Antagonismo in vitro: método acessório para seleção de rizobactéria para controle da mela (*Thanatephorus cucumeris*) do feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.)

Hildebrando Antunes Júnior¹; José Roberto Vieira Júnior²; Cléberon de Freitas Fernandes³; Maria Silvania de Almeida Oliveira⁴; Raize Ferraz de Lima⁵; Jandira Luciana de Souza⁶; Josiely Cristina Carneiro da Silva⁷; Domingos Sávio Gomes da Silva⁸

Dentre as doenças mais importantes do feijoeiro, a mela causada por *Thanatephorus cucumeris* é a que mais se destaca, pois pode causar perdas de até 100%, podendo inviabilizar a produção. Os métodos tradicionais de controle da doença são caros e ineficazes. A agricultura familiar é a principal responsável pelo cultivo do feijoeiro em Rondônia, onde tradicionalmente não se usa tecnologia para produção do feijão. Por conta disso, busca-se uma alternativa no controle da doença pelo uso do biocontrole. Nesse trabalho, objetivou-se selecionar in vitro, por teste de antibiose direta (AD) e por determinação de compostos voláteis, dentre os (CV) 150 isolados de rizobactérias obtidos de rizosfera de feijoeiros sadios em cultivos comerciais, aqueles capazes de inibir o crescimento do *T. cucumeris*. Para tanto, no teste AD, os isolados foram semeados de forma equidistante, cinco isolados em placa de Petri com meio de cultura 523 ou Kado e Heskett. Após 24 h/27°C, os mesmos foram mortos via exposição a vapores de clorofórmio. Posteriormente, colocou-se no centro da placa um disco de micélio de *T. cucumeris* e, após quatro dias, avaliou-se a presença de halos de inibição do fungo. No ensaio de CV, o fungo foi semeado na parte superior da placa contendo meio BDA. Na parte inferior da placa, contendo meio 523, foi semeado um antagonista. A placa foi selada e mantida em BOD por 72h/27°C. Foi avaliada a velocidade de crescimento e o diâmetro máximo de crescimento do fungo. Em ambos os testes o delineamento foi inteiramente casualizado, com três repetições. Dos 150 isolados testados, destacaram-se RZ004, RZ07, RZ018, capazes de inibir em AD o crescimento do *T. cucumeris* (0,5 cm; 0,5 cm; 0,7 cm diâmetro de halo respectivo). No ensaio de CV os melhores resultados foram de RZ083, RZ086 e RZ146, com máximo de crescimento da colônia do patógeno de 1,83 cm; 2,40 cm; 2,37 cm de diâmetro, respectivamente. Com esses resultados, é possível afirmar que o antagonismo direto, via antibiose ou compostos voláteis é um mecanismo importante no controle do patógeno; pode-se visualizar a potencialidade do uso de rizobactérias no controle biológico contra a mela do feijoeiro. Entretanto, os testes destes isolados contra o patógeno, em condições de campo, são requeridos para se poder afirmar que realmente essas rizobactérias são capazes de controlar a doença.

Palavras-chave: PGPR, biocontrole, *Rhizoctonia solani*, antagonismo.

¹ Graduando em Agronomia da Faculdade Interamericana de Porto Velho (UNIRON), bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, hjuninho@hotmail.com

² Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, vieirajr@cpafro.embrapa.br

³ Farmacêutico, D.Sc. em Bioquímica, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, cleberon@cpafro.embrapa.br

⁴ Graduanda em Agronomia da UNIRON, estagiária da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO.

⁵ Graduanda em Farmácia das Faculdades Integradas Aparício de Carvalho (FIMCA), bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, raize_fl@hotmail.com

⁶ Graduanda em Farmácia da FIMCA, estagiária da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO

⁷ Graduanda em Farmácia da FIMCA, estagiária da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO

⁸ Assistente da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, domingos@cpafro.embrapa.br