

8. CONCLUSIONES

El índice de peróxidos fue mucho mayor para el aceite de soya que para la oleína de palma, y superó, además, el límite máximo permitido por el proyecto de Norma Mexicana, de 10 meq/kg. El porcentaje de compuestos polares también fue mayor en el aceite de soya, pero no superó el 25% permitido por las legislaciones de diferentes países. El índice de p-Anisidina aumentó con el tiempo de freído y fue mayor en el aceite de soya debido al mayor número de insaturaciones. El análisis cromatográfico demostró que se producen más ácidos grasos *trans* en el aceite de soya que en la oleína de palma. Lo anterior demostró que la degradación, en cuanto a rancidez hidrolítica y oxidativa, fue mayor en el aceite de soya que en la oleína de palma.

El aceite de soya tuvo un mayor cambio neto de color debido a la migración de pigmentos y compuestos solubles del alimento al aceite favorecida por la insaturación del aceite. Si bien esto no proporciona un valor exacto sobre el nivel de deterioro de los aceites, es un parámetro importante en cuanto a la aceptación sensorial.

La viscosidad aumentó más rápidamente en el aceite de soya que en la oleína de palma debido la formación de radicales libres favorecido por un mayor número de

instauraciones en el primero, que al combinarse con otros compuestos originan polímeros de alto peso molecular.

El aumento en la viscosidad del aceite dio como resultado la formación de una película plástica que se adhiere a la superficie de las papas, aumentando el contenido de grasa y reduciendo el contenido de humedad en las mismas, disminuyendo así su calidad nutritiva y sensorial. El contenido de grasa fue mayor en las papas freídas en el aceite de soya que en las freídas en la oleína de palma.

Los aceites no influyeron significativamente ($p > 0.05$) en las características de color y textura de las papas.

De acuerdo a los datos anteriores se concluyó que la oleína de palma es más estable que el aceite de soya cuando estos aceites son usados en el freído de papas a la Francesa.