

Offre de stage :

Screening et évaluation de microorganismes aquaponiques pour leur capacité de biocontrôle contre le phytopatogène *Pythium aphanidermatum*

Le Centre de Recherches en Agriculture Urbaine (C-RAU) de l'Université de Liège cherche un(e) stagiaire pour la réalisation d'une étude portant sur l'évaluation d'agents de lutte biologique contre un pathogène de laitue en aquaponie.

Contexte

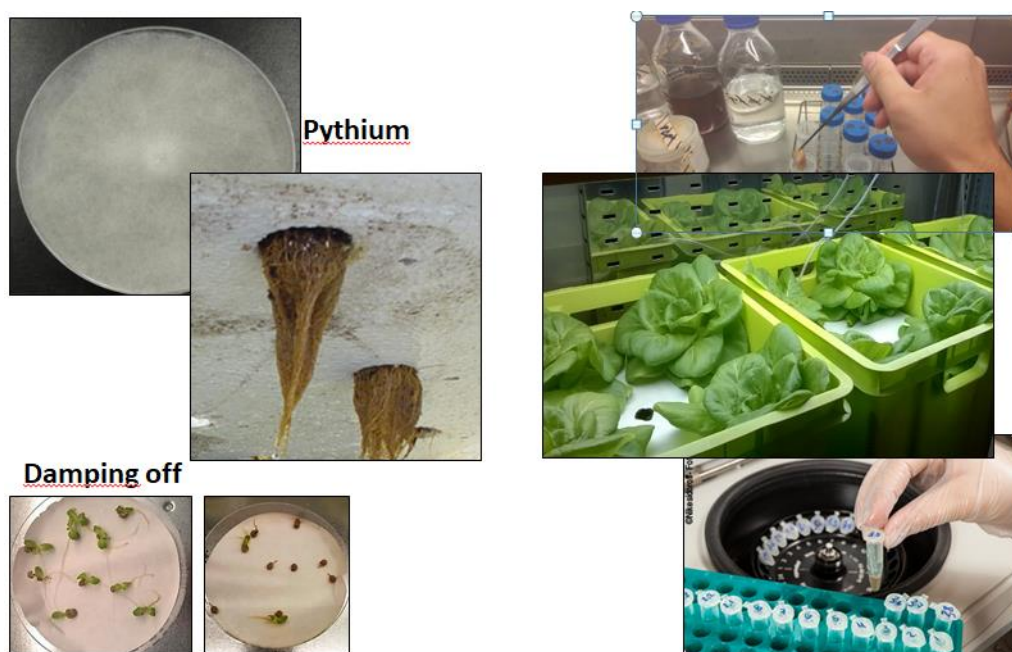
L'aquaponie est un système de production qui intègre à la fois un élevage de poissons et la culture hydroponique de plantes. Lorsqu'un bioagresseur apparaît dans ce type de culture, il est très difficile de le gérer du fait de l'inexistence de produits phytosanitaires spécialement développés pour l'aquaponie. En effet, la présence de poissons dans le système empêche tout usage de pesticides. C'est pourquoi l'essentiel des mesures de protection des plantes en aquaponie est basé sur des méthodes préventives et/ou physiques. Cependant, de nombreux aquaponistes ont observés que les légumes poussant en aquaponie semblent moins sensibles aux maladies. Les chercheurs du C-RAU se sont donc intéressés à la question et ont pu valider que l'eau aquaponique possédait un effet suppressif (= antagoniste) contre le pseudo-champignon *Pythium aphanidermatum* ; un agent pathogène responsable de fongeries de semis et de pourritures racinaires sur laitues. L'équipe s'intéresse maintenant à identifier l'origine de cette protection. Les techniques de séquençage ont permis au C-RAU d'identifier différents micro-organismes, dans l'eau aquaponique, avec un rôle potentiel pour la protection contre *Pythium aphanidermatum*. Certains de ces microorganismes ont été isolés et nous souhaitons maintenant tester l'effet protecteur de ces différents micro-organismes.

Le stage

L'objectif du stage est d'évaluer l'effet protecteur de différents micro-organismes contre *Pythium aphanidermatum*.

La partie expérimentale du stage consistera à tester différents microorganismes isolés d'un système aquaponique contre la fonte de semis sur laitue provoquée par *Pythium aphanidermatum*. Les microorganismes en question provenant donc d'un système aquaponique déjà caractérisé pour sa capacité naturelle de lutte contre les phytopathogènes. Le stagiaire sera également amené à réaliser une revue bibliographique et éventuellement des tests complémentaires (méthodes biologiques, biochimiques et/ou biomoléculaires) afin d'approfondir nos connaissances sur les micro-organismes étudiés.

Le stage en images



Ce que nous offrons

- Une expérience enrichissante des secteurs d'avenir (l'agriculture urbaine et la lutte biologique)
- Encadrement diversifié et complémentaire
- Une formation en laboratoire
- Une initiation à l'agriculture urbaine
- Un travail transversal
- Un cadre de travail motivant et agréable.

Compétences recherchées

- Etudiant(e) en fin de cursus en haute école ou universitaire
- Connaissances de base en microbiologie
- Connaissances sur les agents de lutte biologique
- Connaissances en biologie moléculaire est un plus
- Prise d'initiative, curiosité, autonomie, proactivité

Informations pratiques

Le stage s'effectuera sur une période minimale de 3 mois à partir de fin janvier - février. Les dates sont flexibles et seront adaptées en fonction des disponibilités du stagiaire.

Le stage aura lieu à Gembloux (Belgique) au sein du laboratoire de Phytopathologie Intégrée et urbaine, Faculté de Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège.

Contacts

Pour plus d'information, contacter Gilles Stouvenakers (g.stouvenakers@uliege.be).

Les lettres de motivation et CV sont à envoyer au plus vite à g.stouvenakers@uliege.be