

CTEM
Prédation PBI 2019 – *Micraspis frenata* vs *Myzus persicae*

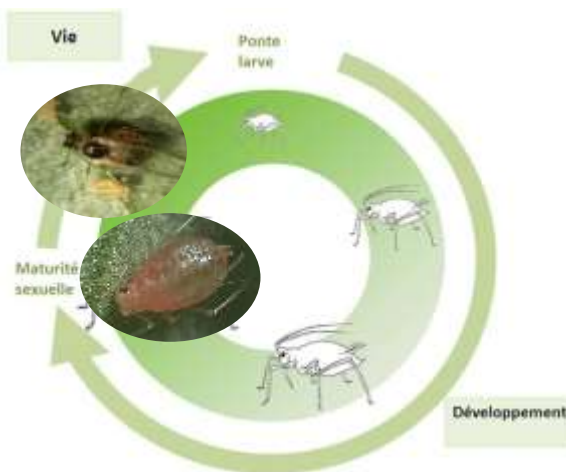
Novembre 2019

Objectifs de l'essai

- Effectuer un test de prédation de la coccinelle adulte *Micraspis frenata* contre le puceron vert du pêcher *Myzus persicae* dans des boîtes de Pétri



(1) Cycle de *Micraspis frenata*



(2) Cycle de *Myzus persicae*

Prédateur / ravageur	Activités
(1) <i>Micraspis frenata</i> (coccinelle)	<p>Biologie : 4 stades de développement (l'œuf jaune crémeux à orange, la larve, la pupe (nymphe), l'adulte)</p> <p>Développement : la femelle pond ses œufs en formant de petits groupes généralement sous les feuilles ou sur les tiges. Les larves sont très mobiles et se chrysalident sous les feuilles avant de devenir des adultes.</p> <p>Prédation : cette coccinelle polyphage se nourrit de pucerons, de cicadelles mais également de pollen et de nectar.</p>
(2) <i>Myzus persicae</i> (puceron vert du pêcher)	<p>Biologie : selon les conditions climatiques, 3 stades de développement (l'œuf, 4 stades larvaires (L1, L2, L3 et L4), l'adulte aptère) ou 2 stades de développement (4 stades larvaires (L1, L2, N3, et N4), l'adulte ailé)</p> <p>Développement : la femelle peut donner naissance à de nombreuses larves ; les différents stades larvaires sont séparés par des mues ; le développement de la naissance à l'adulte dure 8 à 10 jours selon les conditions climatiques.</p> <p>Cette espèce entraîne des dégâts directs dus à la production de miellat, de fumagine et les feuilles se crispent sous l'effet de la salive</p>

Matériel et méthode – Elevage de *M. frenata* adulte

- Prélèvements

- Le 25/10 plusieurs pucerons et larves de coccinelles (3) sont prélevés sur des aubergines à Port-Laguerre (*Aubergine PBI 2019 - Complexe microguêpes vs population aleurodes*)

- Elevage

- Les pucerons et larves de coccinelle sont placés dans des boîtes de Pétri avec des cotons imbibés d'eau (4)
- Les boîtes de Pétri sont nettoyées tous les 2 jours et de nouveaux pucerons sont ajoutés si nécessaire jusqu'à ce que les coccinelles deviennent adultes (5)

Matériel et méthode – Test de prédation

- Dispositif expérimental

- 1 boîte de Pétri avec 1 témoin apparié (6)
- 4 répétitions



(3) Larve de *M. frenata* sur feuille d'aubergine



(4) Larves de *M. frenata* et *M. persicae* en boîte de Pétri



(5) *M. frenata* adulte en boîte de Pétri



(6) Mise en place de l'essai

• Conduite de l'essai

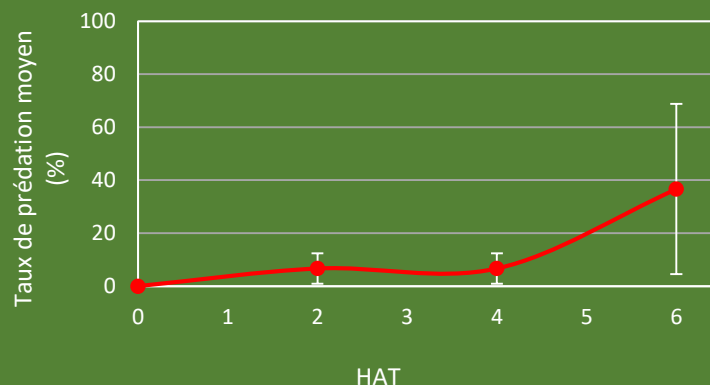
- Le 05/11, 10 pucerons adultes aptères *Myzus persicae* sont prélevés sur des aubergines (var. BLACK BEAUTY) à la BIOFABRIQUE de Port-Laguerre (PLG) puis placés dans une boîte de Pétri (Ø = 90 mm), avec 1 ou sans coccinelle *Micraspis frenata* élevée au stade adulte (âgée d'un jour) (6)

• Variables observées le matin et mesurées

- À 2, 4 et 6 heures après traitement (HAT), les pucerons prédatés sont comptés
- Les taux de prédation sont calculés

Résultats

- A 6 HAT, *M. frenata* (6), (7) a prédaté 36% de *Myzus persicae*



Conclusions / Perspectives

- Dans le contexte de l'essai, la coccinelle adulte *Micraspis frenata* a prédaté quelques pucerons *Myzus persicae* : à 6 HAT, il reste toujours plusieurs pucerons dans les boîtes de Pétri (préférence alimentaire pour le pollen et le nectar ?)
- Les préférences alimentaires de *Micraspis frenata* doivent être approfondies dans le cadre de la protection biologique intégrée



(7) *M. frenata* adulte



(8) *M. frenata* adulte