

PE 46

METABÓLITOS ANTIFÚNGICOS PRODUZIDOS POR LINHAGENS ENDOFÍTICAS DE *Paenibacillus* spp.

Sarah Canova^{1,2}; Itamar Melo²; Magali Soares¹.

¹Faculdade de Ciências Biológicas – PUC Campinas/ ²EMBRAPA Meio Ambiente. sarah@cnpma.embrapa.br

Palavra-chave: *Paenibacillus*, metabólitos secundários, cromatografia em camada delgada

Microrganismos endofíticos são aqueles que habitam pelo menos um período de seu ciclo vital o interior de um vegetal, sem causar a este nenhum dano aparente. Por ocuparem nichos semelhantes àqueles ocupados pelos patógenos, as bactérias endofíticas apresentam grande potencial para o controle biológico. Diferentes gêneros bacterianos endofíticos têm sido objetivo de estudos quanto à produção de enzimas e antibióticos. *Paenibacillus* são bactérias Gram positivas e possuem endósporos, estruturas de sobrevivência, termotolerantes, resistentes à dissecação. Este trabalho visou proceder uma avaliação da diversidade de *Paenibacillus* endofíticos isolados de diferentes plantas hospedeiras e avaliar a produção de metabólitos antifúngicos. Nesse estudo, testes *in vitro* contra *Rhizoctonia solani* revelaram que 84 % das linhagens avaliadas inibiram o crescimento miceliano desse fitopatógeno. Extratos obtidos com acetato de etila evidenciaram forte atividade biológica. Foi possível com a mistura dos eluentes diclorometano metanol (9:1) separar os metabólitos em Cromatografia em Camada Delgada que, após bioautografia, evidenciou a presença de uma fração (Rf = 0.176) da linhagem MB4CR3a isolada de mandioca, capaz de inibir o crescimento fúngico. As frações bioativas mostraram ser alcalóides e terpenos, assim revelados pelos reagentes Dragendorff's e anisaldeído.