

UTILIZAÇÃO DA BATATA YACON NA ALIMENTAÇÃO HUMANA COMO FONTE DE PRÉ-BIÓTICO

Marina Oliveira Santana ¹, Cristiane Sampaio Fonseca ², Luiza Carla Vidigal ³.

Resumo: *As evidências científicas sobre a relação entre alimentação e saúde têm contribuído para o aparecimento de um novo segmento alimentar de rápido crescimento nos últimos anos: o mercado dos alimentos funcionais. Os pré-bióticos são ingredientes fermentáveis, não digeríveis, que promovem benefícios ao organismo. A batata yacon (*Polymnia sonchifolia*) pode ser considerada alimento com propriedade funcional, uma vez que os fruto-oligossacarídeos (FOS) presentes nas raízes tuberosas passam pelo trato digestivo sem ser metabolizados e estimulam o crescimento de bactérias benéficas no cólon. O estudo objetivou desenvolver preparações tradicionais contendo yacon, visando difundir a utilização do alimento rico em pré-biótico para a população. O experimento foi realizado no laboratório de técnica dietética da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, mantida pela União de Ensino Superior de Viçosa, em Viçosa, MG, onde as preparações foram submetidas à análise sensorial. Foi realizada análise estatística com os resultados. De maneira geral, os provadores aprovaram todas as preparações. O nhoque teve maior preferência que as preparações cuca e salada, não diferindo do pão e da abóbora recheada. A ingestão das receitas apresentadas contribuiu para o aumento do consumo dos pré-bióticos e dos fruto-oligossacarídeos (FOS) na alimentação humana, como forma de promover a saúde.*

Palavras-chave: *Batata yacon, fruto-oligossacarídeos, pré-bióticos.*

Introdução

As evidências científicas sobre a relação entre alimentação e saúde têm contribuído para o aparecimento de um novo segmento alimentar de

¹ Graduanda do Curso de Nutrição – UNIVIÇOSA, Viçosa, MG, e-mail: marinasantana2@gmail.com

² Professora do Curso de Nutrição – UNIVIÇOSA, Viçosa, MG, e-mail: cristiane@univicosacom.br

³ Professora do Curso de Nutrição - UFV, Viçosa, MG, e-mail: luizacvc@gmail.com

rápido crescimento nos últimos anos: o mercado dos alimentos funcionais. A população, de modo geral, está mais consciente da relação entre alimentação e saúde, com crescimento do interesse em manter ou melhorar o estado de saúde por meio do consumo de alimentos tradicionais incorporados de ingredientes bioativos como os pré-bióticos (PALANCA *et al.*, 2006).

Os pré-bióticos são ingredientes fermentáveis, não digeríveis, cujos efeitos beneficiam o hospedeiro por estimular o crescimento seletivo e ativar o metabolismo de bactérias promotoras da saúde no trato digestório, principalmente as bifidobactérias (BURITI, 2005).

Estudos em animais e humanos revelam que a fermentação dos pré-bióticos pelas bifidobactérias melhora a função intestinal, reduz o nível de colesterol no sangue, suprime a produção de substâncias putrefativas com consequente redução na incidência de câncer de cólon (BURITI, 2005).

Dentre as substâncias pré-bióticas, citam-se os fruto-oligossacarídeos (FOS) extraídos de vegetais, como chicória, alho e a batata yacon (THAMER; PENNA, 2005). Assim, a batata yacon (*Polymnia sonchifolia*) pode ser considerada alimento com propriedade funcional, uma vez que os fruto-oligossacarídeos (FOS) presentes nas raízes tuberosas passam pelo trato digestivo sem ser metabolizados e estimulam o crescimento de bactérias benéficas no cólon (CASTILLO; MELGAREJO, 2005). Diante disso, este estudo objetivou desenvolver preparações tradicionais contendo yacon, visando difundir a utilização do alimento rico em pré-biótico para a população, como forma de universalizar e aplicar o conhecimento científico na alimentação humana e, assim, contribuir para a promoção da saúde.

Material e Métodos

Realizou-se uma pesquisa experimental em que foram desenvolvidas preparações contendo yacon. Foram avaliadas as seguintes preparações: abóbora recheada com yacon e proteína de soja, cuca de yacon, nhoque de yacon, pão de yacon com ricota e salada de frutas com yacon. A pesquisa foi realizada no laboratório de técnica dietética da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, mantida pela União de Ensino Superior de Viçosa, em Viçosa, MG.

As preparações foram testadas, ajustadas em termos de formulação após o primeiro teste, e as cinco foram submetidas à análise sensorial. O teste de aceitação foi realizado em três dias distintos. As preparações foram divididas entre os provadores, não ultrapassando duas receitas por dia. Os provadores receberam as amostras em pratos descartáveis, com quantidades padronizadas, de cada tipo de amostra. Em seguida, eles preencheram uma escala hedônica de cinco pontos, que varia de “gostei muito” a “desgostei muito” (MINIM, 2006).

Os resultados obtidos pela análise sensorial foram submetidos à análise de Frequências Simples e à posterior comparação das médias pelo teste de Tukey, a 1% de probabilidade.

Resultados e discussão

De maneira geral, os provadores gostaram de todas as preparações, como é possível observar na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação do teste de aceitação

Preparações	Gostei muito (%)	Gostei (%)	Não gostei/nem desgostei (%)	Desgostei (%)
Abóbora	59,62	40,39	0,00	0,00
Cuca de yacon	51,73	36,21	10,35	1,73
Nhoque	67,46	30,18	2,37	0,00
Pão de Yacon	58,93	38,39	2,68	0,00
Salada de Frutas	56,67	40,00	3,33	0,00

Os dados da comparação da aceitação estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2. Comparação da preferência das preparações pelos provadores.
Viçosa, 2011

Preparações	Número de Provadores	Médias
Cuca	58	1,62a
Salada	60	1,47a
Abóbora	52	1,4ab
Pão	52	1,4ab
Nhoque	57	1,17b

Nota: Valores próximo a 1 representam maior preferência.

Letras iguais na mesma coluna não diferem pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade.

De acordo com o Teste de Tukey, o nhoque teve maior preferência que as preparações cuca e salada, não diferindo das preparações pão e abóbora recheada. Deve-se ressaltar que todas as preparações contendo yacon foram bem aceitas, com médias entre 1 e 2, que representam as categorias “gostei muito” e “gostei”. Segundo estudos, em um teste de aceitação realizado com bolo simples e bolo contendo yacon, este obteve uma aceitação maior, isto é, 56% dos julgadores “gostaram muito”, quando comparado com o bolo simples do qual 32% dos julgadores “gostaram muito” (COSTA, 2011).

A ingestão das receitas apresentadas contribui para um aumento do consumo dos fruto-oligossacarídeos (FOS), mesmo sabendo que atualmente, pela cultura alimentar brasileira, é difícil aceitar a recomendação. A elaboração de preparações que utilizem alimentos funcionais é tão importante quanto o estudo de seus efeitos, tornando assim viável o seu consumo. A facilidade do preparo e seus benefícios induzem ao aumento do consumo.

Conclusão

A inclusão da batata yacon em receitas tradicionais foi bem aceita pelos provadores, sendo uma importante estratégia para aumentar o consumo de pré-bióticos na alimentação humana, de forma a promover a saúde.

Referências Bibliográficas

BURITI, F. C. A. **Desenvolvimento de queijo fresco cremoso simbiótico**. 2005. 75 f. Tese (Mestrado em Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica – Área de Tecnologia de Alimentos) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CASTILLO ALFARO, M.E.; VIDAL MELGAREJO, S.A. **El yacón: una nueva alternativa en la prevención y el tratamiento de la salud**. 2005.. Online. Disponível em: http://infoagro.net/es/apps/news/record_view.cfm?vsys=a5&id=8641. Acesso em 8 out. 2011.

PALANCA, V.; RODRÍGUEZ, E.; SEÑORÁNS, J.; REGLERO, G. Bases científicas para el desarrollo de productos cárnicos funcional esconectividad biológica combinada. **Nutr. Hosp.**, v. 21, n. 2, p.: 199-202, 2006.

THAMER, K. G.; PENNA, A. L. B. Efeito do teor de soro, açúcar e de frutooligossacarídeos sobre a população de bactérias lácticas probióticas em bebidas fermentadas. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** vol. 41, n. 03, 2005.

COSTA, L. P. **Análise sensorial de bolo elaborado com yacon, realizada com provadores não treinados de uma instituição de ensino superior de Viçosa-MG**. Viçosa, MG: Univiçosa, 2011.

