



Rizobactérias e hortaliças: insumo biológico para promoção de crescimento e biocontrole de tombamento

Anelise Dias¹, Silvana Gomes dos Santos², Vinícius Gomes da Silva Vasconcelos³, Gustavo Ribeiro Xavier⁴, Norma Gouvêa Rumjanek⁴, Raul de Lucena Duarte Ribeiro⁵

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

² Bolsista FAPERJ/Embrapa Agrobiologia, Graduada em Agronomia UFRRJ, silvanagomess@yahoo.com.br

³ Bolsista do PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia UFRRJ, vasconcelos@ufrj.br

⁴ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, gustavo@cnpab.embrapa.br, norma@cnpab.embrapa.br

⁵ Professor Emérito do Depto. de Fitotecnia UFRRJ, ribeiro.lucena@gmail.com

Uma coleção de rizobactérias obtida de hortaliças foi avaliada quanto à capacidade de promover o crescimento de plantas de couve (110 isolados) e controlar *in vivo* o tombamento causado por *Rhizoctonia solani* em sementeiras de chicória (6 isolados). Investigou-se também a biossíntese de auxinas, em meio de cultivo suplementado com triptofano, e de sideróforos em meio de cultivo pobre em ferro. Dezesete rizobactérias promoveram o crescimento das plantas inoculadas e, dentre estas, a maioria incrementou principalmente o sistema radicular da couve. Três isolados reduziram a incidência de tombamento de chicória, através do aumento da taxa de emergência e redução da podridão de pós-emergência das plântulas. Essas rizobactérias detêm capacidade de colonizar a rizosfera e a espermosfera das espécies vegetais avaliadas e, possivelmente, podem utilizar precursores moleculares presentes nestes nichos, para o seu crescimento e ativação de vias metabólicas secundárias, envolvidas com a promoção de crescimento e proteção das plântulas. Todas as rizobactérias avaliadas produziram auxinas e estes reguladores estimulam a multiplicação de raízes laterais adventíceas, o que pode se relacionar ao incremento do sistema radicular das plantas inoculadas. Em contrapartida, a biossíntese de sideróforos ocorreu como uma característica mais rara, sendo 79% dos isolados positivos para essa característica e, destes, um foi capaz de reduzir a incidência de tombamento. Os resultados obtidos demonstram o potencial de uso dessas rizobactérias como insumo biológico para a produção de hortaliças.

Palavras-chave: colonização radicular; controle biológico; *Rhizoctonia solani*

Linha de Pesquisa: Agricultura Orgânica

Categoria: Doutorado