

## RESUMEN

El aceite de oliva virgen es un zumo oleoso extraído del fruto por medios exclusivamente físicos. Sus excelentes características sensoriales, indiscutiblemente superiores a cualquier otro aceite y su reconocido valor nutricional lo hacen cada vez más requerido por los mercados internacionales. Sin embargo, el elevado coste de su cosecha y procesamiento lo encarece respecto a los que se cosechan con maquinaria y se extraen con disolventes químicos, no pudiendo competir con ellos en el precio de venta. De aquí que sea evidente, que el factor de mercado prioritario para este producto sea ofrecer el mayor grado de calidad posible. En este trabajo se ha planteado analizar los parámetros de calidad que presentan distintos aceites de oliva vírgenes, extraídos en el laboratorio, para intentar correlacionar las variables más referentes de calidad como la baja acidez, baja oxidación, alta estabilidad o presencia de atributos sensoriales positivos, con el contenido en componentes mayoritarios (composición de ácidos grasos) y minoritarios (antioxidantes naturales, pigmentos fotosintéticos y esteroides), a fin de establecer el grado de dependencia de los primeros con respecto a los segundos. Se ha hecho especial hincapié en la identificación de los compuestos fenólicos que intervengan en mayor medida como antioxidantes naturales, protegiendo a los aceites de su enranciamiento. Se ha evaluado un total de 129 muestras de aceite de diferente procedencia y variedad con el fin de elaborar una ecuación que nos permita identificar con rapidez la calidad de los aceites de olivas estudiados en laboratorio. Para ello se ha desarrollado un análisis estadístico de los componentes principales con el fin de reducir el número de variables y una regresión múltiple que tiene como objetivo analizar un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable. Con el estudio de la regresión lineal múltiple se ha encontrado la ecuación que permite explicar la estabilidad oxidativa de los aceites de oliva estudiados.