



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



SELEÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS DE PLANTAS DO ECOSISTEMA CAATINGA PARA CONTROLE DE *Acidovorax citrulli*

Bruno Alves da Silva, Claudeana Souza da Conceição, Ana Paula Sant'Anna da
Silva, Márcia Vanusa da Silva, Elineide Barbosa de Souza
E-mail: brunoasagro@gmail.com

A mancha aquosa, causada pela bactéria *Acidovorax citrulli*, é a principal doença de etiologia bacteriana da cultura do meloeiro (*Cucumis melo*) no nordeste do Brasil, principal região produtora e exportadora de melão do país. Os sintomas da doença são observados mais facilmente nos frutos e não se dispõem ainda de medidas de controle bem estabelecidas, o que justifica a busca de novas alternativas. Nesta perspectiva, o ecossistema da Caatinga, um domínio morfoclimático e fitogeográfico exclusivamente brasileiro, tem sido destacado como uma área promissora na descoberta de novas biomoléculas com ação antimicrobiana. Assim, o objetivo do presente estudo foi testar a eficiência de dez extratos vegetais de plantas da Caatinga no controle *in vitro* de *A. citrulli*. As plantas utilizadas no preparo dos extratos aquosos foram coletadas no Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco, e identificadas no herbário do Instituto Agrônomo de Pernambuco. A concentração mínima inibitória (CMI) de cada extrato foi determinada pelo método de diluição em microplacas de 96 poços, onde cada poço continha meio de cultura NYD+suspensão bacteriana+extrato aquoso. Após o período de incubação de 24h foi adicionado o corante resazurina, e pela absorção colorimétrica foi possível diferenciar as bactérias mortas (cor azul) das bactérias vivas (cor rosa). A concentração mínima bactericida (CMB) foi determinada pelo plaqueamento das diluições em meio de cultura NYDA, antes de adicionar o corante, avaliando-se a presença ou ausência de crescimento bacteriano. A razão entre os valores de CMB e CMI foi utilizada para determinar se o extrato possuía ação bactericida ou bacteriostática. Os extratos de quixaba, pau branco, tamboril, catuaba, nunquem, erva de passarinho e embauçu tiveram CMI de 12.5, 50, 50, 25, 100, 25 e 50 mg/mL e CMB de 12.5, 50, 100, 25, 100, 25 e 50 mg/mL, respectivamente, sendo considerados de efeito bactericida contra *A. citrulli*. O extrato de goiaba braba com CMI de 25mg/mL e CMB de 100 mg/mL apresentou efeito bacteriostático. Os extratos de salgueiro e feijão não inibiram o crescimento da bactéria. A maioria dos extratos apresentou potencial para o controle de *A. citrulli*, cuja eficiência deve ser comprovada em testes *in vivo*, utilizando plantas de meloeiro.

Palavras-chave: *Cucumis melo*, mancha aquosa, fitobacteriose, controle alternativo

Área do conhecimento: Ciências Biológicas

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E