

PRODUÇÃO DE MUDAS DE CAMU-CAMU POR MEIO DE ESTAQUIA, UTILIZANDO DIFERENTES SUBSTRATOS E ESTACAS

Ronaldo José de Oliveira Almeida¹; Kaoru Yuyama²; Bianca Galúcio Pereira³; Andreia Fernandes de Castro⁴

¹Bolsista CNPq/PIBIC; ²Pesquisador INPA-CPCA; ²Eng.Agr. Bolsista PNOFG; ³Graduanda em Engenharia Florestal

O camu-camu (*Myrciaria dubia* (H.B.K.) Mc Vaugh) é uma espécie nativa da Amazônia. Seu fruto tem despertado interesse para a agroindústria e a indústria farmacêutica devido ao alto teor de vitamina C (2.400-3.000 mg/ 100g de mesocarpo, Andrade *et al.*, 1991) contido nos seus frutos. A propagação pode ser de duas formas: sexuada (sementes) que é a mais utilizada por ser mais fácil e de baixo custo, acarretando porém em sua descendência grande variabilidade genética de plantas; a assexuada (vegetativa) onde se obtém precocidade, maior uniformidade e produção de frutos por área, além da transferência de qualidades desejáveis da planta mãe (Hartmann *et al.*, 1997). Em espécies herbáceas e lenhosas o substrato pode influenciar no enraizamento das estacas (Hoffmann *et al.*, 1994). Outro fator importante é a utilização de hormônios de crescimento que pode auxiliar na indução de enraizamento. Santana (1998) avaliou a ação do ANA (ácido naftaleno acético), na emissão de raízes em estacas de camu-camu, em diferentes concentrações (0, 200, 2000ppm e 20%) nos substratos de areia e serragem, verificou que as concentrações de 200ppm (55%) e 2000ppm (47%) proporcionaram maior número de estacas com raízes. Objetivou-se avaliar o efeito da utilização de diferentes modos de substratos e tipos de estacas na produção de mudas de camu-camu. O experimento foi instalado no viveiro de mudas na Coordenação de Pesquisa em Ciências Agrônômicas (CPCA). As estacas foram coletadas na Fazenda Yuricam, situada no Km 100 da AM-10, Rio Preto da Eva, AM e plantadas em mini-estufas com nebulização intermitente, utilizando como substrato serragem e solo (podzólico) tratados com ANA (200ppm). O delineamento experimental foi de blocos casualizados com esquema fatorial 4x4, com quatro repetições, com 10 estacas por repetição. Os fatores foram: tipo de substrato (serragem; serragem + ANA; solo + serragem; solo + serragem + ANA) e tipo de estaca (herbácea com folha; herbácea sem folha, herbácea com meia folha e lenhosa). Os parâmetros avaliados foram número de brotos por estacas aos 30, 60 e 90 dias e número de estacas com raízes aos 60 e 90 dias. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os substratos tanto para a emissão de brotos nas três avaliações como para a emissão de raízes aos 60 e 90 dias (Tabela 1). Quanto ao tipo de estaca, houve diferença em todas as avaliações

tanto para a emissão de brotos como para a emissão de raízes. Aos 90 dias as estacas lenhosas apresentaram 67,7% de emissão de brotos diferindo significativamente das demais. Para emissão de raízes as estacas herbáceas com folha e lenhosas obtiveram 51,21% e 50,28% de enraizamento, respectivamente, diferindo das demais estacas (Tabela 1). Com estes resultados conclui-se que as estacas do tipo lenhosa são as mais adequadas para a produção de mudas de camu-camu por estaquia pois emitiram maior número de brotos e raízes enquanto a estaca herbácea com folha não diferiu de estaca lenhosa, porém a brotação foi de 36,70% e que o substrato não influencia na formação de mudas de camu-camu.

Tabela 1. Dados médios da emissão de brotos (%) aos 30, 60 e 90 dias e emissão de raízes (%) aos 60 e 90 dias em estacas de camu-camu obtidos no ensaio em casa de vegetação, utilizando diferentes substratos e estacas. Manaus, INPA, agosto a dezembro/2001.

Substratos	Emissão de Brotos (%)			Emissão de Raízes (%)	
	30 dias	60 dias	90 dias	60 dias	90 dias
Serragem	50,89 a	46,02 a	37,24 a	36,49 a	40,54 a
Serragem+ANA	49,00 a	41,44 a	39,06 a	33,94 a	35,43 a
Serragem+Solo	51,50 a	41,94 a	40,05 a	43,15 a	43,48 a
Serragem+ANA+Solo	51,19 a	46,68 a	40,49 a	39,69 a	42,37 a
<i>Estacas</i>					
Herbácea com folha	43,71 b	39,37 b	36,70 b	50,91 a	51,21 a
Herbácea com ½ folha	34,15 b	33,33 b	31,43 b	38,47 b	39,89 b
Herbácea sem folha	44,41 b	30,32 b	20,99 c	19,98 c	20,43 c
Lenhosa	80,32 a	73,06 a	67,70 a	43,41 ab	50,28 a
CV (%)	25,02	26,72	26,97	29,89	24,75

As médias nas colunas seguidas de mesmas letras não diferem estatisticamente entre si pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Para efeitos de análise estatística os dados foram transformados em arco seno $\sqrt{(x+1)/100}$

ANDRADE, J.S.; GALEZI, M.A.M.; ARAGÃO, C.G.; CHÁVEZ-FLORES, W.B. Valor nutricional do camu-camu (*Myrciaria dubia* (H.B.K.) McVaugh) cultivado em terra firme da Amazônia Central. Cruz das Almas, *Rev. Bras. de Fruticultura*, v. 13, n. 3, p. 307-311, 1991.

HARTMANN, A.; KESTER, D.E.; DAVIES JR., F.T.; GENEVE R.L. *Plant propagation: principles and practices*. 3 ed. Upper Saddle River, Prentice Hall. 1997, 770p.

HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C.; ROSSAL, P.A.L.; CASTRO, A.M.; FACHINELLO, J.C.; PAULETTO, E.A. Influência do substrato sobre o enraizamento de estacas semilenhosas de figueira e araçazeiro. *Rev. Bras. de Fruticultura*, v. 16, n. 1, p. 302-307, 1994.

SANTANA, S.C. *Propagação vegetativa por meio de estaquia e enxertia com diferentes porta-enxertos de Myrtaceae, para camu-camu (Myrciaria dubia (H.B.K.) McVaugh)*. Manaus, INPA/FUA, 1998, 89p. (Dissertação de Mestrado).