**Estabilidad sensorial de aceite de canola aportada por alternativas naturales: Utilización de aceites esenciales de suico, peperina y orégano**

Fushimi M (1), Oroná ME (2), Barbero AD (2), Lambir Jacobo JA (2), Nepote V (1,3), Ryan L (4), Quiroga PR (1,2).

1. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET), Av. Vélez Sarsfield 1611,Córdoba, Córdoba, Argentina.
2. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Córdoba, Argentina.
3. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Córdoba, Argentina.
4. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas,Universidad Nacional de Córdoba, Bvld de la Reforma s/n, Córdoba, Córdoba, Argentina.

melifushimi@mi.unc.edu.ar

La principal causa de deterioro en alimentos de elevado contenido graso son las reacciones de oxidación de los lípidos. Los aceites esenciales (AEs) son compuestos de origen natural con capacidad antioxidante y con potencial para ser utilizados como conservantes de alimentos, siendo seguros para el consumo humano. El objetivo del trabajo fue determinar la composición de AEs de suico (AE-S), peperina (AE-P) y orégano (AE-O), el contenido de fenoles totales (CFT), y evaluar su desempeño en la preservación organoléptica de aceite de canola (AC) mediante un ensayo de oxidación acelerada, utilizando BHT como antioxidante sintético de referencia. La composición química se determinó por GC-MS y el CFT por Folin-Ciocalteau. Se agregó al AC 0.02 % (p/p) de los AEs: AC-S, AC-P y AC-O. Se utilizó como muestra control AC sin AEs (AC-C) y como referencia AC con 0.02 % (p/p) de BHT (AC-BHT). El desempeño en la preservación organoléptica se evaluó mediante un almacenaje a 40°C de los productos elaborados durante 42 días, con extracción de muestras cada 7 días. Se realizó un análisis sensorial descriptivo de los atributos “olor a oxidado”, “olor a aceite de canola” y “olor a aceite esencial”, con un panel de 8 jueces entrenados, utilizando una escala de 0 a 150 puntos, donde cero es ausencia del atributo y 150 el máximo valor posible. Los datos (n=3) se analizaron estadísticamente mediante ANOVA y test DGC (α=0.05). Los principales componentes del AE-S fueron β-ocimene (24.97 %), 4-etil-4-methylheptano (22.71 %), trans-tagetona (13.25 %), trans-verbenone (11.41 %), cis-verbenone (10.29 %) y limoneno (5.74 %). En el AE-P los principales componentes fueron mentona (54 %), pulegona (32.97 %) y limoneno (2.19 %). Para el AE-O se encontró principalmente timol (18.98 %), o-cimeno (16.34 %), γ−terpineno (16 %), 4-terpineol (11.14 %), α-terpineno (6.31 %), carvacrol (3.15 %) y pineno (2.53 %). El AE-O presentó el mayor CFT (94 mg ácido gálico/mL) seguido de los aceites esenciales de AE-S y AE-P (39 mg y 7 mg ácido gálico/mL, respectivamente). En el análisis sensorial descriptivo, el puntaje para el atributo “olor a oxidado” aumentó durante el almacenaje para todos los tratamientos. En el día 21, las muestras con agregado de AEs presentaron los menores valores (11.7, 8.7 y 7.3 puntos para las muestras AC-S, AC-P y AC-O, respectivamente) mostrando diferencias significativas con las muestras AC-C y AC-BHT (14.7 y 12.3 puntos, respectivamente). Al día 42, AC-O presentó diferencias significativas frente al resto de los tratamientos, siendo el de menor valor (14.0 puntos). AC-P y AC-S mostraron valores intermedios (16.67 y 19.0 puntos, respectivamente), presentando diferencias estadísticamente significativas con AC-C y AC-BHT (23.0 y 21.67 puntos, respectivamente). El atributo “olor a AC” no mostró diferencias significativas durante el almacenaje. El atributo “olor a AE”, disminuyó durante el almacenaje siendo mayor dicha disminución para la muestra AC-S. Se concluye que estos AEs, y en particular el de orégano, constituyen una alternativa natural para conservar las características organolépticas de aceites vegetales, posiblemente por su contenido en fenoles.

Palabras Clave: antioxidantes, conservación, tagetes minuta l, minthostachys verticillata G, origanum vulgare