

Produção e qualidade de frutos de acerola (*Malpighia emarginata* DC.) em diferentes solos de comunidades agrícolas próximas à Manaus.

Bruno Araújo CRUZ¹; Jorge Hugo Iriarte MARTEL²; Newton Paulo de Souza FALCÃO³

¹Bolsista PIBIC INPA/CNPq; ²Orientador INPA/CPCA; ³ Colaborador INPA/CPCA.

A aceroleira é uma planta perene, arbustiva, com dois a três metros de altura, a qual produz frutos com alto teor de ácido ascórbico. Atualmente o Brasil é o maior produtor, consumidor e exportador mundial de acerola (Araújo, 1994). Uma das principais exigências do mercado consumidor de acerola são as características físicas e químicas dos frutos, como peso dos frutos, pH, sólidos solúveis, e teor de ácido ascórbico (Donadio, 1994). O objetivo do estudo foi avaliar a fenologia, qualidade físico-química e produção dos frutos em diferentes solos. O trabalho foi realizado em duas propriedades rurais na Costa do Laranjal, no município de Manacapuru entre os meses de agosto de 2006 a junho de 2007. Uma em solo de Terra Preta de índio e outra em Latossolo Amarelo. Foram avaliadas 10 plantas em cada solo, as quais foram medidas, e tiveram 10 frutos coletados e avaliados em 3 épocas (outubro, dezembro e maio). A fenologia das aceroleiras foi avaliada quinzenalmente durante o período de outubro a maio. Em cada planta foram marcados quatro ramos, no sentido norte, sul, leste e oeste, e contados as flores e frutos dos mesmos. Os frutos foram pesados, medidos e expremidos para realização das análises físicas. Seguiu-se a metodologia recomendada por Chitara & Chitara (1990) para as análises físicas (diâmetros longitudinal e transversal, pesos dos frutos e do suco) e do IAL (2005) para as análises químicas (acidez, sólidos solúveis e pH). A produção foi avaliada através da colheita de frutos das 10 plantas marcadas no período de setembro a novembro. Os frutos produzidos em Latossolo Amarelo apresentaram maiores médias para diâmetro transversal, porcentagem de suco, os demais parâmetros das análises físicas não tiveram diferença estatística, houve diferença entre as épocas de análises para diâmetros longitudinal e transversal dos frutos, peso dos frutos e porcentagem de suco, sendo todas as médias maiores no mês de maio (Tabela 1). Não houve diferença entre os dois tipos de solo para acidez e pH. O teor de sólidos solúveis foi maior em Latossolo Amarelo, tendo maior média no mês de outubro. Os resultados da relação brix/acidez dos frutos dos dois solos avaliados não apresentaram diferença estatística, porém entre as épocas de análise o mês de maio apresentou maior média (Tabela 2). O índice tecnológico, que associa o rendimento em suco à porcentagem de brix, o que é um forte indicativo de rendimento de produto final na indústria, foi maior em Terra Preta (Tabela 2). No mês de maio a análise deste Índice foi maior que nos demais meses. A época de maior floração foi em outubro e fevereiro tanto em Terra Preta quanto em Latossolo, e a frutificação foi mais intensa nos meses de novembro e fevereiro em Terra Preta e nos meses de março e maio em Latossolo Amarelo (Figura 1). A produção de acerola em Terra Preta foi superior à produção em latossolo (Figura 2).

Tabela 1. Análises físicas e químicas de acerolas em Terra-Preta e Latossolo Amarelo na Costa do Laranjal, Manacapuru-AM.

Tratamentos	Parâmetros						
	Diâmetro dos frutos (cm)		Peso dos frutos (g)	% de suco	Brix (%)	Acidez	pH
	Longit.	Transv.					
Terra Preta	1,91 a	2,25 a	5,69 a	50,96 b	5,75 a	1,40 a	3,39 a
Latossolo	1,97 a	2,27 b	5,94 a	56,54 a	6,40 b	1,31 a	3,43 a
D.M.S	0,91	0,12	0,85	5,01	0,48	0,85	0,14
C.V	8,70	10,21	27,02	17,21	14,82	47,94	3,25
Época 1	1,83 a	2,01 a	4,77 b	45,77 b	7,57 a	1,55 a	3,34 a
Época 2	1,97 b	2,26 b	6,0 a	53,04 a	5,66 b	1,50 a	3,31 a
Época 3	2,03 b	2,49 c	6,66 a	54,06 a	4,99 c	1,01 a	3,58 a
D.M.S	0,12	0,14	1,17	4,91	0,57	0,62	0,25
C.V	8,40	8,09	26,07	11,82	12,17	27,82	4,58

C.V.: Coeficiente de variação; D.M.S.: Diferença Mínima Significativa; Médias seguidas das mesmas letras na coluna não diferem significativamente entre si a 5% pelo teste Tukey.

Tabela 2. Índices de qualidade das acerolas em Terra-Preta e Latossolo Amarelo na Costa do Laranjal, Manacapuru-AM.

Tratamentos	Parâmetros	
	Brix/Acidez	Índice tecnológico
Terra Preta	4,94 a	3.60 a
Latossolo	5,27 a	2.84 b
D.M.S	2,93	0,32
C.V	43,89	18,36
Época 1	5,26 a	3.84 a
Época 2	3,92 ab	3.07 b
Época 3	6,14 a	2.75 b
D.M.S	2,14	0,40
C.V	25,46	16,06

C.V.: Coeficiente de variação; D.M.S.: Diferença Mínima Significativa; Médias seguidas das mesmas letras na coluna não diferem significativamente entre si a 5% pelo teste Tukey.

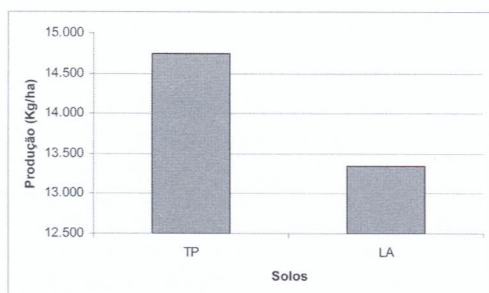


Figura 1- Produção de frutos em Terra Preta e Latossolo Amarelo de outubro a maio na Costa do Laranjal, Manacapuru- AM.

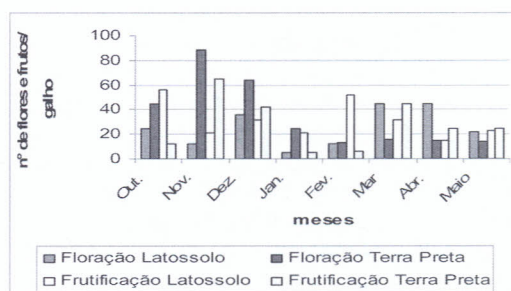


Figura 2- Floração e frutificação em Terra Preta e Latossolo Amarelo de outubro a maio na Costa do Laranjal, Manacapuru-AM.

Palavras-chave: Amazônia, Fenologia, Terra-Preta, Latossolo.

Bibliografias citadas

- Araújo, P.S.R. de; MINAMI, K. Acerola. Campinas : Fundação Cargill, 1994. 81p.
- Chitarra, M. I. F.; Chitarra, A. B. 1990. *Pós-colheita de frutos e hortaliças* – Fisiologia e Manuseio.
- Donadio, L.C.; Nachtigal, J.C.; Sacramento, C.K. Frutas exóticas. Funep, FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP, 1994. 279 p.ESAL – LAVRAS – MG. 320 p.Felipe, S.L. de. *Avaliação nutricional da vitamina C e imunológica de pacientes infectados pelo HIV após suplementação com acerola*. Dissertação Mestrado. João Pessoa, 1997, 136p.
- Instituto Adolfo Lutz. 2005. *Métodos físico-químicos para análise de alimentos*. IV edição. Brasília, 1018 p.