vinetur

¿Por qué cambia de color el vino?

Del rojo intenso al anaranjado con ribete incoloro, pasando por el rojo púrpura y azulados. Estas son las siete propiedades de los Antocianos en los vinos tintos

martes 31 de enero de 2017



Los Antocianos son un tipo de sustancias (fenoles) que se encuentran presente en las pieles de las uvas y que pasan al mosto y principalmente al vino durante la maceración en la fermentación, esencialmente en los tintos. Los Antocianos, aunque poseen otras propiedades, son esencialmente los responsables del color del vino tinto.

Los Antocianos presentan, tanto de manera individual o bien de forma combinada con otras sustancias (polimerización), una serie de propiedades que permiten una evolución del color del vino.

Un buen conocimiento de ellos por parte del enólogo durante la elaboración y crianza puede contribuir al mejor desarrollo de los vinos. Por este motivo los técnicos de la bodega Viñaguareña, productora de la gama de vinos con crianza en barrica **Munia**, en la DO Toro, nos dan las claves para conocer las propiedades de los antocianos y taninos en los vinos tintos.



Los Antocianos en los vinos pueden encontrarse bajo diferentes formas, dependiendo de diversos factores externos, a saber: pH, sulfitos, reducción, temperatura, tiempo, etc. Estas son las siete propiedades de los Antocianos que provocan cambios de color en los vinos tintos.

1. Vinos más ácidos, colores más vivos.

El pH es una medida de la acidez del vino, cuanto más bajo el pH (valores siempre inferiores a 7) más ácido es el vino. Los antocianos contribuirán a la gama de diferentes colores al vino en función de su pH:

- Rojo vivo, con valores de pH hasta 3.5
- Rojo-malva-azul, con valores de pH desde 3.5 hasta 7.0
- Amarillo, con valores de pH superiores a 7.0

Cabe destacar que los Antocianos contribuyen pero no determinan el color del vino. Por ejemplo, en los pH de los vinos tintos entre 3,5 y 4.1, tan solo el 20 a 30 % de los antocianos contribuyen al color, el resto se encuentra bajo formas no coloreadas. Los vinos viejos son menos sensibles a las modificaciones de color por el pH.



2. La crianza en botella, provoca pérdida de color.

Por otra parte, el nivel de oxidación del vino provoca reacciones en los Antocianos, de forma que en condiciones de reducción (ausencia de oxígeno), se produce una disminución del color del vino tinto llegando algunos Antocianos a volverse incoloros. Este fenómeno se manifiesta de manera rápida en los vinos recién fermentados, donde su color se ve atenuado, pero especialmente va apareciendo con una mayor intensidad, aunque más lentamente, en la fase de crianza oxidativa (crianza en botella).

3. A mayor temperatura, tonos más amarillentos.

Las temperaturas elevadas también pueden transformar los Antocianos, volviéndolos de coloración amarilla, razón por la cual en la crianza de los vinos conviene, entre otros motivos, que la temperatura sea constante y reducida, con valores de entre 12° y 15° C.



4. La crianza en barrica, estabiliza el color.

Por último, durante la crianza en barrica se da una situación anecdótica de equilibrio. Así, cuando se produce una oxidación los Antocianos se transforman de manera irreversible en ácidos fenoles incoloros, produciéndose entonces una destrucción del color. Sin embargo, la destrucción de los Antocianos por el oxígeno es una paradoja, pues entonces durante la crianza en barrica se debería producir una reducción del color, y en realidad sucede lo contrario. Lo que ocurre es que el oxígeno también puede aumentar y estabilizar a los Antocianos si cuenta contando con la presencia de otras sustancias a las que se asocia (polimerización), manteniendo por tanto su color inalterable.

Por ejemplo, ciertos tipos de Antocianos pueden formar con metales como el hierro, cobre, aluminio, magnesio, etc., complejos de color azul a verdoso. Una reacción que también es característica de otros polifenoles, como son los taninos (La llamada "quiebra azul o negra" de los vinos tintos es la polimerización de taninos con hierro).

5. Los sulfitos, apagan el color del vino.

La presencia de sulfitos (anhídrido sulfuroso) en los vinos tintos, también produce una fuerte decoloración de los antocianos, mediante una reacción totalmente reversible, que puede suponer una pérdida temporal de la intensidad de color. Este fenómeno se observa con frecuencia durante el embotellado de los vinos, donde se realiza una fuerte adición de anhídrido sulfuroso para garantizar su estabilidad en la botella, produciendo entonces una fuerte disminución de color y con un matiz poco vivo, más apagado, debido a la decoloración de los Antocianos de color rojo vivo.

Sin bien, con el transcurso del tiempo en botella el vino puede recuperar el color rojo y su viveza, cuando se produce cierta descomposición del sulfuroso por reducción, volviendo de nuevo la intensidad y el tono de color original.



Por otro lado, durante la crianza de los vinos tintos en barrica se produce la siguiente disyuntiva: por una parte, la presencia de anhídrido sulfuroso libre es conveniente para garantizar la estabilidad microbiana del vino y también para evitar excesivas oxidaciones, y por otra parte, el anhídrido sulfuroso, como hemos visto, "secuestra" los Antocianos, que participan en el color. Por este motivo, los enólogos recomiendan mantener el nivel mínimo posible de anhídrido sulfuroso libre, incluso acudiendo a la aplicación de otras medidas complementarias antimicrobianas, como pueden ser la estricta limpieza de los materiales o las bajas temperaturas, con objeto de mantener el vino durante la crianza, con la mayor cantidad posible de Antocianos.

6. Los polifenoles, potencian el tono rojo púrpura.

Los antocianos también pueden combinarse con otros compuestos fenólicos, tanto en el mosto (antes de fermentar) como en el vino, alterando el color de éste en un fenómeno conocido como de coopigmentación, donde se produce un aumento de la

cantidad de color, conocido como "efecto hipercromo", así como también un cambio de tonalidad hacia el color púrpura y azul, llamado "efecto batocromo". Estos polifenoles que intervienen se llaman coladores, pudiendo ser las siguientes: ácido cafeíco, ácido caftárico, catequina, epicatequina, flavonas, miricetina, quercetina, kaempferol, y otros compuestos como vitexina, isovitexina, elagitaninos, etc.



Una característica empírica de estos coopigmentos es que son visibles en las propias uvas, ya que son los responsables de la coloración característica de los granos de uva tintas, presentando un tono intenso y azulado que no se corresponde con el del vino elaborado, y ello es debido a que parte de los antocianos están coopigmentados en el hollejo, rompiéndose esta estructura cuando la uva se airea en el estrujado. En los vinos jóvenes, donde existe un ambiente más bien reductor, por ausencia de largas crianzas oxidativas (en barrica) los coopigmentos se forman de nuevo y pueden ser responsables de un 40 por 100 de su intensidad de color, así como de su tonalidad violácea.

Los fenómenos de coopigmentación se favorecen a bajas temperaturas y también con graduaciones alcohólicas reducidas.

7. La fermentación, produce tonos anaranjados.

Por último, los antocianos también pueden combinarse con las levaduras, durante la fermentación del vino o antes de ella, apareciendo unos compuestos muy estables e incoloros, que posteriormente con la oxidación se colorean de tonos anaranjados. Esta coloración naranja también puede darse tras la fermentación con el alcohol (etanol) o cierta degradación del azúcar (ácido pirúvico).