Sayens - Offre de solution R&D

https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/offres-de-solutions-rd/microbiologie-des-sols/

Microbiologie des sols

Laboratoire d'adossement /Plateforme :
Agroécologie

Agriculture, Industries Phytosanitaires. Industries d'Agrofournitures, Agriculture biologique

Contexte

Un sol sans microorganisme est un sol mort. Les microorganismes sont indispensables car responsables d'un grand nombre de fonctions primaires du sol (structure, capacité de rétention d'eau, production d'éléments essentiels à la croissance des végétaux …). En fonction des pratiques culturales appliquées, on peut constater une diminution ou d'un déséquilibre des populations microbiennes menant un appauvrissement des sols.

Leur étude est donc indispensable pour évaluer la fertilité biologique d'un sol, maîtriser l'impact des produits/pratiques agricoles et optimiser leur utilisation.

Vous souhaitez :

- Optimiser vos pratiques/produits utilisés dans une dynamique alliant **réduction des intrants, maintien des rendements et agriculture durable**
- Étudier les **modifications de fonctions d'intérêt** dans le sol suite à un traitement,
- Etudier l'impact d'un nouveau traitement sur la population microbienne du sol et son activité, à court et moyen terme
- Déterminer des **modalités d'application optimales** d'un produit
- Valider l'intérêt d'un micro-organisme pour la réhabilitation d'un sol

Solution / Expertise

Caractérisation microbienne des sols par utilisation de bio-indicateurs
–> Abondance microbienne
–> Equilibre entre bactéries et champignons
–> Diversité microbienne

Détermination des fonctions et/ou microorganismes d'intérêt
–> Suivre un microorganisme d'intérêt après son application dans le sol
–> Mesure de fonctions spécifiques : production d'azote, dégradation de polluants…

Evaluation de l'activité microbienne et du turnover du carbone dans le sol
–> Mesure de la minéralisation de la matière organique endogène du sol et de la matière organique fraiche apportée pour suivre l'évolution des éléments carbonés

Bénéfices

- Des conditions d'étude optimales selon la problématique
- Un environnement contrôlé , aux paramètres mesurés
- Des études menées sous serre, en plein champ
- Des compétences et une approches pluridisciplinaires (biologie moléculaire, microscopie…)
- Des études menées à court, moyen et long terme,
- Un accompagnement dans le suivi de vos pratiques agricoles
- La possibilité de revendiquer des arguments scientifiques pour un dépôt de brevet et/ou un soutien marketing

Contact : abdelwahad.echairi@sayens.fr