



XXI CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

XVII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



# CyTAL<sup>®</sup>-ALACCTA 2019



20 al 22 de Noviembre de 2019  
Universidad Católica Argentina  
Sede Puerto Madero  
Buenos Aires - Argentina



Socolovsky, Susana E.

CyTAL®-ALACCTA 2019 : XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos / Susana E. Socolovsky ; compilado por Susana E. Socolovsky. - 1a ed compendiada.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios - AATA , 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-22165-9-7

1. Ciencias Tecnológicas. 2. Tecnología de los Alimentos. I. Socolovsky, Susana E., comp. II. Título.

CDD 664

ISBN 978-987-22165-9-7



9 789872 216597

## CHIPS SALUDABLES A PARTIR DE DISTINTAS VARIEDADES DE RABANITO (*RAPHANUS SATIVUS*)

Hebe Vanesa Beretta <sup>1</sup>, Daniela Andrea Ramirez <sup>2</sup>, Carolina Andrea Torres-palazzolo <sup>3</sup>, Alejandra Beatriz Camargo <sup>4</sup>

1. Laboratorio De Cromatografía Para Agroalimentos, Instituto De Biología Agrícola De Mendoza, Conicet - Facultad De Ciencias Agrarias, Uncuyo, 2. Laboratorio De Cromatografía Para Agroalimentos, Instituto De Biología Agrícola De Mendoza, Conicet - Facultad De Ciencias Agrarias, Uncuyo, 3. Laboratorio De Cromatografía Para Agroalimentos, Instituto De Biología Agrícola De Mendoza, Conicet - Facultad De Ciencias Agrarias, Uncuyo, 4. Laboratorio De Cromatografía Para Agroalimentos, Instituto De Biología Agrícola De Mendoza, Conicet - Facultad De Ciencias Agrarias, Uncuyo

Actualmente existe un gran interés hacia el consumo de alimentos saludables, que además de su valor nutritivo contribuyen a prevenir enfermedades. En este sentido, el desarrollo y estudio de nuevos alimentos ricos en compuestos bioactivos resulta de gran interés. Las frutas y vegetales representan la forma más simple de alimentos funcionales y son fuente de gran cantidad de fitoquímicos (antioxidantes, anticancerígenos, antitrombóticos, anticolesterolémicos, entre otros). Sin embargo, en muchos casos los compuestos son inestables tal y cómo se encuentran en la matriz vegetal, o se presentan en bajas concentraciones, de manera que necesitan someterse a un proceso tecnológico para mejorar su estabilidad en el tiempo y aumentar su potencialidad funcional. El rabanito (*Raphanus sativum* L.) constituye una especie interesante a considerar a la hora de desarrollar un alimento funcional debido a que su cultivo es rápido, sencillo y se adapta fácilmente a diversas condiciones edafoclimáticas. Adicionalmente, se ha reportado que presenta perfiles de compuestos bioactivos azufrados y fenólicos únicos.

Se trabajó con cinco variedades de rabanitos: común o rosado, verde, blanco, gigante y negro. Se prepararon los chips de rabanitos (en láminas sin pelar) mediante un proceso de deshidratación por calor. Luego se analizó el contenido de isotiocianatos y de compuestos fenólicos presentes en las muestras mediante HPLC-DAD.

**Resultados:** Inicialmente se pudo observar que los perfiles de compuestos azufrados y fenólicos fueron muy diferentes entre las variedades de rábanos analizadas. El snack de rabanito negro fue el que presentó mayor cantidad de ITCs totales (122.78  $\mu\text{g/g}$  peso seco), conteniendo principalmente sulforafeno, seguido de rabanito gigante, verde, común y blanco. Respecto a los compuestos fenólicos, el rabanito gigante fue el más rico en este tipo de fitoquímicos presentando concentraciones de hasta 84.37  $\text{mg/g}$  peso seco, conteniendo principalmente quercetina, seguido por rábanos blanco, negro, verde y común. Se pudo observar además que los compuestos se mantuvieron estables durante un lapso de 6 meses a temperatura ambiente. Finalmente los resultados indicaron que al comparar los snacks frente al material vegetal fresco, los primeros presentaron mayores concentraciones de fitoquímicos, encontrando valores hasta 22 veces superiores.

En conclusión, los chips deshidratados de rabanitos, en particular de las variedades de

rabanitos negro y gigante, constituyen productos alimenticios novedosos y con alto potencial benéfico para la salud debido a los altos contenidos de ITCs y compuestos fenólicos hallados.