

AValiação DO Crescimento DA Marmelada-de-cachorro DURANTE O Desenvolvimento

REIS, Iara Cristina Martins¹; BECKER, Fernanda Salomoni Becker²; DAMIANI, Clarissa³; VIEIRA, Ellen Caroline Silvério³; SILVA, Thays Lorryne Lavrinha³; VILAS BOAS, Eduardo Valério de Barros⁴

¹ Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. iaracris15@hotmail.com; ² Professora – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. fernanda.becker@ifgoiano.edu.br; ³ Colaboradores – Universidade Federal de Goiás - GO; ⁴ Colaborador - Universidade Federal de Lavras - MG.

RESUMO: A marmelada-de-cachorro é uma espécie arbustiva de importância alimentícia e medicinal no bioma Cerrado. Objetivou-se, neste trabalho, avaliar o crescimento de marmelada-de-cachorro, ao longo do seu desenvolvimento, por meio de análises físicas de massa, diâmetros longitudinal e transversal, e taxas de crescimento relativo. Os frutos foram coletados em pomar experimental localizado na Escola de Agronomia, da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, em intervalos de 10 dias, a partir da antese até a maturação completa. A floração da marmelada-de-cachorro iniciou-se no final do mês de agosto de 2012 e o ápice do evento foi no mês de setembro; sua frutificação inicial ocorreu no mês de outubro, sendo dezembro o período ideal para coleta. O ciclo de desenvolvimento da marmelada-de-cachorro, da floração até a colheita, compreendeu um período de 72 dias. Durante este período, houve incremento nos valores de massa, diâmetros transversal e longitudinal, seguindo padrão sigmoidal simples.

Palavras-chave: *Alibertia sessilis* Schum. Frutos do cerrado. Fisiologia pós-colheita. Crescimento do fruto.

INTRODUÇÃO

Alibertia sessilis Schum., conhecida como marmelada-de-cachorro, pertence à família das Rubiáceas e está distribuída nos estados do Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e São Paulo (SILVA et al., 2006). É uma espécie de importância frutífera e medicinal no bioma Cerrado, cuja madeira é empregada para lenha e carvão, as folhas são consumidas por bovinos e, juntamente com os ramos, são utilizadas na forma de cataplasma, compressa ou banho no tratamento de afecções da pele; e os frutos, além de comestíveis, são muito apreciados por pássaros da região (LORENZI, 2002).

O objetivo deste estudo foi avaliar o crescimento da marmelada-de-cachorro durante o desenvolvimento por meio de avaliações físicas de massa, diâmetros longitudinal e transversal, e taxas de crescimento relativo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido entre agosto e dezembro de 2012, em pomar experimental, localizado na Escola de Agronomia, da Universidade Federal de Goiás (EA/UFG), Goiânia-GO, sob as coordenadas geográficas 16°35'12" de latitude sul e 49°21'14" de longitude oeste, à 730 m de altitude, em solo classificado como latossolo vermelho-escuro. Selecionaram-se

15 plantas de marmelada-de-cachorro (*Alibertia sessilis* Schum.), nas quais foram marcadas as flores por ocasião da antese, com fios de lã de diferentes cores. A primeira coleta dos frutos ocorreu 10 dias após a antese (DAA), e as demais em intervalos de 10 dias, até completar 72 DAA, quando os frutos atingiram o amadurecimento, caracterizado pela coloração negro-violácea da casca, totalizando 8 pontos de coleta.

Foram avaliados, imediatamente após a colheita, a massa, expressa em gramas (g) e avaliada no fruto inteiro, em balança semi-analítica; os diâmetros longitudinal e transversal, obtidos em paquímetro digital, nos dois sentidos do fruto, e os resultados expressos em milímetros (mm). Com os dados obtidos, determinaram-se as taxas de crescimento relativo para massa (g dia^{-1}) e diâmetros longitudinal e transversal (mm dia^{-1}), por meio da fórmula: $\text{TRC} = (V_1 V_0) / (T_1 T_0)$, na qual TRC = taxa de crescimento relativo; V = valores dos parâmetros avaliados; V_0 = valor inicial; V_1 = valor final; T = época da avaliação (dias após a antese); T_0 = tempo inicial e T_1 = tempo final.

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado (DIC), disposto por fatorial simples, sendo constituídos por oito períodos de coleta, com quatro repetições.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A floração da marmelada-de-cachorro, em Goiânia - GO, iniciou-se no final de agosto de 2012, com o ápice em setembro; a frutificação inicial ocorreu no final de setembro, com o pico em outubro, sendo dezembro o período ideal para coleta dos frutos. O ciclo da floração até a colheita, compreendeu 72 dias, observando-se aumento nos diâmetros longitudinal (DL) e transversal (DT) e massa (M) da marmelada-de-cachorro ($p < 0,05$) (Figura 1A e B), ajustando-se ao padrão de desenvolvimento sigmoidal simples, em resposta à variação do tempo.

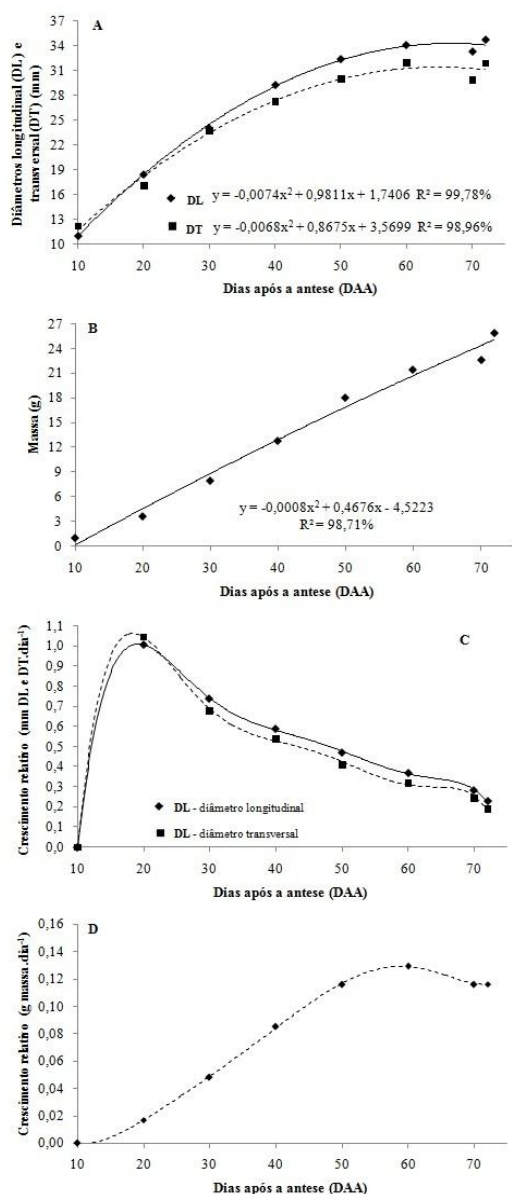


Figura 1- Valores médios dos diâmetros longitudinal e transversal (A), massa (B) e das taxas de crescimento relativo dos diâmetros longitudinal e transversal (C) e da massa (D) dos frutos de marmelada-de-cachorro, durante o seu desenvolvimento.

Em geral, o crescimento de frutos assume padrão sigmoidal simples, como no caso de maçã, banana e laranja, ou padrão sigmoidal duplo como em pêsego, cereja e uva (CHITARRA; CHITARRA, 2005). Os valores máximos atingidos por estas variáveis foram obtidos aos 72 DAA ($M = 25,91$ g; $DL = 34,67$ mm; $DT = 31,92$ mm), coincidindo com o estágio em que a coloração da casca do fruto apresentou-se totalmente negro-violáceo. Matheus et al. (2008), ao descreverem morfologicamente frutos maduros de *Alibertia sessilis* Schum., encontraram valores médios para diâmetro similares aos obtidos nesta pesquisa (33 ± 2 mm). As taxas de crescimento relativo (TCR) para os diâmetros longitudinal e transversal mostraram comportamento semelhante, com valores majoritários de crescimento aos 20 DAA ($1,01$ mm dia⁻¹ e $1,05$ mm dia⁻¹, respectivamente), ocorrendo declínio nestas taxas após este período (Figura 1C). Para a massa dos frutos, observou-se comportamento ascendente na TCR até os 60 DAA ($TCR_{\text{máx}} = 0,130$ g massa dia⁻¹), com redução gradual desses valores até os 72 DAA (Figura 1D).

CONCLUSÃO

O desenvolvimento da marmelada-de-cachorro, em Goiânia-GO, estende-se por 72 dias, período marcado pelo crescimento e ganho de massa do fruto, em padrão sigmoidal simples.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, v.2. 2002. 368p.
- MATHEUS, M.T.; BACELAR, M.; OLIVEIRA, S.A.S. Descrição morfológica de frutos e sementes de marmelinho-do-campo - *Alibertia sessilis* Schum. - (Rubiácea). **Revista Caatinga**, Mossoró, v.21, n.3, p.60-61, 2008.
- SILVA, V.C.; SILVA, G.H.; BOLZANI, V.S.; LOPES, M.N. Isolation of lignans glycosides from *Alibertia sessilis* (Vell.) K. Schum. (Rubiaceae) by preparative high-performance liquid chromatography. **Eclética Química**, Araraquara, v.31, n.4, p.55-58, 2006.