

# STAGE – ANNEE 2021

## UTILISER LES PLANTES DE SERVICES POUR AMELIORER L'INSTALLATION DES PUNAISES PREDATRICES EN CULTURE DE TOMATES HORS SOL



<b>Durée</b>	6 mois
<b>Période</b>	Février à juin/juillet
<b>Lieu</b>	Terre d'Essais – Le Glazic 22740 Pleumeur Gautier
<b>Contexte</b>	<p>La lutte biologique est largement utilisée par les producteurs de tomate sous serre pour le contrôle des ravageurs aériens. Le principal auxiliaire utilisé est <i>Macrolophus pygmaeus</i>. Cette punaise prédatrice polyphage se nourrit de nombreux ravageurs. D'abord utilisé pour la gestion de l'aleurode des serres (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) et de celle du tabac (<i>Bemisia tabaci</i>), <i>M. pygmaeus</i> consomme aussi d'autres ravageurs tels que les pucerons, acariens tétranyques, oeufs de lépidoptères dont <i>T. absoluta</i>, et chenilles mineuses.</p> <p>Cependant, en début de culture lorsque les températures moyennes quotidiennes sont encore faibles, <i>M. pygmaeus</i> présente un développement plutôt lent, et une fécondité journalière peu élevée. Ainsi, son installation sur l'ensemble de la culture est longue. Certains ravageurs comme l'aleurode se développent très vite dans ces conditions et colonisent plus rapidement la culture ce qui peut conduire à l'échec de la protection. Actuellement, pour pallier ce temps d'installation, les producteurs apportent d'autres auxiliaires, notamment des micro-hyménoptères parasitoïdes pour lutter contre l'aleurode, ce qui augmente les coûts de la lutte biologique. L'utilisation de plantes de services pour favoriser l'installation précoce de <i>M. pygmaeus</i> a été testée avec succès, en culture en sol. Il s'agit donc de pouvoir transférer cette méthode à la production hors sol, pour sécuriser l'utilisation de cet auxiliaire, en favorisant son installation massive et précoce dans la culture, avec un coût acceptable</p>
<b>Travaux</b>	<p>Un précédent travail de screening a permis d'identifier des plantes de services pouvant fournir d'abris aux punaises prédatrices <i>M. pygmaeus</i> et <i>Dicyphus errans</i>. L'objectif du stage est d'étudier différentes modalités d'agencement et de densité des plantes de service au sein de la serre pour optimiser le développement et la colonisation de la culture par les auxiliaires. Un essai sur salade d'hiver en Bio est aussi réalisé sur une modalité spécifique. Le second objectif est de travailler sur une méthode de collecte des auxiliaires en fin de culture, afin de les conserver sur une (des) plante(s) de service, en vue de leur réutilisation pour la campagne suivante. La finalité étant de réduire le coût de la lutte biologique pour encourager son développement auprès des producteurs. Les principales tâches dévolues sont :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Revue bibliographique sur les méthodes d'implantation des plantes de services</li><li>- Contribution à l'élaboration des protocoles d'expérimentation</li><li>- Suivi et maintien des élevages de punaises prédatrices<ul style="list-style-type: none"><li>- Conduite des expérimentations en serres, acquisition des données. Analyse et synthèse des résultats</li></ul></li></ul>
<b>Profil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elève Ingénieur, Master 1 ou 2 (bac+5)</li><li>- Maturité, rigueur, organisation, et de bonnes capacités rédactionnelles</li><li>- Goût pour le travail de terrain.</li><li>- Bonnes connaissances en productions végétales, entomologie, traitement statistique et analyse de données</li></ul>
<b>Conditions</b>	Gratification mensuelle calculée sur la base légale en vigueur – Logement sur place possible – Le permis B est un plus mais non indispensable
<b>Contact</b>	Merci de faire parvenir CV et une lettre de motivation à : <b>Hervé FLOURY 06.89.95.38.79</b> <b>h.floury@wanadoo.fr</b>