



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



## RESISTÊNCIA DE ISOLADOS BACTERIANOS ORIUNDOS DE SOLOS DO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO

Daniilo José De Barros<sup>1</sup>, Cybelle Souza De Oliveira<sup>2</sup>, Adriana Bezerra Dos Santos<sup>3</sup> Mario De Andrade Lira Junior<sup>4</sup>, Felipe José Cury Fracetto<sup>5</sup>  
E-mail: daniilojbarros3@gmail.com

1 Graduando, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

2 Doutorando, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

3 Doutorando, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

4 Professor, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

5 Pós doutorando, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE

A agricultura familiar é uma das fontes de renda mais importantes do semiárido nordestino, porém, o uso dos solos para essa atividade tem sido afetado por condições abióticas como a salinidade e ações antrópicas inapropriadas, influenciando diretamente na comunidade microbiana e, conseqüentemente, na produção agrícola. O fenômeno da salinização pode ocorrer naturalmente, mas são as ações humanas que ocasionam ou intensificam esse processo, principalmente pela adoção de métodos incorretos de manejo do solo. Uma alternativa para melhorar a produção agrícola de forma mais sustentável é o uso de bioinoculantes, a partir de bactérias fixadoras de nitrogênio (N<sub>2</sub>). No entanto, necessita-se avaliar o potencial de determinadas estirpes bacterianas quanto à resistência aos fatores abióticos como a salinidade, por exemplo. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a resistência à salinidade de 42 isolados de feijão-caupi, sendo as estirpes BR-3267 e BR-3262 as recomendadas para inoculação. As estirpes são oriundas de diferentes classes de solos da região semiárida pernambucana que foram agrupados quanto as suas características químicas e físicas em solos de alta e baixa fertilidade. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Microbiologia e Bioquímica do Solo, na Universidade Federal Rural de Pernambuco. Os testes foram feitos utilizando o meio YMA contendo NaCl, como fonte de sódio, nas concentrações de 0,1, 5, 10, 25, e 50 g L<sup>-1</sup>. Cada isolado foi repicado para tubos de penicilinas contendo o meio, em seguida, os tubos foram mantidos sob agitação e temperatura aproximada de 28°C. Após verificado o crescimento das estirpes nos tubos, foi inoculado 10 µl do caldo bacteriano nas placas contendo YMA modificado. Os testes foram conduzidos em triplicata, e verificado seu crescimento no meio modificado. Nas concentrações de 0,1, 5, 10 g L<sup>-1</sup> todas as estirpes apresentaram resistências, já a 25 g L<sup>-1</sup> apenas 15 estirpes foram consideradas sensíveis e 19 estirpes resistentes ao nível de salinidade máxima que foi de 50 g/L. Embora apresentem determinada resistência sob algumas concentrações de NaCl, os estudos devem ser aprimorados em nível da capacidade simbiótica com o feijão-caupi, a partir dessas estirpes mais tolerantes, para determinar o potencial em fixar nitrogênio.

**Palavras-chave:** Estirpes, fatores abióticos, inoculantes, feijão-caupi, salinidade.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E