

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E NUTRICIONAL DE RAÍZES DE BATATA DOCE ORGÂNICA E BIOFORTIFICADA

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: Composição centesimal; orgânica; biofortificada.

Introdução

A batata doce, cujo nome científico é *Ipomoea batatas*, é uma das plantas de raiz tuberosa mais cultivada nas regiões tropicais e subtropicais, sendo a sexta hortaliça mais plantada no Brasil (SILVA et al. 2004), originária da América do Sul. Recentemente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desenvolveu alguns alimentos biofortificados, utilizando técnica de melhoramento por meio de seleção das sementes que apresentam características desejáveis de micronutrientes. Nesta perspectiva, foram desenvolvidas as batatas doces de polpa alaranjada, denominada IAPAR 69 e de polpa roxa. A primeira é rica em carotenóides, comparável ao das melhores cenouras e produz durante o verão, quando outros alimentos que são fontes de vitamina A se escasseiam (IAPAR, 2011) e a segunda de coloração arroxeada é formada pela deposição do pigmento antocianina, que é um antioxidante importante para o organismo. A cultivar 'Rosinha de Verdan' é uma variedade conhecida, tem sua procedência de Magé-RJ, apresenta coloração da folha verde e cor de casca rosada e cor de polpa creme, tendo boa aceitação. Assim, como parte deste trabalho foram realizadas análises de composição centesimal e nutricional em três variedades de batata doce orgânica – IAPAR 69, Rosinha do Verdan e a Roxa.

Material e Métodos

A matéria-prima orgânica foi proveniente do Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA), conhecida como "Fazendinha". Foram selecionadas para o estudo as seguintes variedades: 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 Verdan caracterizada pela polpa creme e a batata doce roxa, caracterizada pela polpa roxa com propriedades antioxidantes elevadas. A metodologia de pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Beneficiamento de Alimentos do Departamento de Economia Doméstica – ICSA da UFRRJ, onde as amostras foram analisadas. Foram realizadas as análises físico-químicas das três variedades de batata doce orgânica e biofortificada, onde realizou-se análises de composição centesimal: de pH, sólidos solúveis, acidez total titulável, umidade, cinzas, proteínas, lipídios, carboidratos e valor calórico total (AOAC, 2005; IAL, 2008; CARVALHO, 2002).

Resultados e Discussão

Os resultados da composição centesimal da matéria-prima mostraram que as batatas das três variedades apresentaram valores próximos aos encontrados na literatura. Na análise de umidade foi observada uma variação de 54,87 a 66,44% de diferença entre as cultivares. Os teores de cinzas foram inferiores aos obtidos por Quadros et al. (2009), mas demonstraram um ligeiro equilíbrio entre as variedades utilizadas de 0,83 a 0,88%. Os teores de lipídeos encontrados mostram que a batata-doce apresenta um baixo teor em sua composição, obtendo-se variação de 0,06 a 0,13%. Apresentou teores de sólidos solúveis que vão de 42,33 a 43%. O teor de proteínas obteve variações de 0,87 a 1,29%. Os carboidratos variaram de 31,44 a 34,23%, nesta análise obtivemos pouca variação entre as variedades e o valor calórico total obteve valores que variam de 130,93 a 140,45%. As batatas apresentaram resultados satisfatórios em sua composição química. As variedades *Iapar 69* e *Roxa* possuem uma composição nutricional enriquecida com betacaroteno e flavonóides respectivamente, o que as coloca em vantagem sobre as outras. Neste sentido, entende-se que o consumo destas tuberosas podem servir como alternativa para enriquecer a dieta alimentar.

Conclusão

Assim, observou-se que a utilização da batata doce orgânica e biofortificada na alimentação pode ser uma opção de alimento saudável e com boa quantidade de nutrientes necessários a boa saúde. Este estudo poderá ajudar no incentivo ao maior consumo desta leguminosa, que é cultivado pela agricultura familiar.

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.

IAPAR. Batata-doce IAPAR 69. Londrina: IAPAR, 2011. Disponível em:
[HTTP://www.iapar.br/arquivos/files/folhetos/batata/batata69.html](http://www.iapar.br/arquivos/files/folhetos/batata/batata69.html). Acesso em: 06 set. 2011.

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.

QUADROS DA; IUNG MC; FERREIRA SMR; FREITAS RJS. 2009. Composição química de tubérculos de batata para processamento, cultivados sob diferentes doses e fontes de potássio. Ciência e Tecnologia de Alimentos 29: 316-323.

SILVA, J. B. C.; LOPES, C. A. Cultivo da batata-doce (Ipomoea batatas L.). Brasília, DF: Embrapa-CNPQ, 2004. (Instruções técnicas, n.7).