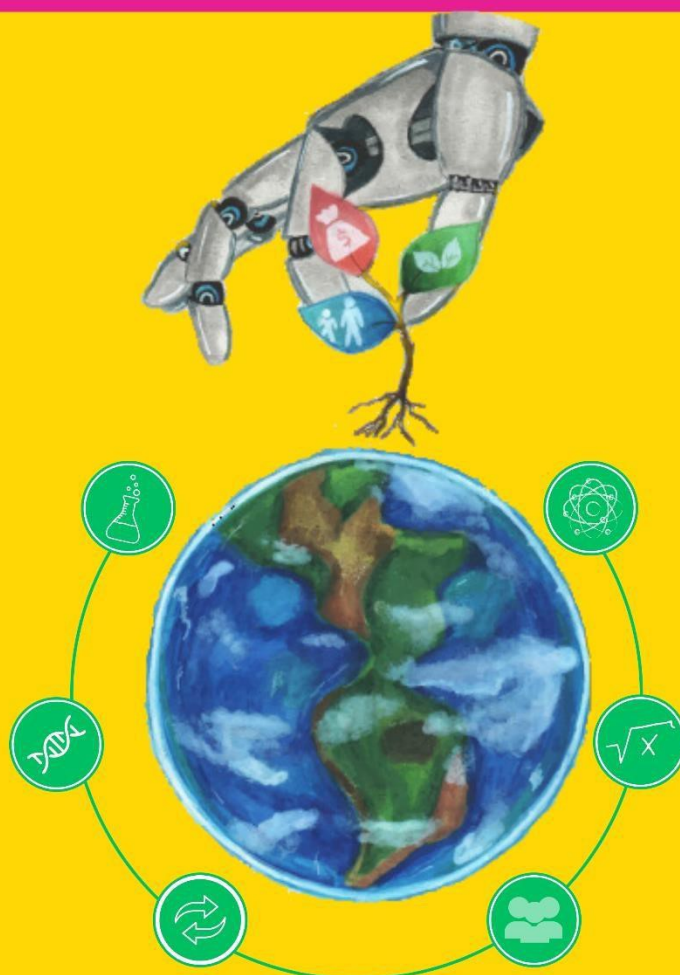


XVII SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM RORAIMA

CIÊNCIAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL

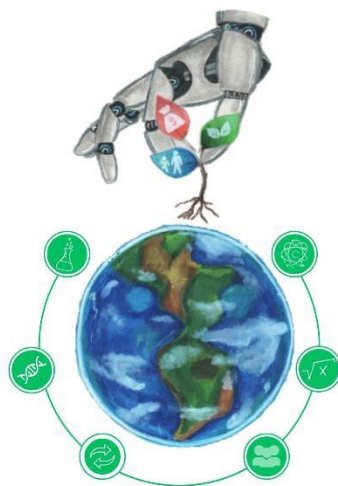


ORGANIZAÇÃO



APOIO FINANCEIRO
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO





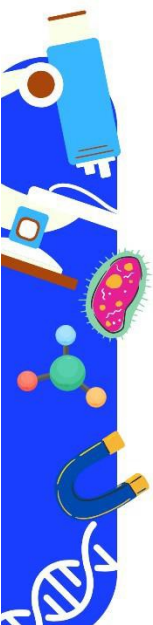
XVII SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM RORAIMA

"CIÊNCIAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL"

foi financiada com recursos do CNPq [Processo 407155/2022-8], projeto aprovado pela Chamada CNPQ/MCTI/FNDCT Nº 05/2022 - Linha A - Eventos de Abrangência Estadual ou Distrital.

BOLETIM DE RESUMOS

BOA VISTA - RORAIMA
2024



Diagramação:

Ivanise Maria Rizzatti; Katharine Coimbra Toledo; Shaiane Marques
Brandão

Comissão Organizadora:

Ivanise Maria Rizzatti; Bianca Maíra de Paiva Ottoni Boldrini;
Rafael Boldrini e Katharine Coimbra Toledo; Shaiane Marques
Brandão; Eduardo Felipe Gomes Sousa; Yasmin da Silva Medeiros

Comissão Científica:

Alexssandra de Lemos Pinheiro
Amélia Carlos Tuler
Anderson dos Santos Paiva
Bianca Maíra de Paiva Ottoni Boldrini
Caroline Gomes Coelho Nascimento
Catarina Janira Padilha
Fernadinho Cruz
Flávia Antunes
Ivanise Maria Rizzatti
Juciel Silva Sousa
Katharine Coimbra Toledo
Leonardo Ulian Dall Evedove
Luana Cássia Souza Coutinho de Oliveira
Márcia Teixeira Falcão
Marília Barbosa dos Santos
Plínio Henrique Oliveira Gomide
Priscila Elise A. Vasconcelos
Rafael Boldrini
Renner Coelho Messias Alves
Rodrigo Leonardo Costa de Oliveira
Sandra Kariny Saldanha de Oliveira
Silvana Alves Queiroz
Talissa da Conceição Quiterio
Thayssa Oliveira Barbosa
Valkiria de Sousa Silva
Vânia Lezan

Copyright © 2024 by Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Roraima

Todos os direitos reservados. Está autorizada a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que seja informada a fonte

Universidade Federal de Roraima – UFRR

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Roraima 2023: "Ciências Básicas para o Desenvolvimento da Amazônia Setentrional"- Boa Vista – RR: 16 a 21 de outubro de 2023. **Boletim de Resumos 2023**; Sob a coordenação de Ivanise Maria Rizzatti, Bianca Maíra de Paiva Ottoni Boldrini e Rafael Boldrini. Boa Vista: Editora UFRR, 2024. 434p. il. Color Bibliografia.

1. Ensino de ciências 2. Interdisciplinaridade 3. Ciência e Tecnologia I. RIZZATTI, Ivanise Maria (Coord) II BOLDRINI, Maíra de Paiva Ottoni (Coord).III BOLDRINI, Rafael (Coord). XVII Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Estado de Roraima.

ISSN 2446-5305 UFRR.

Boletim de Resumos, 2023.

(19-002 CDD – 375.001 11º ed.)

BIOFERTILIZANTE DE CUPUAÇUZEIRO E *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* PROMOVEM MELHOR QUALIDADE EM MUDAS DE ITAÚBA?

SOUZA^{1*}, Aline das Graças, SMIDERLE², Oscar José

¹Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Mandaguçu/ PR. (e-mail: souzaufpel@gmail.com)

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Roraima/ POSAGRO

Palavras Chave: *Mezilaurus itauba*, Produção de mudas florestais, Crescimento de mudas florestais.

INTRODUÇÃO

A Itaúba pertence à família Lauraceae, está entre as espécies da flora nacional atualmente ameaçadas de extinção. Essa planta, conhecida cientificamente como *Mezilaurus itauba* Taub. ex Mez, é direcionada em planos de manejo e extração ilegal de madeira.

A propagação de mudas em viveiro florestal é opção viável para atender a demanda sendo que a utilização e a importância do biofertilizante mineral são atribuídas à sua composição mineral diversificada. Até o momento, não há estudos ou relatos sobre os efeitos do *Azospirillum brasilense* com a aplicação no solo em espécies florestais nativas da Amazônia Setentrional.

Dessa forma objetivou-se determinar a dose de máxima eficiência técnica e o impacto do biofertilizante de cupuaçu na promoção do crescimento e qualidade morfológica em mudas de itaúba na Amazônia setentrional.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente investigação na busca por conhecimento foi conduzida com levantamento bibliográfico, consultando artigos científicos e técnicos publicados em revistas científicas, simpósios, congressos e outros eventos.

A experimentação foi conduzida em viveiro de mudas pertencente à Embrapa Roraima. Para produzir mudas de itaúba, frutos foram colhidos de árvores situadas em região de Floresta Ombrófila Densa Submontana, com dossel emergente. Essa área está nas coordenadas geográficas de 1°38'29" de latitude norte e 60°58'11" de longitude oeste, no município de Caracaraí - RR.

Após a obtenção dos frutos as sementes, foram beneficiadas, e em seguida foram semeadas, em canteiro, de areia de granulometria média.

A umidade do substrato foi mantida por meio de irrigação manual, com quatro regas por dia. Assim que as plântulas de itaúba atingiram altura aproximada de 5,0 cm, as mudas foram transplantadas para sacolas de polietileno (15 x 35 cm) preenchidas com substratos de solo misturado com casca de arroz carbonizada e composto orgânico na proporção de 2:1:1.

A aplicação de *Azospirillum brasilense* via substrato, foi depositado em quatro pequenos orifícios de 3 cm na superfície, com auxílio de pipeta graduada automática.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, fatorial 2 x 5, incorporando a aplicação e não aplicação de biofertilizante (com e sem FORCup) juntamente com cinco doses (0,0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 ml L⁻¹) de *Azospirillum brasilense*. O experimento foi conduzido com cinco repetições, cada repetição composta por cinco mudas, uma em cada recipiente.

Aos 120 dias após o transplântio (DAT), as plantas foram avaliadas quanto à altura da parte aérea (H),

com o auxílio de régua graduada, e diâmetro do caule (DC), com paquímetro digital.

Em seguida a parte aérea das plantas, bem como as raízes, separadamente, foram cortadas e submetidas à secagem em estufa de circulação forçada de ar a 70°C, por 72 horas. Determinou-se o peso individual da matéria seca da parte aérea (PMSPA, g planta⁻¹), o peso da matéria seca da raiz (PMSR, g planta⁻¹) e o peso da matéria seca total (PMST, g planta⁻¹), obtido pela soma dos pesos (PMSPA + PMSR). O índice de qualidade de mudas de Dickson foi determinado conforme a fórmula $IQD = MST / [(H/DC) + (MSPA/MSR)]$, Dickson et al. (1960).

As variáveis foram comparadas usando o teste de Tukey com 5% de probabilidade, e as variáveis quantitativas foram submetidas à análise de regressão. A análise dos dados foi realizada pelo Sisvar (Ferreira, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância revelou efeito significativo ($p < 0,01$) para a interação entre os fatores com e sem FORCup (F) e doses (D) de *A. brasilense* em mudas itaúba para a massa seca da parte aérea, raiz e total das plantas, sugerindo que com ou sem aplicação de F e D podem exercer influência direta sob o acúmulo de biomassa das mudas de itaúba. Evidenciou ainda, efeito significativo do fator F, de forma isolada, para MSPA, MSR, MST e IQD, efeito isolado do fator D para todas as variáveis da pesquisa.

A pesquisa que foi desenvolvida com a utilização de bactéria na fixação biológica de nitrogênio em mudas de itaúba permitiu explorar, relacionar e melhor compreender a produção de biomassa de planta quanto o papel da bactéria *Azospirillum brasilense* no crescimento inicial das mudas, bem como do FORCup.

Quanto à produção MST de *M. itauba*, houve acréscimos graduais até a dose de máxima eficiência técnica (DMET) de 0,45 ml L⁻¹ do inoculante *Azospirillum brasilense* com adição de FORCup. O maior IQD foi de 4,63 com a DMET de 0,46 ml L⁻¹ *Azospirillum brasilense* com FORCup, enquanto sem FORCup a DMET estimada foi de 0,52 ml L⁻¹ de *A. brasilense* resultando em IQD de 3,40.

CONCLUSÕES

O fertilizante organomineral de resíduos de cupuaçuzeiro (FORCup) promove melhor qualidade em mudas de itaúba na dose de máxima eficiência técnica 0,45 ml L⁻¹ de *Azospirillum brasilense*. A presença de fertilizante organomineral de resíduos de cupuaçuzeiro promove ganhos positivos nas características morfológicas das mudas de itaúba aos 120 dias após o transplântio.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CoCNPq) pelas bolsas concedidas e a Embrapa Roraima pela estrutura disponível para as análises. O segundo autor agradece ao CNPq pela bolsa de produtividade em pesquisa.

DICKSON, A.; LEAF, A. L.; HOSNER, J. F. Quality appraisal of white spruce and white pine seedling stock in nurseries. For. Chron., v. 36, p. 10-13, 1960.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 38,n. 2,p. 109-112, 2014.