

Caracterização dos isolados microbianos de rizosfera de plantas halófilas quanto à tolerância à salinidade

Glauber Quintela Barbosa¹
Brenda Vieira dos Santos²
Andrey Guimarães Sacramento³
Marcelo Ferreira Fernandes⁴
Lucas Henrique da Silva Amancio⁵

Resumo - O desenvolvimento de ativos tecnológicos à base de microrganismos como inoculantes, para induzir tolerância à seca ou controlar pragas e doenças radiculares em culturas agrícolas, exige conhecer previamente sua capacidade de crescer nas salinidades típicas dos solos. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar isolados microbianos da rizosfera de plantas halófitas quanto à tolerância à salinidade. Os fungos e bactérias avaliados foram isolados de amostras de solo rizosférico de *Laguncularia racemosa* (mangue branco) e *Conocarpus erectus* (mangue de botão) de salinas e apicuns de Sergipe. O isolamento foi realizado em 22 meios de cultivo, com incubação a 25 °C e 37 °C por até 60 dias, inspecionando as placas a cada 2 a 4 dias para observação de colônias. As culturas puras foram preservadas em glicerol (50%) a -80 °C ou liofilizadas. A classificação quanto à halotolerância ou halofilia foi realizada em diferentes concentrações de NaCl, sendo, para bactérias, pelo monitoramento do crescimento via densidade óptica (600 nm) em microplacas de ELISA, e, para fungos, pela medição do diâmetro das colônias em meios sólidos. Dos isolados bacterianos, 69% foram halotolerantes, apresentando melhor crescimento em meio não salino, enquanto 31% foram halofílicos. Entre os isolados fúngicos, 70% apresentaram halotolerância. Conclui-se que a rizosfera dessas espécies abriga microrganismos com elevada capacidade de tolerar salinidade, potenciais candidatos para aplicação em ambientes salinos e no desenvolvimento de inoculantes adaptados a condições agrícolas.

Termos para indexação: rizosfera, halotolerância, inoculantes microbianos, ativos tecnológicos.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processos 440795/2022-2 e 310205/2022-0, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

¹Graduando em Engenharia Agronômica, bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

²Engenheira de Pesca, bolsista da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

³Biólogo, bolsista da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

⁴Engenheiro-agronomo, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

⁵Engenheiro-agronomo, bolsista da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.