**Determinación de Contenido de Fenoles Totales en aceites esenciales de albahaca (*Ocimun basilicum*) y de variedades de *Cymbopogon* para su potencial uso como antioxidante en alimentos**

Juncos NS (1,2), Cravero Ponso CF (3), Grosso NR (1,2), Olmedo RH (1,4)

(1) Universidad Nacional de Córdoba / Facultad de Ciencias Agropecuarias / Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LabTA) / Química Biológica, Córdoba capital, Córdoba, Argentina.

(2) CONICET / Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), Córdoba capital, Córdoba, Argentina.

(3) Universidad Nacional de Córdoba / Facultad de Ciencias Agropecuarias / Laboratorio de Lactología / Producción de Leche, Córdoba capital, Córdoba, Argentina.

(4) CONICET / Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos Córdoba (ICYTAC), Córdoba capital, Córdoba, Argentina.

Dirección de e-mail: njuncos@agro.unc.edu.ar

RESUMEN

En los últimos tiempos el interés de los consumidores por alimentos que presenten componentes naturales en sus formulaciones ha estado incrementando el interés por descubrir nuevos usos y aplicaciones de compuestos que se encuentran en la naturaleza y con bajo nivel de procesamiento. Los aceites esenciales presentan en su composición moléculas con probada actividad antioxidante debido a la estructura de dichas moléculas y la interacción con los mecanismos de oxidación. El uso de aceites esenciales puede retardar el deterioro de los alimentos causados por la oxidación de los mismos. El objetivo de la investigación estuvo en determinar el nivel de fenoles totales como un indicador de potencial actividad antioxidante en aceite esencial de albahaca (Ocimun basilicum) (AEA) y en tres variedades de *Cymbopogon* (citronela: *C. winterianus*; lemongrass: *C. flexuosos* y Palmarosa: *C. Martinii*) (AEC, AEL y AEP, respectivamente) y su relación con los componentes que los constituyen determinado por medio de cromatografía gaseosa acoplada a espectro de masa. Para la determinación de la composición química de los aceites esenciales se realizó por medio de inyección de los mismos en un cromatógrafo gaseoso acoplado a espectro de masa y se utilizaron estándares de componentes y base de datos NIST para su identificación. La determinación de fenoles totales se realizó mediante la técnica de folin-cicolteau a partir de 10ul de cada aceite esencial. En cuanto al contenido de fenoles totales se obtuvieron los valores de 119,8, 15,7, 11,7 y 13,3 µg/ml de equivalentes de ácido gálico para AEA, AEC, AEL y AEP, respectivamente; estos datos evidencian que presentan actividad antioxidante. Los principales componentes en el AEA fueron linalool, eugenol y eucaliptol (41,9, 20,1 y 8,4%, respectivamente), para AEC fueron citronelal, cis-geraniol y β-citronelol (38,7, 19,1, 18,0%, respectivamente); en cuanto al AEL fueron α-citral, β-citral y β-mirceno (33,7, 29,4 y 10,9%, respectivamente) y el AEP presento cis-geraniol, citronelal y β-citronelol (52,7, 11,2 y 9,4%, respectivamente). Estas moléculas principales de los aceites esenciales han sido reportadas en investigaciones de componentes con actividad antioxidante. Los resultados indican potencial actividad antioxidante en los aceites esenciales ensayados por lo que se debería continuar la exploración con ensayos directos de oxidación como por ejemplo el uso de modelos lipídicos como los aceites vegetales en condiciones aceleradas para determinar la capacidad antioxidante de los aceites esenciales ensayados.

Palabras Clave: capacidad antioxidante, componentes naturales, alimentos.