



# Étude de l'influence du facteur antécédent cultural palmiers et cocotiers sur l'évolution de la fusariose vasculaire chez six clones de palmiers à huile de Côte d'Ivoire

Sékou Diabaté<sup>1</sup>, Kouadio Laetitia Demby<sup>1,4</sup>, Brou Kouassi Guy<sup>1,2</sup>, Yte Wongbe<sup>1</sup>, Konan Jean Noel<sup>3</sup>, Konan Kouakou Eugene<sup>3</sup>, Abo Kouabenan<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Laboratoire de phyto/physiopathologie, Laboratoire Central de Biotechnologies, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), 01 BP 1740 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

<sup>2</sup>Laboratoire de Biologie et Amélioration des Productions Végétales, UFR-Science de la Nature, Université Nangui Abrogoua (UNA), 02 BP 801 Abidjan 02.

<sup>3</sup>Laboratoire de Cultures in vitro Lamé, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), 13 BP 889 Abidjan 13.

<sup>4</sup>Laboratoire de phytopathologie et de biologie végétale INPHB, BP 1313 Yamoussoukro.

Auteur correspondant, E-mail : [sekou\\_diabate2002@yahoo.fr](mailto:sekou_diabate2002@yahoo.fr)

Original submitted in on 8<sup>th</sup> May 2015. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 31<sup>st</sup> August 2015

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v92i1.1>

## RESUME

**Objectif :** La fusariose vasculaire du palmier à huile, causée par le champignon *Fusarium oxysporum* f.sp. *elaeidis*, est une contrainte pathologique majeure pour la culture du palmier à huile en Afrique, notamment en Côte d'Ivoire. Dans la zone dite « savane de Dabou », en Côte d'Ivoire où la maladie sévit de manière endémique, les travaux de recherche de lutte intégrée à la fusariose, ont été réalisés dans le cadre de cette étude sur des parcelles à antécédent cultural cocotier ou palmier. Aussi, notre étude a-t-elle pour objectif général de confirmer les résultats de recherche obtenus pour l'amélioration du matériel végétal en vue de minimiser l'impact de la fusariose en Côte d'Ivoire. Spécifiquement, il s'est agi d'étudier l'évolution de la fusariose d'une part, et d'analyser cette évolution selon l'antécédent cultural d'autre part.

**Méthodologie et résultats :** L'étude a porté sur l'observation des symptômes de fusariose cumulée et du taux de rémission de la fusariose des plants de palmier plantés de 1990 à 2013 sur antécédents cocotiers et palmiers fusariés. Ainsi, pour la première fois, nos résultats révèlent que les palmiers replantés sur antécédents cocotiers manifestent plus rapidement la fusariose que ceux plantés sur antécédents palmiers. Il est donc possible que les souches et les racines des cocotiers conservent le champignon pathogène de la première génération de palmiers fusariés constituant par conséquent une source d'inoculum lors des replantations.

**Conclusion et application des résultats :** Les sites à antécédents culturaux cocotier ne constituent pas un environnement agro écologique favorable pour la culture des plants de palmiers à huile sensibles à la fusariose. Il est souhaitable d'utiliser des plants tolérants pour la mise en place de palmeraies industrielles.

**Mots clés :** Palmier à huile, Cocotier, *Fusarium oxysporum* f.sp *elaeidis*, Clone, Antécédent cultural.

**ABSTRACT**

*Objective:* The Fusarium wilt of oil palm, caused by the fungus *Fusarium oxysporum* f. *elaeidis* is a major pathological constraint to oil palm cultivation in Africa, particularly in Ivory Coast. In the area called "Dabou savannah" in Ivory Coast where the disease is endemic, IPM research to Fusarium wilt, was made study plots in cultural history coconut or palm tree. Also, this study general objective was to confirm the research findings for the improvement of plant material in order to minimize the impact of Fusarium in Ivory Coast. Specifically, it came to study the evolution of Fusarium wilt and analyze this development according to the cultural antecedent.

*Methodology and results:* The study focused on observation of symptoms of Fusarium and cumulative remission rate of Fusarium wilt on palm seedlings planted from 1990 to 2013 on cultural antecedent palmers and coconut infected by *Fusarium oxysporum* f.sp *elaeidis*. Thus, for the first time, our results reveal that planted on antecedent cultural coconut manifest Fusarium wilt faster than those planted on antecedent cultural palms. It is therefore possible that the stem and roots of coconut trees retain the pathogenic fungus of the first generation of fusarium palms constituting therefore a source of inoculum during replanting.

*Conclusion and application of results:* Sites of antecedent cultural coconut are not agro ecological environment favorable for the cultivation of oil palm seedlings susceptible to Fusarium. It is desirable to use tolerant clone for the establishment of industrial palm.

**Keywords:** Oil palm, coconut tree, *Fusarium oxysporum* f.sp *elaeidis*, Clone, cultural antecedent