



## ANTAGONISMO DE RIZOBACTÉRIAS CONTRA *Rhizoctonia solani* DE FEIJÃO-CAUPI

**Cássia Cristina Chaves PINHEIRO<sup>1</sup>; Ruth Linda BENCHIMOL<sup>2</sup>; Carina Melo da SILVA<sup>3</sup>; Ana Karoliny Alves SANTOS<sup>4</sup>; Thaís dos Santos PALMEIRA<sup>5</sup>; Iêda Alana Leite de SOUSA<sup>6</sup>**

Uma das principais doenças que incidem na cultura do feijão-caupi é causada por *Rhizoctonia solani*, patógeno de solo responsável por perdas elevadas de produtividade. As rizobactérias dos gêneros *Bacillus* e *Pseudomonas* são agentes de controle biológico bastante utilizados, por serem capazes de colonizar o sistema radicular das plantas hospedeiras e inibir o desenvolvimento de patógenos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antagonico de rizobactérias sobre *R. solani* isolado de feijão-caupi. O experimento foi realizado pelo método de pareamento de colônias, em que os fungos foram isolados em meio Batata-Dextrose-Agar (BDA) por sete dias e as bactérias pré-selecionadas em testes preliminares, foram cultivadas em meio de Nutriet-Agar (NA) por 48 horas. Discos miceliais do patógeno ( $\phi = 9$  mm) e uma estria de crescimento bacteriano foram pareados em placas de Petri contendo meio de BDA, dispostos em pólos opostos, a 5 mm das bordas. As placas foram incubadas à temperatura de  $28 \pm 2$  °C e fotoperíodo de 12h por sete dias. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com cinco repetições, utilizando-se quatro isolados de Rizobactérias (B23; B14; P23; P41). O experimento foi avaliado medindo-se o diâmetro das colônias do patógeno na presença de cada antagonista, calculando-se o Índice de Velocidade de Crescimento Micelial. A análise estatística de variância foi feita pelo teste F ( $p\text{-valor} \leq 0.05$ ) e as médias de crescimento foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ( $p\text{-valor} \leq 0.05$ ). O programa utilizado para as análises foi o SISVAR, versão 5.6. O crescimento micelial de *R. solani* foi de 29,78 mm, 31,02 mm, 35,17 mm e 37,18mm, na presença dos isolados P23, B23, P41 e B14, respectivamente, enquanto que no tratamento controle, o crescimento do patógeno foi de 38.63mm, sendo superior, portanto, àquele na presença dos antagonistas. Isso indicou a inibição do crescimento micelial do patógeno na presença dos antagonistas. Contudo, foi detectada diferença estatística significativa entre os isolados testados, sendo P23 o de melhor resultado. Concluiu-se que os isolados de rizobactérias apresentam mecanismos que inibem o crescimento micelial *in vitro* do agente causal da mela do feijão-caupi.

**Palavras-chave:** Agentes biológicos, Potencial antagonico, Inibição.

<sup>(1)</sup>Estudante de Agronomia da UFRA/Campus Belém, e-mail: cassiapinheiro002.com. Bolsista de Iniciação científica da Embrapa Amazônia Oriental.

<sup>(2)</sup>Pesquisadora/Orientadora da Embrapa Amazônia Oriental/Belém, e-mail: ruth.benchimol@embrapa.br.

<sup>(3)</sup>Estudante de PPAGRO da UFRA/Campus Belém, e-mail: carinamelosilva@hotmail.com.

<sup>(4)</sup>Estudante de Agronomia da UFRA/Campus Belém, e-mail: karol.ine20@hotmail.com.

<sup>(5)</sup>Estudante de Engenharia Florestal da UFRA/Campus Belém, e-mail: thaispalmeira04@gmail.com.

<sup>(6)</sup>Estudante de Engenharia Florestal da UFRA/Campus Belém, e-mail: ialanaleites@gmail.com.