



DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA ORGÂNICA DE AÇAÍ E MARACUJÁ ENRIQUECIDA COM POLPA DE BANANA VERDE

Ivy C. S. Lellis (Bolsita PIBIC/CNPQ), Gisele Anne Camargo (Orientadora), Flávio Luís Schmidt (Colaborador)

CT-Unicamp/Fruthotec –ITAL

Agência financiadora: CNPq/PIBIC

Palavras-chave: Bebida Mista – Suco orgânico – Smoothie – Açaí – Maracujá – Polpa de banana verde



Introdução

Os consumidores têm mostrado uma preferência por alimentos mais saudáveis e seguros de substâncias nocivas como agentes químicos e agrotóxicos. Nesse sentido, os alimentos orgânicos e com propriedades funcionais atendem a esta exigência na busca de melhor qualidade de vida.

Suco tropical é o produto obtido pela dissolução, em água potável, da polpa da fruta de origem tropical, por meio de processo tecnológico adequado, não fermentado, de cor, aroma e sabor característicos da fruta, submetido a tratamento que assegure sua conservação e apresentação até o momento do consumo (BRASIL, 2003).

Atribui-se a denominação de "smoothies" às bebidas de frutas de textura cremosa semelhante à milk-shakes.

Este projeto teve como objetivo a utilização da biomassa de banana verde em dois tipos de bebidas prontas para o consumo: suco e "smoothie", as quais se diferenciaram principalmente quanto ao teor de biomassa adicionada.

Metodologia

Processamento da Biomassa de Banana Verde

Seguindo etapas de despenca, lavagem e sanitização, cozimento em tacho aberto (98°C), separação das cascas, despulpamento a quente em finisher (peneira 0,22", acidificação da biomassa com ácido fosfórico e pasteurização.

Caracterização das matérias-primas

Acidez total titulável; Sólidos totais por infravermelho; Sólidos Solúveis; Açúcares totais e redutores; Vitamina C ; Cor instrumental, através de colorímetro Color Eye-Macbeth e pH por potenciômetro digital.

Testes de formulações das bebidas

A concentração de açúcar (20%) e das polpas de açaí (35%) e maracujá (18%) para o suco foram definidas obedecendo à legislação vigente (BRASIL, 2003). Foram elaboradas três formulações, contendo 2%, 4% e 6% de polpa de banana verde. Para a formulação do "smoothie" foram definidas três porcentagens de biomassa: 13 %, 15% e 17%, teor de açaí 35%, de maracujá de 16% e adicionou-se 0,2% de Goma Xantana.



Figura 1. Suco misto (Formulação de 4%) Figura 2. Biomassa de banana verde

Análise Sensorial preliminar

Aplicou-se um teste de ordenação de preferência e um teste de intenção de compra a fim de se definir o teor de banana verde mais aceitável sensorialmente.

Testes de pasteurização

As formulações melhores aceitas foram conduzidas a testes de pasteurização por imersão em água fervente do produto envasado.

Análise sensorial final

A fim de se definir o tratamento que menos afetasse características físico-químicas e sensoriais dos produtos, foram realizadas novas análises físico-químicas e um teste afetivo com escala hedônica de nove pontos. Os resultados foram analisados pela análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey para comparação de médias.

Resultados e Discussões

As Tabelas 1 e 2 apresentam as pontuações atribuídas no teste de ordenação de preferência. Observa-se que não houve diferença significativa entre as amostras de suco e que o teor de polpa de banana verde não foi um fator decisivo na escolha da amostra preferida, visto que a amostra menos preferida é a que contém uma concentração intermediária de polpa de banana. O "smoothie" com 17% de banana foi o mais preferido principalmente devido à textura conferida pelo alto teor de biomassa.

Tabela 1. Total de pontos no teste de ordenação da preferência para suco

Amostra	Total	2%	4%	6%
2%	64	-	64 – 55 = 9 ^{ns}	64 – 61 = 3 ^{ns}
4%	55	-	-	61 – 55 = 6 ^{ns}
6%	61	-	-	-

ns As amostras não diferem entre si a p < 0,05.

Tabela 2. Total de pontos no teste de ordenação da preferência para smoothie

Amostra	Total	13%	15%	17%
13%	49	-	65 – 49 = 16 ^{ns}	69 – 49 = 20*
15%	65	-	-	69 – 65 = 4 ^{ns}
17%	69	-	-	-

* As amostras diferem entre si a p < 0,05.

ns: As amostras não diferem entre si a p < 0,05.

Através da Tabela 3 observa-se que menores tempos de pasteurização foram mais aceitos sensorialmente, embora as diferenças não sejam significativas ao nível de 5%.

Tabela 3. Média de aceitação global de suco e smoothie

Produto	Tratamento térmico	Média de aceitação
Suco	5 minutos/70°C	6,7 ^a
	10 minutos/75°C	6,8 ^a
	15 minutos/80°C	6,6 ^a
Smoothie	12 minutos/70°C	6,5 ^b
	15 minutos/75°C	7,0 ^b
	20 minutos/80°C	6,5 ^b

Para as médias: 9 = gostei extremamente e 1 = desgostei extremamente.

Conclusão

O principal objetivo deste trabalho, produzir uma bebida mista orgânica e contendo Amido Resistente a partir da adição da polpa de banana verde, foi atingido e apresentou bons resultados nos testes de aceitação. Isto indica que as bebidas poderiam ser incluídas no mercado com boas perspectivas.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento técnico geral para fixação dos padrões de identidade e qualidade para polpa de fruta. Instrução normativa Nº 1 de 7 de janeiro de 2000, Diário Oficial da União Nº 6, Brasília, 10 de janeiro de 2000. Seção I., p. 54-58.

Agradecimento

