vinetur

El calor del racimo pone bajo sospecha el aroma petrolado del Riesling

Un estudio en Alemania aísla temperatura y luz para medir su impacto en uva, mosto y vino

viernes 10 de julio de 2026

Un trabajo difundido este martes, 7 de julio, por IVES OpenScience analiza cómo la temperatura y la luz en la zona del racimo pueden alterar la composición de la uva, del mosto y del vino en Riesling, una variedad muy sensible a los cambios de maduración y al perfil aromático. El estudio forma parte del proyecto Heat Berry y se apoya en ensayos de campo realizados en 2015 y 2016 en Geisenheim, Alemania.

La investigación se centró en separar dos efectos que a menudo aparecen juntos en el viñedo: el aumento de la temperatura alrededor del racimo y una mayor exposición a la luz. Para ello, el equipo diseñó un sistema experimental que elevó la temperatura en esa zona hasta un máximo medio de 3°C y aplicó, además, tratamientos de deshojado y sombreado para modificar la cantidad de luz que recibían los racimos.

Los autores son Melanie Brandt, Mathias Scheidweiler, Doris Rauhut, Claus-Dieter Patz, Holger Zorn y Manfred Stoll, vinculados a la Hochschule Geisenheim University y a la Justus Liebig University Giessen. El trabajo se presentó como resumen ampliado en la serie IVES Conference Series, dentro de GiESCO 2017.

El objetivo era medir cómo esos factores abióticos influyen en la maduración y en compuestos ligados al aroma. El equipo evaluó parámetros fisiológicos y datos habituales de madurez, como grados Brix, nitrógeno asimilable por levaduras y ácidos

orgánicos. Junto a ello, analizó monoterpenos, C13-norisoprenoides y polifenoles tanto en las bayas como en muestras obtenidas mediante microvinificaciones.

Una parte central del estudio se dedicó al TDN, sigla de 1,1,6-trimetil-1,2-dihidronaftaleno. Este compuesto pertenece al grupo de los C13-norisoprenoides y suele aparecer en vinos Riesling maduros o con envejecimiento. En cata se asocia con frecuencia a una nota de hidrocarburo o petróleo. Esa percepción puede formar parte del estilo buscado en algunos vinos, pero también puede resultar excesiva y restar equilibrio cuando su presencia es alta.

El resumen publicado por IVES indica que el proyecto quiso discutir si el origen del TDN está relacionado con factores vitícolas y ambientales como la temperatura o la exposición solar. El texto no ofrece resultados numéricos finales ni una relación cerrada entre causa y efecto, pero sí fija con claridad el marco del trabajo: aislar variables para entender qué peso tiene cada una sobre la formación de precursores aromáticos y sobre el perfil final del vino.

Ese punto tiene interés directo para bodegas y viticultores que trabajan con Riesling y con otras variedades aromáticas. En un escenario de temperaturas más altas, conocer mejor qué ocurre cuando el racimo recibe más calor o más luz puede ayudar a ajustar el manejo del dosel vegetal, el deshojado o las prácticas de sombreado. La utilidad práctica sería limitar, cuando sea necesario, la aparición de notas asociadas al carácter petrolado sin perjudicar la maduración ni la calidad del fruto.

La investigación se llevó a cabo con plantas de Riesling clon 198-25 injertadas sobre portainjerto SO4 en una parcela experimental de Geisenheim. Ese diseño permitió trabajar sobre condiciones controladas dentro del viñedo y observar cambios tanto en la uva como en fases posteriores de elaboración a pequeña escala.

El interés por este tipo de estudios ha aumentado por el efecto del calentamiento sobre las zonas vitícolas europeas. En variedades blancas con fuerte identidad aromática, pequeñas variaciones en insolación o temperatura pueden modificar no solo el equilibrio entre azúcar y acidez, sino también compuestos que aparecen durante la crianza o tras un tiempo en botella. En Riesling, esa cuestión es especialmente relevante porque su perfil puede pasar de notas cítricas y florales a registros más

maduros con bastante precisión según el lugar, el año y el manejo del viñedo.

El trabajo difundido por IVES no plantea una recomendación única para todos los productores. Más bien aporta una base experimental para conocer mejor qué prácticas pueden influir en compuestos sensibles al clima. Para el sector del vino de alta gama, donde el estilo varietal y la regularidad entre cosechas tienen mucho peso comercial, esta información puede servir para tomar decisiones más afinadas tanto en campo como en bodega.

La publicación se integra en una línea de investigación más amplia sobre adaptación del viñedo al cambio climático. En ese ámbito se estudian desde la elección de variedades y portainjertos hasta técnicas de conducción o protección del racimo. Heat Berry añade una pieza concreta a ese debate al poner el foco sobre dos variables muy presentes en verano: el calor acumulado alrededor del fruto y la radiación que recibe tras intervenciones sobre la vegetación.

Aunque el resumen ampliado no entra en todos los detalles analíticos ni ofrece una tabla completa de resultados, sí deja claro que los investigadores buscaron relacionar condiciones ambientales concretas con cambios medibles en bayas, mostos y vinos experimentales. Esa aproximación permite avanzar hacia decisiones agronómicas basadas en datos y no solo en observación empírica.

En regiones donde los episodios cálidos son más frecuentes, este tipo de evidencia puede tener valor para prevenir desviaciones aromáticas antes de vendimia. También puede orientar a elaboradores que desean conservar un perfil más fresco en Riesling sin renunciar a una maduración suficiente. La cuestión no afecta solo al viñedo alemán: muchas zonas productoras siguen con atención cualquier dato que ayude a mantener identidad varietal y equilibrio sensorial bajo temperaturas más altas.