

Eventos Técnicos & Científicos

1
Dezembro, 2023

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



Esta publicação está disponibilizada no endereço:
<http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac>
Exemplares da mesma podem ser adquiridos na:

Embrapa Semiárido

BR 428, km 152, Zona Rural
Caixa Postal 23
CEP 56302-970, Petrolina, PE
Fone: (87) 3866-3600
Fax: (87) 3866-3815

Comitê Local de Publicações

Presidente

Anderson Ramos de Oliveira

Secretária-Executiva

Juliana Martins Ribeiro

Membros

*Alessandra Salviano Monteiro, Bárbara França
Dantas, Diógenes da Cruz Batista, Douglas de
Britto, Flávio de França Souza, Geraldo Milanez
de Resende, Gislene Feitosa Brito Gama,
Magnus Dal Igna Deon, Pedro Martins Ribeiro
Júnior, Raquel Mota Carneiro Figueiredo,
Sidinei Anunciação Silva*

Edição executiva

Sidinei Anunciação Silva

Revisão de texto

Sidinei Anunciação Silva

Editoração eletrônica

Sidinei Anunciação Silva

Desenho da capa

Paulo Pereira da Silva Filho

1ª edição

On-line: 2023

Todos os direitos reservados.

O conteúdo dos resumos é de responsabilidade dos autores
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Semiárido

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semiárido (XVII. : 2023 : Petrolina,
2023): Anais da XVII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semiárido,
Petrolina, PE: Embrapa Semiárido, 2023.

48 p. (Eventos Técnicos & Científicos / Embrapa Semiárido, e-ISSN, 1).

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

1. Pesquisa agrícola. 2. Agricultura. 3. Pecuária. 4. Tecnologia. I. Embrapa
Semiárido. II. Título. III. Série.

Eficiência simbiótica de *Sinorhizobium* e *Rhizobium* isolados de gliricidia (*Gliricidia sepium*) nativos de solos do Semiárido

Sheiça Karine Coelho Souza Santos¹; Jonnathan Whiny Moraes dos Santos²; Raíra Carine Santana da Silva³; Paula Rose de Almeida Ribeiro⁴; Salete Alves de Moraes⁵; Paulo Ivan Fernandes Júnior⁶

Resumo

A micropropagação é *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) tem sido recomendada para sistemas agroflorestais e reflorestamento de áreas degradadas devido ao seu rápido crescimento e simbiose com rizóbios. No entanto, pouco se sabe sobre a eficiência simbiótica das populações nativas de microrganismos do Semiárido que nodulam essas espécies. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência simbiótica de rizóbios oriundos de solos do Semiárido, com gliricidia. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Embrapa Semiárido, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Foram avaliados 21 isolados (12 *Sinorhizobium* spp. e 9 *Rhizobium* spp.), a estirpe referência *Bradyrhizobium elkani* BR 8802, e dois tratamentos controles: um sem inoculação e sem fertilização com N, e um nitrogenado. Para a produção dos inoculantes, as bactérias foram crescidas em meio YM de acordo com o tempo de crescimento, e a suspensão foi ajustada para densidade óptica OD600 para 0,2 para a aplicação. O experimento foi conduzido em vasos de poliestireno (500 mL) desinfestados e preenchidos com areia autoclavada, duas vezes com intervalo mínimo de 48 horas. Antes da semeadura, as sementes foram desinfestadas superficialmente, e semeadas três sementes por vaso. Aos 10 dias após a semeadura (DAE) foi realizado o desbaste, deixando-se uma planta por vaso. Nos tratamentos inoculados, cada semente recebeu 1 mL do inóculo, aplicado diretamente sobre a semente. As plantas foram colhidas aos 90 DAE, avaliando-se: massa da parte aérea, raízes e nódulos secos e número de nódulos por planta, teor de N, nitrogênio total e eficiência nodular. Todas as plantas inoculadas com as 21 estirpes e a estirpe referência BR 8802 apresentaram nodulação e promoção do crescimento de plantas de gliricidia. A massa da parte aérea (MSPA), o teor de N e a eficiência nodular de plantas inoculadas com sete

¹Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), bolsista Pibic-CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. ²Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Ciência do Solo, bolsista DTI-A CNPq na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. ³Bióloga, M.Sc. em Biociências, Bolsista DTI-C CNPq na Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. ⁴Bióloga, D.Sc. em Microbiologia Agrícola, bolsista DCR Facepe/CNPq, Petrolina, PE. ⁵Zootecnista, D.Sc. em Ciência Animal, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE – salte.moraes@embrapa.br. ⁶Biólogo, D.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE – paulo.ivan@embrapa.br.

estirpes (cinco *Sinorhizobium* e dois *Rhizobium*) avaliadas foram iguais à BR 8802; e ao controle com N mineral, nas variáveis de MSPA e teor de N, sendo estas bactérias selecionadas para experimentos em substratos comerciais.

Palavras-chave: fixação biológica de nitrogênio, gliricidia, *Sinorhizobium*, *Rhizobium*.

Financiamento: Embrapa e CNPq e Facepe.