

Método de Seleção de bactérias antagonistas a *Sclerotinia sclerotiorum*

Priscila Ferreira dos Santos¹, Ederson Antonio Cívardi²,
Karla Guedes Gomes³, Murillo Lobo Junior⁴

O controle biológico de doenças de plantas pode ser conseguido através da introdução de microrganismos com capacidade antagonista a fitopatógenos. Há várias formas de se selecionar antagonistas, incluindo utilizar como isca as estruturas de resistência de patógenos habitantes do solo, como os escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum*. O objetivo deste trabalho foi obter e avaliar o efeito de bactérias isoladas de escleródios como agentes antagonistas no crescimento micelial de *S. sclerotiorum*. O experimento foi desenvolvido a partir da coleta de escleródios do patógeno nos municípios de Jataí (GO) e Planaltina (DF), em áreas cultivadas respectivamente com soja após *Brachiaria ruziziensis*, e trigo. Posteriormente, essas bactérias foram isoladas no laboratório de Fitopatologia da Embrapa Arroz e Feijão, e armazenadas em água estéril a 4°C até montagem dos testes de antagonismo. Este foi conduzido no delineamento experimental inteiramente casualizado, com 39 isolados bacterianos inicialmente identificados como *Bacillus* spp. e *Pseudomonas* spp., e recuperados em meio KingB + cycloheximida. Também foi utilizado um isolado de *S. sclerotiorum* (SS1370) cultivado em meio BDA. O antagonismo foi avaliado em placas de Petri contendo meio BDA, com um disco de 5 mm com micélio do fitopatógeno no seu centro. Os isolados de bactérias foram adicionados com auxílio de uma alça de níquel-cromo formando um quadrado ao redor do patógeno. Os tratamentos incluíram uma testemunha e foram incubados a 20°C com fotoperíodo de 12 horas. Após 72 horas de incubação, foram feitas medições do diâmetro das colônias de *S. sclerotiorum*. Dos 39 isolados testados, nove foram capazes de conter o crescimento do patógeno, que não passou dos limites das colônias das bactérias identificadas como PF 62/2, PF 62/3, BRS 254/1, IV 11A, IV 9A, IV 10C, III 4A, Brilh. 7 e Aliança 5. Estas se revelaram as mais promissoras para o controle biológico de *S. sclerotiorum*. Em comparação com fungos, bactérias podem ser multiplicadas com maior facilidade por meio de fermentação líquida, o que confere vantagens ao seu uso no caso de multiplicação em larga escala. A eficiência desses isolados será testada posteriormente em ensaios de campo, para se confirmar seu potencial como agente de controle biológico.

¹Mestranda do PPGA/Fitossanidade da UFG, bolsista CAPES na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, priscilaagro@yahoo.com.br

²Doutorando do PPGA/Produção Vegetal da UFG, Goiânia, GO, eaccivardi@yahoo.com.br

³Bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, aluna de biologia do Centro Universitário de Goiás Uni-Anhanguera, Goiânia, GO, karlaguedes@hotmail.com

⁴Engenheiro agrônomo, Doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, murillo@cnpaf.embrapa.br