

VALIDAÇÃO DE ESTIRPES DE RIZÓBIOS SELECIONADAS PARA *Parapiptadenia rigida* (Benth.) Brenan EM SOLO NÃO ESTÉRIL

Isabelly Santos Rosado de Oliveira^{1,3}, Maura Santos Reis de Andrade da Silva^{1,3}, Joel Quintino de Oliveira Júnior^{2,3}, Jerri Edson Zilli³, Sérgio Miana de Faria³, Ederson da Conceição Jesus³

¹Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Av. Manuel Caldeira de Alvarenga, 1203, Campo Grande – Rio de Janeiro – RJ, 23070-200, isabellyrosado94@gmail.com

²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465, km 7 – Seropédica – RJ, 23891-000

³Embrapa Agrobiologia, BR 465, km 7 – Seropédica – RJ, 23891-000

Em vista das exigências do novo código florestal, a utilização de espécies nativas será de grande valia para os projetos de reflorestamento. Algumas leguminosas têm alto potencial de utilização devido ao seu rápido crescimento e, sobretudo, à sua capacidade de se associar às bactérias fixadoras de nitrogênio vulgarmente conhecidas como rizóbios. A inoculação das plantas com rizóbios previamente selecionados garante o seu suprimento de N, reduzindo os custos com a compra e a aplicação de fertilizantes nitrogenados, além de beneficiar o estabelecimento das plantas em condições de campo. O objetivo deste trabalho foi testar três estirpes de bactérias fixadoras de nitrogênio selecionadas para a espécie *Parapiptadenia rigida*, nativa da Mata Atlântica, em solo não estéril, pois esta é uma das etapas requeridas para a avaliação de novas estirpes quanto à eficiência e competitividade frente às estirpes estabelecidas no solo. O experimento foi montado em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e dez repetições: tratamentos inoculados com as estirpes BR 827, BR 3804 e BR 9004, e as testemunhas absoluta e nitrogenada (665 mg N por planta, distribuídos ao longo de todo o experimento). O experimento foi montado em vasos contendo 4 kg de um argissolo vermelho-amarelo, coletado no campo experimental da Embrapa Agrobiologia, na profundidade de 0-20 cm. O solo foi adubado com base na análise de fertilidade de modo a garantir que apenas o N seria o nutriente limitante. Foram semeadas três sementes por vaso, as quais foram inoculadas com um mL de meio de cultivo 79 líquido contendo as estirpes supracitadas. O experimento foi conduzido por 151 dias e as seguintes variáveis foram avaliadas: massa da parte aérea seca, massa das raízes secas e massa dos nódulos secos. Os dados foram analisados pela aplicação de análises de variância e do teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os resultados mostraram que a *P. rigida* respondeu à inoculação com todas as estirpes utilizadas conforme indicado pelo maior acúmulo de massa seca na parte aérea das plantas inoculadas, comparado ao acúmulo observado na testemunha absoluta, e pelo desempenho similar a testemunha que recebeu nitrogênio mineral ($p < 0,05$). O acúmulo de massa na parte aérea em resposta à inoculação com as estirpes BR 827, BR 3804 e BR 9004 foi de 75, 112 e 134%, respectivamente, e correspondeu a 47, 57 e 64% do acúmulo observado para a testemunha nitrogenada. Não houve diferença significativa no acúmulo de massa seca das raízes e dos nódulos, indicando que o efeito da inoculação se expressou majoritariamente no crescimento da parte aérea da planta. Conclui-se que as estirpes de rizóbio avaliadas são eficientes e têm potencial para serem recomendadas como inoculantes da espécie *P. rigida*.

Palavras-Chave: Angico, recuperação de áreas degradadas, seleção de estirpes, leguminosas, fixação biológica de nitrogênio

Apoio financeiro: CNPq, Embrapa