

## **FACTORES Y TÉCNICAS ENOLÓGICAS RELACIONADOS CON LA INESTABILIDAD OXIDATIVA DE VINOS BLANCOS**

Patricia Benítez, Remedios Castro, Carmelo García Barroso.  
Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz.  
Polígono Río San Pedro s/n. Apartado 40, 11510, Puerto Real, Cádiz.  
Tlf.: 956 01 63 63. E-mail: patricia.benitez@uca.es

Palabras clave: vino blanco, oxidación, polifenoles, compuestos volátiles.

En la elaboración de vinos blancos, desde siempre, se ha encontrado el problema de la oxidación que éstos experimentan una vez embotellados. En términos organolépticos, el pardeamiento se traduce en una evolución del color, en la pérdida de frescura aromática y, en último término, en la aparición de precipitados de material fenólico condensado.

Son varios los factores a considerar a la hora de fijar la tendencia de un vino blanco al pardeamiento, lo que conlleva que, aún hoy en día, sea un tema de amplio interés en el ámbito científico, a la vez que ha propiciado el desarrollo de varias técnicas enológicas empleadas con el fin de reducir o contrarrestar dicha oxidación.

Entre los parámetros implicados en el proceso de pardeamiento destacan el oxígeno disuelto, la presencia de ciertos polifenoles entre los que destacan los flavanoles, y la presencia de ciertos metales como hierro, cobre y manganeso, que actúan como catalizadores del proceso de oxidación. Por otro lado hay que mencionar también las condiciones ambientales de almacenamiento del vino embotellado, luz, temperatura y humedad.

Los factores cuyo estudio se recoge en este trabajo son, por un lado, la influencia del contenido metálico (hierro, cobre y manganeso) sobre la tendencia al pardeamiento de un vino blanco, y por otro, los factores de conservación. En este último caso, se empleó una cámara climática que permitía establecer la influencia de factores como temperatura, radiación UV-visible y tipo de vidrio empleado en el almacenamiento de un vino blanco.

Las técnicas enológicas encaminadas a contrarrestar algunos de estos parámetros implicados en la oxidación de vinos blancos y que se citan en este trabajo son: empleo de resinas de intercambio iónico con vistas a reducir el contenido metálico del vino; despalillado previo al estrujado y prensado de uvas blancas con la finalidad de obtener mostos con menores cantidades de compuestos polifenólicos y sustancias volátiles presentes en las partes sólidas del racimo, principalmente en el raspón; clarificación con el empleo de polivinilpolipirrolidona (PVPP), eficaz absorbente de compuestos fenólicos, principalmente de bajo peso molecular; y finalmente, la hiperoxidación, técnica que consiste en el insuflado de oxígeno sobre el mosto, antes del desfogado y en ausencia de sulfuroso, lo que provoca una rápida oxidación de la materia polifenólica por mecanismos enzimáticos, de manera que los polifenoles oxidados pueden eliminarse del mosto por clarificación.

El presente trabajo muestra un breve resumen en el que se recogen los resultados obtenidos en diferentes estudios desarrollados sobre la influencia de diferentes parámetros relacionados con el fenómeno de oxidación del vino blanco junto a los resultados obtenidos a la hora de prevenir la oxidación mediante distintas técnicas enológicas recientes desarrolladas con vistas a corregir o contrarrestar dicho fenómeno.