

Resumen / Oral

Evaluación de los compuestos bioactivos y capacidad antioxidante en hojas de *Salvia hispanica L.*, como potencial ingrediente en la industria alimentaria

M.C. Zúñiga¹ ; L. Muñoz²

¹Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Departamento Química Orgánica y Analítica, Universidad de Chile.

²Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Chile

Palabras claves: capacidad antioxidante; perfil polifenólico; planta de chía

Introducción

Actualmente el cultivo de chía se enfoca principal y casi exclusivamente en la producción de semillas, dejando como desecho agrícola las otras secciones de la planta. Al día de hoy, se conocen sólo usos folklóricos de la planta por las culturas originarias de la zona mesoamericana, en donde se le asocian propiedades medicinales sumamente interesantes para su investigación. La documentación científica y formal de la *Salvia hispanica L.* se ha limitado exclusivamente a la producción y caracterización de la semilla de chía y derivados de ella.

Objetivo

Evaluar la capacidad y reactividad de los antioxidantes del extracto de la planta de chía y caracterizar el perfil polifenólico.

Materiales y Métodos

Para la determinación de la capacidad antioxidante que se utilizó el método ORAC (capacidad de absorción de radicales de oxígeno) utilizando como molécula sonda, por un lado, la Fluoresceína (FL) y por otro, Rojo de Pirogalol (PGR). Además, se utilizó el ensayo de DPPH, expresado como IC₅₀. La cuantificación de los polifenoles se realizó mediante HPLC-DAD, con una Columna C18 encapada, flujo de fase móvil: 1 mL min⁻¹ constante, gradiente de fase móvil: Fase A: Acetonitrilo; Fase B: Ácido acético 2%, registro a λ : 280 nm.

Resultados

La capacidad antioxidante obtenida para el índice ORAC de hoja de la planta de chía fue 17.400 μ mol ET/100 g ps, comparable con el valor del arándano (21.080 μ mol ET/100 g ps) y aproximadamente un 50% menos que el maqui (37.174 μ mol ET/100 g ps), reconocido como el fruto con mayor capacidad antioxidan-

te. También, en este estudio se lograron identificar y cuantificar cuatro compuestos polifenólicos, ácido protocatecuico, catequina, ácido cafeico, quercetina y hesperetina.

Conclusiones

La planta de chía que hasta hoy es desechada luego de la cosecha de la semilla, presenta **capacidad antioxidante** y compuestos polifenólicos, por lo que este producto natural inexplorado hasta ahora podría tener una futura aplicación en la industria alimentaria.

Agradecimientos

Proyecto U-Inicia 07/1