

Controle da murcha bacteriana em mudas de tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.).

Josineide Edinalva Pereira¹, Cristiane D. da Paz³, Emanuele P. Cordeiro², Brenda L. Ribeiro², Ana Karolina L. Pais², Ana Paula M. da Silva², Meridiana A. G. Lima³, Ana Rosa Peixoto³.

1. Estudante de IC da Universidade Estadual da Bahia - UNEB; *josineide.pereira@outlook.com

2. Estudantes da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Juazeiro/BA

3. Docente do Depto.de Tecnologia e Ciências Sociais, UNEB, Juazeiro/BA

Palavras Chave: *Ralstonia solanacearum*, controle biológico, produtividade.

Introdução

Parte das doenças de plantas são provocadas por patógenos sobreviventes no solo, entre eles *Ralstonia solanacearum* causadora da murcha bacteriana, Essa bactéria tem promovido perdas relevantes em culturas instaladas nas diversas regiões brasileiras, sendo uma das principais entrave na produção do tomateiro (Souza et al., 2013). O manejo dessa doença é extremamente difícil, devido à sobrevivência do patógeno no solo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o manejo alternativo da murcha bacteriana com extrato de *Mimosa tenuiflora*.

Resultados e Discussão

Mudas de tomateiro foram transplantadas para solos previamente infestados com suspensão da bactéria *Ralstonia solanacearum*, e tratados com extrato de *Mimosa tenuiflora* nas concentrações de 0,00; 0,50; 0,70; 0,90 e 1,00 mg.mL⁻¹ de solo.

Para as variáveis analisadas, período de incubação e percentagem de controle (Tabela 1), obteve-se diferença entre as concentrações utilizadas e a testemunha (0,00 mg.mL⁻¹). O extrato originado da casca de *M. tenuiflora* reduziu significativamente a murcha bacteriana no tomateiro, cultivado em ambiente controlado, os quais apresentaram comportamento satisfatório, havendo interação entre as concentrações do extrato no manejo da doença, sendo os dados do período de incubação significativo à 5% de probabilidade pelo teste de Tukey. O percentual de controle foi obtido pela fórmula $C = [(PDC - PDT) / CBc] \times 100$, onde: C = percentual de controle, PDC = plantas com o sintoma da doença no controle, PDT = plantas com o sintoma da doença no tratamento.

Apesar de o ambiente ter sido propício para o patógeno desafiante (úmido com temperatura de 28-30°), o extrato apresentou controle superior à testemunha.

O extrato proporcionou melhor resultado quando aplicado na concentração de 1,00 mg.mL⁻¹, com maior controle da doença e maior período de incubação em comparação à testemunha.

A redução da murcha bacteriana proporcionada pelo extrato pode estar relacionada à presença de substâncias antimicrobiana na casca da *M. tenuiflora* (Bezerra et al., 2011). Macedo-Costa et al. (2009), estudando a atividade antimicrobiana do extrato de *Mimosa tenuiflora in vitro* sobre as linhagens de *Streptococcus mitis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacillus casei*, observou alto potencial do efeito inibitório do extrato sobre o crescimento de microrganismo. Os resultados obtidos nesse ensaio indicam a importante significância de se avaliar meios alternativos e economicamente viáveis para o controle da murcha bacteriana, uma vez que um extrato vegetativo não ocasiona contaminação do ambiente, é de baixo custo e, portanto, acessível à população, sendo que, a incorporação do extrato da casca do caule de *Mimosa*

tenuiflora ao solo não causou efeito fitotóxico às mudas de tomateiro, prolongando o aparecimento dos sintomas da doença (período de incubação, Tabela 1).

Tabela 1. Período de incubação (PI) e percentual de controle da murcha bacteriana em mudas de tomateiro tratadas com extrato de *Mimosa tenuiflora* em casa de vegetação.

	PI (dias)	Controle (%)
Concentração do extrato (mg.mL ⁻¹)		
0,00	8,8 b	-
0,50	12,8 ab	76
0,70	12,9 ab	81
0,90	11,9 ab	45
1,00	14,2 a	91
CV%	27,79	

Conclusões

A murcha bacteriana em tomateiro foi significativamente reduzida quando aplicado o extrato de *M. tenuiflora* na concentração de 1mg.mL⁻¹, indicando a possibilidade da utilização do extrato para aumentar o potencial antimicrobiano dos produtos contra fitopatogênicos, podendo assim aumentar a produtividade dessa cultura.

Agradecimentos

Agradeço a Fapesb pela concessão da bolsa e a UNEB pela infraestrutura cedida.

BEZERRA, D. A. C. et al. Abordagem fitoquímica, composição bromatológica e atividade antimicrobiana de *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir. E Piptadeniastipuleacea (Benth) Duck. ActaScientiarum, Maringá, v. 33, n. 1, p. 99-106, 2011.

Macedo-Costa et al. Atividade Antimicrobiana e Antiaderente do Extrato da *Mimosa tenuiflora* (Willd). Poir. Sobre Microorganismos do Biofilme Dentário. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 9(2):161-165, 2009.

SOUZA, N. M., et al. Avaliação de linhagens e cultivares de tomate resistentes à murcha bacteriana (*Ralstonia solanacearum*) desenvolvidas na Amazônia. Enciclopédia Biosfera 9: 400-410, 2013.