



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Autor: Rosemary da Rocha Fonseca

Título: “Determinação das características físico-químicas e de qualidade de batatas minimamente processadas submetidas a tratamentos com ácido cítrico e metabissulfito de sódio”.

Artigo 1: “Perfil do mercado de vegetais minimamente processados no Estado da Bahia: um estudo de caso”.

Rosemary R. Fonseca¹, Deusdélia T. Almeida¹, Maria da Purificação N. Araújo¹, Valéria M. A. Camilo¹ e Gilênio B. Fernandes².

¹Universidade Federal da Bahia – Escola de Nutrição, Departamento de Ciência dos Alimentos, Av. Araújo Pinho, 42, Canela. CEP 440.110-150 – Salvador/Ba. E-mail: rrfmestrado@yahoo.com.br. ²Universidade Federal da Bahia – Departamento de Estatística.

RESUMO

Vegetais minimamente processados (MP) são aqueles submetidos a etapas como higienização, corte até o armazenamento sob diversas formas, mantendo suas principais características sensoriais e nutricionais, quando comparado ao “*in natura*”. O objetivo desse trabalho foi traçar o perfil do mercado de vegetais MP no contexto do agro-negócio baiano, em termos de volume, tipo de gêneros e período de maior comercialização e clientela atendida entre o período de maio/04 a abril/05. Realizou-se a coleta de dados na única empresa do Estado da Bahia que atuava neste segmento. O volume de produção de vegetais MP no período foi de 1.085 toneladas, apresentado incremento de 54,05%. Dos 48 produtos processados, 07 foram responsáveis por 60,54% do volume total anual da produção, sendo a batata, cenoura, tomate e a alface, os destaques. Verificou-se que o período de outubro a dezembro/04 foi o de maior comercialização dos produtos MP na agroindústria estudada. Identificou-se como os principais clientes da agroindústria os chamados “consumidores intermediários”, representados pelas concessionárias de serviços de alimentação, hospitais, restaurantes e redes de *fast-food*. O incremento significativo na produção sinaliza que este segmento emergente pode constituir-se em uma alternativa econômica e tecnológica viável na área da alimentação, fato que pode ser corroborado pela instalação de nova agroindústria após este período, capitalizando soluções e racionalizando recursos no setor de alimentação institucional, e ainda possibilitando a promoção de uma dieta mais saudável e ao mesmo tempo conveniente ao consumidor contemporâneo.

Palavras-chave: hortaliças, minimamente processados, produção.

ABSTRACT

Marketing profile of minimally processed vegetables in the State of Bahia: a case study

Minimally processed vegetables are those that are submitted to steps like cleaning, cutting, up to storage under several ways, keeping their main sensory and nutritional features, when compared to in nature ones. The aim of this work was to set a market profile of MP vegetables in the agribusiness context of Bahia, in terms of volume, types of vegetables and period of greater marketing and the clientele assisted in the period of may/04 to april/05. The information was obtained in a single company in Bahia State that dealt in this line. The production volume of MP vegetables in this period was 1085 tons, an increase of 54,05%. From 48 processed products, 07 were responsible to 60,54% of total annual volume of the production, and the potato, carrot, tomato and lettuce, the highlights. It was verified that the period of better marketing of the MP vegetables was from October to December of 2004. It was realized that the best clients of the agribusiness were the “intermediary consumers”, represented by the food companies, hospitals, restaurants and fast-food chains. The significant increase in the production shows that this emerging line can be an feasible economical and technological alternative in the food area, a fact that can be corroborated by the installation of the new agro industry after this period, capitalizing solutions and rationalizing resources in the institutional food area, and, at the same time, promoting a healthier diet and convenient to the contemporary consumer.

Key-words: vegetables, minimally processed, production.

Artigo 2: “Determinação das características físico-químicas e de qualidade de batatas minimamente processadas submetidas a tratamentos com ácido cítrico e metabissulfito de sódio”

Rosemary da Rocha Fonseca^{1*}, Deusdélia T. Almeida^{1,2}, Maria da Purificação N. Araújo², Celso L. Moretti³, Leonora M. Matos ³, Gilênio B. Fernandes⁴ & Valéria M.A.Camilo¹.

¹Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde. Escola de Nutrição. Universidade Federal da Bahia (UFBA). End.: Av. Araújo Pinho, 32, Canela, CEP: 40110-150. Salvador-Ba. Brasil.

²Departamento Ciência dos alimentos. Escola de Nutrição/UFBA. Salvador-Ba/ Br.

³Laboratório de Pós-colheita. Embrapa Hortaliças/CNPH. Rod. Brasília/Anápolis, BR 060, Km 09, Gama. Caixa Postal 218 CEP 70359-970. Distrito Federal-Brasil.

⁴Dep. Estatística. Instituto de matemática/UFBA. End: Rua Barão de Jeremoabo, s/nº - Campus Universitário de Ondina. CEP: 40170-115 Salvador- BA

RESUMO

A vida útil de batatas (*Solanum tuberosum*) minimamente processadas é limitada pelas reações catalisadas pela polifenol oxidase, que produzem o escurecimento enzimático e perdas na qualidade do produto final. Geralmente esse fenômeno é controlado por métodos físicos, químicos e/ou combinados. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de tratamentos químicos, através da adição de aditivos – ácido cítrico a 2%, metabissulfito de sódio a 0,01% e a associação de ácido cítrico (2%) + metabissulfito de sódio (0,01%), em batatas cultivar “Monalisa”, embaladas a vácuo e mantidas sobre refrigeração (4-6° C) por 13 dias. Foram analisadas as variáveis: sólidos solúveis totais, acidez total, pH, textura e cor (sistema CIELab, C*, h°; e índice de escurecimento). Os resultados demonstraram que tubérculos de batata tratados com ácido cítrico a 2% e sua associação com metabissulfito de sódio a 0,01%, mantiveram os melhores parâmetros físicos e químicos. A vida útil de batatas minimamente processadas oscilou em torno de 09 dias de armazenamento sob refrigeração (4-6° C), considerando o modelo de processamento industrial utilizado na agroindústria.

Palavras-chaves: batata, minimamente processados, escurecimento enzimático, polifenol oxidase, ácido cítrico.

ABSTRACT

Shelf life of minimally processed potatoes (*Solanum tuberosum*) is limited by reactions caused by polyphenol oxidase, which cause enzymatic browning and loss of quality of the final product. Usually this phenomenon is controlled by physical and/or chemical methods. This work aimed to assay the influence of chemical treatments, by addition of additives – citric acid (2%), sodium metabisulfite (0,01%) and association of citric acid (2%) + sodium metabisulfite (0,01%), on “Monalisa” cultivar potatoes, vacuum sealed and kept under refrigeration (4-6° C) for 13 days. The following variables were analyzed: total soluble solids, total acidity, pH, texture, and color (CIELab system, C*, h0 and browning index). Results showed that potato tubers treated with citric acid 2% and with its association with sodium metabisulfite 0,01% maintained the best physico-chemical parameters. Shelf life of minimally processed potatoes varied around 09 day of storage under refrigeration (4-6°C), considering the industrial processing model used in agroindustry.

Key-words: potato, minimally processed, enzymatic browning, polyphenol oxidase, citric acid.