vinetur

La bentonita altera vitaminas clave del mosto y cambia el aroma final del vino

La tiamina emerge como factor central del impacto de clarificantes y nutrientes sobre la fermentación alcohólica

jueves 18 de junio de 2026



Una investigación publicada el pasado 11 de junio en Scientific Reports concluye que varios tratamientos enológicos aplicados al mosto de uva pueden alterar su contenido en vitaminas y, con ello, cambiar tanto el rendimiento fermentativo de Saccharomyces

cerevisiae como la composición de compuestos volátiles del vino.

El trabajo analiza el efecto de agentes de clarificación y de nutrientes basados en levaduras sobre las vitaminas presentes en el mosto. El equipo observó que productos como las bentonitas y los carbones enológicos reducen varias vitaminas del grupo B, mientras que los derivados de levadura pueden liberar cantidades importantes de esas mismas vitaminas.

Los autores centraron una parte del estudio en la vitamina B1, también llamada tiamina. Para ello utilizaron bentonita con el fin de modular el contenido de esta vitamina en un mosto real y evaluaron distintos procedimientos de inoculación de levaduras: por un lado, levadura seca activa y, por otro, células precultivadas para modificar su estado fisiológico y su reserva intracelular de B1.

Los resultados muestran que la cantidad inicial de tiamina tuvo un efecto importante sobre la actividad fermentativa. En cambio, el efecto del tipo de inoculación pareció estar más relacionado con la adaptación de las levaduras al medio líquido que con su contenido intracelular de vitamina B1.

La investigación también vincula la disponibilidad de tiamina con un aumento general de la producción de compuestos volátiles. Además, la adición de B1 a un mosto tratado con bentonita permitió recuperar el perfil volátil del control no tratado. A juicio del equipo firmante, ese resultado sugiere que la reducción de tiamina es un factor principal para explicar cómo el tratamiento con bentonita modifica la composición volátil del vino.

Los autores señalan así un mecanismo concreto por el que los agentes de clarificación pueden cambiar las características finales del vino. El estudio refuerza además la importancia de la tiamina en los procesos de vinificación, un punto conocido por el sector pero que aquí aparece ligado de forma directa a decisiones técnicas sobre clarificación y nutrición.

La investigación puede tener aplicación práctica para bodegas y proveedores de insumos, porque apunta a que ajustes en las formulaciones o en el uso de clarificantes podrían ayudar a preservar mejor el perfil aromático durante la fermentación. También

abre la puerta a revisar cómo se compensan posibles pérdidas vitamínicas del mosto cuando se emplean determinados tratamientos.

El estudio fue realizado por Fabien Garces, Jonathan Picart, Matteo Bosaro, Emilie Riviere, Christophe Morge, Hervé Alexandre y Chloé Roullier-Gall. Los investigadores están vinculados a Université Bourgogne Europe, Institut Agro e INRAE en Dijon; Sofralab SAS, en Magenta; Italiana Biotecnologie, en Montebello Vicentino; y Laboratoire Océania, en Vallet.

Para sus ensayos utilizaron mostos facilitados por la bodega cooperativa de Montagnac, en el departamento francés de Hérault. El trabajo recibió financiación de la ANRT, dentro de la ayuda 2023/1579, y del proyecto HARMI, integrado en France 2030 y gestionado por la ANR. Los autores afirman que no tienen intereses contrapuestos.