



Seleção de estirpes de rizóbio eficientes na fixação biológica de nitrogênio para a espécie *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench

Augusto Jaeger Neto¹, Joel Quintino de Oliveira Junior², Sergio Miana de Faria³

¹ Estagiário Embrapa Agrobiologia, Graduação em Agronomia, UFRRJ, augustojn@gmail.com

² Estagiário Embrapa Agrobiologia, Graduando em Engenharia Florestal, UFRRJ, joelquintino@yahoo.com.br

³ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, sdefaria@cnpab.embrapa.br

A utilização de espécies da família Leguminosae para a recuperação de áreas degradadas vem sendo cada vez mais estudada devido à sua alta capacidade de associação com bactérias fixadoras de nitrogênio atmosférico (N) e por favorecer a ciclagem de nutrientes. Nas associações simbióticas entre bactérias e plantas, existe uma especificidade que resulta em diferentes níveis de eficiência na capacidade de fixar N. Com o objetivo de selecionar estirpes de rizóbio mais eficientes na fixação biológica de nitrogênio (FBN), foi montado experimento em casa de vegetação com a espécie *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench. Foram utilizados vasos de solo não estéril contendo mistura de areia e argissolo (1:1) proveniente do campo experimental da Embrapa, avaliando-se a competitividade entre as bactérias inoculadas e as do solo pelo sítio de infecção da raiz. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. Foram testadas cinco estirpes de rizóbio, que apresentaram os melhores resultados em condições estéreis (vasos de Leonard). Todos os tratamentos, exceto as testemunhas nitrogenadas e absoluta, foram inoculados com as estirpes de rizóbio, provenientes da Coleção de Cultura de Bactérias Diazotróficas da Embrapa Agrobiologia para a espécie em estudo. Os parâmetros avaliados foram massa seca da parte aérea, do sistema radicular e dos nódulos, e eficiência e eficácia das estirpes. Os tratamentos que apresentaram crescimento da parte aérea superior aos demais foram os inoculados com as estirpes BR 6610 e BR 3632, mais eficientes na FBN. Foi comprovada, assim, a seletividade e a especificidade da associação rizóbio/planta.

Palavras-chave: leguminosae; recuperação de áreas degradadas; inoculante

Linha de Pesquisa: Fixação Biológica de Nitrogênio

Categoria: Iniciação Científica