

Caracterização das relações filogenéticas de isolados de *Rhizobium* sp
(*Phaseolus Vulgaris* L.) quando submetidos à temperatura elevada e solo ácido.

Maria Luiza Ribeiro Bastos da Silva

Resumo

Temperaturas elevadas e acidez do solo podem afetar a sobrevivência, estabelecimento e as propriedades simbióticas em estirpes de rizóbios. As estirpes capazes de nodular o feijoeiro têm sido consideradas particularmente sensíveis, porque nessas estirpes é comum a ocorrência de recombinações e/ou deleções genômicas comprometendo, muitas vezes, a sua utilização como inoculantes. Neste estudo procurou-se avaliar a capacidade de crescimento e sobrevivência em temperaturas elevadas e solo ácido de 14 isolados de rizóbios coletados no sertão de Pernambuco (município de Araripina) e da estirpe padrão CIAT-899. Essa avaliação foi efetuada através das análises das características genotípicas (PCR das seqüências repetitivas REP e ERIC, Y1 e Y2, padrões genômico via RAPD) e fenotípicas (resistência intrínseca a antibióticos e níveis de fixação biológica de N₂ medido pela produção de matéria seca das plantas, área foliar e N-total). As técnicas de REP e ERIC-PCR demonstraram ser útil na caracterização de espécies de rizóbios. Os padrões genômicos determinados via RAPD forneceram informações sobre a relação genética dos isolados e os padrões obtidos via PCR com os primers Y1 e Y2 mostraram-se mais constantes que características morfofisiológicas e deverão ser associadas a outras seqüências do genoma, quando se desejar individualizar grupos de rizóbios. Não foi detectada uma relação direta entre os isolados e a estirpe padrão CIAT-899, quanto a resistência a um maior número de antibióticos. O efeito da temperatura e acidez do solo podem interferir sobre o sistema simbiótico demonstrando a necessidade de selecionar isolados com alta eficiência fixadora, buscando esclarecimento sobre os diferentes estágios da fixação como também novos materiais genéticos.