

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



19º Seminário de
Iniciação Científica e
3º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2015

19 a 20 de agosto

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2015



TORTA DA SEMENTE DO MARACUJÁ PARA PRODUÇÃO DE PORTA ENXERTO DE MURUCIZEIRO (*Byrsonima crassifolia* (L.) H.B.K)

Lyanne Tie Miyagawa¹, Walnice Maria Oliveira do Nascimento²

¹ Bolsista Pibic-Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Frutíferas, lyanne_tie@hotmail.com

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

Resumo: O objetivo do trabalho foi verificar o uso de torta da semente do maracujá para produção de porta-enxerto de *Byrsonima crassifolia*. Foram utilizados recipientes preenchidos com os seguintes substratos: a) 100% solo, b) solo + 5% torta de maracujá, c) solo + 10% TM, d) solo + 20% TM, e) solo + 25% TM e f) solo + 40% de cama de aviário. Após 120 dias do transplântio foram realizadas as seguintes avaliações: diâmetro do coleto, altura das mudas e número de folhas, massa fresca e seca das folhas, caules e raízes. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições de dez mudas por parcela com sete tratamentos. Com os resultados obtidos verificou-se que os porta-enxertos apresentaram bom desenvolvimento vegetativo com altura média (43,6 cm), sendo a maior altura no substrato com solo + adição de 25% de torta de sementes de maracujá (57,04 cm). Entretanto, não houve diferença significativa entre tratamentos que foram adicionados a torta de maracujá para a altura dos porta-enxertos. Para produção de porta-enxertos de murucizeiro do clone Açú pode-se utilizar torta da semente do maracujá nas concentrações de 5 a 25% adicionada ao solo.

Palavras-chave: espécie nativa, muda, substrato

Introdução

O murucizeiro (*Byrsonima crassifolia* (L.) H.B.K) é espécie frutífera da família Malpighiaceae, com provável centro de origem e de dispersão na Amazônia. Seus frutos são carnosos (oriundos de ovário tricarpelado) e drupóides com formato globoso ou oblongo. A unidade de propagação do murucizeiro é o pirênio (caroço), o qual contém de uma a três sementes localizadas em lóculos isolados pelas paredes do endocarpo (CARVALHO; NASCIMENTO, 2008).

Os estudos com essa espécie ainda são bastante insipientes, principalmente em relação às características agrônômicas da planta. Por se tratar de espécie frutífera nativa os estudos sobre a produção de mudas são essenciais quando se pretende o estabelecimento da espécie a nível comercial. Em estudo realizado por Tavares et al. (2014) foi possível a produção de mudas de murucizeiro no prazo de seis meses com uso de solo + adição de 30% de cama de aviário ao substrato.



O objetivo do trabalho foi verificar o uso de torta da semente do maracujá para produção de porta-enxerto de *B. crassifolia*.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no viveiro de produção de mudas da Embrapa Amazônia Oriental. O trabalho foi instalado no período de julho a novembro de 2014. Para a produção dos porta-enxertos foram utilizadas plântulas de murucizeiro do clone Açú. As plântulas foram obtidas de sementes retiradas de frutos colhidos de plantas matrizes estabelecidas no Banco de Germoplasma da Embrapa. Após a germinação, as plântulas foram repicadas para vasos flexíveis de polietileno com capacidade para quatro litros de substrato. Os recipientes foram preenchidos com os seguintes substratos: a) 100% de solo, b) solo + 5% torta de semente de maracujá (TM), c) solo + 10 % TM, d) solo + 15% TM, e) solo + 20% TM, f) solo + 25% TM e, g) solo + 40% de cama de aviário (CA). Após a repicagem, as mudas foram mantidas em viveiro coberto com tela de nylon tipo sombrite com 50% interceptação luminosa, durante 120 dias. Para a avaliação do crescimento dos porta-enxertos foram realizadas as seguintes medições: diâmetro do coleto (mm), altura das mudas (cm), e o número de folhas, mensurados no final do período experimental. Foram determinadas também as massas fresca e seca, com cinco plantas por repetições em cada tratamento. As plantas foram separadas em folhas, caule e raízes e pesadas em balança com precisão de 0,01g, para determinação da massa fresca. Posteriormente essas amostras foram colocadas em estufa com circulação de ar a $60\pm 1^{\circ}\text{C}$ durante 48 horas, e pesadas novamente para determinação da massa seca. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições de dez mudas por parcela e sete tratamentos. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade utilizando o programa estatístico Assistat (SILVA; AZEVEDO, 2006).

Resultados e Discussão

Verificou-se que os porta-enxertos de murucizeiro do clone Açú apresentaram bom desenvolvimento vegetativo, principalmente nos substratos com solo + adição de torta da semente de maracujá. Para a altura das mudas houve diferença significativa, apenas entre os tratamentos sem adição da torta (Tabela 1), com as maiores médias, para altura (57,05 cm) e número de folhas (33,08), obtidas no substrato com adição de 25% de torta de maracujá. Os porta-enxertos produzidos em substrato com adição de 40% de cama de aviário apresentaram as menores médias, para altura, diâmetro e número de folhas, com respectivamente, 21,59 cm, 3,58 mm e 21,5 folhas. Isso provavelmente ocorreu devido a



elevada concentração de N na forma de amônia encontrada na cama de aviário. Brugnara et al. (2014) também relataram o menor crescimento de mudas de maracujazeiro, com adição de mais de 20% de cama de aviária ao substrato. No entanto, Tavares et al. (2014) obtiveram aos 180 dias, mudas de murucizeiro com altura de 49,91 cm, adicionando 30% de cama de aviário. As alturas dos porta-enxertos variaram entre 45 a 57 cm, quando foi usado adição de 5 a 25% de torta de maracujá, portanto, atendendo ao tamanho padrão de mudas, recomendado pela Embrapa Amazônia Oriental, com altura média entre 40 a 50 cm (CARVALHO et al., 2006). Menores médias para a massa seca da folha, caule e raiz foram obtidas nas mudas produzidas em substrato com 100% de solo (Figura 1).

Tabela 1. Altura (cm), diâmetro do coleto (mm) e número de folhas, em porta-enxertos de *B. crassifolia*, produzidos em diferentes substratos.

Substrato	Avaliações		
	Altura da muda (cm)	Diâmetro do coleto (mm)	Nº de folhas
100% solo	30,5 ^c	4,6 ^c	18,6 ^c
Solo + 5% TM	49,1 ^d	5,7 ^d	23,6 ^d
Solo + 10% TM	50,5 ^d	4,9 ^c	25,8 ^d
Solo + 15% TM	51,3 ^d	5,3 ^d	29,7 ^d
Solo + 20% TM	45,0 ^c	4,9 ^c	30,5 ^d
Solo + 25% TM	57,0 ^e	5,6 ^d	33,0 ^e
Solo + 40% CA	21,5 ^b	3,5 ^b	21,5 ^c
C.V. (%)	19,71	12,66	19,30

* Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si estatisticamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

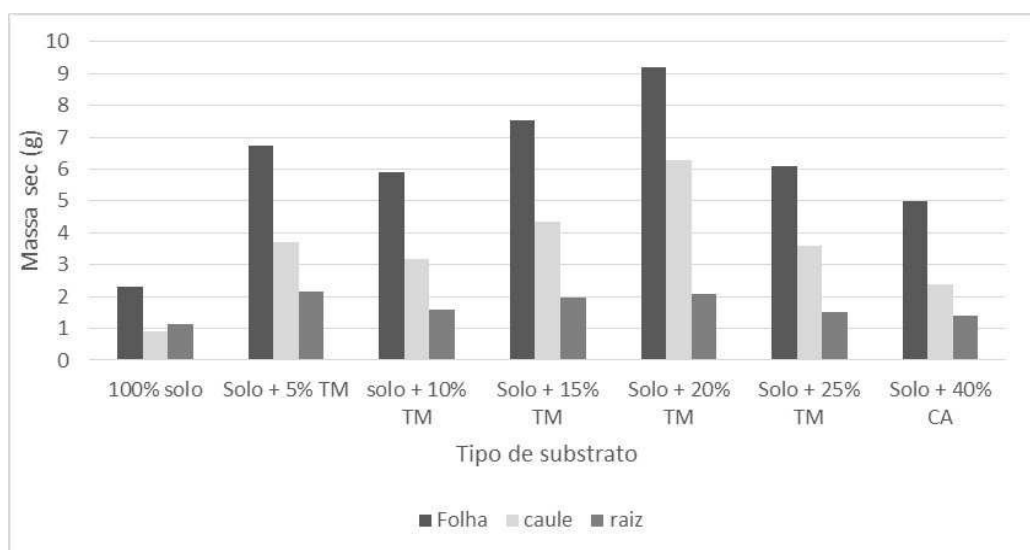


Figura 1: Média para massa seca obtida em porta-enxertos de *Byrsonima crassifolia*, produzidas em diferentes substratos.



Conclusão

Para produção de porta-enxertos de murucizeiro do clone Açú pode-se utilizar torta da semente do maracujá nas concentrações de 5 a 25% adicionada ao solo.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica e a Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realização do experimento.

Referências Bibliográficas

BRUGNARA, E. C.; NESI, C. N.; VERONA, L. A. F. Cama de aviário e compostos de dejetos suínos em substrato para mudas de maracujazeiro-amarelo. **Científica**, v. 42, n. 3, p. 242-251, 2014.

CARVALHO, J. E. U. de; NASCIMENTO, W. M. O. do. Caracterização dos pirênios e métodos para acelerar a germinação de sementes de muruci do clone Açú. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, n. 3, p. 775-781, 2008.

CARVALHO, J. E. U. de; NASCIMENTO, W. M. O. do; MÜLLER, C. H. **Propagação do murucizeiro**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 27 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 261).

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., 2006, Orlando. **Anais...** Orlando: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2006. p. 393-396.

TAVARES, R. F. M.; NASCIMENTO, W. M. O. do; MALCHER, D. J. P.; MENDES, N. V. B. Produção de mudas de murucizeiro (*Byrssonima crassifolia* (L.) H.B.K.) com diferentes concentrações de nutrientes. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 18.; SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, 2., 2014, Belém, PA. **Anais**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014.