A photograph of a red tray containing four clear petri dishes. The top two dishes contain small pieces of green plant material. Each of these dishes has handwritten markings in black ink, including the number '3' and some symbols. The bottom two dishes are empty. A semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the center of the image, containing text.

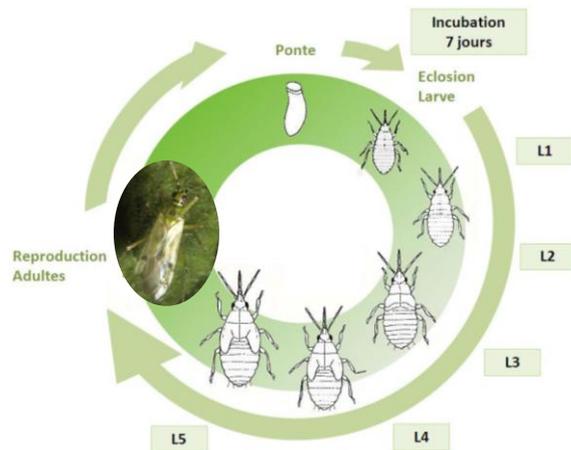
CTEM

Prédation PBI 2019 – punaise prédatrice Miridae vs *Trialeurodes vaporariorum*

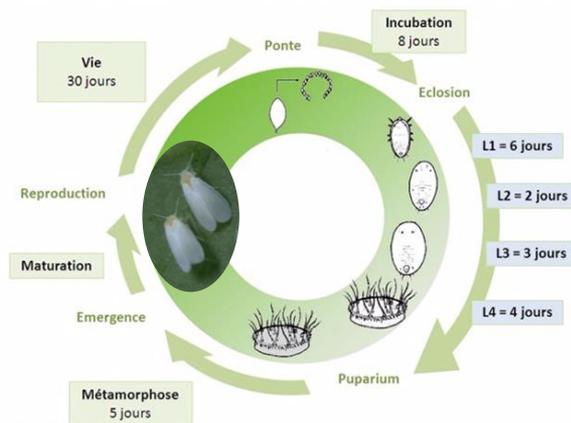
Août 2019

Objectifs de l'essai

- Effectuer un test de prédation d'une punaise prédatrice Miridae contre l'aleurode des serres (*Trialeurodes vaporariorum*) dans des boîtes de Petri



(1) Cycle *N. tenuis* (INRA)



(2) Cycle *T. vaporariorum* (INRA)

Prédateur / ravageur	Activités
<p>(1) Exemple d'1 cycle biologique d'une punaise prédatrice Miridae (<i>Nesidiocoris tenuis</i>)</p>	<p>Biologie : 3 stades de développement (œuf, 5 stades larvaires, adulte de 3 à 3,5 mm). La durée du cycle varie selon la plante hôte, le type et la quantité de proies disponibles.</p> <p>Prédation : à tous les stades, la punaise pique ses proies à l'aide de son rostre. Elle reste très active et mobile.</p> <p>Remarque : elle peut être phytophage en s'attaquant à la sève végétale s'il n'y a pas assez de proies disponibles.</p>
<p>(2) <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (aleurode des serres)</p>	<p>Biologie : 3 stades de développement sur la face inférieure de la feuille :</p> <ul style="list-style-type: none"> - œuf blanc elliptique puis noirâtre ; - 4 stades larvaires (L1 à L4) ; - adulte <p>Développement : La durée du cycle varie selon la T°C. Les larves et les adultes se nourrissent grâce à leur rostre qui fait office de pompe aspirante ; le sucre en excès contenu dans la sève est rejeté sous forme de miellat.</p>

Matériel et méthode

• Dispositif expérimental

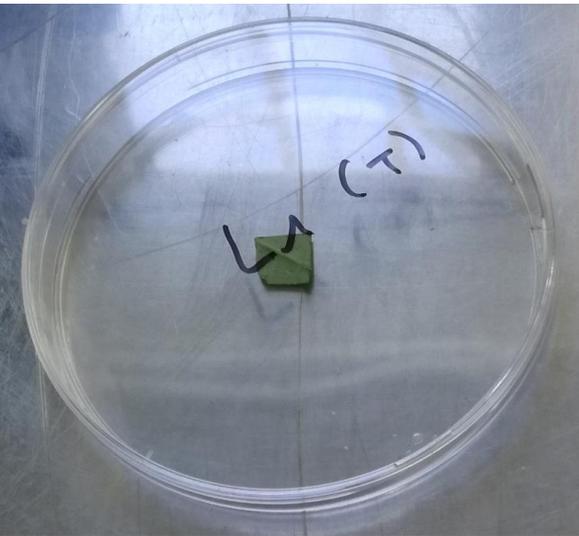
- 1 fragment de feuille de tabac, infesté de *T. vaporariorum*, est mis dans 1 boîte de Petri (3) avec 1 ou sans punaise prédatrice Miridae
- Opération répétée 4 fois avec témoin apparié

• Conduite de l'essai

- Le 08/08 un fragment de 1 cm² (1 cm x 1 cm) d'une feuille de tabac infesté de larves d'aleurodes est prélevé à la BIOFABRIQUE de Port-Laguerre (PLG) puis placé dans une boîte de Pétri (Ø = 90 mm), avec 1 punaise prédatrice Miridae conditionnée à la BIOFABRIQUE de Saint-Louis de la province Sud

• Variable observée le matin et mesurée

- À 2, 4 et 6 heures après traitement (HAT), les larves prédatées compte tenu de leur stade larvaire sont comptées
- Les taux de mortalité en fonction des stades larvaires sont calculés



(3) Boîte de Petri



(4) Punaise prédatrice Miridae sur fragment de tabac

Résultats

- Aucune prédation sur l'ensemble des stades larvaires n'a clairement été observée (observation difficile avec une loupe binoculaire)
- La punaise prédatrice Miridae a parfois été observée en train de piquer le fragment de feuille

Conclusion / Perspectives

- Cette punaise prédatrice Miridae (à identifier) n'a semblé-t-il pas, dans le contexte de l'essai, prédaté les larves d'aleurodes
- L'essai sera reconduit sur des cycles de développement de l'aleurode complets, dans des cages *insect-proof* sur des plants de tabac, afin de cibler les observations et les comptages sur des larves non émergées (observations plus faciles)