vinetur

El GABA emerge como freno de la maduración de la uva

El compuesto retrasa color y azúcares en grenache, chardonnay y shiraz y abre una posible vía para ajustar la vendimia

martes 23 de junio de 2026

Una investigación publicada este lunes, 22 de junio, en la revista científica Plant and Cell Physiology apunta a que la aplicación externa de ácido γ-aminobutírico, conocido como GABA, retrasa el inicio de la maduración de las bayas de uva en tres variedades: grenache, chardonnay y shiraz.

El trabajo analiza el papel de este aminoácido no proteico, que actúa como molécula de señalización en plantas y animales. Los autores recuerdan que en la vid el GABA se acumula durante el desarrollo y la maduración de la baya, aunque hasta ahora su función exacta no estaba clara.

Para comprobar su efecto, los investigadores aplicaron soluciones de GABA a las bayas en distintas fases de desarrollo y siguieron después varios marcadores fisiológicos ligados al arranque de la maduración. El estudio observó un retraso en ese proceso tras el tratamiento.

Ese efecto se midió por dos vías. Por un lado, se registró una aparición más tardía del cambio de color. Por otro, se detectó una menor acumulación de azúcares. La respuesta apareció en las tres variedades estudiadas, aunque con distinta intensidad, lo que sugiere una sensibilidad varietal diferente al compuesto.

El análisis molecular mostró además cambios en la expresión de genes vinculados a procesos básicos de la maduración. Entre ellos figuran genes relacionados con el metabolismo del azúcar, la biosíntesis de antocianinas y varias rutas hormonales.

A partir de esos resultados, los autores plantean que el GABA exógeno actúa como regulador negativo de la maduración de la baya. Aun así, subrayan que hacen falta más estudios para aclarar los mecanismos implicados y para valorar su aplicación práctica en viticultura.

La posible utilidad del hallazgo va más allá del laboratorio. Si estos resultados se confirman en campo, el uso de GABA podría ofrecer a los viticultores una vía para ajustar mejor el calendario de vendimia y modular atributos de la uva en campañas marcadas por temperaturas altas o por una maduración acelerada. Para el sector del vino, eso abre una opción potencial para ordenar mejor la entrada de fruta en bodega y preservar parámetros ligados a la calidad final.