



1º Fórum de Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios

#Palestras #Interação #SouAlimentos
#Novosconhecimentos #ApresentaçãodeTrabalhos

Local: Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar – CCTA/UFCG
Realização: Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos
Data: 20/08/2014

Apoio: CCTA UFCG

ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL BEBIDA MISTA DE SERIGUELA (SPONDIAS PURPÚREA L.) COM ÁGUA DE COCO

Diego Piedade Zacarias de Souza¹ Romário Oliveira de Andrade²; Ronald Belo Gomes³; João Albany Costa⁴; Ricardo Luís Cardoso⁵

¹Engenheiro Agrônomo Graduando pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas – BA, Brasil.

²Mestrando do Programa de Pós graduação em Ciências Agrárias/Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Cruz das Almas, BA.:(romarioandradeufpb@gmail.com)

³Engenheiro Agrônomo Graduando pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas – BA, Brasil.

⁴⁻⁵Professor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

RESUMO

A serigüeleira (*Spondias purpurea* L.) produz a seriguela, também chamada de ceriguela, siriguela, ciriguela, é uma das espécies mais cultivada do gênero *Spondias*. A mesma apresenta-se como uma excelente opção econômica para inúmeros produtores, graças à qualidade dos frutos e de sua grande utilização para o processamento polpa concentrada, de bebidas fermentadas. Dessa forma objetivou-se neste trabalho elaborar bebida mista da água de coco com polpa de seriguela e, avaliar a suas características sensoriais. Formulou-se o néctar com a mistura de 70 % de água de coco, 30 % de polpa de seriguela e 8 % de açúcar. Para a avaliação da aceitabilidade sensorial de cor, sabor, aroma, aparência, acidez e doçura utilizou-se uma escala hedônica estruturada de nove pontos e para a avaliação da intenção de compra foi realizada seguindo dois critérios “sim” e “não”, onde o primeiro representa a possível compra. Verificou-se que o produto sofreu instabilidade sensorial, pois aos 90 dias de armazenamento os atributos de aparência e cor não apresentaram uma boa aceitação sensorial. Além disso, a intenção de compra apresentou uma boa aceitação, durante o armazenamento.

Palavras – chave: aceitação sensorial, *Cocus nucifera* L. e esterilidade comercial.

ABSTRACT

The serigüeleira (*Spondias purpurea* L.) produces the hog plum, also called ceriguela, siriguela, red mombin fruit, is one of the most widely cultivated species of the genus *Spondias*. The same is presented as an excellent economical choice for many producers, thanks to the quality of the fruit and its great use for processing concentrated pulp, fermented beverages. Therefore this study aimed to develop mixed drink of coconut water with pulp, hog plum, and evaluate their sensory characteristics. Nectar was formulated with a mixture of 70% coconut water, 30% Spanish prune pulp and 8% of sugar. For the evaluation of sensory acceptability of color, flavor, aroma, appearance, sweetness and acidity used a hedonic scale of nine points and to assess purchase intent was performed following two criteria "yes" and "no", where the first is the possible purchase. It was found that the product has sensory instability as after 90 days of storage attributes of color appearance and failed to show a good acceptability. Moreover, the purchase intention showed good acceptance during storage.

Keywords: sensory acceptance, *Cocus nucifera* L. and commercial sterility

INTRODUÇÃO

A fruticultura é um dos principais setores do agronegócio brasileiro, a qual se destaca por apresentar uma rentabilidade considerável, devido ao alto potencial de exploração, as frutas são produzidas em todas as regiões do Brasil, mas há certa especialização regional em função do clima. (IBRAF, 2008). A serigüeleira (*Spondias purpurea* L.) produz a seriguela, também chamada de

ceriguela, siriguela, ciriguela, é uma das espécies mais cultivada do gênero *Spondias*, e a espécie deste gênero que produz frutos de melhor qualidade (MARTINS e MELO, 2003) a mesma apresenta-se como uma excelente opção econômica para inúmeros produtores, graças à qualidade dos frutos e de sua grande utilização para o processamento polpa concentrada, de bebidas fermentadas (preparadas de forma semelhante ao “chichá”),

vinho, sucos e sorvetes (FREIRE, 2001). O beneficiamento dessa fruta serve para gerar renda e lucratividade ao pequeno e médio produtor ou comerciante local, mediante a inserção da mão-de-obra familiar, a safra, da seriguela, ocorre em períodos sazonais curtos que geram grandes perdas econômicas e afetam a sua comercialização. Então, torna-se importante melhorar o seu

MATERIAL E MÉTODOS

As frutas de seriguela, da safra de 2013, foram adquiridas no município de Cruz das Almas- BA, no estágio de maior concentração de polpa (frutos amarelados ou avermelhados). Os mesmos foram levados para o laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Os frutos passaram por higienização, a polpa foi extraída com despulpadeira semi-industrial de aço inoxidável, sendo congelada em seguida. Formulou-se o néctar com a mistura de 70 % de água de coco, 30 % de polpa de seriguela e 8 % de açúcar. Após isso, retirou-se as fibras, da formulação, através de uma peneira de malha fina e o pH foi corrigido para 4,0 com adição de ácido cítrico. A

aproveitamento, para diminuir as perdas econômicas, através da sua utilização como produtos processados, pois a ampliação da sua praticidade de consumo estimula a comercialização do produto. Dessa forma objetivou-se neste trabalho elaborar bebida mista da água de coco com polpa de seriguela e, avaliar a sua características sensoriais .

bebida mista foi submetida ao tratamento térmico de 85 °C por 1 minuto, em tanque aberto de aço inoxidável, seguido de enchimento a quente (hot fill) em garrafas de vidro de 200 mL, previamente lavadas e esterilizadas com água em ebulição por 5 minutos e, fechadas hermeticamente com tampas metálicas através de cravamento manual (Figura 1). Para a avaliação da aceitabilidade sensorial utilizou-se uma escala hedônica estruturada de nove pontos, na qual 9 representa “gostei muitíssimo” e 1 “desgostei muitíssimo” . A avaliação da intenção de compra foi realizada seguindo dois critérios “sim” e “não”, onde o primeiro representa a possível compra. Os resultados foram avaliados através da porcentagem de provadores em

relação às notas da escala hedônica e intenção de compra, considerando o delineamento inteiramente

casualizado, avaliados em 4 tempos (0, 30, 60 e 90), sendo utilizado o programa SAEG.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar a estabilidade sensorial do produto, buscou-se avaliar os parâmetros sensoriais de aparência, cor, aroma, sabor, doçura, acidez e intenção de compra, durante noventa dias de armazenamento, com análises intervaladas em trinta dias. Observou-se que as médias de aceitação sensorial do produto caíram em função do armazenamento, com

depreciação do produto e consequente redução da intenção de compra. Esse decréscimo foi mais acentuado, para todos os atributos sensoriais analisados, a partir do 60º dia e, mesmo diante dessa redução a intenção de compra manteve-se dentro do patamar de aceitação que não descaracterizou o produto.

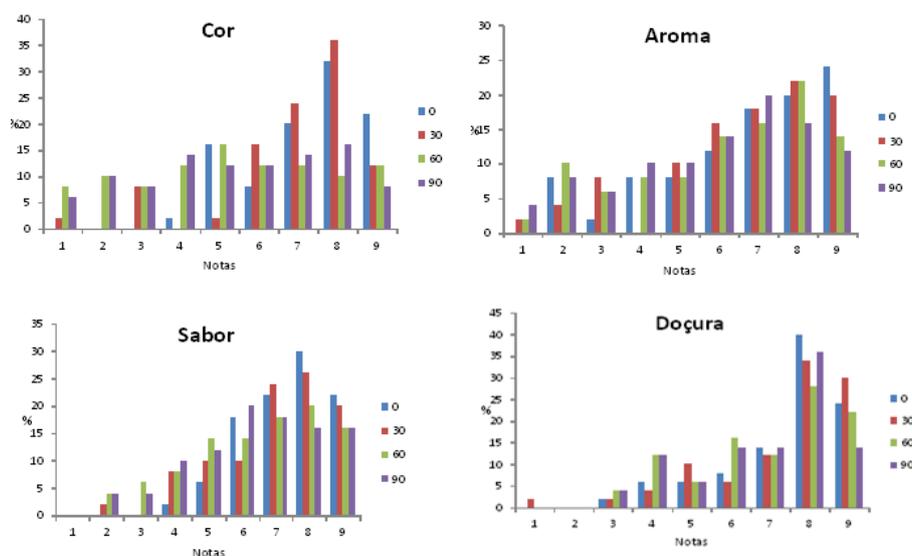


FIGURA 1 Variação das notas para os atributos: Cor, aroma, sabor e doçura respectivamente da bebida mista de Seriguela com água de coco e polpa de seriguela em função do armazenamento (0, 30, 60 e 90 dias)

Durante o armazenamento da bebida mista, foi verificada uma elevada redução de notas médias para o parâmetro sensorial de cor, pois o somatório percentual das notas 7, 8 e 9, representou 74 %, 72 %, 54 % e 38

% dos provadores, nos tempos 0, 30, 60 e 90, respectivamente. Isso deduz que a mudança de cor foi perceptível pelos avaliadores, no tempo 60 e principalmente no tempo 90. Observa-se que após a elaboração do néctar, a

porcentagem de provadores que atribuíram nota elevada ao produto foi reduzida em mais da metade, o que caracterizou uma depreciação sensorial desse atributo. As médias obtidas para o parâmetro sensorial de cor foram 6,9, 7,04, 5,92 e 5,36 nos tempos 0, 30, 60 e 90, respectivamente. Para o atributo aroma evidenciou notas altas durante o armazenamento, pois as notas 7, 8 e 9 juntas obtiveram 62 %, 60 %, 58 % e 56 %, nos tempos 0, 30, 60 e 90 respectivamente. As médias obtidas foram 6,68, 6,62, 6,1 e 6,06 nos tempos 0, 30, 60 e 90 respectivamente, o que corresponde na escala hedônica à classificação “gostei ligeiramente” e caracteriza uma boa aceitabilidade e estabilidade sensorial. As médias para o parâmetro de sabor foram elevadas até os 30 dias de armazenamento, pois as notas 7, 8 e 9 juntas obtiveram 74 %, 70 %, 54 % e 50 % da porcentagem de provadores nos tempos 0, 30, 60 e 90, respectivamente. Dessa forma, durante o armazenamento constatou-se uma inversão de valores, com redução das notas em detrimento da elevação da porcentagem de provedores que deram notas baixas, pois foi constatado um aumento percentual das notas mais baixas,

tendo concentração de 36 % e 42 % de provadores entre as notas 4, 5 e 6 aos 60 e 90 dias, respectivamente.

A intenção de compra foi muito elevada até 30 dias de armazenamento, onde a porcentagem de provadores que comprariam o néctar de polpa de seriguela com água de coco foi de 88 % no tempo zero e 90 % 30 dias depois da elaboração do produto. No entanto, apesar de ocorrer uma redução do percentual de provedores que comprariam o produto para 76 % aos sessenta dias e, 74 % aos noventa dias de armazenamento, ainda assim a aceitação do produto foi considerada boa, pois segundo TEIXEIRA et al. (1987) para um produto ser aceito em termos de suas propriedades sensoriais, necessita alcançar Índice de Aceitabilidade de, no mínimo, 70 % (Figura 11). A elevada intenção de compra nos tempos 0 e 30 pode ser explicada pelo parâmetro sensorial do sabor, da doçura e da acidez que apresentaram notas médias muito elevadas nesse período. Já a diminuição da intenção de compra nos tempos 60 e 90, podem ser explicadas pelos atributos sensoriais da aparência e da cor que apresentaram uma significativa redução da aceitação sensorial.

CONCLUSÃO

A bebida mista de seriguela com água de coco apresentou uma elevada intenção de compra durante o

armazenamento, portanto o produto é viável para a industrialização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBRAF. Instituto Brasileiro de Frutas.

Perspectiva da Fruticultura Brasileira. 2008. Disponível em <http://www.ibraf.or.br/news_item.asp?> . Acesso em: 15 de Julho de 2013.

FREIRE, F. C. O. Uso da manipueira no controle do oídio da cerigueleira: resultados e preliminares. Comunicado Técnico, 70. 2001. p.1-3.

MARTINS, L. P.; SILVA, S. M.; ALVES, R. E; FILGUEIRAS, H. A. M. C. Fisiologia do dano pelo frio em ciriguela (*Spondias purpurea* L.). **Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticaal - SP**, v. 25, p. 23-26, 2003.

MARTINS, S. T., MELO, B. *Spondias* (Cajá e outras). 2003. Disponível em: <<http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/caja.html>>. Acesso em 13 mar. 2008.

TEIXEIRA, E.; et al. **Análise sensorial de alimentos.** Florianópolis; Ed. UFSC, 180 p., 1987.