**Índices químicos de oxidación en ensayo de interferencia con aceite esencial de orégano**

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

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

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

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

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

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

RESUMEN

Una de las alteraciones más frecuentes que ocurren en los alimentos que contienen grasas y/o aceites es la oxidación lipídica. A los efectos de evitar esta alteración oxidativa, se utilizan antioxidantes sintéticos pero debido a estudios que demostraron efectos negativos de su utilización sobre la salud de las personas y el incremento en la preferencia de los consumidores por el uso de aditivos de origen natural, numerosas investigaciones se dedican a estudiar potenciales fuentes naturales de antioxidantes de uso alimentario. Actualmente, existen estudios con antioxidantes encapsulados o de liberación lenta. El objetivo del presente ensayo de interferencia fue evaluar los indicadores químicos de oxidación en una muestra de aceite de girasol (AG) con el agregado de aceite esencial de orégano (O) adicionado en distintas dosis y períodos de tiempo, agregando el 100% de la dosis al inicio del test (O100) y otros tratamientos con la misma dosis dividida en dos dosis de 50% (O50) y cuatro dosis de 25% (O25) durante el test. La finalidad fue comprender cuando se obtiene una mayor actividad, si al agregar el total de la dosis en aceite de girasol (AG) en el comienzo o mediante agregados consecutivos a través del tiempo simulando una liberación lenta. Se midieron los indicadores químicos de oxidación primaria peróxidos (PV) y dienos conjugados (CDV). En los gráficos de tiempo respuesta, el control (C) arrojó los valores más elevados para los dos indicadores, siendo en día doce PV 162 ± 2 meqO2/kg y CDV 28,5 ± 0,9, tiempo suficiente para que se produzcan reacciones de oxidación en el AG. En tratamientos con O agregado se observó que hasta el día nueve O25 (86,9 meqO2/kg) y O50 (83,48 meqO2/kg) tenían los valores más bajos de PV. Al finalizar el test, en el tratamiento O100 (151,34 meqO2/kg) se dio la menor producción de peróxidos, seguido de O50 (153,57 meqO2/kg) y O25 (157,14 meqO2/kg). En CDV el tratamiento O100 hasta el día seis mantuvo valores bajos (9,12), posteriormente aumentando el día nueve con descenso al día doce (26,13) siendo el tratamiento con menor valor obtenido. Por otro lado, O25 y O50 en el día seis tuvieron valores de 16,99 y 17,26 respectivamente con posterior aumento significativo en el día doce por encima de C (28,48). Se concluye que utilizar la mayor concentración de antioxidante en el inicio del ensayo retarda la fase de iniciación de la oxidación del modelo lipídico.

Palabras Clave: dienos conjugados, índice de peróxido, autooxidación