

OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DE SUBPRODUCTOS GENERADOS EN EL PROCESADO DE HORTALIZAS DE IV Y V GAMA



Begoña de Ancos, Rosario Gómez, Clara Colina-Coca, Concepción Sánchez-Moreno
Departamento de Caracterización, Calidad y Seguridad, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición, (ICTAN-CSIC), Madrid, España. E-mail: ancoss@ictan.csic.es

INTRODUCCIÓN

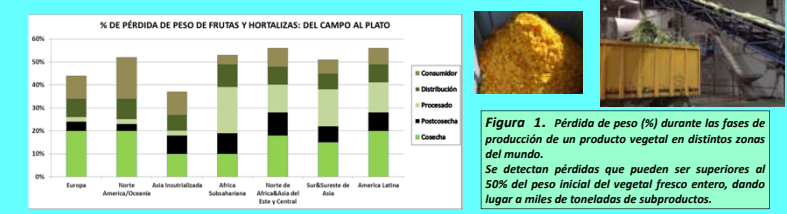
El PROCESADO DE FRUTAS Y HORTALIZAS, genera en Europa 192 millones de toneladas cada año de SUBPRODUCTOS ya que más de un tercio del peso del producto fresco es descartado (destrío, eliminación partes no comestibles, pelado, etc.) (Figura 1 y 4). La retirada de estos subproductos supone un coste alto para la industria y un impacto negativo en el medio ambiente. En los últimos 20 años se ha demostrado que estos subproductos pueden ser una importante fuente de COMPUESTOS FITOQUÍMICOS, como **compuestos fenólicos**, **carotenoides**, **fibra dietética**, **minerales**, etc., que pueden ser utilizados como ingredientes en el diseño de alimentos funcionales.

La REUTILIZACIÓN de los subproductos como fuente de COMPUESTOS FITOQUÍMICOS aporta un importante valor añadido a los productores y procesadores, y es una oportunidad para conseguir nuevos ingredientes naturales con actividad biológica que influirán positivamente en la salud de los consumidores.

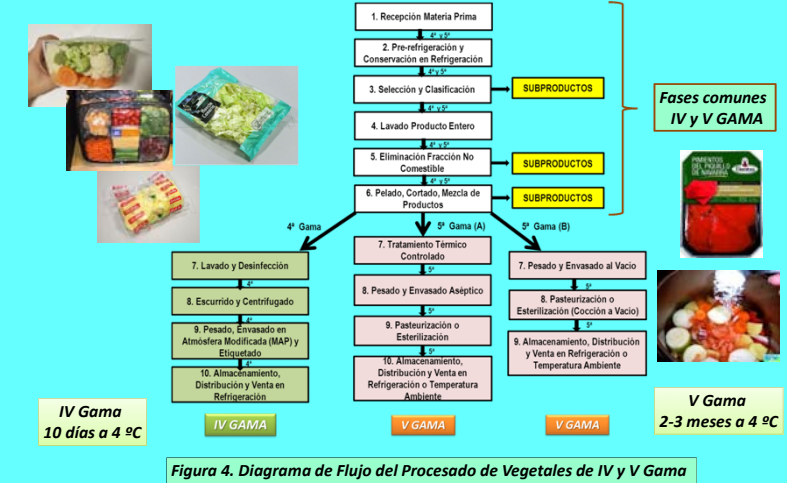
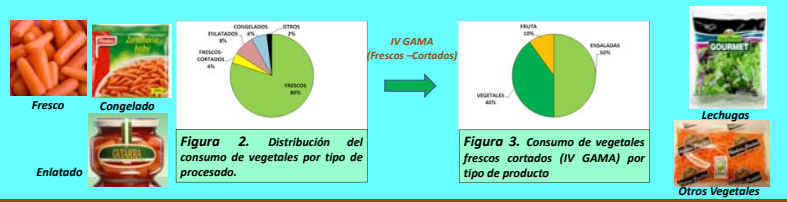
OBJETIVO

IDENTIFICAR COMPUESTOS FITOQUÍMICOS CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA QUE PUEDEN SER EXTRAÍDOS DE LOS SUBPRODUCTOS DEL PROCESADO DE HORTALIZAS DE 4ª Y 5ª GAMA.

1. SUBPRODUCTOS DEL PROCESADO DE VEGETALES



2. PRODUCTOS VEGETALES DE IV Y V GAMA

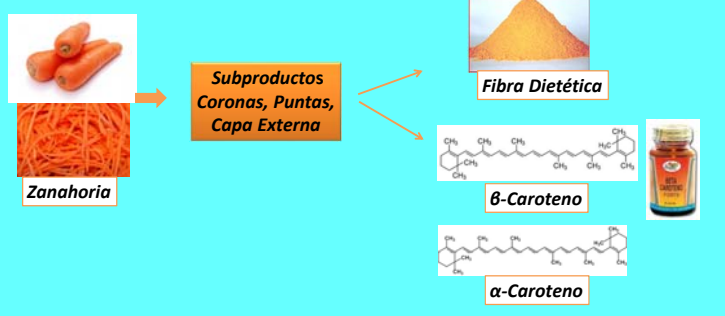
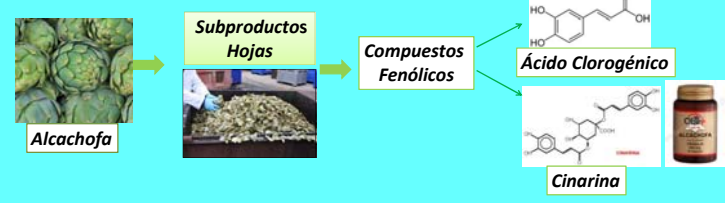
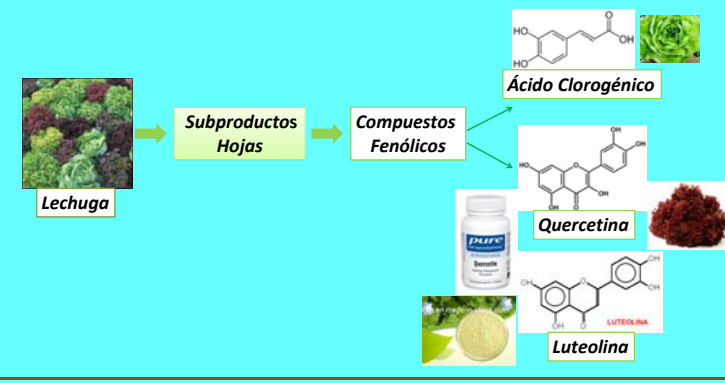
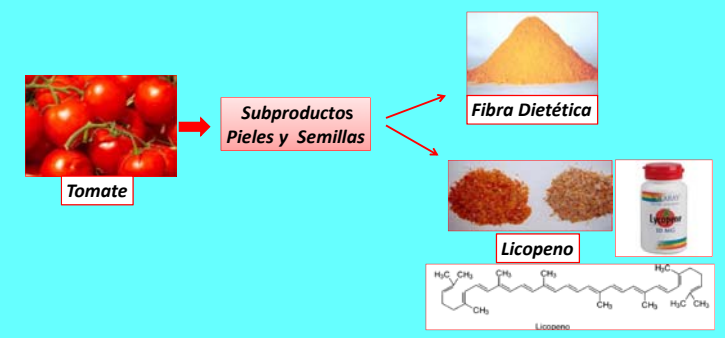


3. PREPARACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS Y EXTRACCIÓN



RESULTADOS

Obtención de Compuestos Fitoquímicos a partir de los Subproductos



BIBLIOGRAFÍA

Schieber A, Stinzig FC, Carle R. 2001. By-products of plant food processing as a source of functional compounds: recent developments. Trends in Food Science and Technology, 12(11):401-413.

Moure A, Cruz JM, Franco D, Domínguez JM, Sineiro J. 2001. Natural antioxidants from residual sources. Food Chemistry, 72(2):145-171.

Larrosa M, Llorach R, Espín JC, Tomás-Barberán FA. 2002. Increase of antioxidant activity of tomato juice upon functionalisation with vegetable byproduct extracts. LWT-Food Science and Technology, 35(6):532-542.

Balasundram N, Sundram K, Samman S. 2006. Phenolic compounds in plants and agro-industrial by-products: Antioxidant activity, occurrence, and potential uses. Food Chemistry, 99:191-203.

O'Shea N, Arendt EK, Gallagher E. 2012. Dietary fibre and phytochemical characteristics of fruit and vegetable by-products and their recent applications as novel ingredients in food products. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 16:1-10.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto CYTED ref. 113RT0480 HORTYFRESCO de título: "Producción artesanal de hortalizas de IV y V gama: inocuidad y valor funcional".