



EFEITO DE MICRORGANISMOS ANTAGONISTAS NO CONTROLE IN VITRO DE MACROPHOMINA PHASEOLINA

LUIZ FERNANDO BEZERRA EVANGELISTA; JARLAN LUCAS DOS SANTOS SILVA; ANA
PAULA DE MOURA; TATIANNE RAIANNE COSTA ALVES; MÁRCIA MICHELLE DE
QUEIROZ AMBRÓSIO

Introdução: *Macrophomina phaseolina* Tassi (Goid.) é um fungo fitopatogênico responsável pela podridão cinzenta de caules e raízes, que causa perdas significativas em várias culturas entre elas o meloeiro. Devido à falta de um fungicida registrado, e que tenha eficiência na cultura do melão, o manejo da doença torna-se difícil. Desta forma, vários esforços na procura de manejos alternativos para esse fitopatógeno tem sido estudado, como o método biológico. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo identificar isolados bacterianos da rizosfera de raízes de meloeiro de uma fazenda no Rio Grande do Norte e produtos comerciais, a base de *Trichoderma asperellum*, e outro a base de *Bacillus subtilis* no manejo do fungo *M. phaseolina*. **Material e Método:** A atividade antagonista dos isolados bacterianos sobre *M. phaseolina* foi feita por ensaio de cultura dupla em placa de Petri com meio BDA contendo um disco do patógeno no centro, e 5 µl de suspensão bacteriana crescida em meio LB (Luria Bertani), por 24h dispostos em 4 pontos da placa à 1 cm do disco do patógeno, disposto no centro da placa. Para o *T. asperellum* foram coletados discos de 5 mm de culturas de 5 dias e disposta em extremidades opostas da placa de Petri, em um lado o *T. asperellum* e na outra o patógeno, após 5 dias de incubação em BOD. O índice de inibição foi avaliado através da medição do crescimento micelial do patógeno em relação ao controle, sendo posteriormente calculada a porcentagem de inibição do crescimento micelial (P.I.C.). **Resultados:** No experimento *in vitro* foram analisados 18 isolados bacterianos, no entanto, apenas 5 apresentando atividade antagonista, sendo essa inibição superior a 70% e o isolado B2 apresentando maior inibição (79,65%). O Serenade® (*Bacillus subtilis*) apresentou 78,33% de inibição do fitopatógeno. O *T. asperellum* (Quality®) apresentou 75,55% de inibição. **Conclusão:** A atividade antagonista de isolados bacterianos mostrou-se semelhante a atividade dos produtos comerciais testados, não havendo diferença estatística do Serenade® e do isolado B2.

Palavras-chave: Bactérias, Fitopatógeno, Controle biológico, Biocontrole.