

#### PE 34

### POTENCIAL DE BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS NA PRODUÇÃO DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS E PROMOTORAS DE EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE SOJA

Mariana Lott<sup>1</sup>, Pedro José Valarini<sup>2</sup>, Itamar Meio<sup>3</sup>, Gilberto Nicoletta<sup>4</sup>, Maria Magali Soares<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Embrapa Meio Ambiente, <sup>1,2</sup> Faculdade de Ciências Biológicas, PUC-Campinas. <sup>1</sup>lotto@cnpma.embrapa.Br  
Palavras-chave: enzimas hidrolíticas, bactérias endofíticas, *Rhizoctonia solani*

Bactérias endofíticas são microrganismos que habitam durante um período de seu ciclo vital, o interior de tecidos vegetais, sem causar aparentemente, nenhum dano à planta. Por colonizarem um nicho ecológico similar ao dos fitopatógenos, elas têm se destacado como excelentes candidatas a agente de controle biológico destes, inclusive de *Rhizoctonia solani*, fungo responsável por promover a redução de emergência e até a morte da planta. A penetração da bactéria endofítica no vegetal pode ocorrer de diversas maneiras: através dos estômatos, ferimentos, áreas de emergência laterais das raízes e podem produzir enzimas hidrolíticas como celulase, protease e pectinase, capazes de degradar a parede celular dos vegetais, sendo esse um possível mecanismo de penetração. O Objetivo desse trabalho foi avaliar as atividades enzimáticas da celulase, pectinase e protease produzidas por bactérias endofíticas e a promoção da emergência de plântulas de soja em solo infestado com *Rhizoctonia solani*. Bactérias endofíticas crescidas em meios específicos para análise de cada enzima, após 5 dias, foram submetidas a reveladores específicos para avaliar qualitativamente a produção dessas enzimas. Sementes de soja, das cultivares IAC 23 e Foscarin, tratadas com suspensão de bactérias endofíticas, foram semeadas em vasos com solo infestado artificialmente por *Rhizoctonia solani*. A avaliação do potencial das bactérias da soja foi feita 10 dias após a semeadura, tomando-se a emergência como principal parâmetro. Os resultados mostraram, utilizando-se o teste X<sup>2</sup> de Friedman, que as linhagens *Bacillus subtilis* (OG), *Bacillus lentimorbus* (LB) e *Enterobacter agglomerans* (EN 79) foram significativamente eficientes, tanto na promoção da emergência, quanto na produção de atividades enzimáticas. A variedade de soja IAC 23 teve melhor desempenho do que a Foscarin em relação à emergência.