



PRODUÇÃO DE CLONES DE CAMUCAMUZEIRO NO MUNICÍPIO DE TOMÉ-AÇU – PA

Helane Cristina Aguiar Santos¹, Jocenildo Junior de Sousa Gemaque², Edilson Braga Rodrigues³, Walnice Maria Oliveira do Nascimento⁴; Fabio de Lima Gurgel⁵

¹Estudante de Pós-graduação em Agronomia pela UFRA, aguiar.helane@gmail.com;

²Engenheiro Florestal, UEPA, gemaque_jr@hotmail.com;

³Técnico da Embrapa Amazônia Oriental, edilson.rodrigues@embrapa.br;

⁴Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, walnice.nascimento@embrapa.br;

⁵Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, fabio.gurgel@embrapa.br.

Resumo: O camu-camu é um arbusto que cresce geralmente nas margens de rios e lagos da bacia amazônica. A espécie é uma parte importante da mata ciliar no Peru, Brasil, Venezuela e Colômbia, mas é especialmente abundante na Amazônia peruana onde existem populações naturais extensas. Desta forma, o trabalho propôs verificar a produção de clones de camucamuzeiro em ensaio de competição no município de Tomé-Açu-PA. Um experimento com clones de camucamuzeiro propagados por enxertia foi instalado no ano de 2013 no município de Tomé-Açu, no Campo Experimental da Embrapa. Os seguintes clones foram avaliados: CPATU-01, CPATU-02, CPATU-03, CPATU-04, CPATU-05, CPATU-06, CPATU-07, CPATU-08, CPATU-09, CPATU-10. A parcela experimental possui três plantas, e o estande um total de 120 plantas. O espaçamento foi de 3,5m x 3,5m. A área total do experimento foi de 2.156 m². Foram avaliados cinco anos de produção, de 2014 a 2018. Observou-se que os clones CAPTU-03, CAPTU-06 e CAPTU-08 apresentaram as melhores médias de produção. Do ponto de vista econômico, essas informações de genótipos mais produtivos proporcionará incremento na renda do produtor, o que beneficiará não somente a este, mas também toda a cadeia produtiva, bem como os demais setores da economia que se beneficiam do cultivo dessa frutífera.

Palavras-chave: *Myrciaria dubia* [HBK] McVaugh, melhoramento de frutíferas; reprodução assexuada.

Introdução

O camu-camu (*Myrciaria dubia* [HBK] McVaugh) da família Myrtaceae é um arbusto que cresce geralmente nas margens de rios e lagos da bacia amazônica. A



espécie é uma parte importante da mata ciliar no Peru, Brasil, Venezuela e Colômbia, mas é especialmente abundante na Amazônia peruana onde existem populações naturais extensas (Peters; Vasquez, 1987).

O uso sustentável das fruteiras nativas da Amazônia, com a produção e beneficiamento dos seus frutos, torna-se uma alternativa viável ao desenvolvimento regional, como fonte de alimentos e meio de agregar valor aos recursos naturais disponíveis na região, melhorando a renda das pequenas comunidades rurais e favorecendo a preservação das espécies nativas (Costa et al., 2014). Dentre essas fruteiras, destaca-se o camucamuzeiro, espécie silvestre e cultivada em pequena escala na região amazônica, com elevado conteúdo de vitamina C (877 a 6.116 mg/100 g de polpa), antocianinas e composto fenólicos presentes na casca e na polpa de seus frutos (Ribeiro et al., 2002).

Esta espécie possui elevado potencial econômico, devido ao alto conteúdo de ácido ascórbico nos frutos (próximo de 3,0 g 100 g⁻¹ de polpa), que é superior a outras frutas tropicais, como a acerola (Rojas et al., 2011). Além disso, contém altos níveis de cálcio e outros minerais de importância bioquímica. Possui flores hermafroditas com alta porcentagem de polinização cruzada e reduzido nível de autogamia, a isso se deve a alta variabilidade fenotípica tanto qualitativa quanto quantitativa da espécie, apresentando 91% de alogamia e 9% de autogamia (Cruz; Resende, 2008).

A Embrapa Amazônia Oriental, por meio do projeto MelhorFRUTA, vem iniciando um processo de seleção de clones de camucamuzeiro provenientes do seu banco de germoplasma. Foi possível estabelecer os ensaios de competição de clones desta espécie em ambientes localizados no nordeste paraense, com destaque para o município de Tomé-Açu, onde se concentra a maior empresa de processamento de frutas para a produção de polpas na região.

Desta forma, este trabalho propôs verificar a produção de clones de camucamuzeiro em ensaio de competição no município de Tomé-Açu/PA.

Material e Métodos

O experimento com clones de camucamuzeiro propagados por enxertia foi instalado no ano de 2013 no município de Tomé-Açu, no Campo Experimental da

Embrapa. Com delineamento em blocos casualizados (DBC) e os tratamentos consistiam em 10 clones: CPATU-01, CPATU-02, CPATU-03, CPATU-04, CPATU-05, CPATU-06, CPATU-07, CPATU-08, CPATU-09, CPATU-10. A parcela experimental possui três plantas, e o estande um total de 120 plantas. O espaçamento foi de 3,5m x 3,5m. A área total do experimento foi de 2.156 m². Foram avaliados cinco anos de produção, de 2014 a 2018.

Para análise estatística dos dados foi utilizado o aplicativo computacional R 3.6.0. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

A diferença entre os clones de camucamuzeiro pode ser observada na Figura 1, que apresenta produção significativa entre os clones avaliados, ao nível de 5% de significância pelo teste de Tukey.

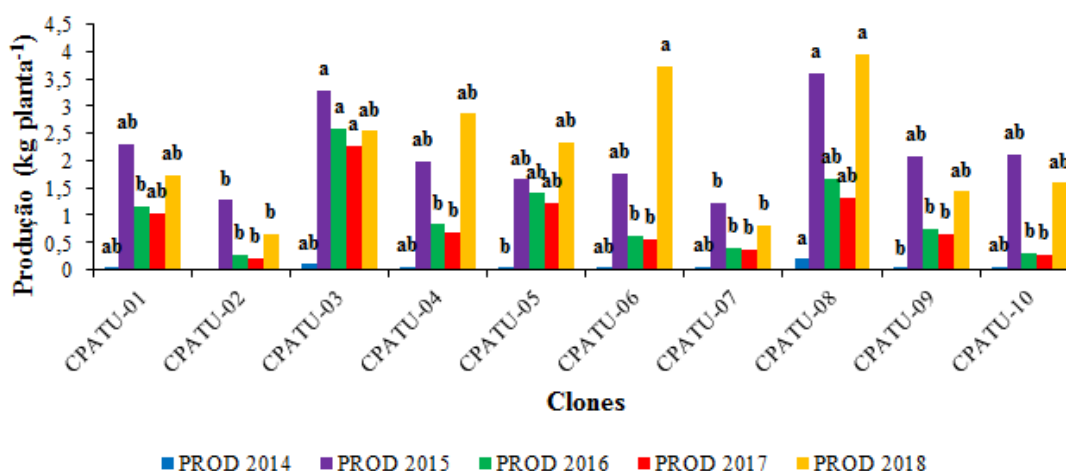


Figura 1. Produção (kg planta⁻¹) de 10 clones de camucamuzeiro no município de Tomé-Açu/PA.

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

Observa-se nos cinco anos de produção que os clones CPATU-03 e CPATU-08 se destacaram, contudo no último ano de avaliação (2018) o clone CPATU-08 ficou entre os melhores.

O clone CPATU-08 apresentou melhor média de produção no ano de 2015 ($3,28 \text{ kg planta}^{-1}$), enquanto o clone CPATU-06 e CPATU-08 apresentaram em 2018 com média $3,73$ e $3,95 \text{ kg planta}^{-1}$, respectivamente. Entre plantas de um mesmo clone observaram-se variações relativamente acentuadas no que concerne à produção de frutos. Tal fato verificou-se em decorrência da variabilidade genética existente entre os clones.

Em virtude da falta de sincronia na frutificação, sugere-se colher os frutos em estado de maturação “pintado”, isto é, com 50% a 70% do epicarpo na coloração vermelha ou roxa. Entretanto, o estado de maturação na colheita depende da forma de utilização do fruto pelas diferentes indústrias (farmacêutica, cosmética e alimentícia) que usam a polpa do camu-camu (Nascimento; Carvalho, 2012). Ainda esses autores, afirmam que a produtividade média estimada está entre 15 t/ha/ano e 20 t/ha/ano , cerca de 8 a 10 anos após o estabelecimento das plantas em campo. Entretanto, em virtude do baixo nível de tecnologia adotada pelos produtores, esse rendimento pode ficar em torno de 10 t/ha .

Do ponto de vista econômico, essas informações de genótipos mais produtivos proporcionará incremento na renda do produtor, o que beneficiará não somente a este, mas também toda a cadeia produtiva, bem como os demais setores da economia que se beneficiam do cultivo dessa frutífera. O cultivo desses clones recomendados contribuirá também para a redução do extrativismo praticado na região, além de tornar uma alternativa real de renda para assentados e pequenos agricultores e conseqüente melhoria da qualidade de vida.

Conclusão

A produção do camucamuzeiro varia em função do clone, com destaque para os clones CAPTU-03, CAPTU-06 e CAPTU-08.

Agradecimentos

A Embrapa Amazônia Oriental e ao projeto melhorFRUTA pela oportunidade de realização da pesquisa.

Referências Bibliográficas

COSTA, R. R. da S.; GURGEL, F. de L.; NASCIMENTO, W. M. O. do; CARVALHO, J. E. U. de. Avaliação biométrica de mudas enxertadas de diferentes acessos de camucamuzeiro. In: SEMINÁRIO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRA, 12., 2014, Belém, PA. **Anais**. Belém, PA: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2014.

CRUZ, C. O.; RESENDE, M. D. V. Mejoramiento genético y tasa de autofecundación del camu-camu arbustivo em la Amazonía Peruana. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, n. 2, p. 450-454, jun. 2008.

NASCIMENTO, W. M. O. do; CARVALHO, J. E. U. de. **A cultura do camu-camu**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2012. 81 p. (Coleção plantar, 71).

PETERS, C. M.; VASQUEZ, A. Estudios ecológicos de camu-camu (*Myrciaria dubia*) Producción de frutos en poblaciones naturales. **Acta Amazônica**, n. 16/17, p. J61-I71, 1986/87.

RIBEIRO, S. I.; MOTA, M. G. da C.; CORRÊA, M. L. P. **Recomendações para o cultivo do camucamuzeiro no estado do Pará**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 9 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular técnica, 31).

ROJAS, S.; CLEMENT CH, Y. K.; NAGAO, E. O. Diversidade Genética em acesos do banco de germoplasma de camu-camu (*Myrciaria dubia* [H.B.K.] McVough) do INPA usando marcadores microssatélites (EST-SSR). **Revista Corpoica: Ciencia y Tecnología Agropecuaria**, v. 12, n. 1, p. 51-64, 2011.