



ISBN 978-85-66836-16-5

RIZOCOMPETÊNCIA EM ALGODOEIRO E ATIVIDADE ANTAGONISTA DE BACTÉRIAS ESPORULANTES CONTRA *Fusarium oxysporum* f.sp. *vasinfectum*¹/ Rhizocompetence in cotton plants and antagonistic activity of sporulating bacteria toward *Fusarium oxysporum* f.sp. *vasinfectum*. M. G. BORGES²; I. R. AGUIAR²., V.A. BATISTA²; L.P. BOTELHO³; R.G. MONNERAT³; C.M.S. SOARES⁴; S. C. M. MELLO³; B. ECKSTEIN³. ²Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, 70790 075, Brasília, Brasil. ³Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 70770 917, Brasília, Brasil. ⁴Instituto Mato-Grossense do Algodão, Cuiabá, Brasil. E-mail: barbara.eckstein@embrapa.br

O Brasil se destaca como um dos maiores produtores de algodão. O fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *vasinfectum* (Fov), agente causal da murcha de fusarium é responsável por danos significativos na cultura. Rizobactérias esporulantes, como as do gênero *Bacillus* e *Paenibacillus*, são importantes agentes de controle biológico de patógenos radiculares. O objetivo desse trabalho foi selecionar bactérias esporulantes com atividade *in vitro* contra Fov e rizocompetência em algodoeiro. Para tal, 16 estirpes pré-selecionadas contra *Fusarium* spp. foram submetidas à testes de antagonismo contra Fov (isolado CCMF-CNPA 007) *in vitro* e avaliadas quanto à rizocompetência em cultivar CNPA 2008-1708, através da microbiolização das sementes e recuperação das bactérias nas raízes 14 dias após a semeadura. Das 16 bactérias testadas, oito reduziram o crescimento do patógeno *in vitro*, quando comparadas à testemunha (somente o fungo na placa). Das oito bactérias antagonistas *in vitro*, três delas foram rizocompetentes (uma do gênero *Bacillus* e duas do gênero *Paenibacillus*) uma característica importante para o biocontrole de patógenos radiculares. As rizobactérias antagonistas ao fungo *in vitro* e com rizocompetência serão avaliadas quanto ao potencial de controle da murcha de fusarium na cultura do algodão.

Palavras-chave: Controle biológico; *Gossypium* L.; Murcha de fusarium; Rizobactérias.

¹ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Prédio de Controle Biológico I, Laboratório de Bactérias Entomopatogênicas (LBE), FAPDF, CNPq e EMBRAPA.