

Université Sidi Mohamed Ben Abdallah
Faculté des sciences Dhar-Mahraz
Laboratoire de Physiologie-Pharmacologie & Santé environnementale
Pr Badiaa LYOUSSI

CONFERENCE

" Rôles possibles du pentahydroxy-trans-stilbène dans la résistance du palmier dattier au *Fusarium oxysporum f. sp. Albedinis* "

Pr Mondher EL JAZIRI
Laboratoire de Biotechnologie végétale, Université Libre de Bruxelles, Belgique



Résumé :

Le *Fusarium oxysporum f. sp. albedinis* (FOA) provoque chez le palmier dattier (*Phoenix dactylifera L*) une fusariose vasculaire, nommée la maladie du Bayoud. Cette maladie sévit dangereusement à travers une grande partie des palmeraies d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie) et en Mauritanie. Le palmier dattier possède une grande diversité génétique qui expliquerait notamment les différents niveaux de tolérance face à l'invasion par le FOA. Nous avons identifié au niveau des racines de palmier dattier provenant de la palmeraie de Figuig (Maroc), le composé 3,4,5,3',5'-pentahydroxy-trans-stilbene (PHS), un stilbène. Sur base de données trouvées dans la littérature, l'hypothèse que ce PHS pourrait être impliqué dans la résistance et/ou tolérance au FOA a été émise. Nous avons cherché à évaluer l'accumulation de PHS dans les racines de plusieurs pieds de palmiers dattiers possédant diverses sensibilités au FOA. Nous avons aussi vérifié la capacité du PHS à inhiber la croissance du FOA *in vitro* et identifié un de ses possibles mécanismes d'action. Les résultats obtenus montrent qu'il existe une grande variabilité dans l'accumulation du PHS au sein des racines de palmier dattier, quel que soit le facteur considéré (site de prélèvement, sensibilité du cultivar envers le FOA ainsi que l'endroit de prélèvement de racines autour d'un même pied). Par ailleurs, nous démontrons que le PHS est capable d'inhiber la croissance de deux souches de FOA. Nous avons finalement pu démontrer que le PHS affecte l'équilibre des formes 26S/20S du protéasome chez le palmier dattier. En effet, le PHS est capable de modifier cet équilibre vers une accumulation plus importante de la forme 20S au sein des racines et des feuilles de palmiers dattiers cultivés *in vitro*. Ceci conférerait au palmier dattier une meilleure capacité à dégrader les protéines oxydées par les dérivés réactifs de l'oxygène et donc une meilleure tolérance face à l'invasion par le FOA. Les résultats obtenus ont permis de contribuer à une meilleure compréhension du rôle du PHS dans la résistance du palmier dattier au FOA.

Biographie

-Professeur ordinaire à l'Université Libre de Bruxelles (ULB) - Professeur visiteur à l'Université de Fès au Maroc depuis 2007 et professeur vacataire à l'Université d'Antananarivo à Madagascar depuis 2003.-Docteur Honoris Causa de l'Université d'Antananarivo, Madagascar -Directeur du laboratoire de biotechnologie végétale (ULB) - Conseiller du Recteur pour la coopération au développement (ULB)-Membre de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer) - Vice-Président de la commission de la coopération au développement de l'Académie de recherche et de l'enseignement supérieur de la communauté française de Belgique (ARES-CCD) - Président de ULB-Coopération, l'ONG de l'Université Libre de Bruxelles-Chevalier de l'Ordre National de la République de Madagascar. Supervision de 65 mémoires de fin d'étude et de 16 thèses de doctorat. Plus de 120 publications scientifiques dans des journaux à comité de lecture. 31 conférences comme invité. Membre d'une des commissions scientifiques du Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS, Belgique).

Vendredi 14 Décembre 2018 à 10H
Centre des conférences de la FSDM