



Agricultura Orgânica

Categoria: Doutorado

Antagonismo *in vitro* e controle do tombamento de chicória por bactérias fluorescentes

Anelise Dias¹, Ediana Silva Araújo², Silvana G. dos Santos², Vinícius G. da Silva Vasconcelos², Gustavo Ribeiro Xavier³, Norma Gouvea Rumjanek³, Raul de Lucena Duarte Ribeiro⁴

¹Doutoranda em Fitotecnia, UFRRJ, anelise.dias@gmail.com

²Bolsistas PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia, UFRRJ, edianasilvaaraujo@yahoo.com.br, vasconcelosagro@gmail.com, silvanagomess@yahoo.com.br

³Pesquisador Embrapa Agrobiologia, gustavo@cnpab.embrapa.br, norma@cnpab.embrapa.br

⁴Prof. Emérito do Curso de Agronomia, UFRRJ, ribeiro.lucena@gmail.com

O objetivo deste estudo foi selecionar bactérias fluorescentes com capacidade para controlar tombamento causado por um fungo fitopatogênico habitante do solo, a *Rhizoctonia solani*, em bandejas de produção de mudas de hortaliças. Ensaio de antagonismo *in vitro* foram realizados por pareamento de culturas, nos meios King B (KB), Batata Dextrose Ágar (BDA) e vermicomposto (10 g L⁻¹). Trinta e três isolados que antagonizaram *R. solani* em meio KB não controlaram o tombamento de plântulas de chicória. Em contraste, três isolados (383, 102 e 277), selecionados em meio BDA e vermicomposto, proporcionaram aumento na taxa de germinação e na média de plântulas saudáveis, enquanto quatro isolados (211, 125, 23 e 29) reduziram o tombamento pós-germinação. Dois isolados que falharam em controlar o tombamento, nesse primeiro estudo, foram inoculados individualmente em sementes de chicória, em outro ensaio. Tais sementes foram germinadas em meio KB e BDA, contendo, na extremidade oposta, um disco de micélio de *R. solani*. Nessas condições, os dois isolados impediram a podridão das sementes, no meio KB, mas falharam no meio BDA. Concluiu-se que o meio King B não foi adequado para uma pré-seleção *in vitro* de bactérias fluorescentes antagonistas a *R. solani*, o que pode estar relacionado com a baixa correlação entre o potencial antagonístico dessas bactérias em meios de cultivo ricos e em condições naturais.

Palavras-chave:

controle biológico, antagonismo microbiano, tombamento