

Etude des agents pathogènes responsables des pourritures sur fruits et rameaux de noyer

2022

Période de stage

Stage de 4 à 6 mois, sur la période de mars à septembre (période flexible).

Niveau d'étude requis

- Université (M1, M2)
 - École d'ingénieurs (M1, M2)
-

Contexte

La SENURA, association loi 1901 basée en Isère au sein de la principale région française productrice de noix, a été créée par les professionnels du secteur nucicole afin de répondre à diverses problématiques telles que la lutte contre la bactériose du noyer ou l'antracnose, l'amélioration des ressources variétales...

Depuis plusieurs années, on constate des pertes de production dues à plusieurs espèces de *Colletotrichum* en vergers de noyers (émergence en 2011). Ce pathogène émergent devenu une maladie majeure du noyer, notamment dans la zone de production du Sud-Est, engendre des pertes de rendement allant jusqu'à 70%. Cette nouvelle antracnose est difficile à gérer sur le terrain du fait de la méconnaissance du cycle du pathogène, des espèces impliquées, de leurs conditions d'expression et des conditions d'infection.

Le stage s'inscrit dans le projet MAC (Mieux connaître et Maîtriser l'Antracnose à *Colletotrichum* sur noyer) qui vise à lever un certain nombre de verrous identifiés et fondamentaux : quelles sont les périodes d'infection les plus à risque, quels sont les stades clés au terrain permettant d'agir sur le champignon, comment et quand le champignon infecte les fruits,... Ces éléments sont indispensables pour concevoir une protection efficace tout en respectant l'environnement et la qualité des fruits. Le projet a également pour objectif de mettre l'accent sur l'évaluation d'agents de bio-contrôle contre ce pathogène et de solutions de lutte utilisables en agriculture biologique afin de fournir des solutions efficaces pour les producteurs et en accord avec les attentes sociétales de la zone de production.

Objectifs et travaux :

Vous serez amené à suivre et vous approprier 2 à 3 essais. Pour ces essais dont vous aurez la gestion, vous aurez la réalisation d'études bibliographiques, l'élaboration de protocoles, les notations, l'analyse de données et la rédaction de comptes rendus.

Les essais ciblés pourraient être :

- Tests d'efficacité de produits au laboratoire sur boîtes de pétri et fruits détachés. Le test sur boîtes sera réalisé sur milieux de cultures amendés de substances actives. Le test sur fruits détachés utilisera une aspersion des fruits pour simuler une action terrain. Les essais seront réalisés avec plug de gélose ou solution sporale, avec blessure des fruits.
- Conditions d'expression du champignon : l'objectif est de déterminer les conditions de germination du champignon. Le test est réalisé avec les deux espèces de *Colletotrichum* les plus retrouvées sur noyer. En connaissant mieux les conditions d'expression de ce pathogène, il pourrait être possible de mieux identifier les périodes à risques de développement.
- Analyse des conditions météorologiques : Analyse des données météorologiques en lien avec le développement du champignon au terrain et les facteurs agronomiques, afin de définir les facteurs climatiques favorables à la contamination et au développement.

Vous aiderez l'équipe sur d'autres essais de la thématique.

Profil

- Capacité à travailler en équipe
- Rigueur, organisation, autonomie, bonnes capacités rédactionnelles
- Goût pour l'expérimentation, le travail de terrain et de laboratoire, la mycologie
- Bonnes connaissances en productions végétales et en protection des plantes
- Maîtrise de l'informatique (Word, Excel)
- Traitements statistiques et analyse de données

Des compétences en manipulations de laboratoire seraient un plus (travail en conditions stériles, mises en culture, repiquage d'isolats,...)

Permis de conduire **obligatoire** (des voitures de service sont mises à disposition pour les déplacements professionnels)

Conditions de stage

- Lieu : SENURA / 38160 Chatte (près de St Marcellin).
- Possibilité de logement sur le centre : 1 chambre individuelle ou à 2, cuisine et sanitaires collectifs (loyer indicatif : de 60 €/ mois)
- Gratification mensuelle (indicatif): 546 €/mois, selon la grille d'indemnisation légale
- Avantages : tickets restaurant

Si cette offre vous intéresse, merci de nous faire parvenir votre **CV** ainsi qu'une **lettre de motivation** mentionnant votre **période de stage**.

Cyrielle MASSON
Chargée d'expérimentation/ SENURA
cmasson@senura.com