

PRODUÇÃO DE MUDAS DE *CARAPA GUIANENSIS* AUBL. EM DIFERENTES TAMANHOS DE RECIPIENTES, PARA USO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Aureny Maria Pereira Lunz¹; Marcelo Luan Costa Machado²; Francisco de Sales³; Dayse de Souza Aragão⁴

RESUMO: *A andiroba é uma das espécies de múltiplo uso mais conhecida da Região Amazônica. Por ser uma espécie de uso múltiplo e rápido crescimento tem grande potencial para utilização em programas de recuperação de áreas degradadas na Amazônia brasileira, na forma de monocultivo ou em sistemas agroflorestais. Contudo, por se tratar de uma espécie pouco domesticada, informações básicas relativas ao seu cultivo ainda são escassas. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de diferentes tamanhos de recipientes no crescimento de mudas de andiroba. O experimento foi conduzido no viveiro da área experimental da Embrapa Acre, no município de Rio Branco, AC. Foram testados três tratamentos, compostos por três tamanhos de sacos de mudas: pequeno (10 cm x 20 cm), médio (17 cm x 30 cm) e grande (27 cm x 36 cm). O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 10 repetições, constituídas de 8 plantas por parcela. Houve diferença significativa para todas as variáveis analisadas, verificando-se um efeito positivo do tamanho do recipiente no crescimento de mudas de andiroba. O recipiente de maior tamanho (27 cm x 36 cm) proporcionou melhor crescimento das mudas.*

Palavras-chave: andiroba, crescimento, Amazônia.

ABSTRACT: *Andiroba is one of the multiple use species the best known of the Amazon region. Because it is a multiple-use and rapid growth it has great potential for use in programs for rehabilitation of degraded areas in the Brazilian Amazon, in the form of monoculture or agroforestry system. However, because it is a bit domesticated species, basic information about cultivation, are still rare. The objective of this study was to evaluate the effect of different sizes containers in the growth of andiroba seedlings. The experiment was conducted in the nursery area of Embrapa Acre, Rio Branco-AC. Three treatments were tested, consisting of three sizes of seedlings bags: small (10 cm x 20 cm, medium (17 cm x 30 cm) and large (27 cm x 36 cm). The experimental design was completely randomized, with 10 replicates with 8 plants per plot. There were significant differences for all variables analyzed, verifying a positive effect of container size on growth of seedlings of andiroba. The larger container provided better growth of seedlings.*

Keywords: andiroba, growth, Amazon.

Introdução

A andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) é uma das espécies de múltiplo uso mais conhecidas da Região Amazônica. Produz madeira de excelente qualidade e da sua semente se extrai um óleo medicinal, sendo também muito procurado pela indústria de cosméticos. Por ser uma espécie de uso múltiplo e rápido crescimento tem grande potencial para utilização em programas de recuperação de áreas degradadas na Amazônia brasileira, na forma de monocultivo ou em sistemas agroflorestais. Contudo, por se tratar de uma espécie pouco domesticada, informações básicas relativas ao seu cultivo ainda são escassas.

¹Pesquisadora da Embrapa Acre, e-mail: aureny@cpafac.embrapa.br;

²Bolsista de Iniciação Científica Embrapa/FUNTAC/UFAC;

³Assistente de Pesquisa da Embrapa Acre;

⁴Mestranda do Curso de Ecologia e Manejo de Recursos Naturais – UFAC.

A produção de mudas de várias espécies nativas na Região Amazônica ainda não está muito bem estabelecida. Face à grande diversidade de espécies, ainda se desconhecem as técnicas apropriadas para a produção de mudas de muitas delas e, entre estas, a andiroba, que é propagada por sementes. O tamanho do recipiente é um dos aspectos que deve ser investigado, para se garantir a produção de mudas de boa qualidade e com um custo de produção satisfatório. A utilização de mudas de baixa qualidade genética, fitossanitária e mal-nutridas compromete a produtividade e longevidade da cultura. Além de outros fatores, o recipiente exerce influência direta sobre o crescimento de mudas.

Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de diferentes tamanhos de recipientes no crescimento de mudas de andiroba para uso em sistemas agroflorestais.

Metodologia

O experimento foi conduzido no viveiro do Campus Experimental da Embrapa Acre, no município de Rio Branco, AC. Efetuou-se a semeadura da andiroba em sementeira com areia e sementes obtidas de plantas da área de reserva legal da Embrapa Acre. As plântulas foram repicadas um mês após a semeadura e submetidas aos tratamentos propostos que foram sacos de mudas de diferentes tamanhos: pequeno de 10 cm x 20 cm (1,57 L), médio de 17 cm x 30 cm (6,81 L) e grande de 27 cm x 36 cm (20,61 L), contendo como substrato a mistura de terra vegetal e areia. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com dez repetições, sendo oito plantas por parcela. Aos 120 dias após a repicagem foram avaliadas as seguintes variáveis: não destrutivas (diâmetro do coleto, altura da planta, diâmetro da copa) e destrutivas (matéria seca do sistema radicular, da parte aérea e total). Para determinação da massa seca, as diferentes partes da planta (raiz, caule, ramos e folhas) foram separadas e acondicionadas em sacos de papel para secagem em estufa, com ventilação forçada a 70°C, até peso constante, sendo posteriormente pesadas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância no software SISVAR, sendo as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

Houve diferença significativa para todas as variáveis analisadas (Tabela 1). Verificou-se que, quanto maior o recipiente, maior crescimento. As mudas produzidas no recipiente de maior tamanho apresentaram maiores valores para diâmetro do colo, altura da planta, diâmetro da copa, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e massa total, indicando que o recipiente de maior tamanho apresentou melhores condições para o desenvolvimento tanto do sistema radicular como da parte aérea de mudas de andiroba. Em contrapartida, o crescimento foi limitado no recipiente de menor volume, onde se observou os menores valores para todas as variáveis estudadas.

Provavelmente tais resultados ocorreram em função do maior volume de substrato, proporcionado pelo recipiente de maior tamanho, que forneceu uma maior área de exploração das

raízes, bem como maior disponibilidade de nutrientes. Por outro lado, o impedimento físico causado pelo menor volume do recipiente pequeno, pode ter submetido às plantas a restrições no crescimento do sistema radicular e conseqüentemente da parte aérea. A restrição do crescimento do sistema radicular, proporcionado pelo volume do recipiente, pode promover o desequilíbrio na razão entre raízes e parte aérea, alterando as respostas fisiológicas da planta e repercutindo na qualidade da muda.

Oliveira et al. (2009), em trabalho semelhante, também observaram maior crescimento de mudas de andiroba com o aumento do volume do recipiente. Contudo, esses autores testaram recipientes bem menores (0,2; 1 e 2 L) que os utilizados nessa pesquisa, sendo que o volume do seu maior recipiente (2 L) foi próximo ao do menor recipiente (1,57 L) usado nesse trabalho.

Vale ressaltar que é importante na escolha do tamanho de recipiente para produção de mudas, considerar também o custo de produção destas. Embalagens muito grandes demandam maior quantidade de substrato, mão de obra, espaço no viveiro, além de serem mais difíceis de transportar. Apesar das mudas produzidas no recipiente maior terem apresentado melhor crescimento, as mudas produzidas no recipiente de volume médio também apresentaram um bom crescimento. Diante disto, sugere-se que sejam testados sacos plásticos com volumes intermediários aos avaliados, bem como uma avaliação do custo de produção dessas mudas.

Conclusões

O tamanho do recipiente teve grande influência no desenvolvimento das mudas de andiroba. O recipiente de maior tamanho proporcionou melhor crescimento das mudas. No entanto, recomenda-se uma avaliação do custo de produção dessas mudas, para verificação da viabilidade econômica do uso desse recipiente.

Tabela 1 – Valores médios de diâmetro do coleto (DCL), altura da planta (ALT), diâmetro da copa (DCP), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR) e massa total (MST) de mudas de andiroba (*C. guianensis*) aos 150 dias após a semeadura, em função de diferentes tamanhos de recipientes.

Tratamento	DCL (mm)	ALT (cm)	DCP (cm)	MSPA (g)	MSR (g)	MST (g)
Recipiente Grande	12,4 a	83,9 a	34,5 a	8,0 a	33,2 a	41,0 a
Recipiente Médio	10,0 b	70,9 b	29,3 b	5,1 b	18,2 b	23,2 b
Recipiente Pequeno	8,6 c	48,2 c	21,5 c	3,6 c	10,3 c	13,7 c

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

Referência Bibliográfica

OLIVEIRA, I. A.; TRIBUZY, E. S.; FELSEMBURGH, C. A.; FLÔRES, J. A.; SENE, M. R. S. Produção e desenvolvimento de mudas de *Carapa guianensis* e *Tectona grandis* em diferentes recipientes. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FISILOGIA VEGETAL, 12, 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Sociedade Brasileira de Fisiologia Vegetal, 2009. CD-ROM.