

ISSN 1669-6859

# *Dominguezia*

Museo de Farmacobotánica  
"Juan A. Domínguez"

Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Universidad de Buenos Aires

**XII** SIMPOSIO ARGENTINO DE FARMACOBOTÁNICA

**I** JORNADAS DE LA ENSEÑANZA DE LA FARMACOBOTÁNICA



4, 5 y 6 de octubre de 2017  
Posadas, Misiones

Dominguezia Vol. 33(1) - Septiembre de 2017  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

# *Dominguezia*

Vol. 33(1) - 2017

**Director Responsable:**

Dr. Marcelo Luis Wagner

**Comisión Redactora:**

Farm. Carlos Agosto  
Dr. Arnaldo L. Bandoni  
Dr. Alberto A. Gurni  
Dr. Marcelo L. Wagner

**Comisión Científica Asesora:**

Dr. Pastor Arenas (Instituto de Botánica Darwinion, Argentina)  
Dr. Néstor Caffini (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)  
Dra. María T. Camargo (Universidad de San Pablo, Brasil)  
Dr. Rodolfo Campos (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dr. Salvador Cañigüeral Folcará (Universidad de Barcelona, España)  
Dr. Eduardo Dellacassa Beltrame (Universidad de la República, Uruguay)  
Dra. Martha Gattuso (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)  
Dr. Héctor Alejandro Keller (Universidad Nacional del Nordeste, Argentina)  
Dr. José Luis López (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dr. José María Prieto-García (University of London, Gran Bretaña)  
Dr. Rafael A. Ricco (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dr. Lionel G. Robineau (Universidad de las Antillas y de la Guyana)  
Dra. Etilde Spegazzini (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)  
Dr. Carlos Taira (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dra. E. C. Villaamil (Universidad de Buenos Aires, Argentina)

**Comisión Científica Honoraria:**

Dr. Ramón A. de Torres (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dra. Marta Nájera (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)  
Dr. Otmaro Rosés (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Dra. María L. Tomaro (Universidad de Buenos Aires, Argentina)

**Editores Científicos:**

Dr. José María Prieto-García  
Dra. Catalina M. van Baren  
Dr. Rafael A. Ricco

**Correctora de estilo:**

María Cristina Ratto de Sala

**Correctora de estilo del inglés**

Cecilia Aldana

**Secretaría, Edición electrónica y Webmaster:**

Fernando Gabriel Ranea

## PRODUCTOS NATURALES - NUTRICIÓN - PRODUCTOS COSMÉTICOS

### PP1 Estudio fitoquímico y actividad biológica de semillas de diferentes clones de *Prosopis alba*

Correa Uriburu Florencia María<sup>1</sup>, Alberto María R.<sup>1,2</sup>, Isla María I.<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>INBIOFIV-CONICET. <sup>2</sup> Facultad de Ciencias Naturales. UNT, San Lorenzo 1469 (4000) Tucumán, Argentina. \*misla@tucbbs.com.ar

Las especies de *Prosopis* en Argentina son reconocidas por sus múltiples usos populares tanto alimenticios como medicinales. Trabajos previos del grupo de trabajo avalan varios de los usos populares de vainas de especies silvestres de *P. alba* y *P. nigra*. En un intento de encontrar potenciales aplicaciones de un producto de desecho en el proceso de obtención de harinas de vainas se comenzaron a estudiar las semillas de *P. alba* encontrando que las mismas tienen propiedades nutricionales y funcionales. Desde hace unos años se vienen realizando en Argentina ensayos de propagación clonal utilizando semillas de árboles individuales de diferentes regiones obteniendo clones que producen vainas dulces. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la composición de polifenoles y la actividad antioxidante de harinas de semillas de diez clones de *P. alba* para analizar si existe variabilidad en su composición química y actividad biológica. Los frutos de Algarrobo fueron secados en estufa de aire forzado, luego se trituraron y mediante tamiz se separó la harina de mesocarpo de la semilla y esta última se trituró con molinillo para obtener la harina de semilla. Se realizó la extracción de los principios solubles (PS) mediante maceración de la harina en etanol 70% observando variación en el rendimiento de extracción de PS, alrededor del doble para algunos clones. Esa misma variabilidad se encontró para los fitoquímicos extraídos, fenólicos solubles totales determinados con reactivo de Folin (5,05-8,58 mg EAG/g harina), fenólicos flavonoides precipitados con formaldehído y cuantificados con reactivo de Folin (0,10-0,31 mg EQ/g harina), no flavonoides (2,68-4,01 mg EAG/g harina) observándose mayor

variación en el contenido de taninos condensados (44,75-223,72 mg EPB<sub>2</sub>/g harina), metabolitos con propiedades antioxidantes pero a la vez considerados como antinutricionales. Se identificaron en todos los clones por HPLC-DAD, 3 flavonoides C-glicósidos, y un ácido fenólico. Todos los clones presentaron actividad antioxidante demostrada por su capacidad de depurar el radical catión ABTS y H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, encontrándose diferencias significativas entre clones. Estos análisis permitieron seleccionar aquellos clones con mayores propiedades beneficiosas para la salud humana

**Palabras clave:** Algarrobo - polifenoles - actividad antioxidante.

### PP2 Actividad antioxidante de mezclas de yerba mate, boldo y stevia para infusión

Kolb Nicolás<sup>1</sup>, Martina Pablo<sup>1,2</sup>, Podestá Florencia<sup>1</sup>, Corvalán Cristal<sup>1</sup>, Celaya Liliana<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio Central, Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales. <sup>2</sup>Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET- UNaM. <sup>3</sup>CONICET-FCEQyN, Universidad Nacional de Misiones, Félix de Azara 1552, Posadas, Argentina. \*lilianacelaya@fceqyn.unam.edu.ar

En los últimos años y desde la aprobación de las hojas de *Stevia rebaudiana* Bertoni (stevia) en la Legislación Argentina para ser utilizada en formulaciones con yerba mate (*Ilex paraguariensis* Saint Hilaire) compuesta para proporcionar sabor dulce, su utilización se ha incrementando constantemente pero poco se conoce acerca del efecto de la mezcla sobre las propiedades antioxidantes de las yerbas compuestas formuladas. El objetivo de este estudio fue investigar la variación de la actividad antioxidante, del contenido de compuestos fenólicos y de los taninos por efecto de la mezcla de yerba mate, boldo (*Peumus boldus* Molina) y stevia para infusión. Se prepararon infusiones de mezclas de hojas secas molidas en diferentes proporciones (p:p:p) utilizando un diseño Simplex Centroide. En las infusiones se determinó la