

XVI LATIN-AMERICAN CONGRESS ON CHROMATOGRAPHY & 9th NATIONAL MEETING ON CHROMATOGRAPHY

FACULTY OF SCIENCES OF THE UNIVERSITY OF LISBON

Lisbon, PORTUGAL

January 05 - 09, 2016

BUILDING BRIDGES OF COOPERATION IN SEPARATION SCIENCE

ABSTRACT BOOK



All rights reserved (including those of translation into other languages). No part of this Abstract Book may be reproduced in any form – by photo-print, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the editor.

Only single copies of contributions, or parts thereof, may be produced for personal use. This Abstract Book was carefully produced in all its parts. Nevertheless, authors and editors do not warrant the information contained therein to be free of errors.

Readers are advised to keep in mind that statements, data, illustrations, procedural details or other items may indivertibly be inaccurate.

Edited by: J.M.F. Nogueira (FCUL)

ABSTRACT BOOK

XVI COLACRO

&

9th ENC

5th - 9th January, 2016

Faculty of Sciences of the University of Lisbon

Lisbon, Portugal



P-183 APLICAÇÃO DE RADIAÇÃO GAMA A *GINKGO BILOBA* L. E AVALIAÇÃO DA SUA COMPOSIÇÃO QUÍMICA ATRAVÉS DE TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS

Eliana Pereira^[a], Lillian Barros^[a], Amilcar L. Antonio^[a,b], Albino Bento^[a] e Isabel C.F.R. Ferreira^[a,*]

[a] Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1172, 5301-855 Bragança, Portugal.

[b] Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C2TN), IST, Universidade de Lisboa, Portugal

[*] iferreira@ipb.pt

A irradiação é uma técnica de conservação acreditada para ingredientes secos e representa quase 50% do mercado mundial relativamente à desinfestação pós-colheita (~186 000 ton). Para além da sua aplicabilidade para conservação apresenta-se também, como uma solução adequada para o tratamento pós-colheita de plantas medicinais, a fim de garantir a sua descontaminação [1,2]. Neste estudo, foram avaliados os efeitos da radiação gama (1 e 10 kGy) na composição química de amostras de *Ginkgo biloba* L. desidratadas. Foram analisadas moléculas lipofílicas e hidrofílicas utilizando técnicas cromatográficas acopladas a diferentes detetores. Os açúcares livres foram analisados por HPLC-RI, os ácidos gordos por GC-FID, os ácidos orgânicos por HPLC-PDA e os tocoferóis por HPLC-fluorescência. De acordo com os resultados obtidos foi evidente a preservação dos ácidos gordos, dos vitâmeros γ - e δ -tocoferol, da frutose, trealose e dos ácidos quínico e shikímico. Em particular, a dose de 1 kGy manteve o teor em α -tocoferol e em ácidos oxálico e málico, enquanto que a dose de 10 kGy diminuiu a concentração de α -tocoferol, glucose, sacarose e ácidos oxálico e málico. Deste modo e numa avaliação geral, 1 kGy seria a dose recomendada para manter o perfil químico relativo a estas moléculas no *Gingko biloba* L.

Agradecimentos:

Financiamento PRODER nº 53514, Ministério da Agricultura; Clarinda Paixão, da empresa Américo Duarte Paixão Lda, pelas amostras fornecidas; FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia pelo suporte financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014), a L. Barros (Compromisso para a Ciência 2008) e ao C2TN (RECI/AAG-TEC/0400/2012).

Referencias:

- [1] M.W. Byun, H.S. Yook, K.S. Kim, C.K. Chung, Rad. Phys. Chem, 1999, 54, 291-300.
- [2] T.O. Nagy, S. Solar, G. Sontag, J. Koenig, Food Chem, 128, 530-534.
- [3] T. Kume, M. Furuta, S. Todoriki, N. Uenoyama, Y. Kobayashi, Rad. Phys. Chem, 78, 222-226.