | Dose |
|--|---------------------------------|--|--|
| Préventif puis curatif Bio Stimulants | Vin'Ail | Extrait d'ail, effet répulsif | 3% (3 cL/L) en préventif, puis 5% en curatif |
| | Pim'Ail | Base d'ail et de piment, effet répulsif sur acariens | 3% (3 cL/L) en préventif, puis 5% en curatif |
| Curatif Substances Naturelles | Test producteur | - | - |
| | Limocide | Produit à base d'huile essentielle d'orange douce → Curatif de contact, effet asséchant | 0,4% (4 mL/L) |
| PBI | Hypoaspis aculeifer (préventif) | Acarien prédateur sur acarien. Se développe sur le sol → préventif Actif dès 10°C | 290 individus/m2 |
| | Amblyseius Cucumeris (curatif) | Acarien prédateur sur acarien. Se développe sur le feuillage. → Curatif Ne tolère pas les températures < à 8°C | 570 individus/m2 |



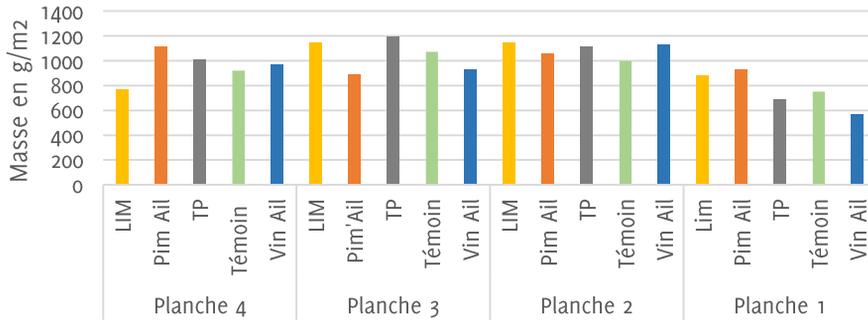
Sous abris

Lutte contre l'acarien *Tyrophagus* en culture d'épinard

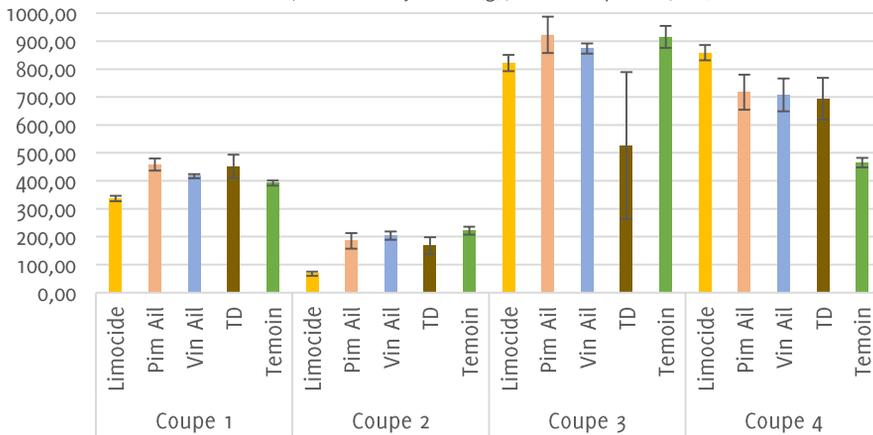


PRODUIRE ET UTILISER DES PLANTES RELAIS

Impact des traitements réalisés sur le rendement théorique en g/m² lors de la première coupe à Blois (moyenne utilisée de 25 pieds/m²)



Impact des modalités de traitements sur le rendement à Chanteau (Masse moyenne (g)/m² à 12 plants/m²)



| | Coût d'un traitement au m ² (en €/m ²) |
|------------------------------|---|
| Témoïn | 0 |
| Limocide | 0,004 |
| Terre de diatomée | 0,005 |
| Pim Ail | 0,05 |
| Vin Ail | 0,01 |
| Terre de diatomée + Limocide | 0,01 |
| PBI | 0,48 pour <i>Hypoaspis aculeifer</i> 2,00 pour <i>Amblyseius cucumeris</i> |

- ✓ Des dégâts d'acariens visibles avant la première coupe
- ✓ Des rendements moyens (1kg/m² à Blois en première coupe et 2kg/m² en cumulé à Chanteau) peu impactés par *Tyrophagus*.
- ✓ Malgré les tendances intéressantes l'année passée pour le limocide, aucun impact significatif des traitements sur le rendement des épinards ne ressort de cet essai.
- ✓ Les lâchés PBI représentent un coût très important rapporté à la rentabilité de la culture. Ils n'ont pas engendrés de différence significative sur le rendement. Cette solution n'est donc pas non plus à retenir.
- ✓ En 2021, les dégâts sont restées limitées malgré la présence de *Tyrophagus* sur la culture. Cette problématique reste majeure sur certaines fermes. Il convient de mieux analyser les facteurs favorisant ce prédateur tout au long de l'itinéraire sous abris.