

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

Canova, S.P<sup>1</sup>; Melo, I.S<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>EMBRAPA Meio Ambiente/ Pontifícia Universidade Católica de Campinas, sarah@cnpma.embrapa.br; <sup>2</sup>EMBRAPA Meio Ambiente.

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 fitopatôgeno. 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 ( $R_f = 0.176$ ) 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.