



17^o Seminário de Iniciação Científica e 1^o Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21 a 23 de agosto de 2013, Belém-PA

NÍVEIS DE MATÉRIA ORGÂNICA PARA FORMAÇÃO DE MUDAS DE BIRIBAZEIRO

Deyse Jacqueline da Paixão Malcher¹, Walnice Maria Oliveira do Nascimento², Nougla Veloso Barbosa Mendes³; Rosane Franci de Moraes Tavares⁴.

¹ Estagiária, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Propagação de Plantas, deysemalcher@hotmail.com

² Pesquisadora, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Propagação de Plantas, walnice.nascimento@embrapa.br

³ Bolsista melhorFRUTA, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório Propagação de Plantas, nouglasmendes@hotmail.com

⁴ Bolsista Pibic, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Propagação de Plantas, rozane-franci@hotmail.com

Resumo: O trabalho tem como objetivo analisar a influência de doses de matéria orgânica na produção de mudas de biribazeiro (*Rollinia mucosa* (Jack) Baill), espécie frutífera da família Anonaceae. O experimento foi conduzido em viveiro no período de outubro de 2012 a abril de 2013. Foram realizadas medições da altura da planta, diâmetro do coleto e número de folhas, aos: zero, 90 e 180 dias. Ao término do experimento foi quantificada a matéria fresca e seca da parte aérea. Os níveis testados foram 0%, 10%, 20% e 30% de cama de aviário (tratamentos), em delineamento inteiramente casualizado e quatro repetições por tratamento. A análise de variância foi realizada em cada período de avaliação e as médias comparadas pelo teste de Tukey 5% de probabilidade. Verificou-se que aos 90 e 180 dias não houve diferença significativa nas doses 10% a 30% para todos os parâmetros avaliados. Entretanto ao final de 180 dias as maiores médias foram encontradas nas concentrações de 20 e 30%. Com relação à matéria verde e seca o tratamento que apresentou maior valor foi à adição de 30% de cama de aviário. As concentrações de 20% e 30% de cama de aviário adicionada ao substrato são as mais promissoras para formação de mudas da espécie *Rollinia mucosa*. Porém, a indicação é o uso de 20% de cama de aviário, pois é viável economicamente ao produtor.

Palavras-chave: *Rollinia mucosa*, cama de aviário, substrato.

Introdução

O biribazeiro (*Rollinia mucosa* (Jack) Baill) pertence à família Anonaceae é frutífera arbórea tipicamente tropical. Seus frutos, por apresentarem sabor delicioso, são de grande aceitação popular e na época da safra são comumente encontrados nas feiras e mercados (COSTA; MULLER, 1995).

Para a produção de mudas em escala comercial é preciso investir no suprimento de nutrientes em quantidades e formas prontamente assimiláveis pelas mudas. Teixeira e Macêdo (2011) investigaram o uso de doses de calcário e fósforo na formação de mudas e verificaram que o



biribazeiro é pouco exigente em fósforo e pouco tolerante a acidez do solo. Portanto, para produção de mudas, o volume e a composição nutricional do substrato são fundamentais para o bom desenvolvimento das estruturas da planta. De acordo com Ribeiro et al. (2013) mudas de jenipapeiro podem ser produzidas em substratos contendo cerca de 20 % de matéria orgânica.

O objetivo do trabalho foi avaliar a adição de níveis de matéria orgânica para formação de mudas de *Rollinia mucosa*, visando obtenção de mudas uniformes no prazo de 180 dias.

Material e Métodos

Para a instalação do experimento foram utilizadas mudas originadas de sementes da coleção de Anonáceas da Embrapa Amazônia Oriental. As mudas foram transplantadas para sacos pretos de polietileno com dimensões de 15 cm x 25 cm e com capacidade para 1,28 litros de substrato. Os recipientes foram preenchidos com as seguintes misturas: 1) apenas solo, 2) solo + 10% de cama de aviário, 3) solo + 20% de cama de aviário, e 4) solo + 30% de cama de aviário. Os tratamentos consistiram de: zero, 10, 20 e 30% de matéria orgânica em relação ao volume do recipiente. As mudas foram transplantadas para os recipientes com cerca de quatro centímetros de altura e mantidas, durante 180 dias, em viveiro coberto com tela de nylon tipo sombrite com 50% de interceptação luminosa. Em três períodos (zero, 90 e 180 dias) foram realizadas as seguintes avaliações: número de folhas, altura da planta (cm) com o auxílio de régua graduada e diâmetro do coleto (mm) com o auxílio do paquímetro digital. A determinação das massas verde e seca das mudas foi realizada no final do experimento, aos 180 dias. Foram escolhidas ao acaso cinco mudas por parcela de cada tratamento. As mudas foram retiradas dos recipientes, lavadas retirando o substrato e separando a parte aérea das raízes. Posteriormente, esses componentes (parte aérea e raízes) foram embalados em saco de papel tipo kraft, pesadas para determinação da massa verde, e colocadas em estufa com circulação de ar a $60\pm 1^{\circ}\text{C}$ durante 96 horas. Após a retirada da estufa foram pesadas para determinação da massa seca. Foi adotado o delineamento em inteiramente casualizado, com quatro repetições de cinco mudas por parcela. A análise de variância foi realizada em cada período de avaliação e composta de quatro tratamentos (tipos de substrato) e quatro repetições. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey 5% de probabilidade utilizando o Assistat (SILVA; AZEVEDO, 2006).

Resultados e Discussão



Na Tabela 1 estão apresentadas as médias para as avaliações realizadas nos períodos de: zero, 90 e 180 dias após o transplante das mudas de biribá para o substrato com diferentes níveis de cama de aviário.

Tabela 1. Médias para a altura, diâmetro do coleto e número de folhas em mudas de *R. mucosa*, com quatro níveis de matéria orgânica.

% Matéria orgânica	Parâmetros avaliados								
	Altura da plântula (cm)			Diâmetro do coleto (mm)			Nº de folhas		
	0	90	180	0	90	180	0	90	180
0	3,6 a	20,1 b	28,6 b	1,9 a	3,3 b	5,5 b	9,7 a	14,3 b	18,8 b
10	3,5 a	30,0 a	49,6 a	1,9 a	4,8 a	4,7 a	6,5 a	16,1 ab	24,1 a
20	3,8 a	25,7 ab	57,6 a	1,8 a	4,1 ab	9,9 a	6,9 a	13,4 b	20,2 a
30	3,6 a	30,5 a	61,5 a	1,9 a	5,0 a	10,7 a	7,9 a	17,0 ab	27,4 a
C.V. (%)	6,7	16,2	11,4	9,3	12,9	8,4	7,5	5,2	4,8

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

Nos resultados obtidos verificou-se que no tempo zero não houve diferença significativa entre os tratamentos para todos os parâmetros analisados, mesmo porque nesse período inicial as raízes da planta ainda não conseguiam absorver todos os nutrientes presentes no solo. Entretanto, 90 dias após o início do experimento houve variação na altura das mudas entre 20,1 a 30,5 cm, para as doses de 0% e 30%, respectivamente. No final do período de avaliação aos 180 dias, não houve diferença significativa entre os tratamentos que tiveram adição de cama de aviário ao substrato. Contudo, as maiores médias para altura das plantas foram obtidas nos tratamentos com níveis de 20% e 30% de cama de aviário, cujas alturas foram de 57,6 e 61,5 cm, respectivamente (Tabela 1). Resultado semelhante foi verificado por Ribeiro et al. (2013) para mudas de jenipapeiro. Inferindo-se que também para produção mudas de biribazeiro as melhores concentrações foram de 20% e 30% de cama de aviário.

Com relação à matéria verde e seca o tratamento que apresentou maior média foi à adição de 30% de cama de aviário (Figura 1).

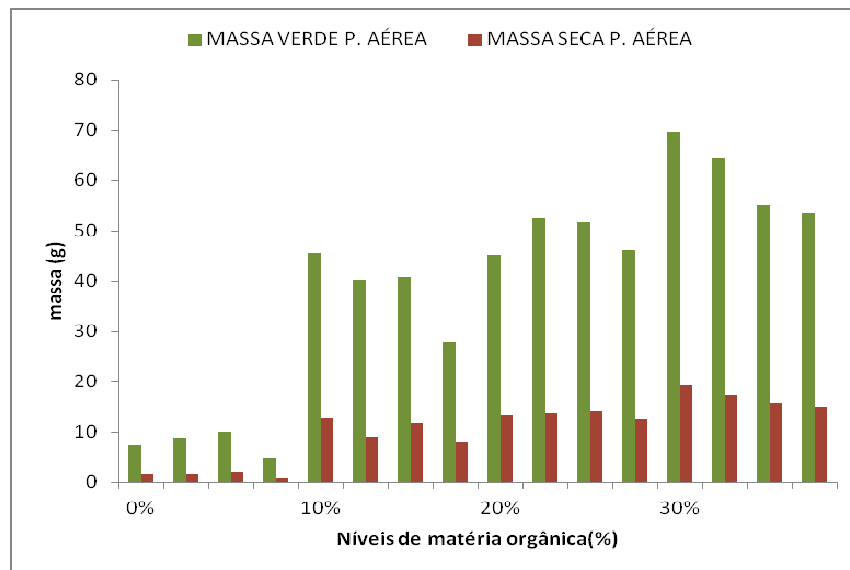


Figura 1. Massa verde e seca da parte aérea em mudas de *R. mucosa*, com diferentes níveis de matéria orgânica.

Conclusão

A adição de 20% e 30% de cama de aviário ao substrato, são as mais promissoras para formação de mudas da espécie *Rollinia mucosa*. Porém, recomenda-se adicionar 20% de cama de aviário ao substrato, pois é viável economicamente ao produtor.

Referências Bibliográficas

- COSTA, J.P.C.; MÜLLER, C.H. **Fruticultura tropical: o biribazeiro *Rollinia mucosa* (Jacq.) Baill.** Belém: EMBRAPA-CPATU, 1995. 35p. (Documentos, 84).
- SILVA, F. de A.S.E.; AZEVEDO, C.A.V. de. A New Version of the Assistat-Statistical Assistance Software. In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN AGRICULTURE, 4., Orlando-FL-USA: **Anais...** Orlando: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2006. p.393-396.
- TEIXEIRA, P.C.; MACÊDO, S.T. de. Calagem e fósforo para formação de mudas de biribazeiro. **Revista Ciências Agrárias**, Belém, v. 54, n.3. p.259-266. 2011.
- RIBEIRO, J.P.J.; NASCIMENTO, W.M.O.; MALCHER, D.J. da P.; MENDES, N.V.B.; TAVARES, R.F.de M. Porcentagem de esterco para formação de mudas de jenipapeiro (*Genipa americana.L*). In: ENCONTRO AMAZÔNICO DE AGRÁRIAS, 5., 2013. Belém. **Resumos...**, UFRA. 2013.