

Abstract: 3.º Simpósio em Produção e Transformação de Alimentos

CYNARA PASTA – Uma abordagem integrada para a valorização da folha de *Cynara cardunculus*

M.J.B. Carvalho¹, J. Reis¹, A. Paulino², M.B. Costa¹, J. Dias¹, N.B. Alvarenga^{1,3,4}, I. Guerreiro¹, M. Regato¹; T. Brás²; M. F. Duarte^{2,5}

¹Departamento de Tecnologias e Ciências Aplicadas, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Beja, 7800-295 Beja, Portugal

²CEBAL, Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo, Instituto Politécnico de Beja, 7800-295 Beja, Portugal

³LEA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, 1349-017 Lisboa, Portugal

⁴GeoBioTec Research Institute, Universidade Nova de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal

⁵ICAAM, Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de Évora, 7006-554 Évora, Portugal

Citation: Cavalho, M.J.B., Reis, J., Paulino, A., Costa, M.B., Dias, J., Alvarenga, N.B., Guerreiro, I., Regato, M., Brás, T. & Duarte, M. F. (2017). CYNARA PASTA – Uma abordagem integrada para a valorização da folha de *Cynara cardunculus*. *Res Net Health* 3, spta12.1-2.

Received: 22nd May 2017

Accepted: 2nd June 2017

Published: 30th December 2017

Copyright: This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Corresponding Author: Maria João Carvalho
joaocarvalho@ipbeja.pt

Abstract

O cardo é uma planta que cresce naturalmente, em condições extremas, como seja o caso de altas temperaturas e stress hídrico no verão, e em solos não cultivados. O cardo é um recurso endógeno abundante, com elevado potencial de valorização económica baseado na sua aptidão tecnológica. Tradicionalmente, a flor do cardo é usada no processamento de queijos de ovelha, nomeadamente “Serra da Estrela”, “Serpa”, “Évora”, “Nisa”, entre outros, em Portugal, “La Serena” e “Guía” em Espanha. Atualmente, revela várias evidências epidemiológicas que sugerem que o consumo de vegetais pode prevenir doenças degenerativas causadas por stress oxidativo. Consequentemente há uma nova tendência por parte do consumidor na procura de novos produtos, derivados de matrizes naturais, que representem uma importante fonte de antioxidantes exógenos, como sejam os compostos fenólicos.

No sentido de promover a valorização económica da planta *Cynara cardunculus*, tendo por base o potencial fitoquímico das folhas, a variabilidade natural de populações espontâneas de cardo, e a utilização da flor para a produção de queijos, surgiu o projeto ValBioTecCynara que contempla uma abordagem integrada para a valorização da flor e da folha, potenciando a cultura do cardo, associando-lhe soluções tecnológicas de elevado valor acrescentado. No presente estudo desenvolveu-se uma pasta à base de folhas de *Cynara cardunculus* colhidas entre os meses de fevereiro e março, que foram previamente branqueadas (100°C/5 min), embaladas em vácuo e congeladas a -24°C. Posteriormente foram efetuados diferentes ensaios de modo a otimizar a textura da pasta de cardo, cuja formulação incluiu azeite, cebola, incorporação de leguminosas (*Phaseolus vulgaris L.* e *Cicer arietinum*), ervas aromáticas (*Petroselinum crispum* e *Coriandrum sativum*) e, por último para adição de açúcar amarelo e/ou mel.

Em termos de caracterização analítica, a pasta apresentou um pH na ordem da neutralidade (6,2 a 6,6), a avaliação da cor Lab da CIE, apresentou valores de L entre 45,03 e 39,76, e os parâmetros a e b entre -5,73 e 0,36, e 16,09 e 10,83, respetivamente, em termos de avaliação reológica, as amostras foram sujeitas a um ensaio de TPA (“*Texture Profile Analysis*”) e apresentaram valores de dureza entre 0,44N a 0,96 N e adesividade entre 2,20 e 3,54 Ns. Nas pastas de cardo, o teor de água apresentou-se entre 54,07% e 68,55%, e os hidratos de carbono na pasta com 68,55% de água foram 12,93% e 22,08% na pasta com 54,07% de água, em relação à fibra, os teores foram entre 3,34% e 0,99%. Quer a proteína, quer a cinza mantiveram uma constância de valores em todas as pastas, sem quaisquer diferenças

significativas entre amostras e com um valor médio de 1,29%. O teor de gordura apresentou diferenças significativas entre as diferentes formulações. Ao efetuar-se uma análise sensorial afectiva, as pastas destacaram um sabor intenso a amargo, particularmente acentuado nas pastas elaboradas com as folhas colhidas em março, o que poderá suscitar numa perspectiva futura, e tendo como foco a elaboração de uma pasta de barrar, que se deva optar pela antecipação da colheita das folhas.

