

MODIFICACIÓN DEL COLOR DEL VINO BASE POR EL EFECTO DE MEZCLAS BINARIAS

María Monagas; Rafael Suárez; Begoña Bartolomé; Carmen Gómez-Cordovés*

Instituto de Fermentaciones Industriales, CSIC. C/ Juan de la Cierva, 3. Madrid 28006
Tel. (34) 91 562 29 00; Fax. (34) 91 564 48 53; e-mail: cgcordoves@ifi.csic.es

Palabras claves: Tempranillo, Graciano, Cabernet Sauvignon, mezclas binarias, color, CIELAB.

Se ha estudiado el efecto de los vinos de Graciano y Cabernet Sauvignon en el color de un vino de Tempranillo (EVENA, Navarra; vendimia 2000) en mezclas preparadas con un 25 y 10% (v/v) de cada modificador y durante su envejecimiento de 23 meses en botella. Las determinaciones del color de los vinos se llevaron a cabo empleando dos metodologías diferentes: los métodos de Glories (1984) y Sudraud (1958), los cuales están basados en el cálculo de diversos índices colorimétricos [%rojo, %amarillo, %azul, %dA, intensidad colorante (IC) y tonalidad (TON)], y el método CIE (1986) simplificado según Pérez-Caballero *et al.* (2003), para el cálculo de las coordenadas rectangulares (L^* , a^* , b^*) y cilíndricas (L^* , C^* , h) de la CIELAB.

A pesar de presentar valores de pH muy similares al vino base, las mezclas presentaron inicialmente mayor absorbancia que el vino base en la zona del espectro comprendida entre 520 y 560 nm, correspondiendo a valores superiores para a^* , C^* , IC, %rojo y %dA, e inferiores para L^* , h , %amarillo y TON; estas diferencias fueron ligeramente superiores para las mezclas con proporción 75:25 que para las mezclas 90:10 independientemente del vino modificador añadido. Estas observaciones son sumamente importantes e indican que no sólo el pH determina las características cromáticas de las mezclas, sino también la composición química de cada vino modificador. Durante el envejecimiento en botella, tanto el vino base como las diferentes mezclas presentaron un ligero descenso de a^* , C^* , %rojo y %dA durante los primeros 6 meses, acompañado de un pequeño aumento de b^* , h , %amarillo, %azul y TON, permaneciendo prácticamente constante durante el resto del período evaluado.

Las diferencias de color en unidades CIELAB encontradas entre el vino base y cada una de las mezclas [ΔE^* (mezclas vs vino base)] durante el período de envejecimiento resultaron perceptibles al ojo humano ($\Delta E^* \geq 2,7$ unidades CIELAB; Martínez *et al.*, 2001), aun empleando un 10% de cualquiera de los vinos modificadores. Sin embargo, estas diferencias no resultaron significativas ($p > 0,05$) atendiendo a la variedad modificadora empleada (Graciano o Cabernet Sauvignon), sino a la proporción (10 o 25%) de la misma añadida al vino base de Tempranillo. Como era de esperar, los cambios cromáticos más perceptibles por el ojo humano se presentaron al añadir un 25% de vino modificador.

Finalmente, se demostró que las dos variedades modificadoras, Graciano y Cabernet Sauvignon, tenían el mismo efecto en el color del vino base de Tempranillo al no encontrar diferencias cromáticas perceptibles al ojo humano entre las mezclas con igual proporción de modificador.

C.I.E. 1986. **Colorimetry**. 2nd ed. Publicación de la Comisión Internationale de l'Eclairage 15.2. Viena.
GLORIES, Y. 1984. **La couleur des vins rouges 2^e partie: mesure, origine et interprétation**. *Commiss Vigne Vin*. 18: 253.
PÉREZ-CABALLERO, V.; AYALA, F.; ECHÁVARRI, J.F.; NEGUERUELA, A.I. 2003. **Proposal for the new standard OIV method for determination of chromatic characteristics of wine**. *Am J Enol Vitic*. 54: 59-62.
SUDRAUD, P. 1958. **Interpretation des courbes d'absorption des vins rouges. method for determination of chromatic characteristics of wine**. *Am J Enol Vitic*. 54: 59-62.
MARTÍNEZ, J.A.; MELGOSA, M.; PÉREZ, M.M.; HITA, E.; NEGUERUELA, A.I. 2001. **Visual and instrumental color evaluation in red wines**. *Food Sci Tech Int*. 7: 439-444.