

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ERIKA VANESSA CARDOSO MENDES, JENILSON FERREIRA DA SILVA, CAIK MARQUES BATISTA, JOÃO EDÁCLIO ESCOBAR NETO, LUIZ HENRIQUE ARIMURA FIGUEIREDO, JOSEILTON FARIA SILVA

Produção de Mudas de Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) em Diferentes Substratos e Doses de Superfosfato Simples

Introdução

A aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) é uma Anacardiaceae, espécie arbórea decídua xerófila, distribuída entre as Regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. No Norte de Minas Gerais, ocorre nas matas secas e na caatinga, seu porte pode atingir até 30 m de altura. Apresenta grande uso farmacológico, possuindo propriedades anti-inflamatórias, adstringentes, antialérgicas e cicatrizantes. Além disso, sua madeira, em função da durabilidade e dificuldade de putrefação, é muito usada como postes ou dormentes para cercas, e na confecção de móveis de luxo e adornos torneados (NUNES, *et al.*, 2008).

O plantio de aroeiras vem se destacando tanto para recuperações de áreas degradadas como plantios em propriedades rurais, aumentando-se a demanda por mudas. O uso de substratos orgânicos, como os restos de culturas, resíduos industriais e esterco animal, vem despertando o interesse dos agricultores e técnicos na produção de mudas, devido promover melhorias nas características físicas e químicas além de propiciar aumento na diversidade de microrganismos úteis, que agem na solubilização de fertilizantes (TRANI, *et al.*, 2008).

O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de mudas de aroeira em diferentes substratos e doses de superfosfato simples.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Viveiro de Mudas do Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD) Unidade Mata Seca, na Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba, no período de Junho a Setembro de 2016. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições e a parcela experimental constituída de quatro plantas. Os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial, constituídos de três substratos (Tabela 1) e cinco doses de superfosfato simples (0,0; 2,5; 5,0; 7,5; 10,0 Kg m⁻³ de substrato). As mudas foram produzidas em sacos apropriados de 110x210mm, e depositadas duas sementes por recipiente fazendo-se o desbaste aos 03 dias após emergência. A irrigação utilizada foi por microaspersão, duas vezes ao dia. Aos 90 dias após emergência, foram avaliadas a altura (ALT), comprimento radical (COMPR) e diâmetro do caule (DIAM), obtidos pela medição com régua graduada e paquímetro, e o resultado expresso em centímetros e milímetros, e o número de folhas das mudas (NFOL).

Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo os efeitos dos substratos comparados pelo teste Tukey a 5% de significância e os efeitos das doses estudadas pelo teste de Regressão.

Resultados e discussão

Houve diferenças significativas para os fatores isolados de substrato nas variáveis (DIAM), (COMPR) e (NFOL) e para a interação substrato x doses para a variável (ALT). O substrato S1 foi superior aos demais em relação a variável DIAM, com 3,24 mm, à variável COMPR, com 18,39 cm, e a variável NFOL, com 14,13 (Tabela 2). O esterco, além de melhorar as características físicas do solo, como aeração e maior retenção de umidade, ainda pode elevar o pH, os teores de fósforo, potássio, magnésio e também a CTC (COSTA, *et al.*, 2011). O uso de substratos comerciais podem auxiliar na melhor retenção de umidade, porém apresenta baixo potencial nutricional, pois geralmente tem em sua composição uma grande quantidade de moinha de carvão, que possui alta relação carbono/nitrogênio e baixa disponibilidade de nutrientes.

Para a variável ATL, houve efeito significativo tanto para os substratos como para doses de superfosfato simples. Para o fator substrato, observa-se uma tendência igual às outras variáveis estudadas, em que o substrato S1 apresenta-se superior aos demais independente da dose do superfosfato simples (Tabela 3). Apenas para o substrato S1 as doses influenciaram na altura das mudas. Nota-se um ajuste quadrático para as doses, onde a curva apresenta um ponto máximo na dose 2,97 Kg m⁻³ que alcançou uma altura equivalente a 17,57 centímetros (Figura 1). Nota-se que a partir da dose de 03 Kg m⁻³ de substrato a altura das plantas diminui, pois o aumento da aplicação de adubos químicos em substratos pode causar um desequilíbrio nutricional no meio, prejudicando o crescimento radicular e desenvolvimento das plantas (GONÇALVES, 2016).

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Conclusão

O substrato S1 (Solo de barranco + Areia + Esterco) foi superior aos demais em todas as variáveis estudadas, portanto é recomendado para produção de mudas de aroeiras. As doses de superfosfato simples influenciaram na altura das mudas em combinação com o substrato S1, aumentando assim o potencial de produção, a dose 2,97 Kg. m⁻³ foi a que proporcionou o melhor resultado.

Agradecimentos

Ao Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD) Unidade Mata Seca, da Universidade Estadual de Montes Claros pela doação das sementes e local de implantação do experimento.

Referências

- COSTA, F. G., et al. Esterco bovino para o desenvolvimento inicial de plantas provenientes de quatro matrizes de *Corymbiacitriodora*. **ScientiaForestalis**, Piracicaba, v. 39, n. 90, p. 161-169, jun. 2011.
- GONÇALVES, W. Como **Produzir Mudanças Arbóreas de Valor Comercial**. Centros de Produções Técnicas – CTP. 2016. Disponível em <www.cpt.com.br>. Acesso em: 29/10/2016.
- NUNES, Y. R. F. et al. Aspectos ecológicos da aroeira (*Myracrodruonurundeuva Allemão*- Anacardiaceae): fenologia e germinação de sementes. **Revista Árvore**, vol.32 nº2. Viçosa Mar./Apr. 2008.
- TRANI, P. E. et al. **Superfosfato simples com esterco animal: um bom fertilizante organomineral**. Infobibos – Informações Tecnológicas. 2008. Disponível em <www.infobibos.com>. Acesso em: 29/10/2016.



TABELA 1. Caracterização dos diferentes substratos utilizados para o crescimento e desenvolvimento de mudas de aroeira, Janaúba, MG, 2016.

SUBSTRATOS	COMPOSIÇÃO
S1	Solo de barranco + Areia + Esterco (1:1:1)
S2	Solo de barranco + Areia + Serragem (1:1:1)
S3	Solo de barranco + Areia + Substrato comercial (1:1:1)

TABELA 2. Diâmetro do caule (DIAM) em milímetros, comprimento radical (COMPR) em centímetros e número de folhas de mudas de aroeira em função do substrato. UNIMONTES, Janaúba, MG, 2016.

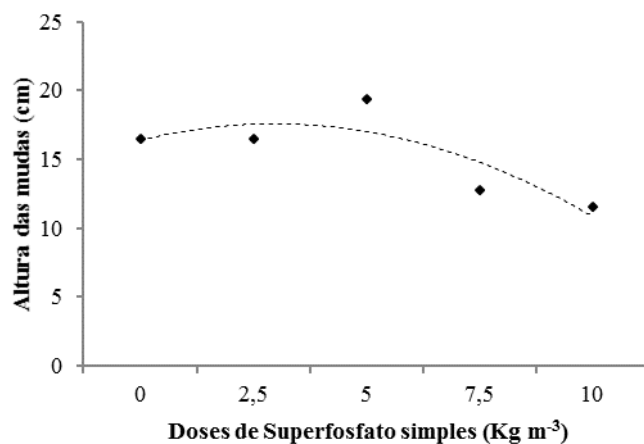
SUBSTRATOS	DIÂMETRO	COMPRIMENTO RADICAL	NÚMERO DE FOLHAS
S1	3,24 C	18,39 B	14,13 C
S2	0,99 A	2,48 A	2,17 A
S3	2,42 B	18,45 B	8,20 B

Médias na coluna seguidas de mesma letra, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de significância.

TABELA 3. Altura das mudas de aroeira (ALT), em centímetros, em função do substrato utilizado e doses de superfosfato simples. UNIMONTES, Janaúba, MG, 2016.

SUBSTRATOS	DOSES DE SUPERFOSFATO SIMPLES (Kg m ⁻³)				
	0	2,5	5,0	7,5	10
S1	16,50 C	16,50 C	19,33 C	12,72 C	11,50 C
S2	2,40 A	2,40 A	2,17 A	2,53 A	2,07 A
S3	6,23 B	7,00 B	6,37 B	6,90 B	7,10 B

Médias na coluna seguidas de mesma letra, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de significância.



$$\diamond S1 \quad \hat{y} = -0,1359x^2 + 0,8075x + 16,3683 \quad R^2 = 0,72^*$$

FIGURA 1. Altura de mudas de aroeira (ALT), em função do substrato utilizado e doses de Superfosfato simples. UNIMONTES, Janaúba, MG, 2016.

10^{IO}

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Realização:



Apoio:

