

N.115Recebido / Received: 29/01/2002
Aprovado / Approved: 14/10/2002**ENVIO DE MANUSCRITOS**
SENDING OF MANUSCRIPTSBrazilian Journal of Food Technology
Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL
Av. Brasil, 2880 - Caixa Postal 139 - Jd. Brasil
13073-001 Campinas, SP / Brazil**INFORMAÇÕES**
INFORMATION**SECRETARIA / BUREAU BJFT**

e-mail: secbjft@ital.org.br

Fone: (0xx19) 3743-1794

Phone: +5519 3743-1794

Fax: (0xx19) 3743-1799

INTERNET

www.ital.org.br/brazilianjournal

Determinação Quantitativa do Teor de Sacarose em Açúcar Cristal por Espectroscopia FT-IR/ATR e Regressão Multivariada**M. A. MORGANO et al.****RESUMO**

Neste trabalho foi discutido o uso da técnica de espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) e do acessório de reflectância total atenuada (ATR) aplicados para a quantificação do teor de sacarose em açúcar cristal. FT-IR é uma técnica muito promissora nas análises de controle de qualidade de alimentos devido a sua conveniência, exatidão, rapidez e simplicidade. A possibilidade de associação com métodos de análise multivariada, como o método de regressão de mínimos quadrados parciais (Partial Least Squares - PLS) é mais uma vantagem desta técnica aplicada na análise quantitativa. Um modelo de regressão foi construído a partir dos dados obtidos dos espectros no infravermelho médio de soluções-padrões de sacarose. Os espectros foram registrados na faixa de 810 a 1400cm⁻¹, com resolução de 4cm⁻¹. Utilizando métodos de análise multivariada aplicados aos dados dos espectros (305 pontos por espectro) foi possível determinar o teor de sacarose nas amostras. Os resultados obtidos foram comparados com os obtidos por polarimetria. O erro médio relativo do método foi de 0,34%. A repetitividade dos métodos empregando a espectroscopia FT-IR e polarimetria foram de 0,04 g/100mL e 0,13 g/100mL, respectivamente.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

MORGANO, M. A. et al. Determinação quantitativa do teor de sacarose em açúcar cristal por espectroscopia FT-IR/ATR e regressão multivariada. **Braz. J. Food Technol. Preprint Serie**, n.115, 2003.

EXPEDIENTE**STAFF****EDITOR CIENTÍFICO**
SCIENTIFIC EDITOR**Nelson J. Beraquet**
ITAL, Campinas/SP-BR**EDITOR CIENTÍFICO ASSOCIADO**
ASSOCIATE SCIENTIFIC EDITOR**Paulo J. A. Sobral**
USP, Pirassununga/SP-BR**EDITOR EXECUTIVO**
EXECUTIVE EDITOR**Renato A. R. Gomes**
ITAL, Campinas/SP-BR**EDITOR EXECUTIVO ASSOCIADO**
ASSOCIATE EXECUTIVE EDITOR**Cristina H. R. C. Gonçalves**
Yone C. Costa
ITAL, Campinas/SP-BR**CONSELHO EDITORIAL**

EDITORIAL COMMITTEE

Alberto M.C. Sereno - Univ. do Porto, Porto-Portugal**Alfredo A. Vitali** - ITAL, Campinas/SP-BR**Antonio J. Meireles** - UNICAMP, Campinas/SP-BR**Claire I. G. L. Sarantópoulos** - ITAL, Campinas/SP-BR**Délia B. Rodriguez-Amaya** - UNICAMP, Campinas/SP-BR**Dietrich G. Quast** - Inst. Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul/SP-BR**Emília E. M. Mori** - ITAL, Campinas/SP-BR**Frederico J. V. Passos** - Univ. Fed. Viçosa, Viçosa/MG-BR**Jorge F. F. Zapata** - Univ. Fed. Ceará, Fortaleza/CE-BR**Maria R. Sartori** - ITAL, Campinas/SP-BR**Marney P. Cereda** - UNESP, Botucatu/SP-BR**Marta H. Taniwaki** - ITAL, Campinas/SP-BR**Nelcindo N. Terra** - Univ. Fed. de Santa Maria, Santa Maria/RS-BR**Noemi E. Zaritzky** - Univ. Nacional La Plata, La Plata-Argentina**Nonete B. Guerra** - Univ. Fed. de Pernambuco, Recife/PE-BR**Rodrigo O. Teixeira Neto** - ITAL, Campinas/SP-BR**Rui S. S. F. Silva** - UEL, Londrina/PR-BR**Terezinha J. G. Salva** - IAC, Campinas/SP-BR**Valdemiro C. Sgarbieri** - ITAL, Campinas/SP-BR**Walter Borzani** - Inst. Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul/SP-BR

CATALOGAÇÃO BIBLIOGRÁFICA **CATALOGING IN PUBLICATION DATA**

BIBLIOTECA NACIONAL

Brazilian Journal of Food Technology Preprint Serie, n.115, 2003.

Separata: Brazilian Journal of Food Technology, Campinas, v.6, p.77-83, 2003.

ISSN 1517-7645

1. Tecnologia de Alimentos - Periódico.

I. Instituto de Tecnologia de Alimentos, ed.

EQUIPE DE SUPORTE **SUPPORT STAFF**

SECRETARIA EXECUTIVA

EXECUTIVE SECRETARY

Yone C. Costa

Maria L. Cordeiro

PROJETO VISUAL

VISUAL DESIGN

Renato A. R. Gomes

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

ELECTRONIC EDITING

Marlene A. Santos

REVISÃO IDIOMÁTICA / PORTUGUÊS

LANGUAGE REVISION / PORTUGUESE

Cristina H. R. C. Gonçalves

REVISÃO IDIOMÁTICA / INGLÊS

LANGUAGE REVISION / ENGLISH

Hillary C. Menezes

SUPORTE NA INTERNET

WEB SUPPORT

Henrique Pedroni Neto

DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

DIFFUSION AND DISTRIBUTION

Centro de Comunicação e Transferência de
Conhecimento - CIAL/ITAL