

Análise da germinação e composição química do Baru - *Dipteryx alata* Vogel (FABACEAE) em diferentes substratos. Valparaíso de Goiás, Brasil.

Arthur D. Bonfim¹, André S. Sousa², Mariana M. Lima², João Vitor O. R. Souza², Lehi L. B. Alves², Raquel C. Moura², Vinícius F. Santos², Vinícius L. Andrade², Pedro Vinícius S. Tosta², Matheus S. Fernandes², Lucivânio O. Silva³.

1. Pesquisador Bolsista PIBIC-EM do Instituto Federal de Goiás, câmpus Valparaíso.
2. Pesquisador voluntário do Instituto Federal de Goiás, câmpus Valparaíso.
3. Professor Orientador, pesquisador do Departamento de Áreas Acadêmicas do Instituto Federal de Goiás, câmpus Valparaíso. * lucivanio.oliveiras@ifg.edu.br

Palavras Chave: Crescimento vegetal, análise de solos, propriedades químicas

Introdução

O barueiro (*Dipteryx alata* Vogel) é uma árvore nativa do Cerrado da família das leguminosas (Fabaceae), e subfamília Papilionoideae. É uma árvore recomendada para reconstituição de áreas degradadas e é utilizada na alimentação, paisagismo, uso medicinal e arborização urbana. A polpa e a semente do baru são altamente energéticas, nutritivas e ricas em minerais (SANO et al, 2006).

Estudos comprovam que a técnica de plantio de baru em viveiros facilita o processo de germinação, ajuda na recuperação de áreas, pois o fruto é duro e dificulta seriamente a liberação da sua semente e sua germinação direta na natureza (CORREA, 2000).

Esta pesquisa teve como objetivos testar substratos edáficos diferentes na produção de mudas de Baru, auxiliando na recuperação de áreas degradadas com maior eficiência e analisar e comparar os resultados físico-químicos dos substratos, bem como a composição química das sementes da planta, identificando o melhor substrato para a germinação da espécie.

Resultados e Discussão

A metodologia aplicada na pesquisa envolveu o plantio das sementes de baru em quatro diferentes substratos (areia; areia + terra vermelha; areia + esterco bovino; areia + esterco de aves), totalizando cem sementes. Observou-se o processo de germinação e crescimento das mudas por um período de 60 dias, realizando medidas que geraram o resultado apresentado na figura 1 mostrando que as sementes tiveram um melhor desempenho de germinação e crescimento na areia e na areia com esterco bovino. Não houve germinação no substrato areia + esterco de aves.

A análise de macro e micro nutrientes dos solos apontaram valores discrepantes no substrato areia + esterco de aves (tabela 1), o que pode explicar em parte a não germinação das sementes naquele substrato. Altas concentrações de K, P, Na, Zn, Mn e S foram observados nesse substrato em relação aos demais solos utilizados.

As sementes de baru foram testadas bromatologicamente e os resultados mostraram que nossa amostra apresentava 30% de proteína bruta e 29,5% de extrato etéreo.

Comparando com os resultados encontrados no trabalho de Vera et al (2009) percebeu-se que a média encontrada por ela em análises de sementes de baru em diversas regiões de Goiás foram menores, 26,25 % para

Figura 1. Análise do Crescimento em cm de *Dipteryx alata* em diferentes substratos. Valparaíso de Goiás, Brasil, 2016

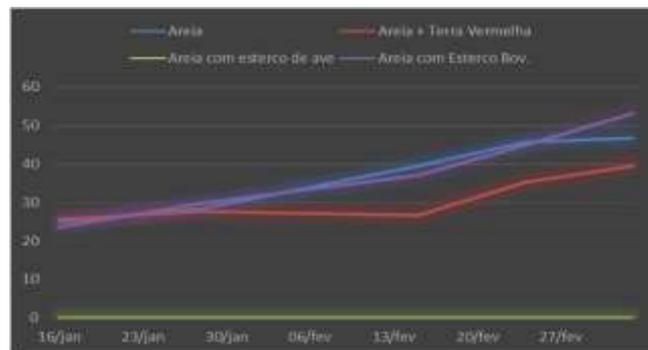


Tabela 1. Resultados de macro e micronutrientes encontrados nas amostras de solo em mg/dm³. Valparaíso de Goiás, Brasil, 2016.

| AMOSTRAS | MACRONUTRIENTES | | MICRONUTRIENTES | | | |
|-----------------|-----------------|-----|-----------------|------|------|------|
| | K | P | Na | Zn | Mn | S |
| AREIA | 11 | 4 | 2 | 1,8 | 6,2 | 7,1 |
| AREIA + E.BOV. | 800 | 374 | 68 | 15,1 | 14,5 | 203 |
| AREIA + T.VERM. | 50 | 5 | 5 | 1 | 4,7 | 19,4 |
| AREIA + E.AVE | 2700 | 920 | 295 | 40 | 41,5 | 688 |

proteína bruta, mas o extrato etéreo ficou em 33,28%, um pouco superior ao que encontramos na amostra desta pesquisa. Estes valores mostram que as sementes utilizadas na pesquisa apresentaram uma concentração de proteína um pouco acima da média em relação as amostras coletas em Goiás.

Conclusões

Os resultados da pesquisa apontam que as sementes de baru germinam com mais eficiência em areia + esterco bovino e areia apenas. Porém durante o crescimento da planta, os substratos contendo areia + esterco bovino promoveram um melhor desempenho. O substrato areia + esterco de ave apresentou resultados muito elevados para alguns macro e micronutrientes, isto deve explicar em parte porque as sementes não germinaram neste substrato.

Agradecimentos

Ao CNPq pela viabilização de Bolsas para a implementação desta. Pesquisa e ao IFG pela construção do viveiro e uso dos laboratórios da Biologia para concretização deste projeto.

CORREA, Gilmarcos de Carvalho; NAVES, Ronaldo Veloso; ROCHA, Mara Rúbia; ZICA, Lincoln Fonseca. Caracterização física de frutos de baru (*dipteryx alata* vog.) em três populações nos cerrados do estado de Goiás. Pesquisa Agropecuária Tropical, 30(2): 5-11, jul./dez. 2000.

SANO, S. M.; BRITO, M. A. de; RIBEIRO, J. F. Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p. 75-99. 2006.

VERA, Rosângela; SOARES JÚNIOR, Manoel; NAVES, Ronaldo Veloso. SOUZA, Eli Regina Barboza; FERNANDES, Márcio Callari; LEANDRO, Wilson Mozena. Características químicas de amêndoas de barueiros (*alata* vog.) de ocorrência natural no cerrado do estado de Goiás, Brasil. Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, v. 31, n. 1, p. 112-118, Março 2009.