vinetur

El estrujado antes del prensado dispara la oxidación del mosto de uva

El método aumenta el rendimiento, pero eleva la turbidez y los compuestos fenólicos en blancos y espumosos

lunes 18 de mayo de 2026



Un estudio publicado en OENO One analiza cómo cambia el mosto de uva cuando el prensado se hace de forma directa o después del estrujado. El trabajo compara dos métodos habituales en bodega y mide su efecto sobre la composición química, la turbidez, la acidez, los compuestos fenólicos, el consumo de oxígeno y la actividad de la tirosinasa.

La investigación se ha realizado con uva Parellada vendimiada a mano en la finca experimental de la Universitat Rovira i Virgili, en Constantí, Tarragona. Los autores trabajaron con dos sistemas: prensado directo de racimos enteros y prensado tras el estrujado previo. En ambos casos usaron una prensa neumática y recogieron muestras en distintos ciclos de extracción para analizar cómo evolucionaba el mosto.

Los resultados muestran que el prensado tras el estrujado dio un mayor rendimiento de zumo y una mecanización más eficiente. A cambio, produjo mostos con más turbidez, mayor contenido fenólico, menor acidez total y menor grado alcohólico potencial. También registró una oxidabilidad superior.

El estudio señala además que esos mostos presentaron más ácidos hidroxicinámicos y una tasa más rápida de consumo de oxígeno, pese a que la actividad de la tirosinasa fue inferior a la observada en el prensado directo. Según los autores, esto indica que la disponibilidad de sustratos pesa más en la oxidación del mosto que la actividad enzimática por sí sola.

La oxidación es un punto sensible en vinos blancos y espumosos, donde el control del contacto con el oxígeno condiciona el color, los aromas y la estabilidad del producto final. En este tipo de elaboraciones, el modo de prensar puede modificar la fracción de mosto que se obtiene y también su comportamiento posterior durante la vinificación.

En el caso del prensado directo, los racimos entran enteros en la prensa y se reduce la maceración. Eso limita la extracción de compuestos de las pieles y suele dar mostos menos turbios. Cuando se estruja antes de prensar, el drenaje es más rápido y la capacidad operativa aumenta, pero también crece la exposición del interior de la uva al oxígeno y a otros compuestos que favorecen la oxidación.

Para medir esa respuesta, los investigadores evaluaron parámetros como turbidez, pH, acidez titulable, índice fenólico total y color. También midieron el consumo de oxígeno con un analizador específico y calcularon la actividad de tirosinasa mediante ensayos en laboratorio. Además, cuantificaron ácidos hidroxicinámicos y producto de reacción de la uva, dos marcadores ligados al pardeamiento.

El trabajo aporta datos útiles para bodegas que elaboran blancos y espumosos y buscan ajustar el prensado según el perfil que quieren obtener. Una presión más suave o un tratamiento previo distinto pueden cambiar no solo el rendimiento, sino también la facilidad con la que el mosto se oxida durante las primeras fases del proceso.

Los autores concluyen que conviene mirar más allá de la actividad enzimática cuando se estudia la oxidación del mosto. En sus datos, el peso principal recae en cuánto sustrato fenólico queda disponible para reaccionar con el oxígeno durante el prensado y las etapas inmediatas posteriores.