

DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO TECNOLÓGICA DE FARINHA ELABORADA COM RESÍDUO DE FRUTAS

Lucicleide Leonice Rodrigues¹, Annielly M.G. da Trindade².

1. Estudante de IC do curso técnico em Alimentos do SENAI Petrolina;

2. Docente do curso Técnico de Alimentos e Bebidas, SENAI, Petrolina/PE * (annielly.trindade@pe.senai.br)

Palavras Chave: Resíduos, desperdício de frutas, farinha de frutas

Introdução

O Brasil é um dos maiores produtores de frutas do mundo, porém, sofre desperdícios que giram em torno de 30 a 40%. A crescente preocupação com os impactos ambientais e o elevado índice de desperdício causado pelas indústrias de alimentos tem levado a busca de alternativas viáveis de aproveitamento dos seus resíduos para geração de novos produtos para consumo humano (GARMUS, 2009). Visando minimizar as perdas de matéria-prima e custos de produção através do aproveitamento de resíduos, surgiu a necessidade do desenvolvimento de novas alternativas para a industrialização deste tipo de produto. Observa-se que os resíduos de frutas podem ser importantes fontes de nutrientes e quando adicionados em alimentos, podem representar ao consumidor um produto saudável. Contudo, é importante que tais produtos sejam aceitos sensorialmente para que seja viabilizada sua utilização. O desperdício é uma rotineira e lamentável realidade de empresas que não conseguem vislumbrar todas as possibilidades que envolvem seu negócio, e acabam por perder capital e afetar negativamente o meio ambiente. O volume de perdas pós-colheita é bastante considerável, o que evidencia claramente a importância e a necessidade da ampliação e busca de novos conhecimentos relativos ao aproveitamento destas frutas, onde a consequente minimização das perdas, pelo emprego de técnicas adequadas, trará benefícios de grande valia a todos os segmentos da cadeia produtiva (CHITARRA, 2005).

Uma alternativa é a transformação destes resíduos em pós alimentícios ou farinhas, que além de possuírem diversos componentes, tais como: fibra, vitaminas, minerais, substâncias fenólicas e flavonóides, apresentam efeitos benéficos à saúde e podem ser utilizados como ingrediente na produção de diferentes produtos como bebidas, sobremesas, derivados do leite, biscoitos, massas e pães.

O presente trabalho tem como objetivo proporcionar aumento no valor nutritivo de produtos, tais como biscoito tipo cookie e pão, através da incorporação de material rico em nutrientes (farinha de frutas) obtida através do processamento da biomassa residual de frutas.

Resultados e Discussão

A farinha obtida através da secagem dos resíduos de processamento da manga, abacaxi, acerola e banana foi utilizada para elaboração de biscoitos tipo cookies e pães. O efeito da mistura dessa farinha foi avaliado na composição e aceitabilidade dos produtos.

Foram elaboradas três formulações de biscoitos e três de pães com, 0% de farinha de resíduos de frutas na amostra padrão (AP), 30% amostra 1 (A1) e 50% amostra 2 (A2). A fim de diminuir a quantidade de glúten do produto foi utilizada também a farinha de arroz em substituição a farinha de trigo.

Os cookies preparados com maior percentual de Farinha de frutas (A2) obtiveram os maiores índices de aceitabilidade conforme tabela 1.

A maior parte dos julgadores perceberam a presença da manga e abacaxi no aroma e 93% dos mesmos comprariam o produto caso ele estivesse no mercado. O valor médio de cada porção do biscoito foi de 0,09 centavos.

Nos pães a amostra que mais se destacou foi a (A1), pois não afetou na estrutura do produto deixando-o característico e com um leve sabor adocicado. Obteve 81% de intenção de compra.

A farinha de resíduos de frutas apresentou 6,84% de umidade, 3,66% de cinzas, 5,09% de lipídios, 9,70% de proteínas, 28,33% de açúcares, 47,5°Brix.

Tabela 1. Aceitabilidade dos cookies (C) e pães (P) elaborados com diferentes formulações de farinha de resíduos de frutas.

Parâmetros	Amostras					
	AP		A1		A2	
	C	P	C	P	C	P
Aparência	6,0	6,5	6,5	8,5	8,2	5,7
Aroma	6,3	7,1	7,0	8,2	7,5	6,3
Sabor	6,7	7,5	7,0	8,7	8,7	6,0
Textura	7,2	6,8	7,3	7,5	7,6	6,5
Impressão global	7,3	7,4	7,0	8,5	8,5	6,2

Conclusões

A farinha obtida apresenta baixo teor de umidade, o que lhe agrega maior vida útil, se considerado a ação microbiana, além de sabor, coloração e aroma característicos das frutas utilizadas.

O baixo custo na produção demonstra que é viável a aplicação desse tipo de processamento.

O resultado das análises sensoriais dos produtos obtidos a partir da farinha do resíduo de frutas, obteve alta aceitabilidade, demonstrando que a farinha agrega um sabor sensorialmente agradável.

Agradecimentos

Ao SENAI pela colaboração para execução desse trabalho.

GARMUS TT, BEZERRA JRMV, RIGO M, CORDOVA KRV. Elaboração de biscoitos com adição de farinha de casca de batata (*Solanum tuberosum* L.). RBTA. 2009; 3(2): 56-65.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. *Pós-colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio*. Lavras: UFLA, 785 p. 2005.