

15 mai 2019



R&D de l'alimentation durable pour la santé de l'homme et son environnement.

Session Productions Végétales : Protection des plantes

Table ronde n°6

Composantes AgriFood Transition

Vegenov (porteur)

UBO - LUBEM

UBS - LBCM



Année de réalisation :
2017-2019 (22 mois)

Communautés microbiennes associées à la résistance des Alliums à la fusariose et la pourriture blanche

Contexte marché :

Bretagne = 1^{ère} région nationale et européenne de production d'échalotes



2 maladies du sol importantes : Fusariose et pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum*)

Persistance de l'inoculum dans le sol pendant plusieurs années

Pertes importantes de rendement

Problématique :

Nécessité :

- De réduire l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques
- D'utiliser de nouveaux types de produits plus respectueux de l'environnement (agents de biocontrôle)

Objectifs :

Etude des communautés microbiennes et caractéristiques de sols associés à une faible incidence de ces maladies du sol sur cultures d'échalotes

Isolement et identification d'agents potentiels de biocontrôle

Etapes de travail réalisées :

Choix d'un réseau de parcelles et échantillonnage

Evaluation du caractère résistant des sols prélevés

Caractérisation physico-chimiques des sols et des communautés bactériennes et fongiques

Constitution d'une souchothèque de bactéries et champignons et mise au point d'une procédure de criblage

Résultats :

- Choix d'un réseau de 6 parcelles et prélèvements en 2017 et 2018
- Caractérisation des sols de ces parcelles (physico-chimique, métabarcoding, détection de pourriture blanche)
- Isolement de 123 souches fongiques et de levures => identification de 7 souches de champignons et 2 levures à activité anti-pourriture blanche
- Isolement de 869 souches bactériennes => 24 souches à activité antagonistes de *Sclerotium cepivorum*

Bénéfices / retour sur investissement du projet :

Meilleur positionnement et réduction du nombre de traitements appliqués en culture d'échalotes (baisse de l'IFT)

Développement de nouveaux moyens de lutte alternative contre les maladies du sol en culture d'Alliums

Etapas suivantes envisageables :

- Projet CORAL recentré sur la pourriture blanche => poursuivre ces travaux sur la fusariose des Alliums
- Poursuivre la caractérisation des agents de biocontrôle identifiés dans CORAL
- Validation des agents de biocontrôle du labo au champ



Publications :

- A venir :
 - publications scientifiques à partir des résultats du projet CORAL
 - Publications dans la presse technique spécialisée à destination des producteurs (Aujourd'hui et Demain, Phytoma,...)





Merci de votre attention

Table ronde n°6

www.agrifood-transition.fr