Poster (Painel)

346-1 **Isolamento, atividade antimicrobiana e identificação de actinobactérias isoladas da rizosfera de Xique-xique (Pilosocereus gounellei) e Oiticica (Licania rigida Benth) da Caatinga**

Autores: Genildo Rodrigo Brayner Bernardo (UFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Eliziane Pereira Costa (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Camila Valença Lins (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de Pernambuco) ; Camila Cunha Diniz (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Danielle Patrice Alexandre Lima (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Juanize Matias da Silva (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Janaína Gonçalves da Silva Melo (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Glaucia Manoella Souza Lima (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Janete Magali de Araujo (UFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoEMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) ; Itamar Soares de Melo (EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa AgropecuariaUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de PernambucoUFPE - Universidade Federal de Pernambuco)

Resumo

O estudo da biodiversidade da rizosfera da Caatinga é de grande importância para se conhecer a ocorrência das rizobactérias, especialmente o filo Actinobacteria que compreende um grupo de bactérias filamentosas, Gram-positivas que são conhecidas pela sua grande aplicação biotecnológica. As duas amostras da rizosfera foram processadas, diluídas (10^{-3} a 10^{-5}) e plaqueadas através da técnica spread plate seguida do cultivo nas temperaturas 37°C e 45°C. Para a avaliação da atividade antimicrobiana das actinobactérias isoladas, foi utilizada a técnica bloco gelose contra bactérias Gram-negativas, Gram-positivas, Álcool Ácido Resistentes além de fungos e leveduras. A identificação a nível de gênero, foi realizada através de cultura em lâminas e microscopia óptica. Os resultados do isolamento mostraram a ocorrência de 94 actinobactérias assim distribuídas: 36,4% (34) da rizosfera do Xique-xique e 63,6% (60) de Oiticica. Na rizosfera de Oiticica foi observada maior ocorrência de actinobactérias 73,0% (44) na temperatura de 37°C, enquanto o inverso foi encontrado para a rizosfera do Xique-xique, com um percentual de 23,5% (8) na mesma temperatura. Para a temperatura de 45°C a ocorrência de actinobactérias em cada rizosfera foram iguais 24% (26). Das 60 linhagens isoladas da rizosfera da Oiticica 55% (33) apresentaram halos de inibição variando de 15 a 30 mm para *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* e *Micrococcus luteus*. Enquanto 97% (33) dos isolados da rizosfera do Xique-Xique apresentaram halos de inibição de 15 a 45 mm para *S. aureus*, *B. subtilis*, *E. coli*, *M. luteus* e *Myc. smegmatis* mostrando uma maior atividade antimicrobiana que as actinobactérias isoladas da rizosfera de Oiticica. Do total das 94 actinobactérias isoladas, 44 foram identificados como *Streptomyces* spp., 14 como *Actinomadura* spp. e 6 são *Nocardiopsis* spp., enquanto 30 estão em processo de identificação. Estes resultados mostram a grande importância da rizosfera para observar a ocorrência de actinobactérias, especialmente o gênero *Streptomyces bem como comprovar a atividade antimicrobiana desempenhada pelos diferentes gêneros e sua importância na produção de metabólitos bioativos.*