

ELABORAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS A PARTIR DE VARIEDADES DE BATATAS DOCES BIOFORTIFICADAS E ORGÂNICAS: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, NUTRICIONAL E SENSORIAL

Jennifer da Silva Pires ¹; Camila da Silva Vaz Branco ²; Valéria Rushid Tolentino³ & Lenice Freiman de Oliveira⁴.

1. Bolsista PROIC, Discente do Curso de Economia Doméstica, ICSA/UFRRJ; 2. Assistente de Laboratório de Alimentação e Nutrição, DEDH, ICSA/UFRRJ; 3. Co-Orientadora e Docente do Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria, ICSA/UFRRJ & 4. Orientadora e Docente do Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria, ICSA/UFRRJ;

Palavras-chave: Batata doce; biofortificação; processamento, orgânicos.

Introdução

A batata doce (*Ipomoea batatas*, (L.) Lam.) pertence à família das convolvuláceas, que inclui 45 gêneros e 1000 espécies, mas somente a *Ipomoea batatas* é de importância econômica e alimentar. É uma planta de clima tropical ou subtropical, também cultivada em regiões temperadas, de fácil cultivo, rústica, de ampla adaptação, de alta tolerância à seca e baixo custo de produção e é uma das plantas alimentares mais antigas do Brasil (ROESLER et al, 2008). É uma raiz eminentemente calórica, sendo o amido o principal carboidrato, tem grande utilização na culinária doméstica, consumindo-se na forma cozida, frita ou assada, principalmente na região Norte ou serve como matéria-prima para processos industriais, na obtenção de doces, farinhas, flocos e fécula (ROESLER et al, 2008). Batista (2006) comenta que os agricultores familiares têm percebido que a comercialização de produtos *in-natura* não é suficiente para a sustentação das atividades da produção agropecuária. Assim, afirma que uma solução viável seria buscar agregar valor e renda à produção de alimentos através da oferta de produtos processados, intrinsecamente diferenciado ou usando vantagens da prática do processamento agroindustrial da produção. Sendo assim, o objetivo deste projeto foi desenvolver alguns produtos alimentícios a partir de batata doce orgânica e biofortificada, visando o incremento do aproveitamento da produção na Agricultura Familiar.

Material e Métodos

As variedades de batata doce orgânica foram provenientes do Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA), conhecida como "Fazendinha". Foram utilizadas três variedades de batata doce orgânicas - IAPAR 69, que foi obtida a partir de um clone proveniente do Estado de Goiás, caracterizada pela cor da polpa alaranjado, além de apresentar boas propriedades culinárias e ser rica em carotenóides; a Rosinha do Verdão caracterizada pela polpa creme e a batata doce roxa, caracterizada pela polpa roxa com propriedades antioxidantes elevadas. Os produtos escolhidos para serem elaborados foram doce cremoso e doces de corte (com pectina e com gelatina), conforme descrito por Oliveira (2004) e a técnica de processamento de chips descrita por Tfooni et al., (2003). A metodologia de processamento dos produtos foi desenvolvida no Laboratório de Beneficiamento de Alimentos do Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria – ICSA da UFRRJ. Nos produtos obtidos foram realizadas análises de pH, sólidos solúveis, acidez total titulável, umidade, cinzas, proteínas, lipídios, carboidratos e valor calórico total (AOAC, 2005; IAL, 2008; CARVALHO, 2002). Foram efetuadas ainda análise sensorial de cada produto (STONE e SIDEL, 1985; MEIGAARD, CIVILLE e CARR, 1999).

Resultados e Discussão

No total foi possível perceber que todos os resultados da matéria-prima *in natura* apresentaram coerência com os resultados encontrados na literatura. Na composição centesimal do produto

obtido pode se observar que na formulação do doce cremoso foi alcançado o teor de sólidos solúveis desejável para este produto (65,67 e 66,33 °Brix), fator que auxilia na conservação. E o doce de corte produzido com pectina cítrica apresentou menor teor de umidade que o produzido com gelatina incolor, 23,01 a 23,98% e 30,82 a 32,33% respectivamente, conferindo maior durabilidade. O chips apresentou baixo teor de água residual aumentando assim seu tempo de prateleira. A avaliação sensorial ocorreu no Hall do ICSA, situado na UFRRJ, campus Seropédica. E os testes foram realizados com consumidores (jovens e adultos), de ambos os sexos. Foram testados doce de corte, doce cremoso e chips feitos com as três variedades utilizadas no projeto. Os resultados expressaram uma maior preferência dos consumidores pelos produtos desenvolvidos a partir da batata doce pertencente a variedade Iapar 69.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que com a utilização da batata doce orgânica e biofortificada é possível obter produtos que agradam o paladar e possuem nutrientes importantes para uma dieta saudável. O estudo de produtos derivados de batata doce poderá ajudar no incentivo ao maior consumo deste tubérculo que é cultivado pela agricultura familiar. Pode ser uma alternativa para auxiliar os produtores a aproveitarem seus excedentes de produção e agregar valor aos seus produtos.

Referências Bibliográficas

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS (AOAC). Official Methods of analysis of Association of Official Chemists. 13 ed. Washington. 2005, 620p.

CARVALHO, H. H. Alimentos: métodos físicos e químicos de análise, Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2002, p. 11-20.

OLIVEIRA, Silvana Nazareth de. Chips de Batata doce Obtidos por Diferentes Processos de Secagem: Caracterização física, Composição Centesimal e Análise Sensorial. Dissertação Área de Concentração em Armazenamento e processamento de Produtos Agrícolas. UFCCG Campina Grande- Paraíba. Fevereiro, 2012.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglia. . 4ª Edição., São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. p. 1020 1ª Edição Digital. Disponível em: <<http://www.ial.sp.gov.br/index>> Acessado em: 15 agosto 2013.

TFOUNI, S.A.V.; MACHADO, R.M.D.; GARCIA, L.C.; AGUIRRE, J.M.; GASPARINO Fº, J. Batata chips e palha. Campinas; ITAL. 2003. 73p. (Agronegócio, n. 3).

MEIGAARD, M., CIVILLE, B., CARR, T. Sensory Evaluation Techniques. 3ªed. Boca Raton: CRC Press, 1999. 350p.

ROESLER, P.V.S.O. et al. Produção e qualidade da raiz tuberosa de cultivares de batata doce no oeste do Paraná. Acta Sci., Agron. Maringá, v.30, n.1, 2008. P.117-122.

STONE, H., SIDEL, J. L. Sensory Evaluation Practices, First Ed. Orlando: Academic Press, 1985. 287p.