

1999

VARIAÇÃO DO CONSUMO DE GÁS DE COZINHA NO PREPARO DE FEIJÃOTânia dos Santos Pereira, Laura Tostes Macedo, Mariana de Oliveira Lino, Marta N.C.M Vieira
Universidade de São Paulo, Brasil.

Introdução: Os hábitos alimentares da população brasileira têm como base o consumo de arroz e feijão, e se destacam as técnicas utilizadas no preparo dos mesmos visando à redução dos gastos que incidem sobre a renda do brasileiro. Objetivos: O objetivo deste projeto de pesquisa será avaliar qual tamanho de queimador possibilitará maior economia de gás de cozinha no preparo de feijão. Métodos: Utilizou-se fogão de gás GLP e panela de pressão alumínio. Mediu-se o consumo de gás nas chama alta, dos queimadores pequeno, médio e grande, sendo suas potências térmicas de 3000 W, 1750 W e 1000 W, respectivamente. O consumo de gás foi verificado em medidor volumétrico de 8 dígitos. As medições foram realizadas no início e término do preparo de cada amostra, com 9 repetições dos procedimentos em cada queimador, com 3 marcas distintas de feijão. Os dados obtidos, através da variação do consumo, foram analisados estatisticamente. Resultados: Embora o queimador grande tenha apresentado menor tempo de cocção (35,1±1,3 minutos), o consumo de gás foi maior (25,4±2,6 litros) quando comparado com os menores (16,2±1,8 litros), sem diferença estatística no rendimento (IC). O queimador pequeno apresentou menor consumo de gás, bem como um maior rendimento (3,8±0,2), apesar do maior tempo de cocção (48,8±2,9 minutos). Conclusões: A utilização do queimador pequeno revelou ser a melhor técnica para obter um menor consumo de gás e maior rendimento para a cocção do feijão. Já a utilização do queimador de maior potência revelou ser pouco econômico, o que tem impacto na renda de famílias carentes, além de levar a consumo ineficiente de energia com reserva esgotável.

2002

DETERMINATION OF PHYTOSTEROL OXIDES IN BRAZILIAN COCOA POWDER BY GC-MSTatiana Saldanha, Geni R. Sampaio, Rosana A. M. Soares, Elizabeth A. F. S. Torres.
School of Public Health – University of São Paulo (USP), Brazil.

Introduction: Phytosterols are a class of food constituents with serum cholesterol-lowering properties. However, are susceptible to oxidation by reactive oxygen species, light, high temperatures and enzymatic reactions, leading to the formation of phytosterol oxidation products (POPs). Thus, the oxidation might be a problem in food rich in plant sterols, e.g., vegetable oils, cereals and some fruits, such as cocoa. Objective: The aim of this work was to investigate the presence of phytosterol oxides products in cocoa powder samples. Material and methods: Three samples of cocoa powder were obtained from a local store in Sao Paulo, Brazil. The samples of the same lot were homogenized and analyzed in triplicates. Phytosterol oxides were obtained through direct saponification (Saldanha et al., 2006) with posterior derivatization. The trimethylsilyl (TMS) derivatives was injected in GC-MS Focus GC coupled to ion trap mass-selective detector (Polaris Q, Thermo Finnigan). Phytosterol oxides were separated using a Factor Four V5ms column (60 m x 0.25 mm i.d., 1.0mm film thickness). Identification and quantification of the oxides were made using selected ion monitoring (SIM) analysis. Contents of oxidation products were determined by calibration curve, using cholesterol oxidation standards at levels of 5-350 µg/mL. Results and discussion: In this study, four phytosterol oxides were found, being: 7β-Hydroxysitosterol (35.9±0.8µg/g); 5,6α-Epoxyxysitosterol (42.0±1.2µg/g); 24-Hydroxysitosterol (135.6±3µg/g) and 5,6α Epoxycampesterol (31.8±2.3µg/g). The most prominent products determined were sitosterol oxides mainly lateral chain oxidation product (24-Hydroxysitosterol). Conclusion: According to the results, cocoa powder contains 245.33µg/g oxides. The ion trap fragmentation patterns characterized clearly the POPs found in the analyzed samples. Results indicated that thermal processing and lipid composition are important factors in phytosterol oxides formation in Brazilian cocoa powder.

Acknowledgments: FAPESP, CNPq and CAPES

SP 04843

DOC Nº RE09181

2009

QUALIDADE, COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM FRUTAS CÍTRICAS PRODUZIDAS NO ESTADO DO CEARÁ, BRASILAna Carolina S. Pereira^{1,2}; Joze F. Ribeiro¹; Maria do Socorro M. Rufino¹; Raimundo W. Figueiredo²; Geraldo A. Maia²; Ricardo Elesbão Alves¹; Carlos Farley H. Moura¹; Edy S. Brito¹¹Embrapa Agroindústria Tropical, R. Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici, 60511-110, Fortaleza - CE, Brasil. ²Universidade Federal do Ceará, Av. Mister Hall, 2977, Bl. 858, Pici, 60356-000, Fortaleza - CE, Brasil.

Introdução: A região Nordeste é a segunda maior produtora de citros e estudos mostram que as exigências dos consumidores, principalmente com relação à qualidade, tem-se tornado o fator principal para conquista e ampliação de mercado. Objetivo: Avaliar a qualidade e a atividade antioxidante total do suco de frutas cítricas produzidas no Estado do Ceará. Método: Foram avaliados quatro genótipos de citros experimentais: Laranja de Russas sem semente; Laranja de Limoeiro sem sementes; Pomelo sem sementes e Tangerina de Russas e uma cultivar comercial de Lima ácida 'Tahiti' oriundos de Limoeiro, CE. Foram avaliadas as seguintes características: coloração, peso, dimensões, firmeza, rendimento em suco, acidez titulável (AT), açúcares solúveis totais (AST) e redutores (AR), pH, sólidos solúveis (SS), SS/AT, vitamina C, pectinas total (PT) e solúvel (PS), flavonóides amarelos (FA), antocianinas totais (AT), carotenóides totais (CT), polifenóis extraíveis totais (PET) e atividade antioxidante total (AAT), pelos métodos ABTS e ORAC. Resultados: A Laranja de Limoeiro foi a que apresentou o maior rendimento em suco com média de 51,29%. A laranja e a tangerina apresentaram valores inferiores ao limite mínimo de SS exigido pela legislação. Os frutos apresentaram alto teor de PT, com médias variando de 2551,6 mg/100g para a laranja de Limoeiro e 1757,3 mg/100g para o Pomelo. A lima ácida obteve o maior teor de PET e AAT com médias de 76,1 mg/100g e 3,47 µM Trolox/g respectivamente. Conclusão: Os genótipos avaliados ainda não se encontram dentro dos padrões de qualidade estabelecidos para comercialização. Por se tratarem de testes experimentais tornam-se necessários mais estudos para a obtenção de frutas que atendam às normas.

Financiado por CNPq, CAPES, BNB, EMBRAPA e União Européia (INCO-CT-2005-015279)

Frutas cítricas: Laranja; Pomelo; Tangerina; Lima ácida
Qualidade - Consumo.

TO
N

REVISTA
CHILENA
DE
NUTRICIÓN



XV CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE NUTRICIÓN

SLAN CHILE 2009
NUTRICIÓN, ALIMENTOS Y
DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2009
SANTIAGO, CHILE

VOLUMEN 36
SUPLEMENTO

Nº 1

NOVIEMBRE
2009

CONTENIDO

**RESÚMENES XV CONGRESO
LATINOAMERICANO DE NUTRICIÓN**

SLAN Chile 2009
Nutrición, alimentos y desarrollo en
América Latina

**XV
CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE
NUTRICIÓN**

**15 AL 19 DE NOVIEMBRE
DE 2009
SANTIAGO, CHILE**



**ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE
NUTRICIÓN, BROMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA Y
DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE NUTRICIÓN
CLÍNICA Y METABOLISMO.**

**AFILIADA A LA UNIÓN INTERNACIONAL DE
CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN (I.U.N.S.).**