



Categoria: Iniciação Científica

Fixação biológica de nitrogênio

Obtenção e seleção de estirpes de rizóbio de alta eficiência na fixação biológica de nitrogênio para leguminosas com potencial de uso na recuperação de áreas degradadas

Nathália Fortuna da Silva Pestana¹, Joel Quintino de Oliveira Júnior², Sergio Miana de Faria³

¹Bolsista de Iniciação Científica Embrapa Agrobiologia, graduanda em Engenharia Florestal, UFRRJ, nathfortuna@hotmail.com;

²Mestrando do programa de pós-graduação em Ciências Ambientais e Florestais, UFRRJ, joelquintino@yahoo.com.br;

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

A maioria das espécies de leguminosas é capaz de se associar com bactérias diazotróficas, denominadas rizóbios. Essa interação permite adaptação das plantas a condições ambientais adversas. O estabelecimento dessas espécies possibilita um aumento na fertilidade do solo, por meio do aporte de matéria orgânica, via serapilheira, favorecendo a sucessão ecológica. A obtenção e a seleção de rizóbios eficientes em fixar nitrogênio permite a produção de inoculantes específicos para cada espécie, aumentando, com isso, as chances de sucesso na recuperação de áreas degradadas. Neste âmbito, foram realizados estudos em casa de vegetação com o objetivo de obter isolados compatíveis com cada espécie-alvo, sendo que outros visaram selecionar rizóbios com alta eficiência e eficácia na fixação biológica de nitrogênio para a espécie *Clitoria fairchildiana* R.A. Howard. O trabalho de obtenção foi feito com sementes de leguminosas provenientes da região de Carajás (PA), as quais foram semeadas em vasos contendo solo coletado no campo experimental da Embrapa, e areia na proporção 1:1 (v:v). O trabalho de seleção seguiu a base III (em solo não estéril). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. Foram testadas seis estirpes de rizóbio, com duas testemunhas, uma nitrogenada e outra absoluta. A coleta de dados ocorreu aos 101 dias, quando os tratamentos apresentaram diferenças visuais significativas. Para a análise dos dados, foram utilizados análise de variância e teste Scott-Knott. As estirpes com maior eficiência e eficácia foram a BR 5005 e a BR 3624, as quais mostraram-se promissoras para inoculação de *Clitoria fairchildiana* R.A. Howard.

Palavras-chave:

FBN; rizóbio; inoculantes; recuperação de áreas.