

## PRODUÇÃO DE MASSA SECA EM MUDAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS PRODUZIDAS EM DIFERENTES RECIPIENTES

Rosineide Alves dos Reis<sup>1</sup>; Tiago Reis Dutra<sup>2</sup>; Marília Dutra Massad<sup>2</sup>;  
Déborah da Silva Pereira<sup>1</sup>; Grazielle Miranda de Matos<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente trabalho teve como objetivo analisar a produção de massa seca em mudas de quatro espécies arbóreas da família Fabaceae produzidas em diferentes tamanhos de tubetes (55 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup> e 280 cm<sup>3</sup>). Adotou-se delineamento experimental de blocos casualizado com três repetições de 25 mudas, no esquema fatorial 3x4. Foram avaliados a produção de massa seca da parte aérea, raiz e total. As mudas apresentaram melhor desenvolvimento quando cultivadas em tubetes com volume igual a 280 cm<sup>3</sup>. A espécie albizia apresentou as maiores produções de massa seca de raiz e total.

**Palavras-chave:** Tubete. Produção de mudas. Parâmetros morfológicos.

### Introdução

A qualidade da muda é um fator de grande importância para o sucesso dos programas de implantação, revitalização e formação de florestas com alta produtividade. Dentro do processo de produção de mudas florestais, um importante aspecto é a escolha do recipiente utilizado na fase de crescimento inicial das mudas.

Os recipientes devem proporcionar condições para o desenvolvimento das mudas. Segundo Davide & Faria (2008), algumas espécies necessitam de tubetes com maiores ou menores dimensões, os quais destacaram as espécies florestais pioneiras, que normalmente, podem ser produzidas em tubetes de menores dimensões.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de massa seca de mudas de quatro espécies arbóreas produzidas em diferentes tamanhos de recipientes.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Viveiro de Produção de Mudas Florestais do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Salinas. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, utilizando um esquema fatorial 4x3, sendo quatro espécies arbóreas da família Fabaceae [canafístula (*Peltophorum dubium* (Spreng) Taub.), leucena (*Leucaena leucocephala*),

---

1 Acadêmico do curso de Engenharia Florestal do IFNMG, Campus Salinas. Email: rosi.alves.reis@gmail.com; deborah-taio@hotmail.com; grazi.mmatos@hotmail.com

2 Docente do IFNMG, Campus Salinas. Curso de Engenharia Florestal. Email: tiagoreisdutra@gmail.com; mariliamassad@yahoo.com.br

vinhático (*Plathymeria reticulata*) e albízia (*Albizia lebbek* (L.) Benth.)] e três volumes de tubetes, (55 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup> e 280 cm<sup>3</sup>) com três repetições. Cada unidade amostral foi constituída por 25 mudas.

Utilizou-se substrato comercial Rohrbacher suplementado com 7,0 g dm<sup>-3</sup> de Osmocote® MiniPrill Controlled Realise 19-06-10, com tempo estimado de liberação entre 3 a 4 meses.

Foram semeadas três sementes por recipiente. Aos 30 dias após semeadura foi realizado um raleio deixando-se apenas uma muda por recipiente.

Aos 200 dias foram determinadas a massa seca da parte aérea (MSPA; g planta<sup>-1</sup>), massa seca da raiz (MSR; g planta<sup>-1</sup>) e a massa seca total (MST=MSPA+MSR; g planta<sup>-1</sup>). Para determinação da massa seca as plantas foram colhidas e separadas em parte aérea e sistema radicular. Em seguida foram secas em estufa com circulação forçada de ar, a aproximadamente 65 °C, até peso constante. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e, quando os efeitos das espécies florestais e volumes de recipientes foram significativos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

## Resultados e Discussão

A variável massa seca de raiz sofreu efeito da interação entre os principais fatores avaliados (espécie e volume de recipiente) (Tabela 1). A espécie *Albizia* apresentou resultados mais expressivos em todos os tratamentos com maior ganho de massa seca raiz (MSR) e massa seca total (MST) em relação as demais espécies. O tubete de maior volume (280 cm<sup>3</sup>) foi mais eficiente no desenvolvimento de mudas de todas as espécies. As espécies canafístula e leucena demonstraram bom desenvolvimento utilizando o tubete de 180 cm<sup>3</sup>, possibilitando a produção de suas mudas utilizando menor volumetria de substrato (Tabela 1).

Tabela 1 - Produção de massa seca de raiz de mudas de quatro espécies arbóreas em resposta a diferentes volumes de recipientes.

Espécie	Massa Seca Raiz (g planta <sup>-1</sup> )		
	Recipiente		
	55 cm <sup>3</sup>	180 cm <sup>3</sup>	280 cm <sup>3</sup>
Canafístula	0,513 B c	3,462 A b	3,619 A b
Leucena	1,396 B b	6,827 A ab	8,812 A ab
Vinhático	0,612 B c	1,065 B c	3,846 A b
Albízia	2,619 C a	8,536 B a	10,627 A a

Médias seguidas da mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

As variáveis MSPA e MST sofreram efeito isolado do volume do recipiente (Tabela 2). O tubete de maior volume (280 cm<sup>3</sup>) foi responsável por proporcionar maiores valores médios para as duas variáveis. Resultados semelhantes foram observados por Ferraz & Engel (2011) analisaram mudas de jatobá, ipê amarelo e guarucaia em diferentes tamanhos de tubetes, aos 70 dias observaram que o tubete de maior

volume proporcionou maior tamanhos em altura e diâmetro do coleto, possibilitando maior rendimento em Massa seca total (MST) e massa seca da parte aérea (MSPA). Tabela 2 - Produção de massa seca da parte aérea e total em resposta a diferentes volumetria de tubetes.

Variável	Recipiente		
	55 cm <sup>3</sup>	180 cm <sup>3</sup>	280 cm <sup>3</sup>
Massa Seca Parte Aérea (g planta <sup>-1</sup> )	0,899 c	4,143 b	7,779 a
Massa Seca Total (g planta <sup>-1</sup> )	2,184 c	9,116 b	14,506 a

Médias seguidas da mesma letra na linha não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

A produção de massa seca total foi influenciada pelas espécies avaliadas (Tabela 3). Notou-se que as espécies leucena e albízia apresentaram produção de MST estatisticamente superior às demais (Tabela 3). Essas espécies possuem em comum a grande capacidade de adaptação, rápido crescimento e baixa exigência nutricional, tais fatores podem ter influenciado positivamente na maior produção de massa seca total.

Tabela 3 - Produção de massa seca total de mudas de canafístula, leucena, vinhático e albízia.

Espécie	Variável
	Massa Seca Total (g planta <sup>-1</sup> )
Canafístula	7,001 b
Leucena	10,032 ab
Vinhático	4,875 c
Albízia	12,501 a

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

## Conclusões

As mudas apresentaram melhor desenvolvimento quando cultivadas em tubetes com volume igual a 280 cm<sup>3</sup>. A espécie albízia apresentou as maiores produções de massa seca de raiz e total.

## Referências

DAVIDE, A. C.; FARIA, J. M. R. Viveiros florestais. In: DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. Produção de sementes e mudas de espécies florestais. **Lavras: Universidade Federal de Lavras**, 2008. p.83-124.

FERRAZ, A. V. & ENGEL, V. L. Efeito do tamanho de tubetes na qualidade de mudas de jatobá (*Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee et Lang.), Ipê-amarelo (*Tabebuia chrysotricha* (Mart. Ex DC.) Sandl.) e Guarucaia (*Parapiptadenia rigida* (Benth.) Brenan). **Revista Árvore**, 2011. Vol.35, n.3. p. 413-423.