

204

**Seleção de rizobactérias antagonistas a *Magnaporthe oryzae*.** Machado, MR<sup>1</sup>; Silva, FR<sup>2</sup>; Sperandio, EM<sup>2</sup>; Filippi, MC<sup>3</sup>; Silva, GB<sup>4</sup>; Prabhu, AS<sup>3</sup>; Silva-Lobo, VL<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Escola de Agronomia-UFG, Goiânia, GO. <sup>2</sup>Uni-Ahanguera, Goiânia, GO. <sup>3</sup>Embrapa Arroz e Feijão, CP. 179, Santo Antônio de Goiás, GO. <sup>4</sup>UFRA, Belém, PA. E-mail: valacia@cnpaf.embrapa.br. Selection of rhizobacteria antagonistic to *Magnaporthe oryzae*.

A brusone, causada por *Magnaporthe oryzae*, é a principal e mais destrutiva doença do arroz. Devido à severidade da doença o agricultor adota programas de aplicação de fungicidas que, além de onerarem o custo de produção, podem causar sérios danos ao meio ambiente. As rizobactérias têm se destacado no controle biológico de doenças, podendo ser mais uma opção no controle da brusone. Com o objetivo de avaliar o potencial de rizobactérias como antagonistas a *M. oryzae*, foram coletadas 104 amostras de rizosfera e rizoplano de plantas de arroz sadias, em lavouras de primeiro e segundo ano de plantio, com e sem aplicação de fungicidas, nos Estados de Goiás e Mato Grosso. As amostras foram processadas em solução salina a 0,85% e as diluições plaqueadas em meio 523. Colônias individualizadas foram selecionadas e utilizadas nos testes de antagonismo. Foram avaliados 487 isolados pelo método de pareamento de colônias em meio BDA e formação de compostos voláteis pelo teste de dupla camada. Observou-se que 37% dos isolados inibiram o crescimento micelial de *M. oryzae*. Resultados preliminares indicam a formação de compostos voláteis. Este isolados serão avaliados quanto à inibição da germinação e formação de apressório de *M. oryzae* e capacidade de colonização de raízes.

206

**Identificação de bactérias antagonistas a *Magnaporthe oryzae*.** Sperandio, EM<sup>1</sup>; Silva, AB<sup>1</sup>; Araújo, LG<sup>2</sup>; Silva-Lobo, VL<sup>3</sup>; Prabhu, AS<sup>3</sup>; Filippi, MC<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Uni-Anhanguera, <sup>2</sup>UFG, <sup>3</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462, km 12, Stº. Antônio de Goiás, GO, Brasil. E-mail: eugenisperandio@gmail.com. Identification of antagonistic bacteria to *Magnaporthe oryzae*.

A brusone (*Magnaporthe oryzae*) destaca-se como a doença fúngica mais destrutiva dos arrozais a nível regional, nacional e internacional. A severidade com que a brusone ocorre induz o agricultor a adotar programas de aplicação de defensivos químicos, que além de aumentarem o custo de produção podem causar danos ao meio ambiente. Objetivando-se isolar e identificar organismos antagonistas a *M. oryzae*, como agentes potenciais de biocontrole, folhas de arroz foram coletadas de diferentes regiões produtoras de arroz. As amostras foram processadas em solução salina a 0,85% e plaqueadas em meio 523 e AC. Inicialmente foram estabelecidos 37 isolados de bactérias os foram submetidos a bioensaios, conduzidos em condições de laboratório, para identificação de possíveis isolados antagonistas a *M. oryzae*. Na análise do crescimento micelial da colônia de *M. oryzae* foram constatadas diferenças significativas entre os isolados testados, destacando-se sete isolados como promissores para os estudos em biocontrole.

205

**Mecanismos de ação *in vitro* de isolados de *Trichoderma* sp. sobre *Colletotrichum* sp., *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* e *Pestalotiopsis* sp.** Santos, MS<sup>1,2</sup>; Lustosa, DC<sup>2</sup>; Bandeira, MA<sup>2</sup>; Freitas, LRB<sup>2</sup>; Silva, GB<sup>2</sup>. <sup>1</sup>UNESP/FCA, CP 237, 18610-307, Botucatu, SP, Brasil; <sup>2</sup>Instituto de Ciências Agrárias, UFRA, CP 917, 66077-530, Belém, PA, Brasil. E-mail: mialegal@hotmail.com. Mode of action of isolates of *Trichoderma* sp. on *Colletotrichum* sp., *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* e *Pestalotiopsis* sp.

Foram testados 13 isolados de *Trichoderma* sp. oriundos de solos de mata nativa e áreas reforestadas após exploração petrolífera, quanto ao seu efeito antagonístico sobre *Colletotrichum* sp. (isolado de *Euterpe oleracea*), *Fusarium subglutinans* f.sp. *ananas* (Fsa, isolado de *Ananas comosus*) e *Pestalotiopsis* sp. (isolado de *Eucalyptus grandis*). Avaliou-se os mecanismos de confrontamento direto, produção de compostos tóxicos e voláteis e interação de hifas em placas de Petri, de *Trichoderma* sp. sobre os fitopatógenos. No pareamento, os isolados T.a. e T09 reduziram o crescimento de *Colletotrichum* em cerca de 50%. Para Fsa, o T52 reduziu em 44% seu crescimento e para *Pestalotiopsis* sp. os isolados T09, T13, T52, T34 e T.a. reduziram seu crescimento em mais de 50%. No teste de produção de compostos voláteis, todos os isolados de *Trichoderma* sp. reduziram acima de 50% o crescimento dos fitopatógenos. A maioria dos isolados produziu algum composto tóxico sobre os fungos fitopatogênicos testados, destacando o isolado T47 que reduziu o crescimento de *Colletotrichum* sp. e *Pestalotiopsis* sp. em 77% e 58%, respectivamente. Não foi observado interação de hifas entre *Trichoderma* sp. e os fitopatógenos. Apoio financeiro: CNPq/Finep/Rede CT Petro Amazônia.

207

**Efeito de diferentes dosagens de *Trichoderma harzianum* sobre *Meloidogyne incognita* raça 4 em pepino.** Mascarin, GM; Bonfim Jr., MF; Araújo Filho, JV. Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola/ ESALQ/USP, CP 9, CEP 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: grmmascar@esalq.usp.br. Effect of different dosages of *Trichoderma harzianum* on *Meloidogyne incognita* race 4 in cucumber.

*Trichoderma harzianum* é uma espécie de fungo frequentemente relatada parasitando diferentes espécies de fitonematóides. Todavia, sua eficácia no biocontrole destes patógenos não tem sido avaliada no Brasil. Objetivou-se desse modo, avaliar sob condições de casa-de-vegetação o efeito de diferentes dosagens deste fungo sobre *Meloidogyne incognita* raça 4. Para isto foi conduzido um experimento composto por 5 tratamentos, dos quais 3 foram relativos à aplicação de diferentes dosagens do agente biológico em plantas de pepino (*Cucumis sativus*) inoculadas com o nematóide (Pi=800 espécimes/parcela). A avaliação foi realizada aos 60 dias após a inoculação, medindo-se a eficiência do fungo a partir da redução do fator de reprodução (FR) do nematóide e da massa fresca de raízes. Todas as dosagens utilizadas reduziram o FR. Por outro lado, não houve diferença significativa de massa fresca entre os tratamentos com *T. harzianum* e a testemunha com nematóide. O tratamento em que o agente de biocontrole foi inoculado na semente, na cova e em pós-plantio apresentou resultado promissor, reduzindo consideravelmente o valor médio do FR (48,93% de redução), sugerindo portanto, que possa ser mais uma alternativa no manejo integrado desta nematose.