

Caracterização fenotípica e bioquímica de isolados bacterianos antagonistas a *Magnaporthe oryzae*

*Bárbara Estevam de Melo Martins*¹, *Marcio Vinicius de Carvalho Barros Côrtes*², *Valácia Lemes da Silva Lobo*³, *Marta Cristina Corsi de Filippi*⁴

A brusone, causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae* (Barr) Couch [anamorfo *Pyricularia oryzae* (Cav.)], pode causar perdas de até 100% na produtividade do arroz. O uso de bioagentes, como as rizobactérias tem sido uma das alternativas dentro do manejo integrado de doenças. Entre os mecanismos que as rizobactérias atuam estão antibiose, promoção de crescimento, solubilização de fosfato, produção de fito hormônios como o ácido-indol-acético(AIA) e fixação de nitrogênio. O objetivo desse estudo foi caracterizar morfológica e bioquimicamente isolados bacterianos identificados como antagonistas a *M. oryzae*. Foram conduzidos quatro ensaios, (E1, E2, E3 e E4) em delineamento inteiramente casualizado, compostos pelos tratamentos RIZO-46, RIZO-55, RIZO-20.7, RIZO-138.7, RIZO-235 e RIZO-82, em triplicata. E1) Teste de antagonismo: um disco de micélio de *M. oryzae* foi posicionado no centro da placa de Petri, contendo meio BDA. Em seguida, distribuída de forma equidistante, a suspensão de cada tratamento, formando um quadrado em volta da colônia de *M. oryzae*. A avaliação do crescimento micelial ocorreu aos dez dias após; E2) Identificação de isolados produtores de pigmento fluorescente, de acordo com Schaad (2001); E3) Identificação de isolados da produtores do fitohormônio AIA, de acordo com Bric *et al* (1991); E4) Identificação de isolados solubilizadores de Fosfato, de acordo com Sylvester-Bradley *et al.* (1982). Em E1, dos seis isolados testados, se destacaram estatisticamente RIZO-20.7, RIZO-55 e RIZO-46, que reduziram o diâmetro horizontal de *M. oryzae* em 26,34, 23 e 23%, respectivamente. Todos os isolados diferiram entre si morfológicamente. Apenas o isolado RIZO-55 produzir pigmento fluorescente, e apresentou-se como de Gram negativo, sugerindo que este isolado pertença ao grupo das *Pseudomonas sp.* A solubilização de fosfato foi observada em RIZO-55, RIZO-82, RIZO 20.7-, RIZO-138.7 e RIZO-235, sendo possível afirmar que estes isolados são capazes de fornecer o mineral, em sua forma solúvel para as plantas. Estes resultados contribuem significativamente para eleger bioagentes, potenciais biofertilizantes e agentes de controle biológico para o manejo integrado das doenças do arroz.

¹ Bióloga, Mestranda em Agronomia Universidade Federal de Goiás, bolsista CAPES - Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, barbara_estevam@hotmail.com

² Farmacêutico, Mestre em Bioquímica, Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO, marcio.cortes@embrapa.br

³ Engenheira Agrônoma, Dr. em Fitopatologia, pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, valacia@cnpaf.embrapa.br

⁴ Engenheira Agrônoma, PhD em Fitopatologia, pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, cristina@cnpaf.embrapa.br