

Crescimento de mudas de quatro espécies da Mata Atlântica produzidas em três recipientes

Thasso José Silva e Sousa¹; Renan Gilberto da Silva Carvalho¹; Juçara Ribeiro Garcia¹ & Paulo Sérgio dos Santos Leles²

1. Discente do Curso de Engenharia Florestal da UFRRJ; 2. Professor do DS / IF / UFRRJ.

Palavras-chave: Qualidade de mudas, Araçá, Dedaleiro, Gonçalo Alves, Ipê cinco chagas

Introdução

O êxito de um reflorestamento depende da espécie, da qualidade das mudas produzidas, da operação de plantio, controle de plantas daninhas, entre outros fatores. A escolha do recipiente é um dos fatores importantes na produção de mudas. Segundo Carneiro (1995), este deve propiciar suporte e nutrição das mudas e maximizar a taxa de sobrevivência e crescimento inicial após o plantio. Operacionalmente, deve facilitar o manuseio no viveiro e no plantio. Carvalho Filho et al. (2003) ressaltam que o tamanho do recipiente deve ser aquele que permita o crescimento radicular, sem restrição durante o tempo de produção no viveiro. Dentre os recipientes utilizados encontra-se os sacos plásticos e os tubetes de polietileno rígido. Estes apresentam vantagens sobre o saco plásticos, como o menor peso, menor diâmetro, com isso ocupando menos espaço no viveiro e no transporte para o campo, além de maior eficiência na operação de plantio (ABREU, et al., 2015; CARVALHO, 2015) e possibilidade de mecanização no viveiro e no plantio. O objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento de mudas de *Psidium cattleianum*, *Lafoensia paccari*, *Myracrodruon urundeuva* e *Sparattoperma leucanthum* produzidas em sacos plásticos por 9 x 20 cm, tubetes de 280 cm³ e tubetes de 110 cm³.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido no Viveiro Florestal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Município de Seropédica – RJ, do final de outubro de 2014 a início de abril de 2015. Foram utilizadas as espécies florestais *Psidium cattleianum* Sabine (araçá), *Lafoensia paccari* St. Hil. (dedaleiro), *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (gonçalo alves) e *Sparattoperma leucanthum* (Vell.) Schum (ipê cinco chagas). Os tratamentos foram constituídos de sacos plásticos de 9 cm de diâmetro e 20 cm de altura, tubete de 19,0 cm de altura e 5,2 cm de diâmetro interno na parte superior (tubete 280) e tubete com dimensões de 13,1 cm de altura e 3,7 cm de diâmetro interno na parte superior (tubete 110). Estes apresentam capacidade volumétrica, respectivamente, de 1.248, 280 e 110 cm³. O substrato utilizado foi constituído de 80% de biossólido e 20% de terra subsolo (v/v). De cada espécie, foram utilizados 33 sacos plásticos em canteiros no chão, 54 tubetes de 280 cm³, e 48 tubetes de 110 cm³. Quando as maiores partes das mudas estavam em condições, teoricamente, de serem expedidas para plantio no campo (165 dias após a semeadura), realizou-se a medição da altura da parte aérea e do diâmetro no coleto, de todas as mudas. Estes dados foram tabulados e, para cada espécie e recipiente foram selecionadas 4 mudas, as de altura mais próxima da média, para determinação do peso de matéria seca da parte aérea e do sistema radicular. Os dados das características avaliadas foram comparados pelo teste t de amostras independentes.

Resultados e Discussão

Constata-se pela Tabela 1 que, de maneira geral, as mudas das quatro espécies produzidas em sacos plásticos, na época de expedição para o campo, apresentaram valores médios de altura significativamente superior às mudas e as de tubetes de 110 cm³ valores médios inferiores. Isto ocorreu provavelmente pelo maior volume de substrato e de espaço para o crescimento do sistema radicular das mudas, proporcionados pelos sacos plásticos. Isto também foi observado por outros autores, como Abreu et al. (2015) e Carvalho (2015). É importante, o plantio das mudas no campo para verificar se estas maiores dimensões das mudas dos sacos plásticos favorece o estabelecimento e o crescimento inicial. Para altura e o diâmetro de colo todas as características apresentam diferenças significativas entre os recipientes. Para matéria seca da parte aérea somente a muda de gonçalo alves não apresentou diferença significativa produzidas nos recipientes tubetes 280cm³ e tubetes 110cm³. Assim, as melhores mudas são em sacos plásticos.

Tabela 1: Altura da parte aérea (H), diâmetro do coleto (DC), matéria seca da parte aérea (PSA) e matéria seca de raízes (PSR) de mudas de quatro espécies florestais, produzidas em três recipientes, aos 165 dias após a semeadura.

Recipientes	H (cm)	DC (mm)	PSA ----- g/muda -----	PSR
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine (araçá)				
Sp e T280	42 e 35*	6,0 e 4,8*	8,5 e 4,1*	2,7 e 2,3 ^{ns}
Sp e T110	42 e 19*	6,0 e 2,9*	8,5 e 1,0*	2,7 e 0,5*
T280 e T110	35 e 19*	4,8 e 2,9*	4,1 e 1,0*	2,3 e 0,5*
<i>Lafoensia pacari</i> St. Hil. (dedaleiro)				
Sp e T280	71 e 55*	7,6 e 5,4*	9,8 e 5,6 ^{ns}	1,7 e 1,8 ^{ns}
Sp e T110	71 e 44*	7,6 e 3,7*	9,8 e 1,4*	1,7 e 0,6 ^{ns}
T280 e T110	55 e 44*	5,4 e 3,7*	5,6 e 1,4*	1,7 e 0,6*
<i>Myracrodouon urundeuva</i> Fr. All. (gonçalo alves)				
Sp e T280	32 e 18*	5,3 e 3,6*	3,9 e 2,5 ^{ns}	2,9 e 1,6*
Sp e T110	32 e 14*	5,3 e 3,1*	3,9 e 2,3 ^{ns}	2,9 e 2,5 ^{ns}
T280 e T110	18 e 14*	3,6 e 3,1*	2,5 e 2,3 ^{ns}	1,6 e 2,5*
<i>Sparattoperma leucanthum</i> (Vell.) Schum (ipê cinco chagas)				
Sp e T280	18 e 9*	5,4 e 4,1*	4,5 e 1,0*	3,2 e 1,0 ^{ns}
Sp e T110	18 e 7*	5,4 e 2,5*	4,5 e 0,5*	3,2 e 0,5**
T280 e T110	9 e 7**	4,1 e 2,5*	1,0 e 0,5*	1,0 e 0,5*

Sp = saco plástico de 9 x 20 cm (diâmetro x altura); T280 = tubete de 280 cm³; T110 = tubete de 110 cm³

*significativo a 1% de significância, pelo teste t.

**significativo a 5% de significância, pelo teste t.

^{ns} significativo a 5% de significância, pelo teste t.

Conclusões

Aos 165 dias após a semeadura, as mudas produzidas em sacos plásticos apresentaram maiores dimensões e as de tubetes 110 os menores valores. É necessária a fase de campo para verificar a sobrevivência e crescimento inicial das mudas oriundas dos três recipientes.

Referências Bibliográficas

ABREU, A. H. M. et. al. Produção de mudas e crescimento inicial em campo de *Enterolobium contortisiliquum* produzidas em diferentes recipientes. **Floresta**, Curitiba, v. 45, n.1, p.141 -150. 2015.

CARNEIRO, J. G. A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: Campos / UENF. UFPR / FUPEF, 1995. 451 p.

CARVALHO, R. G. S. **Uso de diferentes recipientes na produção de mudas de espécies nativas- estudo de tempo e movimento**. 2015. 28 p. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

CARVALHO FILHO, J. L. S. et al. Produção de mudas de jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) em diferentes ambientes, recipientes e composições de substratos. **Cerne**, Lavras, v.9, n.1, p.109-118, 2003.