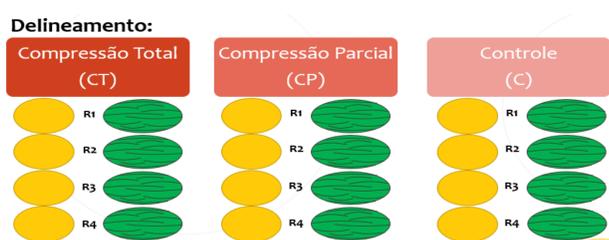


INTRODUÇÃO

O melão se tornou um dos principais frutos comercializados no mercado internacional de frutas, no Brasil os principais polos de produção e comercialização estão localizados nos estados do Nordeste, com aproximadamente 90% da produção brasileira. A agricultura irrigada apresenta grande importância para a produção agrícola de frutas, e o Vale do São Francisco mostra grande potencial na produção de melão, uma vez que o semiárido tem as melhores condições para o cultivo do fruto, como bastante incidência de luz solar, calor e ar seco, contribuindo para o aumento da produtividade e melhoria das características importantes para o fruto. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade pós-colheita das variedades de melão Amarelo e Pele de sapo, após a submissão de danos mecânicos realizados com ensaios mecânicos de compressão e o armazenamento dos frutos, considerando que os danos mecânicos latentes podem causar modificações nas características qualitativas dos frutos durante o período pós-colheita.

METODOLOGIA

Os experimentos foram realizados no Laboratório de Armazenamento de Produtos Agrícolas (LAPA) do Colegiado de Engenharia Agrícola e Ambiental da UNIVASF em Juazeiro (BA). As variedades de melões “Amarelo” e “Pele-de-sapo” foram obtidas em fazenda situada no município de Juazeiro. O delineamento experimental consistiu em 3 tratamentos com 4 repetições, para cada variedade, onde os ensaios de compressão foram realizados por meio de utilização da máquina universal de testes.



Os frutos foram armazenados por 8 dias em ambiente controlado com temperatura de 23°C ± 2°C, na segunda etapa, todos os frutos armazenados foram submetidos ao ensaio de compressão de dano imediato e suas características físico-químicas foram avaliadas.

Os dados foram avaliados com análises de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os valores de tensão de Hencky e deformação específica foram obtidos de acordo com as equações apresentadas por Cunha (2019).



Figura 1. Frutos de melão das duas variedades analisadas através dos testes de compressão durante a fase de comercialização. Juazeiro, 2019.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A partir dos fatores que podem ocasionar as perdas pós-colheitas, é visto que danos mecânicos estão intimamente relacionados com as alterações que podem ocorrer na fisiologia e no metabolismo dos frutos, mudando características como sabor e aroma, comprometendo a qualidade do produto na comercialização.



• Tensão de Hencky X Deformação Específica:

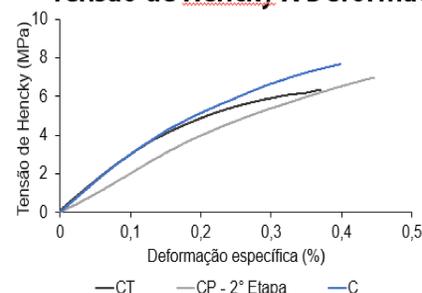


FIGURA 1 – Comparação entre tratamentos na curva de tensão-deformação da variedade Amarelo ensaiados até a ruptura

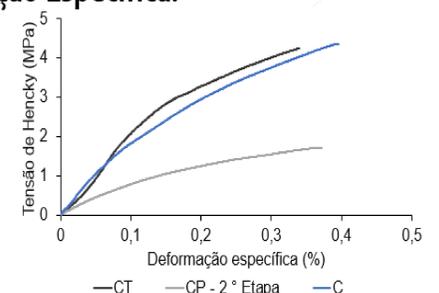


FIGURA 2 – Comparação entre tratamentos na curva de tensão-deformação da variedade Pele de sapo ensaiados até a ruptura

A Figura 1 representa o comportamento de um dos melões da variedade Amarelo no ensaio de compressão. A curva do tratamento CT mostrou valores abaixo da curva do tratamento C, indicando que com o passar do armazenamento, acontece um aumento da resistência desta variedade, ou seja, aumentando sua firmeza. O comportamento dos melões da variedade Pele de sapo são apresentados na Figura 2.

TABELA 3 - Valores médios das análises químicas das variedades de melão.

Variedade	Tratamento	pH	δ	Acidez titulável (%)	δ	Sólidos solúveis (°Brix)	δ
Amarelo	CT	6,28 a	±0,14	0,73 a	← ±0,19	8,85 a	±2,42
	CP	6,02 a	±0,18	1,68 b	← ±0,10	9,50 a	±1,53
	C	5,83 a	±0,09	1,93 b	← ±0,46	8,70 a	±1,34
Pele de sapo	CT	6,13 a	±0,63	0,58 a	← ±0,13	7,28 a	±1,51
	CP	6,39 a	±0,32	1,23 b	← ±0,57	8,13 a	±2,83
	C	6,35 a	±0,18	0,73 a	← ±0,09	6,03 a	±0,21

δ: Desvio padrão; Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si, segundo o teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Os danos latentes durante o transporte e armazenamento causam ruptura interna a nível celular, comprometendo a qualidade dos frutos. Os melões da variedade Amarelo são mais recomendáveis para o transporte para longas distâncias pelo fato de sua casca apresentar uma firmeza maior, reduzindo a possibilidade de danos latentes influenciarem na qualidade do fruto. A variedade Pele de sapo se mostrou mais susceptível para o transporte com as análises deste experimento.

AGRADECIMENTOS

UNIVASF

fapesb
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia

INSTITUTO FEDERAL Baiano