

Livro de Resumos

VIII Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas

7>10 junho 2017

Centro de Congressos de Coimbra

Convento de São Francisco



Organização:



Associação
Portuguesa
de Horticultura



Sociedad
Española
de Ciencias
Hortícolas

FICHA TÉCNICA

Livro de Resumos
VIII Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas
Coimbra, 07 a 10 junho 2017

Propriedade e edição
Associação Portuguesa de Horticultura (APH)
Rua da Junqueira, 299, 1300-338 Lisboa
Tel. 213 623 094
www.aphorticultura.pt

Coordenação
José Alberto Pereira

Revisão editorial
José Alberto Pereira

Grafismo da capa
Musse Ecodesign

Impressão
Hélder Fernandes Gomes

Tiragem
300 exemplares

ISBN:
978-972-8936-27-3

Impressão com o apoio de:



RECURSOS NATURAIS, AMBIENTE E SOCIEDADE Projeto: SUB/AMB/190681/2013

ENTIDADES FINANCIADORAS:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



COMPETE



COMISSÃO DE REGULAÇÃO
ESTRATÉGICA
NACIONAL
do Investimento

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia

APOIOS:

ESAC
ESCALA DE INOVAÇÃO
POLITÉCNICA DE COIMBRA

UNIVERSIDADE
DE COIMBRA





TARDE

12.30>14.00h

Pausa para Almoço

14h00>14.45h

Sessão Plenária IV

A organização da produção hortícola e os desafios do conhecimento e dos mercados.

Carlos Baixauli

Centro de experiencias de Cajamar

Moderadores:

Ana Cristina Ramos & Maria Ángeles Moreno

14h45>15.15h

Sessão de Painéis IV

15h15>15.45h

Pausa para café

SALA A

15h45 > 17.30h

SESSÃO VII – Pós-colheita e segurança alimentar

Moderadores:

Ana Cristina Ramos & Maria Ángeles Moreno

15.45>16.00h

Estimación de parámetros de firmeza en patata mediante tecnología NIRS

C. Pérez-Roncal, A. López-Maestresalas, S. Arazuri & C. Jarén

16.00>16.15h

Effect of seaweed based biostimulant preharvest application on cracking, phenolic profile and quality attributes of cherries

S. Correia, A. Aires, F. Queirós, C. Ribeiro, A. Vilela, R. Schouten, A.P. Silva & B. Gonçalves

16.15>16.30h

Effect of high hydrostatic pressure (HHP) on the quality of four edible flowers: *Viola x wittrockiana*, *Centaurea cyanus*, *Borago officinalis* and *Camellia japonica*

L. Fernandes, S. Casal, J.A. Pereira, E. Pereira, E. Ramalhosa & J. Saraiva

16.30>16.45h

La variabilidad de los compuestos fenólicos en aceites de oliva vírgenes extra

H. Miho, C.M. Díez, F.P. Capote

16.45>17.00h

Encapsulamento de aromas naturais para aplicação em matrizes alimentares

S.D. Santos, S. da Ressurreição, D. Gomes, A.M. da Silva, M. Pintado

17.00>17.15h

Blueberry fruit composition during development: characterization of a genotype with enhanced functional properties.

A. Aires, R. Carvalho, A.P. Silva, M. Matos, V. Carnide & B. Gonçalves

17.15>17.30h

Novas recomendações para o armazenamento prolongado de pera 'Rocha' produzida na região Oeste de Portugal

D.P.F. Almeida

SALA B

15h45 > 17.30h

SESSÃO VIII – Consumidores e modulação da qualidade sensorial e funcional

Moderadores:

Alfredo Aires & Daniel Valero Garrido

15.45>16.00h

Preharvest Ultra-Violet (UV) application enhances tomato fruit quality: parametric analyses

N. Ponte, R. Mendes, A. Gonçalves, J. Moutinho-Pereira, C. Correia, C. Ribeiro, P. Melo & C. Santos

16.00>16.15h

Repartição anatómica dos compostos voláteis do aroma na pele, no pericarpo e no lóculo de tomate

T. Vieira & D.P.F. Almeida

16.15>16.30h

Evaluación de compuestos antioxidantes en especies del género *Capsicum*

L. Mestre, M.Á. Moreno, O. Fayos, P. Mignard, C. Mallor & A. Garcés-Claver

16.30>16.45h

Contenido en polifenoles totales y ácido clorogénico en especies silvestres relacionadas con la berenjena

*P. Kaushik, M. Plazas, P. Gramazio, S. Vilanova, M.D. Raigón & J. Prohens**

16.45>17.00h

Antioxidantes y calidad del fruto de variedades de manzana del Banco de Germoplasma de la Estación Experimental de Aula Dei-CSIC

P. Mignard, G. Reig, C. Font i Forcada & M.Á. Moreno

17.00>17.15h

Caracterización físico-química de dos cultivares de *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. en condiciones homogéneas de cultivo.

L. Andreu, N. Nuncio-Jáuregui, A. Amorós, P. Legua & F. Hernández

17.15>17.30h

Preferencias del consumidor de aceite de oliva de Portugal en función del género

R. Bernabéu, F. Oliveira, M. Díaz, M. Olmeda, A. Rabadán & M. Suárez de Cepeda

17.30>18.30h

Sessão de encerramento

20.00h

Jantar de gala

(com animação pelo grupo de fados Distância)

Effect of high hydrostatic pressure (HHP) on the quality of four edible flowers: *Viola × wittrockiana*, *Centaurea cyanus*, *Borago officinalis* and *Camellia japonica*

L. Fernandes^{1,2,3}, S. Casal², J.A. Pereira¹, E. Pereira¹, E. Ramalhosa¹ & J. Saraiva³

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal, luana.f.1987@gmail.com, jpereira@ipb.pt, epereira@ipb.pt, elsa@ipb.pt

²LAQV@REQUIMTE/Laboratório de Bromatologia e Hidrologia, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal, sucasal@ff.up.pt

³Química Orgânica, Produtos Naturais e Agroalimentares (QOPNA) – Departamento de Química, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal, jorgesaraiva@ua.pt

Resumo

Edible flowers are becoming more popular, but they are quite perishable with short shelf life. Until this moment, the unique technologies used by the industry are cold storage, hot air convective drying, freeze-drying and other drying methods. In this sense, finding new food technologies able to increase the shelf-life of this kind of product will bring important economic benefits. Hence, high hydrostatic pressure (HHP) treatments appear as good alternatives to extend shelf life and keep the original freshness, taste and odour of products. So, the aim of the study was to evaluate the effect of HHP on the appearance, bioactivity (total phenolics, flavonoids, hydrolysable tannins, monomeric anthocyanins, DPPH radical scavenging activity and reducing power) and microbial content (total aerobic mesophilic, yeast and molds, lactic acid bacteria, total coliforms, *Escherichia coli* and psychrotrophic bacteria) of four edible flowers (pansies, centaurea, borage and camellia) along storage at 4 °C. Several treatments at 75 to 450 MPa and holding times (1, 5 and 10 min) were applied.

Borage and camellia were unacceptable after all treatments, while centaurea showed good appearance at 100/5 MPa/min; however, the shelf life didn't increase. Pansies treated at 75/5 and 75/10 MPa/min also retained the appearance of fresh flowers. Furthermore, pansies submitted at 75/5 MPa/min maintained good appearance over 20 days of storage at 4 °C, while the untreated remained satisfactory only until 6 days. Even though no significant differences on microbial load were observed between untreated and HHP treated pansies in day 0, HHP induced the production of bioactive compounds, increasing the shelf-life of pansies.

In conclusion, the HHP treatment of pansies at 75 MPa for short holding times is a promising technology to extend pansies' shelf-life.

Key-words: edible flowers; high hydrostatic pressure; appearance; bioactive compounds; antioxidant activity, microbiological analyses.