

032 - ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS E EXTRATOS VEGETAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE *RALSTONIA SOLANACEARUM* EM MUDAS DE BANANEIRA

EDNA PEIXOTO DA ROCHA AMORIM¹, FLAVIA WANESKA RODRIGUES DE ANDRADE², EDLENE MARIA DA SILVA MORAES³, JULIO CESAR DA SILVA⁴, ROSANGELA DA SILVA LIMA⁵, EURICO EDUARDO PINTO DE LEMOS⁶

Resumo - O presente trabalho teve como objetivo determinar a atividade de diferentes concentrações de óleos essenciais e extratos vegetais sobre o crescimento de *Ralstonia solanacearum* e a incidência do moko em mudas de bananeira. Foram avaliadas diferentes concentrações de óleos essenciais de citronela, eucalipto citriodora, cravo-da-índia e gengibre: 1,25%, 3,5%, 3,75% e 5%, e de extratos de cravo-da-índia, gengibre, canela e melão-de-são-caetano: 5%, 10%, 15% e 20%, medindo-se o halo de inibição da bactéria após 48 horas. O óleo de eucalipto e os extratos de melão-de-são-caetano, cravo-da-índia e canela não apresentaram efeito sobre a bactéria. O extrato de gengibre e os óleos de citronela, de cravo e de gengibre inibiram o crescimento de *R. solanacearum*, em todas as concentrações testadas, destacando-se o óleo de cravo como o melhor tratamento, seguido por extrato de gengibre. Mudas de bananeira foram pulverizadas com os óleos de citronela, gengibre e cravo (3,75%) e extrato de gengibre (20%), aplicando-se 10 ml da solução por planta. Oito dias após, as mudas foram inoculadas com o patógeno (10^8 cel/mL). O óleo de citronela proporcionou o melhor resultado, com 100% de controle da doença, porém as folhas das plantas com esse tratamento apresentaram sintomas de fitotoxidez. O óleo e o extrato de gengibre foram semelhantes na eficiência de controle do moko (50%), e o óleo de cravo apresentou menor eficiência (25%).

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ESSENTIAL OILS AND EXTRACTS ON THE DEVELOPMENT OF *RALSTONIA SOLANACEARUM* IN BANANA SEEDLINGS

Summary - This study aimed to evaluate the activity of different concentrations of essential oils and plant extracts to the control of *Ralstonia solanacearum*. Different concentrations of the following essential oils were evaluated: citronella, *Eucalyptus citriodora*, clove and ginger: 1.25%, 3.5%, 3.75% and 5%, respectively. The extracts evaluated were from clove, ginger, cinnamon and São Caetano melon: 5%, 10%, 15% and 20%, respectively measuring the halo of inhibition of bacteria after 48 hours. The treatments with eucalyptus oil and extracts of São Caetano melon, clove and cinnamon did not differ from the control. The extract of ginger and the oils of citronella, clove and ginger inhibited the growth of *R. solanacearum* in all concentrations tested. Clove oil was the best treatment, followed by extract of ginger. Seedlings of banana were sprayed with citronella and cloves oils (3.75%), ginger oil (3.75%) and extract of ginger (20%), 10 ml of each solution per plant. After eight days the seedlings were inoculated with the pathogen (10^8 CFU/mL). The citronella oil provided the best result, with 100% control of the disease, but the leaves showed symptoms of phytotoxicity. The oil and extract of ginger were similar in effectiveness of moko control (50%), and cloves oil showed lower efficiency (25%).

Index terms: control alternative, *R. solanacearum*, *Musa* spp.

¹ Engenheira Agrônoma - Dsc, Professora Associada, UFAL- Universidade Federal de Alagoas.- BR 104 km 76, Rio Largo-AL. edna.peixoto@pq.cnpq.br (autor correspondente);

² Engenheira Agrônoma- Mestre em Agronomia (Produção Vegetal), UFAL-AL;

³ Bióloga, Doutoranda em Proteção de Plantas, UFAL- AL

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutorando em Proteção de plantas, UNESP- Universidade Estadual Paulista, Botucatu-SP;

⁵ Zootecnista, Mestranda em Agronomia (Produção Vegetal), UFAL- AL