



ADUBO DE LIBERAÇÃO LENTA NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE AÇAIZEIRO

ROMEU DE CARVALHO ANDRADE NETO¹; JOÃO RICARDO DE OLIVEIRA²; DAVID
AQUINO DA COSTA²; JAMES MACIEL DE ARAÚJO³; AURENY MARIA PEREIRA LUNZ¹

INTRODUÇÃO

A espécie *Euterpe oleraceae* Mart. conhecida como açaizeiro de touceira, é uma planta nativa da Amazônia brasileira, mas, nos últimos anos a crescente demanda de produtos derivados do açaí tem impulsionado o cultivo em escala comercial em praticamente todos os estados brasileiros. O IBGE demonstra que o Pará teve uma produção, em 2014, de 109.759 t de frutos. Segundo Souza e Jardim (2007), os cultivos comerciais de açaizeiro no Estado são realizados em solos de terra firme de baixa fertilidade. Nessas condições é de fundamental importância a utilização de mudas vigorosas, pois aumentam as chances de pegamento e estabelecimento das plantas em campo. A qualidade das mudas de açaizeiro depende dos cuidados adotados na fase de formação, que pode variar de 4 a 8 meses.

Para se obter crescimento adequado das mudas, deve-se propiciar melhores condições para absorção dos nutrientes essenciais, e isso só é possível quando esses encontram-se bem distribuídos e em proporções apropriadas no substrato (SOUSA et al., 2004). As fontes de nutrientes utilizados na fertilização de substratos para produção de mudas podem ser classificadas em solúveis e poucos solúveis, e nesta última classe, encontram-se também os denominados de liberação controlada ou lenta (BRACHTVOGEL et al., 2006). Na produção de mudas em recipientes, os adubos de liberação controlada diminuem os custos da produção, por reduzirem a necessidade de adubações em cobertura. Devido à liberação gradual e contínua, aumentam a eficiência no aproveitamento dos nutrientes, reduz as perdas por lixiviação e mantém a planta bem nutrida, principalmente na fase de formação de mudas (SERRANO et al., 2004).

Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento inicial de mudas de açaizeiro em função de diferentes doses de adubo de liberação controlada.

MATERIAL E MÉTODOS

1 Eng. Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Pesquisador Embrapa Acre, e-mail: romeu.andrade@embrapa.br.

2 Eng. Agrônomo, Doutorando em Produção Vegetal, Universidade Federal do Acre, e-mail: caujro@yahoo.com.br;

3 Eng. Agrônomo, Mestrando, em Produção Vegetal, Universidade Federal do Acre, e-mail: jamesagro3@gmail.com;

31 O experimento foi conduzido em viveiro telado com sombrite de 50%, no período de
 32 dezembro/2015 a abril/2016 no campo experimental da Embrapa Acre, Rodovia BR-364, Km 14 (Rio
 33 Branco/Porto Velho). O clima local é do tipo quente e úmido, com temperatura média de 26,2°C, UR
 34 entre 78 e 87 % e precipitação média anual de 1.935 mm. No ensaio foram utilizadas sementes pré-
 35 germinadas de Açaí de touceira (*Euterpe oleraceae*), cv. BRS-Pará. Com fonte de nutrientes utilizou-
 36 se o Osmocote® 15-9-12, 8M, o qual foi misturado, em doses definidas, a um substrato, composto de
 37 terra da camada superficial de Argissolo vermelho, com as seguintes características químicas: pH
 38 (H₂O): 6,3; teores de Ca, Mg e K de 5,5; 0,02 e 0,43 cmol_c.dm⁻³ de solo, respectivamente; P: 2,69
 39 mg.dm⁻³; matéria orgânica: 22,01 g.kg⁻¹; saturação de bases (%): 82,51%.

40 Os tratamentos consistiram de cinco doses de Osmocote (0; 2,5; 5; 7,5; 10 kg.m⁻³ de substrato)
 41 distribuídos em delineamento em blocos completos e casualizados, com três repetições e 10 plantas
 42 por parcela. Aos 120 dias após a semeadura foi determinada a altura das mudas com régua
 43 milimétrica, determinado o diâmetro do colo, através de paquímetro digital, e contado o número de
 44 folhas. Os dados foram submetidos à análise da variância pelo teste “F” e, em caso de significância,
 45 aplicou-se a análise de regressão.

47 RESULTADOS E DISCUSSÃO

48 A altura, o diâmetro do colo e o número de folhas das mudas de açaizeiro foram influenciados
 49 pelas doses de adubo de liberação lenta (Tabela 1).

Doses de adubo de liberação lenta (kg.m ⁻³ de substrato)	Altura (cm)	Diâmetro do colo (mm)	Nº de folhas
0,0	15,99 b	6,4 c	2,2 c
2,5	16,96 ba	7,8 b	2,7 b
5,0	18,02 a	8,5 ba	2,9 ba
7,5	18,24 a	9,1 a	3,0 a
10,0	18,16 a	9,0 a	2,9 a
CV (%)	15,54	14,55	11,87

50 Médias seguidas de letras distintas na coluna diferem em si (p<0,05) pelo teste Tukey.

51

52 As análises de regressão revelaram respostas de aumento quadrático do crescimento das mudas
 53 em altura (Figura 1A), diâmetro do colo (Figura 1B) e no número de folhas emitidas (Figura 1C), até
 54 a dose de 7,5 kg.m⁻³ de adubo recebida.

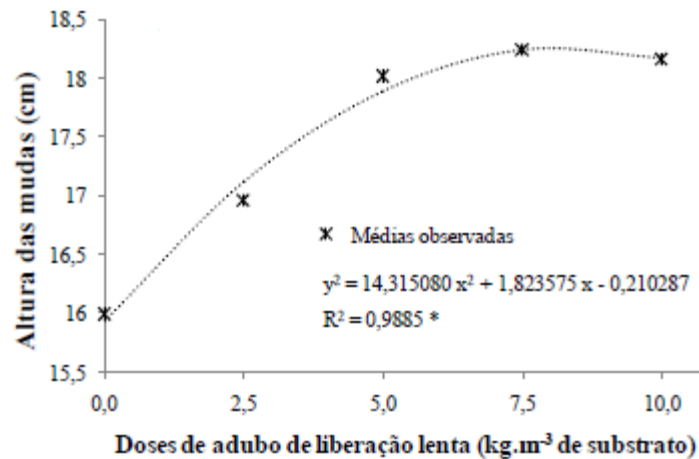


Figura 1A- Altura das mudas (cm).

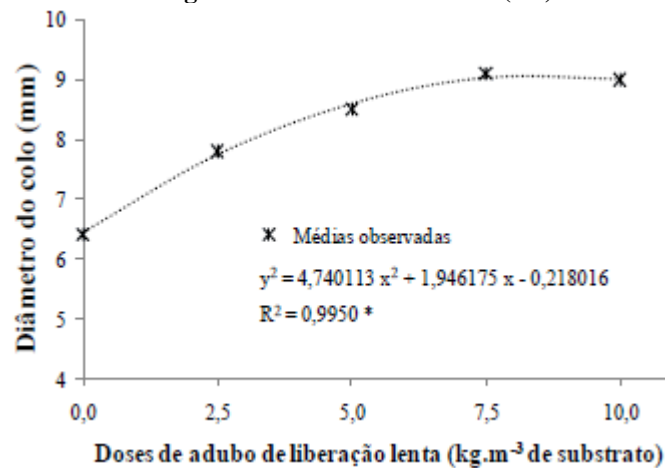


Figura 1B- Diâmetro do colo (mm)

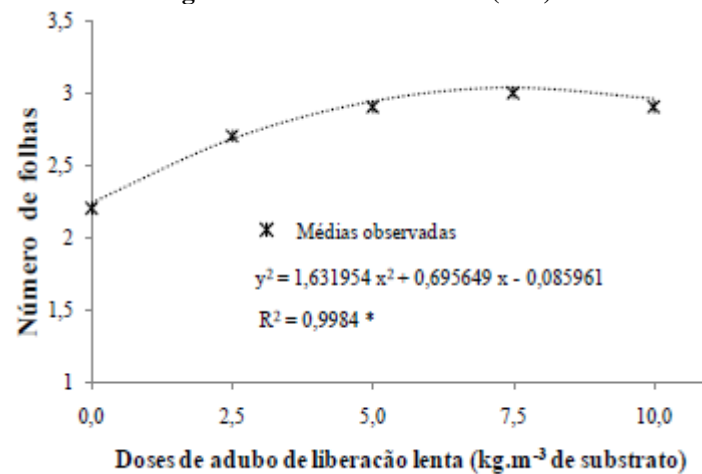


Figura 1C- Número de folhas

55

56 Mendonça et al, 2006, constataram efeitos significativos de adubo de liberação controlada sobre
 57 a altura e o número de folhas de açazeiro até a dose de 4 kg.m⁻³. Serrano et al., 2010, verificaram que
 58 todas as característica de crescimento de cultivares de mamoeiro foram influenciadas pelo fertilizante
 59 de liberação Basacote mini 3M.

60 Um aporte adequado de nutrientes às plantas, seja por adubos de liberação controlada, seja por
61 adubos convencionais, é de fundamental importância no sistema de produção de mudas. Nessa
62 direção, Oliveira et al. (2011) verificaram que o aumento das doses de potássio e nitrogênio, quando
63 utilizadas como fontes a uréia e o cloreto de potássio, respectivamente, favorece o crescimento em
64 altura, o sistema radicular e do diâmetro das mudas de açaizeiro.

66 CONCLUSÃO

67 Nas condições em que foi desenvolvido o experimento, 7,5 kg de adubo de liberação lenta por
68 m³ de substrato são suficientes para promover um crescimento adequado de mudas de açaizeiro.

70 REFERÊNCIAS

71 BRACHTVOGEL, E. L.; FREIBERGER, M. B.; MALAVASI, M. M.; MALAVASI, U. C. Efeito
72 do uso de um fertilizante de lenta disponibilidade e do volume do recipiente na formação de mudas
73 de *Peltophorum dubium*. **Revista Scientia Agraria Paranaensis**, Cascavel, v. 5, n. 1, p. 67-71,
74 jan./dez. 2006.

75
76 MENDONÇA, V.; CORREA, F. L. O.; CARVALHO, J. G.; RAMOS, J. D.; GONTIJO, T. C. A.;
77 CARRIJO, E. P. Substratos e doses de fertilizantes de liberação controlada na produção de mudas de
78 açai (*Euterpe oleraceae* Mart.). **Revista de Ciências Agrárias**. Belém, n. 46, p. 275-285, dez. 2006.

79
80 OLIVEIRA, C. J. de; PEREIRA, W. E.; MESQUITA, F. de O.; MEDEIROS, J. dos S.; ALVES, A.
81 de S. Crescimento inicial de mudas de açaizeiro em resposta a doses de nitrogênio e potássio. **Revista**
82 **Verde**, Mossoró, v. 6, n. 2, p. 227-237, abr./jun. 2011.

83
84 SERRANO, L.A.L., CATTANEO, L.F., FERREGUETTI, G.A. Adubo de liberação lenta na
85 produção de mudas de mamoeiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 32, p. 874-883, set. 2010.

86
87 SERRANO, L. A. L.; MARINHO, C. S.; CARVALHO, A. J. C. de; MONNERAT, P. H. Efeito de
88 sistemas de produção e doses de adubo de liberação lenta no estado nutricional de porta-enxerto
89 cítrico. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 26, n. 3, p. 524-528, dez. 2004.

90
91 SOUSA, H. U. de; RAMOS, J. D.; CARVALHO, J. G. de; FERREIRA, E. A. Nutrição de mudas de
92 açaizeiro sob relações cálcio:potássio:sódio em solução nutritiva. **Revista Ciência e**
93 **Agrotecnologia**, Lavras, v. 28, n. 1, p. 56-62, jan./fev. 2004.