



Original Paper

<http://ajol.info/index.php/ijbcs>

<http://indexmedicus.afro.who.int>

Evaluation *in vitro* du potentiel antagoniste de *Trichoderma harzianum* du Burkina Faso contre *Magnaporthe grisea*, l'agent causal de la pyriculariose du riz, isolées au Mali

Yaya KONE^{1,3*}, Tobdem Gaston DABIRE², Hamadoun AMADOU¹ et Irénée SOMDA²

¹ Institut d'Economie Rurale (IER), Centre Régional de Recherche Agronomique (CRRA) de Sikasso, Programme Riz Bas-fonds, BP : 16 Sikasso, Mali.

² Université Nazi Boni, Institut du Développement Rural (IDR), Laboratoire des Systèmes Naturelles, Agrosystèmes et Ingénierie de l'Environnement (SY.NA.IE), 01 BP : 1091 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso.

³ Université Fédérale de Lavras (UFLA), MG-Brésil.

*Correspondant auteur ; E-mail : yaya.kone385@gmail.com; Tél. (00223) 76496895 / 68700702

RESUME

Magnaporthe grisea, pathogène du riz est cosmopolite et cause d'énormes dégâts au Mali. L'utilisation de variétés résistantes et de fongicides chimiques sont efficaces pour son contrôle, mais présentent des limites objectives avec le contournement des gènes de résistances par l'agent pathogène, ainsi que les risques sanitaires et environnementaux que présentent les fongicides. Avec cette information de base, cette étude s'est proposée de développer une stratégie de lutte biologique utilisant des antagonismes naturels afin de contrôler *M. grisea*. Dix souches de *M. grisea* du Mali ont été caractérisées morphologiquement et moléculairement pour confirmer leurs identité et variabilité. L'action antagoniste *in vitro* de 05 souches de *T. harzianum* a été évaluée sur ces souches pathogènes. *M. grisea* et *T. harzianum* ont ainsi été mises en confrontation directe dans des boites de Petri pendant 06 jours. Les croissances radiales du pathogène ont été évaluées et les coefficients d'antagonisme calculés. L'analyse moléculaire a indiqué que toutes les souches appartiennent à *M. grisea* et présentent de fortes homologues avec les souches de références du NCBI. L'analyse des séquences a indiqué trois groupes légèrement distingués. Toutes les souches de *T. harzianum* ont inhibé la croissance du pathogène avec des coefficients d'antagonisme compris entre 0,50 et 0,78.

© 2019 International Formulae Group. All rights reserved

Mots clés: Riz, *Magnaporthe grisea*, *In vitro*, *Trichoderma harzianum*, antagonisme.

***In vitro* evaluation of the antagonistic potential of *Trichoderma harzianum* from Burkina Faso against *Magnaporthe grisea*, the causative agent of rice blast disease, isolated in Mali**

ABSTRACT

Magnaporthe grisea, a rice pathogen, is cosmopolitan and causes enormous damage in Mali. The use of resistance cultivars and chemical fungicide are generally effective control methods. However, the durability of genetic resistance is often short-lived because of the pathogen's ability to rapidly evolve to overcome resistance gene, and then environmental and toxicity threat of chemicals employment. With this basic