

Bioline AgroSciences propose un stage à Valbonne:

« Comparaison des interactions auxiliaire/ravageur et ravageur/plante pour l'étude de l'efficacité de certaines espèces de trichogrammes sur les systèmes soja et chou en mésocosme »

pour une période de 6 mois de janvier à juillet 2018

Mots clés : *Helicoverpa armigera*, *Mamestra brassicae*, *Etiella zinckenella*, lutte biologique, *Trichogramma* spp

Contexte et objectif du stage :

Les trichogrammes sont des micro-hyménoptères (environ 0,3 mm) parasitoïdes d'œufs de lépidoptères. Ils sont naturellement présents dans l'environnement. De nombreuses souches peuvent y être collectées et leurs potentialités peuvent s'avérer très variables y compris au sein d'une même espèce.

Plusieurs paramètres et interactions sont à prendre en compte dans l'élaboration d'un nouveau produit à base de trichogrammes : son affinité pour, les œufs d'un ravageur, la plante, sa capacité de prospection, de dispersion, etc.

L'objectif de ce stage est d'étudier les interactions entre le trichogramme, les œufs du ravageur et la plante en mésocosme afin de déterminer une souche/espèce efficace contre les ravageurs ayant un impact économique fort sur le soja et le chou.

Missions :

Au sein de l'équipe R&D trichogramme, le candidat(e) aura pour mission de réaliser un programme de sélection sur 3 niveaux :

1. **Interaction auxiliaire/ravageur** : Parmi un panel de souches de plusieurs espèces de trichogramme, le ou la candidate pourra déterminer les souches présentant la plus grande affinité pour les œufs des ravageurs, par exemple la capacité de parasitisme de l'espèce Z sur les œufs d'*Helicoverpa* en tube
2. **Interaction de l'auxiliaire sur le système ravageur/plante** afin de déterminer l'impact de l'effet plante sur l'efficacité des souches sélectionnées en 1.
3. **Efficacité en condition d'infestation naturelle** (sous serre insect-proof) pour sélectionner la souche la plus efficace sur chou et sur soja

Il sera mis à disposition du candidat différents protocoles et outils de phénotypage (un tunnel de vol par exemple) qu'il pourra optimiser/modifier pour répondre au mieux aux besoins du programme de sélection. A l'issue de ce programme sera réalisé des tests en plein champs avec un objectif final de proposer aux cultivateurs de soja et aux maraichers une solution biologique efficace.

Conditions :

- Stage de 6 mois de début janvier à fin juin 2017
- Stage basé à Valbonne (station R&D de Bioline)
- Indemnisation mensuelle selon barème InVivo (1000 € bruts /mois pour un niveau Bac+5).
- Forte sollicitation de l'acuité visuelle

Profil du stagiaire :

- Étudiant Bac +5 (école d'ingénieur) en agronomie, agriculture, biologie.
- Notions en entomologie (reconnaissance des ravageurs) et/ou goût pour cette discipline.
- Autonomie et goût pour le travail en laboratoire et en serre.
- Maîtrise des outils informatiques et statistiques.

Contact : Envoyer un CV et une lettre de motivation à l'attention de Thomas Lepilleur (tlepilleur@biolineagrosciences.fr)