

COLONIZAÇÃO DE RAÍZES POR RIZOBACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DO TOMATEIRO E ANTAGÔNICAS A *Pythium aphanidermatum* E *Rhizoctonia solani*. ITAMAR SOARES DE MELO,<sup>1</sup> PEDRO JOSÉ VALARINI,<sup>1,2</sup> LUCIANA APARECIDA ÁVILA E ROSELY DOS SANTOS NASCIMENTO - (<sup>1</sup>Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, SP; <sup>2</sup>PUC-Campinas, SP; Apoio: FAPESP). [valarini@cnpma.embrapa.br](mailto:valarini@cnpma.embrapa.br) Root colonization by growth-promoting rhizobacteria of tomato and antagonics to *Pythium aphanidermatum* and *Rhizoctonia solani*.

Rizobactérias podem atuar como fortes competidoras por nutrientes na rizosfera, onde são potentes colonizadoras de raízes e também inibidoras de fitopatógenos. Dessa forma, proporcionam uma melhor e mais consistente proteção de raízes e, conseqüentemente, um melhor desenvolvimento de plantas. O objetivo do trabalho foi verificar padrões rizobacterianos de colonização radicular de plântulas de tomateiro por meio de microscopia eletrônica de varredura. Duas linhagens de *Bacillus* sp, LT1b e AD13 foram pré-selecionadas em condições de casa de vegetação como promotoras de crescimento e agentes de controle de *P. aphanidermatum* e *R. solani*. Sementes de tomateiro com radícula recém emergida foram inoculadas com as rizobactérias em Phytigel. As amostras foram processadas por meio de procedimentos normais de fixação em solução de Karnovsky, OsO<sub>4</sub>, 1% e desidratação em acetona. Em seguida, o material foi seco em ponto crítico e metalizado com ouro. Os resultados indicaram que, com 18 horas após a inoculação, ainda não há crescimento efetivo de células na raiz, sendo observado intensa divisão celular. A linhagem LT1b distribui-se sem padrão definido, ocorrendo pequenos aglomerados dispersos, principalmente nas proximidades dos pêlos radiculares, depressões, regiões com abundância de mucilagem e tegumento da semente, enquanto que com 96 horas, a bactéria se desenvolve mais abundantemente nas intersecções das células da epiderme e, principalmente, no tegumento da semente, formando grandes aglomerados de células. Neste caso, verifica-se a presença da rizobactéria desde a coifa até o tegumento da semente, o que indica que as bactérias estão migrando em direção à raiz. Por outro lado, a linhagem AD13 ocorre em regiões lesionadas de zonas de crescimento e base da região pilífera. Esta característica pode ser útil quanto à sobrevivência da bactéria em sítios específicos da raiz e na proteção contra fitopatógenos.