

Seleção de isolados bacterianos antagonistas aos patógenos do arroz *Magnaporthe oryzae*, *Bipolaris oryzae* e *Rhizoctonia solani*⁽¹⁾

Maria Fernanda Gonçalves Godoi Moura⁽²⁾, Gustavo de Andrade Bezerra⁽³⁾ e Marta Cristina Corsi de Filippi⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). ⁽²⁾ Bolsista (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Pibic), Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽³⁾ Pesquisador, HubioAgro, Uberlândia, MG. ⁽⁴⁾ Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

Resumo - Os microrganismos benéficos (MB), têm recebido protagonismo no cenário agrícola atual por intensificar a produtividade e proteger as culturas contra o ataque de patógenos e pragas. Os MB antagonistas aos patógenos representam uma alternativa sustentável para o manejo integrado das doenças do arroz, e atendem aos ODS 2 e 12. Objetivamos selecionar isolados de bactérias benéficas capazes de reduzir o crescimento micelial dos fungos *Magnaporthe oryzae* (Mo), *Bipolaris oryzae* (Bo), e *Rhizoctonia solani* (Rs), em 3 ensaios independentes. Foram avaliados 49 tratamentos (48 isolados e 1 controle), pelo método do pareamento direto, em delineamento inteiramente casualizado com três repetições. Os patógenos Mo, Bo e Rs foram previamente cultivados em meio de cultura sólido, e segmentos de 5 mm, de cada colônia foram transferidos para o centro de Placas de Petri, contendo meio de cultura BDA. Os isolados bacterianos foram crescidos, por 48 horas, em meio de cultura líquido. Posteriormente, 5 uL de cada suspensão bacteriana (10^8 UFC) foi transferido e depositado, equidistantes da colônia do patógeno. As placas foram incubadas a 28 °C durante 7 dias. Determinou-se a área de cada colônia, e calculou-se a redução da área, em relação ao tratamento controle. As médias foram calculadas e analisadas, diferenciando 13 isolados 188F (22, 28, 24); 25F1 (21, 24, 32); 43Fb2 (22, 23,30); 250Fa (23, 25, 28); 25F (16, 30, 27); 11F (20, 31, 29); 19Fa (21, 23, 30); 240F (19, 25, 32); 34F (26, 27, 31); 36F1 (26, 25, 28); 200Fa (16, 26, 32); 181Fa2 (26, 21, 39); 7Fa (24, 22, 30) como potenciais agentes biológicos para o controle das principais doenças do arroz. Como resultado dos testes de antagonismo, foram selecionadas as bactérias 188F, 25F, 240F, 200Fa, 25F1, 11F, 34F, 181Fa2, 43Fb2, 19Fa, 36F1, 7fa, 250Fa, que conseguiram reduzir o crescimento micelial dos fungos *Magnaporthe Oryzae*, *Bipolaris Oryzae* e *Rhizoctonia Solani*, para serem as bactérias a serem usadas nos próximos testes. Isolados bacterianos podem atuar de maneira antagônica sobre a atividade fúngica de patógenos.