



EVALUACIÓN CROMÁTICA DE UN ACEITE DE OLIVA VIRGEN CATAMARQUEÑO ENRIQUECIDO CON EXTRACTOS ANTIOXIDANTES DE ALPERUJO Y PIMENTÓN

Salim Rosales C.B. ¹, Gómez P.E. ², Molina M.S. ⁴, Arjona M. ³, Segovia A.F. ² & M.I. Paz ¹

¹ Cátedra Química Biológica. Facultad Ciencias Agrarias. UNCa

² Cátedra Química Analítica. Facultad Ciencias Agrarias. UNCa

³ Cátedra Química Analítica. Facultad Ciencias Exactas y Naturales. UNCa

⁴ Grupo de Producciones Industriales Agrícolas. Laboratorio de Aceites y Grasas. EEA Catamarca. INTA

✉ clau_qca84@hotmail.com

Palabras Clave: aceite de oliva virgen, color en alimentos, pigmentos vegetales

El color es una característica importante en la calidad de los alimentos, y puede considerarse un parámetro que influye en las preferencias y aceptación del aceite de oliva virgen (AOV) por parte del consumidor. En el aceite de oliva, el color se debe principalmente al contenido de clorofilas y carotenos, y depende de diversos factores como la variedad de aceituna, condiciones de cultivo, índice de maduración, zona de producción, el procedimiento de extracción o las condiciones de conservación. Los antioxidantes naturales se adicionan en matrices alimenticias como conservantes inocuos, pero también por sus propiedades biológicas activas, dando lugar a la creación de alimentos funcionales. La provincia de Catamarca es la principal productora de AOV del país, y también posee materia prima para la obtención de extractos naturales antioxidantes tales como los de alperujo de oliva y pimentón, sin embargo, aún no existen antecedentes sobre cómo influye su aplicación en el color del AOV catamarqueño. Para aportar información sobre esta temática, se evaluó el efecto de la aplicación de extractos de alperujo y pimentón sobre el color de un AOV, calidad Extra y varietal Arbequina, bajo condiciones de oscuridad y calor. Se fraccionaron, en botellas de vidrio color caramelo, muestras de 75 gramos de aceite, y se aplicaron cinco tratamientos por duplicado. Los tratamientos incluyeron extractos antioxidantes de pimentón (fracción roja y fracción amarilla) y de alperujo (liofilizado y emulsionado) y solución de Butilhidroxitolueno (BHT) que se sometieron, junto a un aceite testigo, a calentamiento en estufa a 40 °C durante 24 horas. El color de las muestras del aceite sometido a cada uno de los tratamientos, antes y después del proceso de oxidación, fue medido mediante la toma del espectro de absorción en el rango de 400 a 700 nm y el seguimiento de las absorbancias que corresponden a longitudes



de onda de absorción de la clorofila, feofitinas y pirofeofitinas. Los tratamientos se evaluaron en función de la variación de las absorbancias seleccionadas con respecto a las del aceite original. Se observó que el extracto de alperujo emulsionado (AE) incrementó en menos del 5 % los colores amarillo-verde, amarillo y anaranjado, y disminuyó en 1 % el azul-verde, mientras que el extracto de alperujo liofilizado produjo una decoloración del aceite, disminuyendo en menos de un 5 % las absorbancias medidas. Entre los extractos de pimentón ensayados, el que modificó en menor proporción la cromaticidad fue el extracto de la fracción amarilla, que incrementó el verde amarillo en un 15 % y el resto en un 5 %. Luego del calentamiento, los tratamientos con BHT y AE fueron los que menos se apartaron del color original del aceite. En conclusión, la adición de los extractos evaluados modificó la cromaticidad del AOV antes y después de someterlo a calentamiento. Sin embargo, el tratamiento de AE representaría un sistema antioxidante natural con poca incidencia en el color del aceite. Es recomendable realizar estudios de preferencias de color de AOVs catamarqueños enriquecidos que contemplen, de manera conjunta, el impacto sobre otros atributos, tales como el aroma y sabor.