



Effet de quatre souches de champignons mychoriziens arbusculaires sur *Meloidogyne* spp., principal nématode parasitaire du soja (*Glycine max*, L.) au Togo.

OGOOU Anani¹, TCHABI Atti^{1*}, TOUNOU Agbéko Kodjo¹, AGBOKA Komi¹, SOKAME Bonoukpoè Mawuko²

¹ Laboratoire de Recherche sur les Agro ressources et la Santé Environnementale (LARASE) Équipe Défense des cultures ; École Supérieure d'Agronomie / Université de Lomé (ESA / UL).

² Team of Institute Research for Development (IRD) / International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE); Nairobi, Kenya

*Auteur correspondant : E-mail : attitchabi@yahoo.fr Tél : (+228) 91-78-13-81

Original submitted in on 12th April 2018. Published online at www.m.elewa.org on 31st July 2018
<https://dx.doi.org/10.4314/jab.v127i1.1>

RÉSUMÉ

Objectif : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de quatre souches de champignon mycorrhizien arbusculaire d'origine locale sur la production du soja et le contrôle des nématodes parasites, *Meloidogyne* sp. au champ.

Méthodologie et résultats : L'essai a été conduit à la Station d'Expérimentation Agronomique de Lomé au Togo, de Juillet à Octobre 2016 suivant un dispositif de Fisher à quatre répétitions. *Glomus mosseae*, *Glomus hoï*, *Acaulospora spinoza* et *BEN 10* ont été testées en comparaison au témoin. L'inoculation a été faite lors du semis du soja. Il ressort de cette étude que les plants de soja inoculés sont fortement mycorrhizés. Sur les quatre souches dans cette étude, *Glomus mosseae* a induit la meilleure réduction de la densité des nématodes dans les racines, entraînant une amélioration du rendement en graines du soja.

Conclusion et applications des résultats : Cette étude a montré que l'inoculation directe des CMA pendant le semis entraîne une réduction de la densité des nématodes parasites et améliore le rendement du soja. Elle peut donc être un des moyens écologiquement durable de production du soja au Togo.

Mots clés : Inoculation mycorrhizienne, nématodes, rendement, soja.

Effect of four inocula of arbuscular mycorrhizal fungi on *Meloidogyne* spp., main parasitic nematode of soybean (*Glycine max*, L.) in Togo.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to assess the effect of four indigenous arbuscular mycorrhizal fungi inocula on *Meloidogyne* spp. population density and on the yield of soybeans in the field conditions.

Methods and results: The experiment was conducted at Experimental Station of Agronomy Faculty of University of Lomé in Togo, from July to October 2016, following a Fisher system with four replicates. *Glomus mosseae*, *Glomus hoï*, *Acaulospora spinoza* and *BEN 10* were tested in comparison with the control. The results showed that the inoculated soybean plants were highly mycorrhized with higher number of nodules on the root. However, *Glomus mosseae* induced the highest reduction of *Meloidogyne* spp. density and damage in the roots, leading to improved soybean seed yield.

Ogou et al, *J. Appl. Biosci.* 2018 Effet de quatre souches de champignons *Mychoriziens arbusculaires* sur *Meloidogyne* spp., principal nématode parasitaire du soja (*Glycine max*, L.) au Togo

Conclusion and applications of the results: This study showed that direct inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi at sowing period leads to *Meloidogyne* population density reduction and improving soybean grains yield. Using AMF can be a sustainable approach to produce soybean in Togo.

Keywords: Mycorrhizal inoculation, nematodes, yield, soybean.