**Comparación de la composición química del aceite esencial y volátiles de albahaca (*Ocimun basilicum*) para ser aplicado como aditivo alimentario.**

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

Los aceites esenciales (AE) son considerados sustancias generalmente reconocidas como seguras (GRAS) y son una alternativa de aditivos alimentarios de origen natural. Se trabajó con la hierba aromática albahaca (*Ocimun basilicum*) porque es muy apreciada en la gastronomía, dado a su aroma y sabor particular. El género *Ocimum* tiene gran variabilidad morfológica y de quimiotipos. Se utilizó la variedad albahaca micrette (AEA). Se determinó la composición química y de los volátiles (VA). Estos están conformado por moléculas volátiles, y denominamos VA a una muestra captada en microfibra SPME, desde una alícuota de AE contenida en un vial de vidrio sellado y sometido a una temperatura de 70°C durante 20 minutos. El objetivo fue comparar la composición química de los aceites esenciales y los volátiles de albahaca, para relacionar las propiedades organolépticas y antioxidantes presentes. En el volátil se puede observar cuales son los compuestos que predominan y son más percibidas por el olfato. Esto brindará información acerca de la posibilidad de ser aplicado como un aditivo alimentario de origen natural. En el AEA se detectaron 32 compuestos diferentes y en AV un total de 29, siendo ambas mezclas complejas. Los componentes mayoritarios fueron los mismos para las dos muestras, pero en diferentes proporciones: linalool (AEA 41,9 ± 0,8 % y VA 27,5 ± 0,5 %), eugenol (AEA 20,1 ± 0,4 % y VA 13,4 ± 0,2%), eucaliptol (AEA 8,4 ± 0,2 % y VA 15,9 ± 0,3%) y α-bergamotene (AEA 7,0 ± 0,2 % y VA 7,7 ± 0,2%). Eucaliptol (índice de Kovats 1033) aumentó su concentración en AV con respecto al AEA, esto también se evidenció en los monoterpenos con índices de retención menor a este. Linalool y Eugenol presentó un valor más bajo en VA, lo que indica que son compuestos que volatilizan menos. Linalool tiene características organolépticas refrescantes, floral, amaderado y cítrico, es uno de los alcoholes terpenicos más utilizados en Europa y EEUU en alimentos y bebidas. Además, tiene mayor actividad antioxidante cuando se encuentra en AE que el compuesto por si solo aislado. Según bibliografía el eugenol posee actividad antioxidante atribuido a sus características fenólicas y también propiedades antimicrobianas. Eucaliptol posee fragancia especiada y alcanforado, que puede ser utilizado para aromatizar alimentos. Observamos que los compuestos antes mencionados indicarían que tiene potencial como aromatizante o saborizante de alimentos, sumado a la posibilidad de estudiar su capacidad antioxidante y antimicrobiana en distintos alimentos. Otros de los compuestos que aumentaron su proporción en VA con respecto a AEA fueron alcanfor, β-elemene, γ-Cadinene. En cambio, Isopulegona, alloaromandrene, γ-muurolene, δ-guaiene y 1,4-Cadinadiene fueron detectados solo en VA, por lo que estos compuestos se perciben en mayor proporción en la volatilización del aceite esencial. Se concluyó que las diferencias percibidas entre el aceite esencial y el olor medido por volátiles indican que no es conveniente indicar el potencial de sabor evaluando solamente el aceite esencial sino por medición de los volátiles y también aporta moléculas para caracterizar el AEA como potencial antioxidante.

Palabras Clave: aditivo natural, linalool, quimiotipo de albahaca.