

MAMÃO MINIMAMENTE PROCESSADO ACONDICIONADO EM DIFERENTES EMBALAGENS

SCAPIN, Deonir José;
STEFFEN, Gerson Andrei;
BACAROL, Marcos Antonio;
ADAMS, Cristiane Rosa ;
KLEIN, Cláudia.

Resumo

O Brasil é o maior produtor mundial de mamão, e possui potencial para aumentar as exportações. O mamão é classificado como um fruto climatérico e pode apresentar inúmeras perdas devido a injúrias, batidas que são as principais entradas para a proliferação dos patógenos. As embalagens possuem um importante papel para proteger os frutos, evitar proliferação de patógenos, retardar o amadurecimento, e manter padrões de qualidade aceitáveis para o mercado consumidor. Quando o mamão é minimamente processado as embalagens tem função de expor o produto e manter suas qualidades mínimas ao consumo. Este estudo realizou uma comparação do acondicionamento de mamão em diferentes embalagens quando minimamente processado. Constatou-se diminuição do pH e dos sólidos solúveis total (Brix) quando acondicionado em saco plástico em relação as leituras no momento da colheita.

Palavras-chaves: Qualidade; Grau brix.

1 INTRODUÇÃO

O mamão Carica papaya tem sua origem na América tropical e se disseminou por várias partes do mundo inclusive no Brasil. É uma planta de clima quente que se adapta bem no Brasil, possui uma característica que

poucas frutíferas tem. Inicia sua fase reprodutiva poucos meses após o plantio (SOUZA, 2002).

O Brasil atualmente é o maior produtor mundial de mamão e possui grande capacidade para aumentar a produção e assim consequentemente aumentar as exportações. Hoje são produzidas 1.900.000t por ano, sendo que destas, 32 mil toneladas são exportadas em uma área colhida de 36.650 hectares. O estado da Bahia é responsável por 48,2% e o Espírito Santo 39,7 (FNP, 2009).

O mamão é classificado como um fruto climatérico, muito perecível, podendo apresentar perdas pós colheita, devido a injúrias, patógenos e batidas. As batidas são porta de entrada para patógenos e principalmente estimula a produção de etileno.

A partir da colheita até o mercado consumidor os produtos sofrem várias danos mecânicos como vibração, impactos, batidas que poderão provocar danos irreversíveis facilitando a propagação de patógenos .

O manejo adequado para os produtos perecíveis permitem uma melhor qualidade do produto como grau Brix, reduz a quantidade de perda e reduz danos físicos. Perdas nesta etapa são prejuízos mais elevados, levando em consideração todo um investimento realizado na frutífera.

A embalagem é uma das etapas de maior importância do caminho percorrido do produtor até o consumidor final. É um requisito essencial para obter uma qualidade do produto que modifica a atmosfera e retarda o processo de respiração e retardando o amadurecimento, consequentemente aumentando a vida útil do produto.

A redução da quantidade de oxigênio tem a capacidade de aumentar a vida útil dos produtos minimamente processados.

2 DESENVOLVIMENTO

Material e métodos

Para a determinação da acidez titulável, pH e graus brix utilizou-se frutas inteiras de mamão em bom estado de conservação. O primeiro passo foi lavar em água corrente e logo após mergulhá-las em solução de hipoclorito de

sódio a 2% por 30 segundos, na sequência os frutos foram descascados e cortados em fatias, posteriormente pesados em balança de precisão para determinação da perda de massa. As amostras foram colocadas em dois tipos de recipientes diferentes, cada um com quatro repetições, destas quatro amostras foram armazenadas em bandejas, e mais quatro em sacolas plásticas. Após foi realizado a pesagem dos produtos e colocado em geladeira a uma temperatura de +/- 0,9 °C.

Para a determinação dos Sólidos solúveis totais (SST), foram macerados as frutas e homogeneizadas para obtenção da polpa, medido a temperatura do ambiente que se encontrava em 22 °C e acrescentado um valor de 0,16 para correção em cada amostra. Com um auxílio de uma colher inoxidável, foi depositado a polpa no prisma refratômetro, sendo o prisma superior abaixado para tampar a amostra. Após o ajuste da ocular para visibilidade da escala, buscando a luz ambiente, obteve-se o resultado dos sólidos solúveis totais (SST).

Posteriormente as determinações, as bandejas e sacolas foram armazenadas na geladeira com a temperatura de 0,9°C, durante 14 dias. Passado esse tempo, todo o material foi analisado novamente.

Os resultados obtidos foram os seguintes conforme gráfico 1, para embalagem bandeja teve uma perda de 27,4% da massa, e para a embalagem plástica teve uma perda de 25% da massa considerando um tempo de armazenamento de 14 dias na geladeira.

O pH da fruta antes de fazer o processamento mínimo conforme gráfico 2 foi de 4,48 e o pH após foi de 4,54 aumento de 1% para a embalagem de bandeja e para a embalagem sacola plástica o pH foi de 4,39 diminuindo o pH em 3%.

Para os graus Brix conforme gráfico 3, o mamão antes de ser mantido na geladeira por 14 dias teve um grau brix de 11,35 e a embalagem de saco plástico teve um grau brix de 9,38 e a embalagem bandeja 10,35 graus brix. Segundo a Instrução Normativa 4/2010 o teor de sólidos solúveis tecnicamente recomendável para o mamão é de no mínimo 11° Brix, mas o mamão com

teor de sólidos solúveis inferior a 11° Brix pode ser comercializado desde que não comprometa o seu uso proposto.

3 CONCLUSÃO

Constatou-se diminuição do pH e dos sólidos solúveis total (Brix) quando acondicionado em saco plástico em relação as leituras no momento da colheita. Em resumo, mamão minimamente processados não devem ser acondicionados por muito tempo em geladeira pois independente da embalagem há perda de qualidade.

REFERÊNCIAS

FNP CONSULTORIA E COMÉRCIO. Mamão. In agrianual 2009: anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo, 2009. p.349-356.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 22 DE JANEIRO DE 2010; MAPA-Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Disponível em: <4/2010http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=visualizarAtoPortalMapa&chave=1867613810> Acesso em 09 abril. 2017.

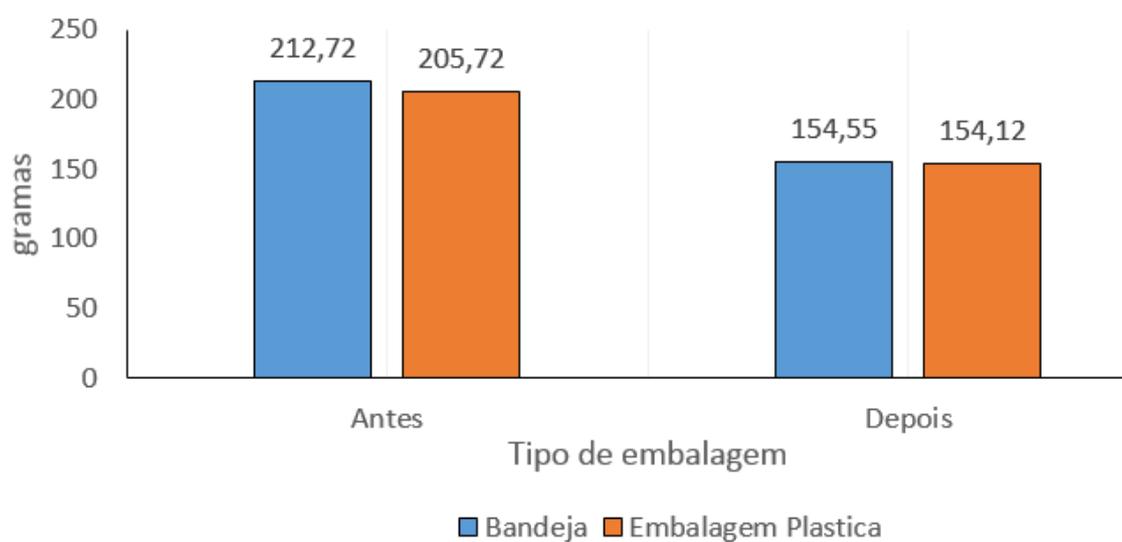
SOUZA, J.S Mercado mundial. In FOLEGATTI, M.I.S.; MATISUURA, F.C.A.U. Mamão pós colheita. Brasília: Embrapa Informações Tecnológica, 2002. cap. 1, p.9-10.

Sobre o(s) autor(es)

1, 2, 3, 4 Egressos do curso de Agronomia Unoesc São José do Cedro.

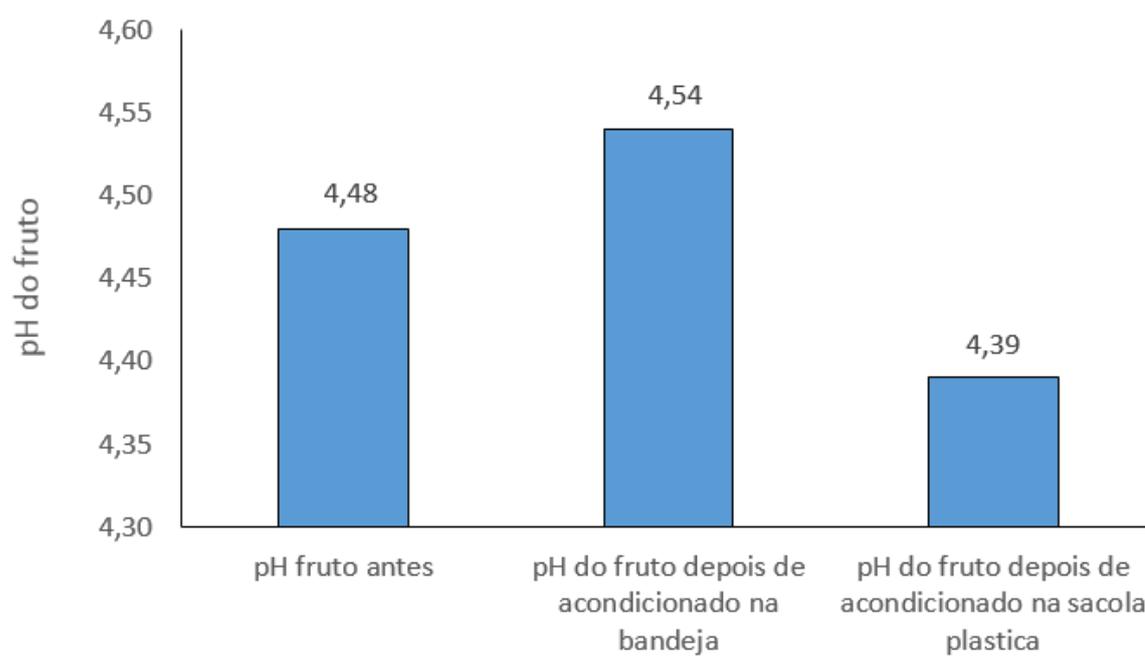
5 Professora do Curso de Agronomia Unoesc São José do Cedro.

Gráfico 1 - Perda de massa (gramas) de mamão minimamente processado em função da embalagem em que foi acondicionado. SJCedro, 2017



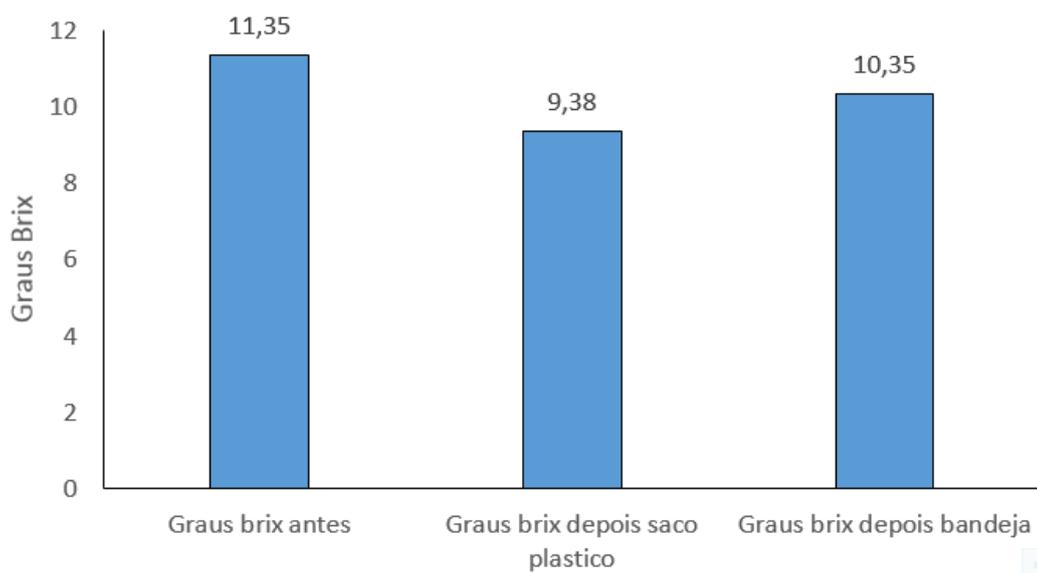
Fonte: Os autores

Gráfico 2 - Potencial hidrogenionico (pH) de mamão minimamente processado em função da embalagem em que foi acondicionado. SJCedro, 2017



Fonte: Os autores

Gráfico 3 - Sólidos solúveis (grau brix) de mamão minimamente processado em função da embalagem em que foi acondicionado. SJCedro, 2017



Fonte: Os autores

Título da imagem

Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem

Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: Fonte da imagem