

Área: Tecnologia de Alimentos

VIDA DE PRATELEIRA DE PESSEGADA ELABORADA COM POLPA DE VARIEDADES SELECIONADAS

Débora Oliveira da Silva*, Maria Inês Machado, José Firmino dos Santos, Magna da
Glória Lameiro, Elizabete Helbig*, Rui Zambiasi

*Laboratório de Análises de Alimentos, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Departamento de
Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas*

**E-mail: deca116@hotmail.com; helbignt@gmail.com*

RESUMO

O mercado para doce em massa vem crescendo gradualmente, sendo muitas vezes inibido devido ao custo do produto final, incrementado pelo mau aproveitamento da matéria-prima. O objetivo deste estudo foi elaborar pessegada a partir de polpa de pêssego *Prunus pérsica*, avaliando vida de prateleira de 12 meses de estocagem. Foram selecionadas três variedades de pêssego (Maciel, Santa Áurea e Esmeralda), processadas por variedade. As determinações físico-químicas realizadas na pessegada foram: sólidos solúveis em °brix, acidez total em ácido cítrico, relação SST/ATT, pH e prova do álcool para polpa, determinação de bolores e leveduras. Os resultados físico-químicos para fruta *in natura* demonstraram que nas três variedades, tanto a acidez quanto a relação SST/ATT obtida caracterizaram as frutas como de excelente qualidade. Além disso, a variedade Esmeralda *in natura* apresentou o menor valor de pH, o que torna menor a necessidade do uso de acidificantes para a formulação final da pessegada. Já a fruta processada evidenciou reduzido crescimento de microrganismos e teores ideais de pectina. Com isso, os custos de produção são reduzidos.

Palavras-chave: pêssego, doce em massa, vida de prateleira.

1 INTRODUÇÃO

As transformações sócioeconômicas ocorridas nas últimas décadas mudaram o hábito de consumo em todo o mundo. A exigência quanto à qualidade do produto, origem, modo de produção, resíduos tóxicos e impacto ambiental da produção tem tornado-se cada vez mais evidente (TREVISAN et al., 2006).

Semelhantemente a outras espécies frutícolas de clima temperado, a cultura do pessegueiro tem-se expandido na Região Sul do Brasil, especialmente nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (GOTTINARI et al., 1998). Entretanto o aumento na produção não foi totalmente absorvido pelo mercado consumidor (MOTA, 2005). A carência na qualidade de algumas frutas que chegam à indústria, favorecem desperdícios e maior trabalho na elaboração de doce em massa, o qual é preparado com o excedente da produção ou utilizando frutos com ponto de maturação elevado. Essa prática gera um custo maior de insumos, aumentando, com isso, o preço final do produto. Em vista disso, percebe-se a necessidade de utilização de frutas de variedade selecionada, com acompanhamento desde o campo, afim de diminuir as perdas durante o processamento e também favorecer o tempo de vida de prateleira.

Portanto, objetivou-se elaborar pessegada a partir de polpa de pêssego *Prunus pérsica* de variedades selecionadas, avaliando vida de prateleira após 12 meses de estocagem e comparando com práticas anteriores onde não ocorria nenhum tipo de controle.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 MATERIAL E MÉTODOS

2.1.1. Matéria-Prima

Foram escolhidas três variedades de pêssego (Maciel, Santa Áurea e Esmeralda) cultivadas na região de Pelotas-RS, provenientes da safra 2008/2009 de produtores previamente selecionados e acompanhados.

2.1.2. Processamento da polpa e pessegada

Realizado por variedade em tachos de inóx, obedecendo formulação específica, sendo que o envase a quente *hot fill*, seguido de resfriamento, o produto não foi submetido a processo térmico após elaboração. O período de vida de prateleira até primeira análise foi de 12 meses.

2.1.3. Avaliações

2.1.3.1. Determinação de pH: realizado por potenciometria.

2.1.3.2. Determinação de Acidez Total Titulável (ATT): realizada por meio de titulação em solução de hidróxido de sódio (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2005).

2.1.3.3. Determinação de Sólidos Solúveis Totais (SST): o teor de sólidos solúveis foi estimado por refratometria.

2.1.3.4. Determinação da prova do álcool: realizada segundo método de KANIS (1942).

2.1.3.5. Determinação de Bolores e Leveduras: utilizando o método de plaqueamento direto em superfície. Os resultados foram expressos pelo número de Unidades Formadoras de Colônia por grama de material (UFC.g-1).

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os resultados da análise físico-química da fruta in natura, da polpa e da pessegada após 12 meses de vida de prateleira. Pode-se observar que nas três variedades a relação de acidez obtida para frutas foi acima de 0,32% e SST/ATT acima de 10, caracterizando as frutas como de excelente qualidade. Além disso, a variedade Esmeralda apresentou o menor valor médio de pH para a fruta. Esse resultado é importante, pois o menor valor de pH auxilia na conservação do produto e reduz o uso de acidificantes para a formulação final da pessegada, que afeta os custos da produção.

Tabela 1. Caracterização físico-química de três variedades de pêssego *in natura*, de polpa e de pessegada após 12 meses de vida de prateleira.

FRUTA IN NATURA					
Safra	Variedade	pH	SST (°Brix)	ATT(%)	SST/ATT
2008/2009	Esmeralda	3,52± 0,02	12,00±0,16	0,60±0,02	20,0
	S. Áurea	3,82± 0,01	12,90±0,19	0,83±0,04	15,5
	Maciel	3,64±0,04	11,50±0,08	0,89±0,02	13,0
PESSEGADA (12 MESES SHELF LIFE)					
Safra	Variedade	pH	SST (°Brix)	ATT(%)	SST/ATT
2008/2009	Esmeralda	3,48±0,02	73,00±1,41	0,82±0,02	89,0
	S. Áurea	3,52±0,03	73,00±0,94	0,82±0,02	89,0
	Maciel	3,39±0,03	71,20±0,16	0,86±0,02	82,8

A variedade Esmeralda apresentou maior teor de SST/ATT e após o armazenamento da polpa apresentou formação de grumos pela prova do álcool. Dessa forma, essa variedade apresentou características desejáveis para a produção de pessegada em termos de teor de pectina. O reduzido crescimento de microrganismos em condições anaeróbias não foi suficiente para promover a alteração das características de qualidade microbológica do produto. Nessa variedade ocorreu desvio do percentual de acidez em todas as amostras apresentando ocorrência de sinerese.

De acordo com EMBRAPA (2003) o excesso de açúcar invertido ou acidez fora do padrão ideal de 0,5 a 0,8% podem ser considerados como fatores que prejudicam a pectina no preparo do doce. No entanto, existe um outro fator relacionado à perda de pectina e ocorrência de sinerese, que é a cocção excessiva, o que pode ocorrer em um processamento de pessegada em que o tempo de cocção e a adição de ingredientes é essencial.

Quanto a fruta *in natura*, verifica-se que o preparo de doce em massa com frutas no ponto de maturação ideal (denominado na indústria como pintão) reflete diretamente em melhores condições de processamento e no produto final. De acordo com Araújo et al. (2007), as variações no teor de SST podem ocorrer em função do grau de maturação desuniforme da fruta no momento do seu processamento.

Através dos resultados obtidos de pH e acidez, para a pessegada estocada por 12 meses, foi constatado que é possível reduzir o teor de ácido utilizado nas formulações, uma vez que os valores de referências para acidez (0,5 a 0,8%) e para pH (3,2) foram atingidos (EMBRAPA, 2003), reafirmando uma redução de custo em insumos e no tempo de processo.

3 CONCLUSÃO

A variedade de pêssego Esmeralda apresentou melhores características tecnológicas para a produção de pessegada. A avaliação da vida de prateleira demonstrou que o produto manteve as características físico-químicas e microbiológicas, sem ser submetido a processo térmico, mantendo sua conservação pelo teor de açúcar. Dessa forma, comprovou-se que uma melhor qualidade de fruta *in natura* garante um produto final de qualidade superior.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. F.de; RODRIGUES, R. da S.; DUARTE, A. P. Qualidade De Polpa De Pêssegos Preservada Por Métodos Combinados; Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial . UFPel – Pelotas/RS Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Campus Ponta Grossa - Paraná - Brasil ISSN: 1981-3686 / v. 01, n. 02: p. 8 – 16.
- EMBRAPA, Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Frutas em calda, geléias e doces, Brasília, Embrapa, Sebrae, 2003 (Série Agronegócios) Parte 1: Processo de produção, p. 10-84.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos, v. 1, 3. ed. São Paulo: Inst. Adolfo Lutz, 1985. 533p.
- GOTTINARI, Rosete A.; ROMBALDI, Cesar V.; SILVEIRA, Paulo; ARAÚJO, Paulo J. FRIGOCONSERVAÇÃO DE PÊSSEGO (*Prunus persica* (L.) Batsch) cv. BR1. Rev. Bras. de AGROCIÊNCIA, v.4, no 1, 47-54, Jan.-Abr., 1998
- MOTA, Renata Vieira. Avaliação da qualidade físico-química e aceitabilidade de passas de pêssego submetidas à desidratação osmótica. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 25(1): 789-794, out.-dez. 2005.
- TREVISAN, Renato; TREPTOW, Rosa de Oliveira; GONÇALVES, Emerson Dias; ANTUNES, Luis Eduardo Corrêa; HERTER, Flávio Gilberto. Atributos de qualidade considerados pelo consumidor de Pelotas/RS, na compra de pêssego In Natur. R. Bras. Agrociência, Pelotas, v. 12, n. 3, p. 371-374, jul-set, 2006.