vinetur

Tres empresas de Estados Unidos comercializan un filtro autorizado para recuperar vinos dañados por el humo

La tecnología del USDA retira compuestos del humo con un material reutilizable miles de veces

martes 13 de octubre de 2026



Tres empresas de Estados Unidos ofrecen ya a escala comercial una tecnología autorizada por la TTB para tratar vinos afectados por el humo de los incendios forestales. Se trata de VA Filtration, con sede en Napa (California), Cellar Dweller, en Wenatchee (Washington), y Winesecrets, en Sonoma (California), que aplican un sistema desarrollado por investigadores del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, el USDA, en Davis.

La técnica busca retirar del vino compuestos del humo mediante polímeros con huella molecular, conocidos por sus siglas en inglés como MIP. Estos materiales se diseñan alrededor de una molécula objetivo presente en el humo. Después, esa molécula se elimina y el polímero conserva puntos de unión adaptados a ese compuesto concreto, lo que permite capturarlo cuando el vino pasa por el filtro.

El problema que intenta corregir es conocido en la viticultura de las zonas expuestas a incendios. Según explican los investigadores del USDA, los fenoles volátiles transportados por el humo son absorbidos por las uvas y pueden liberarse durante los procesos habituales de fermentación del vino. Ese efecto perjudica la calidad de la materia prima y del producto final.

Torey Arvik, tecnólogo alimentario de investigación de la unidad de Patología y Genética de Cultivos del USDA en Davis, señaló que esta aplicación contra el impacto del humo se probó por primera vez en una colaboración entre un productor vinícola de Estados Unidos y Amaea Ltd., empresa que impulsó un nuevo formato para esta tecnología de filtración. Arvik añade que el trabajo en esta línea se abrió a petición de actores del sector dentro del programa nacional de investigación del USDA.

La reutilización es uno de los elementos que explican el interés industrial por esta herramienta. Los MIP pueden regenerarse con un enjuague de etanol y volver a utilizarse miles de veces, de acuerdo con los investigadores. Esa característica reduce la necesidad de reemplazar el material filtrante tras cada uso y facilita su aplicación en bodegas o servicios técnicos que trabajan con grandes volúmenes.

La oficina federal TTB, que regula aspectos fiscales y comerciales del alcohol en Estados Unidos, ha autorizado esta tecnología, lo que permite su oferta comercial en un mercado muy sensible a los efectos de los incendios sobre la uva. El USDA informa

además de que sus investigadores comparan de forma activa este tratamiento con otras soluciones comerciales también autorizadas para corregir el impacto del humo en el vino.

Las pérdidas económicas asociadas a estos episodios son elevadas. Arvik afirma que el humo de los incendios reduce la calidad de la uva y cuesta a la industria del vino en Estados Unidos cientos de millones de dólares por cada episodio de incendios. En muchas zonas productoras, el problema no solo afecta al valor de la cosecha, sino también a la posibilidad de vinificarla sin defectos sensoriales ligados al humo.

La llegada de esta tecnología al mercado puede ofrecer una vía adicional para recuperar partidas afectadas y recortar parte de las pérdidas en regiones vitivinícolas expuestas a incendios. Para el negocio de las bebidas, y en particular para las bodegas que operan en áreas con riesgo de humo, disponer de un tratamiento autorizado y reutilizable puede dar más margen para conservar producto que, de otro modo, vería reducido su valor comercial o quedaría fuera del mercado.