



PRODUÇÃO DE FRUTOS EM PLANTAS DE CAMUCAMUZEIRO SUBMETIDAS À PODA

Alex Felix Dias¹, Marcus Vinicius Santiago de Oliveira e Silva², Walnice Maria Oliveira do Nascimento³

¹Estudante de Agrônômica da UFRA, Bolsista CNPq/Embrapa.

²Estudante de Agronomia da UFRA, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental.

³Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, walnice.nascimento@embrapa.br .

Resumo: O camucamuzeiro é espécie frutífera de porte arbustivo, alcançando de três a seis metros de altura, de ocorrência natural em áreas inundáveis às margens de rios e lagos da Amazônia. A riqueza do seu fruto em vitamina C permite classificá-la como matéria-prima de elevado valor nutricional. Esforços da pesquisa vêm sendo enfatizados para a obtenção de tecnologias de propagação e manejo que possam subsidiar cultivos em escala comercial dessa espécie em áreas de terra firme, a exemplo da obtenção de cultivar clonal. O trabalho teve por objetivo avaliar a produção de frutos na safra 2018/19, em dez clones de *Myrciaria dubia* da Coleção de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental visando à indicação para futuros lançamentos como cultivares. O experimento foi conduzido com plantas de oito anos idade, estabelecidas na forma de clones no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental, no município de Belém, PA. O experimento foi instalado em área de terra firme, com delineamento experimental em blocos casualizados, com dez clones e quatro repetições em parcelas lineares de três plantas. No mês de junho de 2018 foi feita a poda dos ramos nas plantas de camucamuzeiro a uma altura de 1,5 m. Para avaliação dos dados foi analisado o peso de fruto por planta. Com os resultados obtidos verificou-se que não houve diferença significativa para a produção de frutos entre os dez clones de camucamuzeiro. Os clones Cpatu-1, 2, 6, e 8, se destacaram dos demais, com produção média de: 11,1; 8,3; 8,4 e 8,5 kg/frutos por planta, respectivamente. Enquanto, os clones Cpatu-7 obteve a menor produção de frutos, com 3,32 kg/frutos. Entre as plantas de camucamuzeiro avaliadas na safra 2018/19, os clones Cpatu-1, 2, 6 e 8, se destacam dos demais por apresentar maior produção e são indicados para validação de novos cultivares.

Palavras-chave: Clone, cultivo, *Myrciaria dubia*, safra.



Introdução

O camucamuzeiro (*Myrciaria dubia* (Kunth.) Mc Vaugh) é espécie frutífera da família Myrtaceae, com porte arbustivo, alcançando de três a seis metros de altura, de ocorrência natural em áreas inundáveis às margens de rios e lagos da Amazônia (Villachica, 1996). Os frutos são do tipo bagas esféricas de superfícies lisas, brilhantes e de cor variando de vermelho a roxo-púrpura, com média de 60% de rendimento de polpa. Os elevados teores de vitamina C e compostos fenólicos encontrados em seu fruto permite classificá-la como matéria-prima com alto valor nutricional. Comparando com a acerola, os frutos de camu-camu contêm aproximadamente 20 vezes maior concentração de vitamina C (Nascimento; Carvalho, 2012).

Entretanto, a espécie ainda é pouco conhecida pela maioria da população brasileira, pois se encontra em processo de domesticação. Esforços da pesquisa vêm sendo enfatizados para a obtenção de tecnologias de propagação e manejo, que possam subsidiar cultivos em escala comercial dessa espécie em áreas de terra firme, a exemplo da obtenção de cultivar clonal, uma vez que a propagação vegetativa uniformiza e reduz o período de juvenilidade, além de manter as características agronômicas desejáveis da planta que lhe originou (Nascimento; Carvalho, 2012). O processo de melhoramento genético desenvolvido pela Embrapa Amazônia Oriental com o camucamuzeiro teve início em 2008, com ele foi possível até o momento à identificação e seleção de dez plantas promissoras dentro da coleção de acessos de camucamuzeiro. As quais foram clonadas e avaliadas quanto à produtividade, rendimento de polpa e teor de antocianina e ácido ascórbico de seus frutos.

Os trabalhos de avaliação da produção de frutos em dez clones de camucamuzeiro foram iniciados por Oliveira et al. (2018), que obtiveram durante quatro safras consecutivas produção média de 1,85 kg de frutos por planta/ano. Contudo, essa produtividade para as plantas de camucamuzeiro ainda é considerada baixa quando comparada com outras espécies frutíferas utilizadas para extração de vitamina C. Visando o aumento e a concentração da produção, Panduro et al. (2010) desenvolveram pesquisas, com podas das plantas para estimular a brotação de gemas floríferas em novos ramos. Nascimento et al. (2018) utilizaram a

poda e obtiveram produção média em clones acima de 11 kg de frutos/planta/ano na safra 2017/18.

O trabalho teve por objetivo avaliar a produção de frutos na safra 2018/19, em dez clones de *Myrciaria dubia* da Coleção de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental visando à indicação para futuros lançamentos como cultivares.

Material e métodos

O experimento foi conduzido com plantas de camucamuzeiro com idade de oito anos estabelecidas na forma de clones no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental, no município de Belém, PA, (latitude 48°26'44" W e longitude 1°26'30" S), com tipo climático Afi, precipitação pluvial média de 2.600 mm anuais. O experimento foi instalado em monocultivo em área de terra firme, latossolo amarelo textura leve. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com dez tratamentos e quatro repetições em parcelas lineares de três plantas, espaçados de 3,5 m x 3,5 m, com bordadura externa formada pela mistura dos clones. O experimento consta de 120 plantas na área útil, mais 48 plantas de bordadura. Os tratos culturais do experimento envolveu a roçagem mecanizada, o coroamento, a limpeza das plantas, com a retirada dos ramos ladrões nos porta-enxertos e podas de limpeza e formação. As plantas foram adubadas duas vezes ao ano, antes e após o período de maior precipitação pluvial (dezembro-junho), com adubação orgânica usando a cama de aviário, com 10 litros por cova e 400 gramas de NPK, na formulação 10.28.20. No mês de junho de 2018 foi feita a poda dos ramos nas plantas de camucamuzeiro a uma altura de 1,5 m. A colheita dos frutos maduros foi feita três vezes por semana durante o período da safra que ocorreu nos meses de novembro de 2018 a maio de 2019. Para avaliação dos dados foi analisado o peso de fruto por planta (kg). Os dados foram submetidos à análise de variância. E as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade (SAS Institute, 2018).

Resultados e Discussão

Não houve diferença significativa para a produção de frutos entre os clones de camucamuzeiro avaliados na safra 2018/19. Contudo, os clones Cpatu-1, 2, 6, e



8 destacaram-se dos demais, com produção média de frutos: 11,12; 8,26; 8,40 e 8,54 kg/planta, respectivamente (Figura 1). Com produtividade média para os quatro clones de 7,41 t/ha. Esses resultados ainda estão abaixo do proposto por Nascimento e Carvalho (2012), os quais citam que a produtividade média estimada para plantas de camucamuzeiro, com idade entre oito a dez anos após o estabelecimento em campo, deve ser de 15 e 20 t/ha/ano.

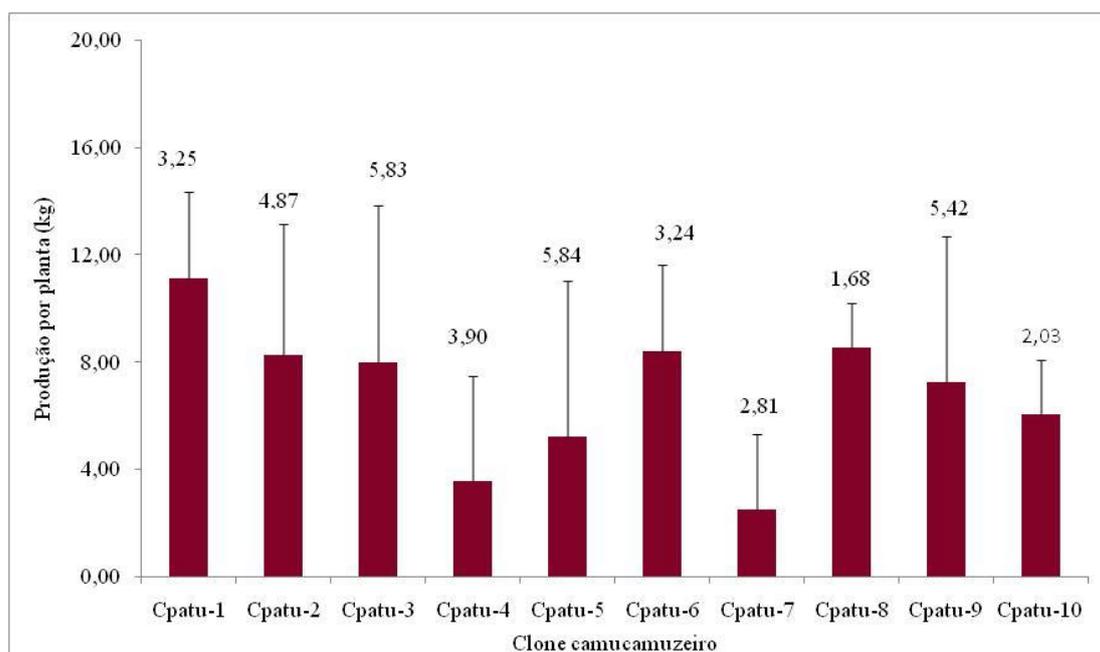


Figura 1. Produção de frutos em dez clones de *Myrciaria dubia*, safra 2018/19. Belém, PA, 2019. Valores representam médias (\pm desvio padrão), n=12.

Contudo, essa produção foi bem superior a encontrada por Oliveira et al. (2018), que avaliaram os mesmos clones em início do período produtivo. Na atual safra observou-se pequena queda na produção, em relação à safra anterior 2017/18, quando Nascimento et al. (2018) obtiveram média de 11 kg de frutos por planta para os três clones mais produtivos (Cpatu-1, 3 e 6). Entretanto, mesmo com essa produtividade abaixo do esperado, o plantio de clones de camucamuzeiro selecionados proporcionará aumento na renda do produtor, pois o cultivo para extração de ácido ascórbico terá vantagem sobre outras frutíferas.

A menor produção de frutos 3,32 kg/planta foi obtida para o clone Cpatu-7. Resultado semelhante para esse clone foi encontrado por Nascimento et al. (2018).



Verificou-se que houve maior concentração da produção nos meses de janeiro e fevereiro, com diferenças significativas em relação aos outros meses de safra. Com destaque, para o clone Cpatu-1 com produção acima de 70 kg de frutos (Figura 2).

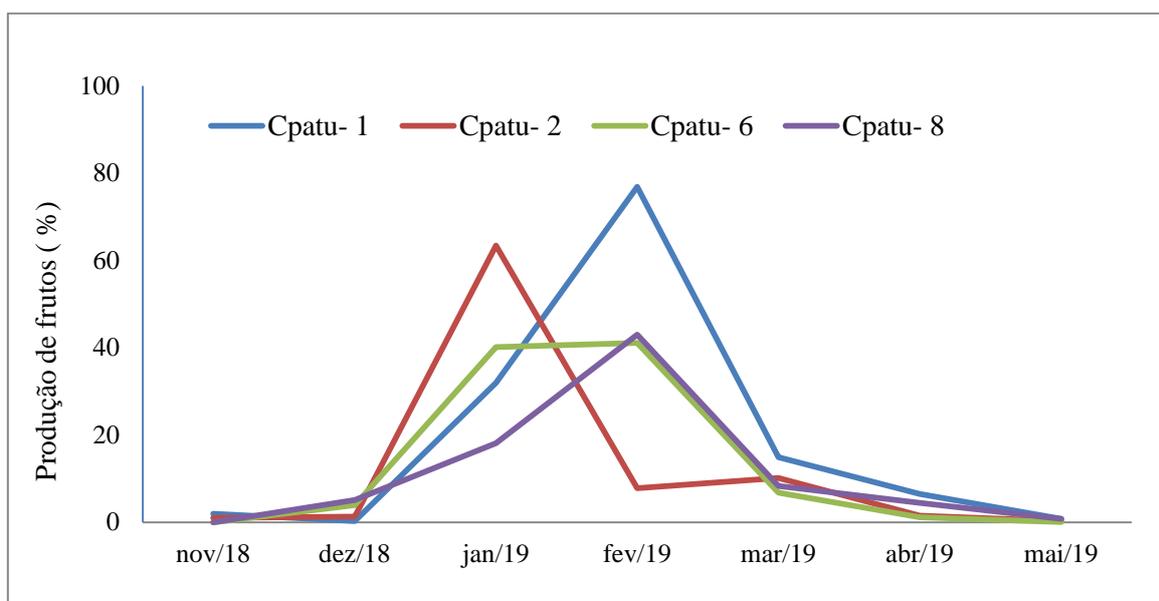


Figura 2. Distribuição mensal da produção de frutos em quatro clones de *Myrciaria dubia*. Belém, PA. 2019.

Conclusão

Entre as plantas de camucamuzeiro avaliadas na safra 2018/19, os clones Cpatu-1, 2, 6 e 8 destacam-se dos demais por apresentar maior produção e são indicados para validação de novos cultivares.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica, à Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realização da pesquisa.

Referências Bibliográficas

NASCIMENTO, W. M. O. do; CARVALHO, J. E. U. de. **Camu-camu**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 89 p. (Coleção plantar, 71).

NASCIMENTO, W. M. O. do; SILVA, J. C. O.; GATTI, L. A. P. Produção de frutos em clones de camucamuzeiro da coleção da Embrapa Amazônia Oriental. **RG News**, v. 4. p. 183, 2018. Anais do 5º Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 5., 2018, Fortaleza.

OLIVEIRA, M. do S. P.; MARQUES, D. N.; MATTIETTO, R. de A.; NASCIMENTO, W. M. O. do. **Desempenho agrônômico de clones de camucamuzeiro nas condições de terra firme em Belém, PA.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2018. 18 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 124).

PANDURO, M. P.; VÁSQUES, C. D.; PERAMAS, R. F.; TORRES, D. D. C.; CORREA, S. I.; VALLEJO, J. V.; MALAVERRI, L. F.; CRUZ, C. O.; RODRÍGUEZ, C. A.; LOZANO, R. B.; VIZCARRA, R. V. **Camu camu aportes para su aprovechamiento sostenible em La Amazonia peruana.** [S.I.]: IIAP, 2010. 135 p.

SAS INSTITUTE. **SAS University Edition:** installation guide for windows. Cary, 2018.

VILLACHICA L. H. **El cultivo del camu-camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh) en la Amazonia peruana.** Lima: Tratado de Cooperacion Amazonica, [1996]. 95 p.