

El objetivo de este trabajo fue el estudio de la evolución del perfil aromático de un vino tinto Tempranillo y su relación con los datos sensoriales y olfatométricos. Para este fin, se realizaron olfatometrías de las muestras de vino antes y después de una oxidación forzada y controlada, utilizándose un GC-FID acoplado a un puerto olfatométrico. La identificación de los compuestos se basó en la comparación de sus tiempos de retención y similitud de olor con los compuestos puros de referencia, comparación con datos bibliográficos y posterior confirmación mediante Espectrometría de masas (MS).

Se preparó una ficha de cata específica con 9 descriptores para aromas de oxidación. Se analizó sensorialmente el vino antes y después de una oxidación forzada, valorándose la intensidad de descriptores generales y específicos de oxidación y el nivel de oxidación (de 0 a 5). La diferencia de capacidad antioxidante entre ambas muestras de vino también se comprobó mediante el método foto-quimioluminiscente de Photochem[®]. Para los análisis de olfatometría se prepararon extractos de los vinos mediante extracción dinámica en espacio de cabeza. Las olfatometrías se realizaron por 8 panelistas entrenados y se calculó el porcentaje de frecuencia modificada (%MF) para cada compuesto. Dicho parámetro correlaciona el % de citación por los catadores con el % de intensidad para un aroma determinado.

Este estudio presenta las diferencias en la composición aromática y descripción sensorial entre un vino sin oxidar y oxidado de manera forzada. La disminución observada en la capacidad antioxidante, 45 veces más pequeña para el caso del vino oxidado, concuerda con el incremento en el nivel medio de oxidación (de 1,1 a 4,2) obtenido en el análisis sensorial. Los resultados olfatométricos mostraron un incremento significativo del %MF de ciertos compuestos volátiles relacionados con la oxidación de vinos blancos; tales como metional, benzaldehído, hexanal, t-2-heptenal, t-2-octenal y t-2-nonenal, y un descenso de volátiles con descripciones frutales, florales y dulces, como el caso de algunos ésteres y lactonas. Estos resultados coinciden con aquellos encontrados durante la evaluación sensorial de los vinos, donde se mostraba una disminución de los aromas frescos y florales y un aumento muy marcado de los términos de oxidación.