

Candidature Post-Doc

Vous êtes Docteur et vous souhaitez déposer votre proposition de candidature dans le cadre du dispositif MOBIDOC Post-Doc, merci de remplir les champs suivants :

Nouvelle édition MOBIDOC Créativité



Projet financé par
l'Union européenne

Important *



En cochant cette case, je confirme que les informations saisies dans ce formulaire n'ont pas un caractère confidentiel et j'accepte de les diffuser sur le site web de l'ANPR.

Informations sur le Docteur :

Nom : *

Ben M'henni

Prénom : *

Yosra

Adresse : *

Cité El Habib résidence D appartement 50 la corniche Sousse 4059

Ville : *

Sousse

Code postal :

4059

Gouvernorat : *

Sousse

Tél. mobile : *

56128640

Email : *

yosra.benmhenni@gmail.com

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

PhD en biologie (science su végétale)

Informations à propos du diplôme de doctorat et des travaux de recherche et innovation (R&I) envisagées

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : *

UNIVERSITÉ Paris Saclay France

Structure de recherche du doctorat : *

Unité mixte de recherche Bioger versailles grignon Paris

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : *

Biologie

Année d'obtention : *

2020

Intitulé de la thèse : *

Gestion de la maladie de dépérissement du pommier : criblage in vitro et in planta des activités protectrices d'une collection de microorganismes contre les Pythiacées et caractérisation chimique du principal actif produit par l'isolat A. westerdijkiae A7

Bref descriptif de la thèse : *

dépérissement du pommier est une maladie tellurique causée par plusieurs espèces Pythiacée. Il est responsable de graves dommages et de pertes d'arbres dans de nombreux vergers en Tunisie. Comme la lutte chimique contre cette maladie pose des problèmes éco toxicologiques et les moyens prophylactiques ont des efficacités limitées, d'autres moyens de lutte sont activement recherchés. L'objectif de cette thèse était d'identifier un nouvel agent de lutte biologique contre les oomycètes responsables de cette maladie à partir d'une collection d'isolats fongiques et bactériens Tunisiens comme alternative au contrôle chimique. Les isolats fongiques étudiés appartenaient aux genres *Trichoderma*, *Aspergillus* et *Penicillium* spp., les isolats bactériens appartenaient au genre *Bacillus* spp. clade *subtilis*. Les isolats fongiques ont fortement inhibé la croissance in vitro des Pythiacées (> 40%) par rapport aux isolats bactériens ; en particulier, les filtrats de culture des isolats *A. westerdijkiae* A7 et *T. simmonsii* A2. L'évaluation de l'activité préventive et curative contre les Pythiacées sur des porte-greffes du pommier de ces deux isolats fongiques et de la souche *Bacillus* B2 a montré que *T. simmonsii* A2 était le plus efficace lorsqu'il était appliqué à titre préventif. De même, la combinaison de la souche *Bacillus* B2 et de l'isolat *A. westerdijkiae* A7 a induit une bonne protection contre les Pythiacées en préventif. La combinaison des isolats *T. simmonsii* A2 et *A. westerdijkiae* A7 a entraîné une meilleure protection en traitement curatif, alors que la combinaison des trois isolats ensemble réduisait fortement l'activité protectrice. Notre étude révèle le potentiel des isolats Tunisiens, seuls ou en combinaison, en tant qu'agents de lutte biologique contre le dépérissement du pommier ainsi qu'un effet bénéfique supplémentaire sur la croissance végétale observé au niveau des racines et de la longueur des tiges. Ainsi, nous avons sélectionnés les meilleurs candidats agissant par antibiose pour l'identification des principaux agents actifs responsables de l'activité anti-oomycète. L'isolat *A. westerdijkiae* A7 a été retenu avec 100% d'inhibition de la croissance mycélienne des isolats de Pythiacées testés. Plusieurs étapes de purification successives du filtrat de culture ont permis d'identifier l'acide pénicillique (acide 3-méthoxy-5-méthyl-4-oxo-2,5-hexadiénoïque) en tant que principale molécule responsable de l'inhibition la croissance mycélienne des Pythiacées testées. Étant donné que l'acide pénicillique possède des propriétés toxiques pour la santé humaine et animale, l'isolat *A. westerdijkiae* A7 ne pourra pas être utilisé en tant que BCA puisqu'il produit cette mycotoxine malgré nos résultats prometteurs in planta. L'ensemble de ces travaux montre le potentiel anti-oomycète des micro-organismes in vitro qui peut différer de l'activité protectrice contre les Pythiacées in planta. Ils révèlent également la nécessité de caractériser l'ingrédient actif pour les études de toxicité nécessaire au développement d'un produit de bio-contrôle

Thème(s) de R&I envisagés dans le cadre du projet MOBIDOC : *

Extraction, purification et identification des métabolites à activités antifongique

Élaboration des produits phytosanitaires biologiques

A quel(s) secteur(s) d'activité(s) pourrait éventuellement appartenir l'organisme bénéficiaire *
d'accueil visé ?

Recherche d'alternatives en protection des plantes

Iresa

Isa

Centre régional de la recherche en horticulture et en agriculture biologique

Industrie de formulation des produits phytosanitaire à base de métabolites issus des champignons et de bactéries dotés d'activités antifongique pour la gestion des maladies des plantes

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

J'ai fait plusieurs stages dans des organismes telles que la Cnrs, IRD agroparistech en France et centre biotechnologique de Sfax

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms