vinetur

Una nueva estrategia de fermentación aspira a reducir el alcohol del vino hasta el 9%

La Universidad de Arkansas desarrolla vinos secos de gran aroma y menor graduación durante la fermentación

jueves 11 de junio de 2026



Un grupo de investigadores de la Universidad de Arkansas trabaja en nuevas estrategias de fermentación para elaborar vinos con menos alcohol sin perder tanta calidad aromática en el proceso. La línea de trabajo busca rebajar el grado alcohólico desde niveles habituales del 11% o 12% hasta el 9% o 10%, e incluso algo menos, mediante ajustes en la fermentación y la selección de levaduras, en lugar de retirar el

alcohol una vez terminado el vino.

La información fue difundida el pasado 10 de junio por la Arkansas Agricultural Experiment Station, que depende de la División de Agricultura de la Universidad de Arkansas. El proyecto lo desarrolla Zachary Bean, estudiante de máster en ciencia de los alimentos, junto con Renee Threlfall, profesora asociada de enología y viticultura y codirectora del Center for Beverage Innovation.

El punto de partida del trabajo es un cambio claro en el consumo. Según la universidad, una parte del público, sobre todo entre las generaciones más jóvenes, reduce su ingesta de alcohol por motivos de salud y por una mayor atención a las calorías. En ese escenario, los vinos sin alcohol o con menos alcohol ganan espacio. La nota cita una actualización de mercado publicada por Wine Australia en 2025 con datos de International Wine and Spirits, según la cual el consumo de vinos sin alcohol aumentó un 13% anual y el de vinos con bajo contenido alcohólico un 21% anual entre 2018 y 2023.

Bean centra su investigación en una vía distinta a la más usada por buena parte del sector. En muchos casos, los vinos con poco o ningún alcohol se obtienen retirando el etanol después de la fermentación mediante calor o separación mecánica. Ese sistema puede afectar a compuestos aromáticos delicados y generar perfiles menos limpios, con notas cocidas o quemadas. La alternativa que estudia el equipo consiste en intervenir antes, durante la fermentación del mosto, para que se produzca menos etanol desde el origen.

Para ello, el proyecto analiza varias herramientas. Una es la selección de especies de levaduras no tradicionales. Otra es la aireación controlada durante la fermentación para modificar el comportamiento metabólico de las levaduras. También se evalúa una cepa nueva de Saccharomyces cerevisiae capaz de producir más compuestos aromáticos, con la idea de compensar parte de las pérdidas que pueden aparecer cuando se reduce el alcohol mediante dilución del mosto.

La universidad señala que esta combinación puede ayudar a mantener mejor el equilibrio del vino y su perfil sensorial. El propio Bean explica en la nota que una reducción del grado alcohólico como la que persigue su trabajo puede cambiar la

percepción del equilibrio y del atractivo comercial del producto, además de influir en algunas clasificaciones fiscales aplicables a las bodegas.

La investigación tiene además una derivada industrial. Las tecnologías tradicionales para retirar alcohol, como las columnas de cono rotatorio, exigen inversiones elevadas o bien obligan a enviar el vino a instalaciones externas para su tratamiento. Un método basado en fermentación podría ser más asumible para bodegas pequeñas y productores regionales. Para el sector de bebidas, esta línea abre una posible vía para ampliar la oferta de vinos con menos alcohol con procesos más accesibles y con menor necesidad de equipos específicos, algo relevante en un momento en que parte del consumo modera su ingesta por razones de salud.

El siguiente paso del proyecto se desarrollará en Austria. Bean viajará el próximo enero a la Universidad Tecnológica de Graz durante cuatro meses gracias a una beca de la Austrian Marshall Plan Foundation. Allí continuará su trabajo sobre estrategias fermentativas para reducir alcohol y estudiará compuestos aromáticos del vino con técnicas como cromatografía de gases-espectrometría de masas y cromatografía de gases-olfatometría. El objetivo es relacionar los datos analíticos sobre compuestos volátiles con la percepción humana del aroma.

Ese trabajo se hará bajo la supervisión de Erich Leitner, profesor universitario y responsable del Instituto de Química Analítica y Química Alimentaria de esa universidad austríaca. Según Threlfall, esta estancia permitirá ampliar el estudio sobre el efecto que tienen estas técnicas en los compuestos volátiles y en la calidad final del vino, con especial atención a los vinos elaborados con híbridos de Vitis.

La universidad no presenta estos resultados como una solución cerrada ni como una tecnología lista para implantarse a gran escala. Se trata todavía de investigación aplicada en fase académica. Aun así, el interés comercial es claro porque intenta resolver uno de los principales problemas del vino con menos alcohol: conservar aroma, sabor y equilibrio sin recurrir a procesos posteriores caros o agresivos para el perfil sensorial.

Bean obtuvo su grado en bioquímica en la Universidad de Tulsa en 2024 y prevé terminar su máster en diciembre de 2027. Después quiere seguir vinculado a la investigación en fermentación y enología. Mientras tanto, su trabajo se suma a otras iniciativas científicas que buscan adaptar la elaboración del vino a un consumidor que pide moderación sin renunciar a productos mejor resueltos desde el punto de vista técnico y sensorial.