vinetur

La luz ultravioleta impulsa la calidad del vino sin aumentar el uso de químicos

Un estudio en Ornellaia demuestra que la tecnología UV-C mejora color y aroma de la uva y favorece la sostenibilidad

martes 3 de marzo de 2026



La Universidad de Pisa ha presentado los resultados de un estudio realizado en colaboración con la bodega Ornellaia, situada en Bolgheri, Italia. La investigación se ha centrado en el uso de luz ultravioleta tipo C (UV-C) aplicada directamente en los

viñedos de Cabernet Sauvignon. El objetivo era comprobar si esta tecnología, ya utilizada para controlar enfermedades como las infecciones por hongos y reducir el uso de productos químicos, puede también mejorar la calidad del vino.

El trabajo, coordinado por Claudio D'Onofrio, profesor de Viticultura en la Universidad de Pisa, se ha publicado en la revista científica "Plants". Según los datos recogidos durante la fase de maduración de las uvas, la aplicación adicional y controlada de luz UV-C estimula a las plantas a producir una mayor cantidad de antocianos y flavonoles. Estos compuestos naturales son responsables de aportar al vino un color más intenso y estable con el paso del tiempo, además de contribuir a un perfil aromático más complejo.

Los ensayos se han llevado a cabo en los viñedos de Ornellaia, propiedad del Grupo Frescobaldi. Los investigadores han comprobado que estas aplicaciones no afectan negativamente ni al crecimiento ni a la producción total de uva por planta. Tampoco requieren cambios importantes en las prácticas agronómicas habituales. D'Onofrio explica que hasta ahora los efectos positivos de la luz UV sobre la calidad del vino se habían observado principalmente en laboratorio. Sin embargo, este estudio demuestra que también es posible obtener mejoras en condiciones reales de campo.

La tecnología UV-C ya se emplea en viticultura para limitar enfermedades como el mildiu o las podredumbres. En este caso, el equipo científico ha probado un protocolo diferente: han realizado intervenciones puntuales durante la maduración para aumentar el contenido de metabolitos secundarios en el fruto. El resultado es una uva con mayor potencial para producir vinos con mejor color y aroma, sin incrementar el uso de fitosanitarios.

Según los autores del estudio, la luz UV-C podría convertirse en una herramienta complementaria para mejorar la calidad de las uvas y reducir el impacto ambiental del cultivo. El sector vitivinícola busca soluciones que permitan unir sostenibilidad e innovación ante los problemas derivados del cambio climático. Esta investigación abre nuevas posibilidades para avanzar hacia una producción más respetuosa con el medio ambiente y mantener al mismo tiempo altos estándares de calidad en los vinos.