vinetur

Desvelar los secretos del vino de calidad: un nuevo método para controlar la calidad de la uva

Una meticulosa estrategia de muestreo basada en la concentración de azúcar y no en fechas fijas

jueves 31 de agosto de 2023



La calidad de la uva desempeña un papel crucial en la producción de vino de alta calidad. Varios factores contribuyen a la calidad de las uvas, entre ellos el contenido de azúcar y el peso de las bayas. El seguimiento de estos parámetros es esencial para determinar el momento óptimo de la vendimia y evaluar el estado de la vid y la uva.

Un grupo de investigación dirigido por el profesor Deloire ha propuesto un método para controlar el contenido de azúcar y el volumen de la uva durante la vendimia. Este método implica una meticulosa estrategia de muestreo basada en valores de concentración de azúcar, expresados en grados Brix (°Brix), en lugar de fechas fijas. Los valores °Brix indican la cantidad de azúcar en un líquido, en este caso, el zumo de uva.

El protocolo establece distintas fases de maduración de la uva en función de la concentración de azúcar:

- **6-8 °Brix:** Indica el inicio del envero, con uvas verdes y blandas.
- **12-15 °Brix:** Corresponde al envero medio, con generalmente un 80% de bayas blandas y un 50% de bayas coloreadas en los racimos.
- **18-20 °Brix:** Representa la meseta teórica del contenido de azúcar en las bayas, con un 100% de bayas blandas y rojas para las variedades de uva tinta.
- **22-24 °Brix:** Es la etapa posterior a la meseta del contenido de azúcar en las uvas.

Valores de °Brix superiores a 24: Suelen corresponder a uvas demasiado maduras.

El seguimiento de estos valores de °Brix requiere visitas semanales al viñedo para medir los valores de °Brix de algunas bayas y determinar si es necesario realizar más muestreos para alcanzar el contenido máximo de azúcar. Este muestreo semanal es necesario, ya que la tasa de acumulación de azúcar en la uva depende de la variedad, el entorno y las prácticas de cultivo.

El muestreo debe comenzar al inicio del envero, con valores medios de °Brix de 6-8. Entre 18 y 22 °Brix, puede ser necesario visitar el viñedo dos veces por semana, ya que la meseta de contenido de azúcar puede alcanzarse rápidamente en 2 ó 3 días a partir de 18 °Brix.

Para el muestreo, se suele tomar una muestra de 200 a 400 bayas o unos 10-12 racimos en cada viñedo. Este tamaño de muestra puede ajustarse en el caso de viñedos heterogéneos o pequeños. Sin embargo, el número de bayas muestreadas no debe superar el 10% de la carga frutal máxima de la vid para evitar alterar el desarrollo de las bayas restantes.

Es esencial medir simultáneamente el peso en fresco y los °Brix de las bayas para calcular la cantidad de azúcar por baya (mg/baya) mediante la siguiente fórmula:

Azúcar (solutos) por baya (mg) = (masa fresca de la baya (g) x (°Brix/100)) x 1000

Este protocolo permite una rápida toma de decisiones en diferentes aspectos

- Gestión del suministro de agua a través del riego.
- Anticipar la cosecha cuando comienza la pérdida de agua o el marchitamiento de las bayas, especialmente después de la meseta de acumulación de azúcar, para limitar las pérdidas de rendimiento y la concentración de la fruta.
- Anticipar las fechas de vendimia en función de los perfiles aromáticos deseados de los vinos (fruta fresca/fruta madura).
- Evaluación del rendimiento de la vid. La reducción o inhibición de la fotosíntesis debida al estrés térmico y/o hídrico se observa en tiempo real cuando se produce una disminución de la acumulación de azúcar y una reducción del volumen de las bayas.
- Evaluación de la heterogeneidad de la dinámica de maduración, que puede tener consecuencias en el perfil aromático de los vinos.

El seguimiento del contenido de azúcar y del peso de la uva es crucial para optimizar la calidad de la uva y, por tanto, la calidad del vino. Este protocolo propuesto por el grupo de investigación del profesor Deloire proporciona una metodología eficaz para la toma de decisiones en la gestión de los viñedos y la determinación del momento óptimo de vendimia.