vinetur

# La radiación UV-B cambia el aroma de la uva según su maduración

El estudio apunta a una herramienta vitícola para modular azúcares, acidez y compuestos aromáticos

viernes 31 de julio de 2026



Una investigación publicada en la revista Food Research International ha analizado cómo la radiación UV-B modifica el aroma y varios parámetros de calidad de la uva a lo largo de distintas fases de desarrollo del fruto. El trabajo concluye que este tratamiento

influye de forma importante en la acumulación de compuestos aromáticos y que la respuesta metabólica cambia según el momento de maduración en el que se aplique.

El estudio parte de una idea básica para la viticultura y para la elaboración de vino: la relación entre aroma y calidad de la uva es esencial para mejorar el producto final y su aceptación por parte del consumidor. Con ese objetivo, los investigadores realizaron un perfilado sistemático de los efectos de la radiación UV-B sobre compuestos aromáticos y parámetros de calidad en uvas en diferentes etapas del desarrollo.

Los autores señalan que el tratamiento con UV-B alteró la acumulación de compuestos clave del aroma, con efectos sobre el perfil sensorial del fruto. También observaron que esa respuesta no fue uniforme durante todo el ciclo, sino que dependió del estado de desarrollo de la uva. Ese resultado apunta a una interacción compleja entre la exposición a UV-B y el proceso de maduración.

La investigación vincula además esta exposición con cambios en variables relacionadas con la calidad del fruto. El resumen científico difundido a través de PubMed sitúa entre los aspectos analizados el desarrollo de la uva, la acumulación de azúcares, la degradación de ácidos orgánicos y la formación de compuestos fenólicos y aromáticos. No se detallan en esa síntesis las cifras concretas ni el tamaño del efecto observado en cada parámetro, pero sí se recoge que hubo una influencia clara del tratamiento sobre el metabolismo del fruto.

Los investigadores plantean que una aplicación controlada de UV-B puede servir como práctica vitícola para modular atributos de calidad y aroma en la uva. Esa posibilidad tiene interés directo para el sector de las bebidas, en especial para las bodegas y los viticultores, porque abre la puerta a ajustar el manejo del viñedo con el fin de orientar el potencial aromático de la materia prima. En el caso del vino, cualquier cambio en azúcares, acidez, compuestos fenólicos o precursores aromáticos puede trasladarse después al perfil sensorial del producto elaborado.

El trabajo aporta así una base científica para profundizar en técnicas de manejo lumínico en viñedo. Su utilidad práctica dependerá de factores como la variedad, el momento exacto de aplicación y las condiciones de cultivo, aspectos que suelen condicionar la respuesta fisiológica de la planta. Aun así, los resultados publicados

apuntan a que la radiación UV-B, aplicada con control, puede convertirse en una herramienta para conocer mejor cómo se forma el aroma en la uva y cómo intervenir sobre él antes de la vendimia.