vinetur

Un proyecto europeo busca llevar el vino a cero emisiones y residuos

BluWine reúne a 60 investigadores para reducir químicos, agua y CO2 en toda la cadena vitivinícola

martes 21 de abril de 2026



La industria del vino trabaja en un proyecto de investigación para reducir a cero las emisiones y los residuos en la cadena de producción. La iniciativa, llamada BluWine, ha sido presentada por la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias de la Universidad de Milán junto con Assoenologi y cuenta con financiación europea de 700.000 euros

dentro del programa Marie Skłodowska-Curie Actions - Staff Exchange.

El plan reúne a 60 investigadores de nueve instituciones internacionales, entre universidades y centros de investigación. El objetivo es aplicar al sector vitivinícola los principios de la economía azul, una línea de trabajo que busca integrar la sostenibilidad ambiental con la dimensión social y la gobernanza. Según la coordinación del proyecto, se trata de avanzar desde una visión centrada en la economía circular hacia otra que incorpore también el uso eficiente de recursos, la recuperación de subproductos y la reducción del impacto ambiental en todas las fases del proceso.

La profesora Daniela Fracassetti, de la Universidad de Milán y coordinadora del proyecto, explicó que BluWine quiere abarcar toda la cadena, desde el cultivo de la uva hasta la elaboración del vino y el aprovechamiento posterior de los residuos. El programa reúne líneas ya abiertas y nuevas investigaciones para trabajar sobre viñedo, bodega y valorización de subproductos.

Una de las metas es reducir un 30% el uso de productos químicos, sobre todo pesticidas en el viñedo y dióxido de azufre en bodega. Para ello se estudian herramientas como el análisis de expresión génica, tecnologías de evolución asistida, interferencia por ARN y nuevos aditivos enológicos. También se investiga cómo bajar el nivel de alcohol mediante levaduras no Saccharomyces y otras soluciones técnicas.

Otro eje es la reducción de emisiones de dióxido de carbono durante la fermentación alcohólica. El proyecto plantea reutilizar hasta un 80% del CO_2 generado para el cultivo de algas con compuestos bioactivos y para la carbonatación de bebidas. En paralelo, se trabaja sobre el uso del agua con el objetivo de recortar a la mitad el consumo de agua dulce mediante sistemas de depuración verde aplicada al agua usada en las operaciones de bodega.

BluWine también pone el foco en los restos sólidos que deja la vinificación. El plan prevé recuperar un 60% del orujo mediante la extracción y reutilización de moléculas bioactivas con aplicaciones en complementos alimenticios, alimentación y cosmética. Otra línea estudia el uso del orujo en procesos enológicos para diversificar la producción y mejorar perfiles aromáticos débiles en algunas variedades o mezclas. Además, se desarrollan biestimulantes para la nutrición del viñedo que influyen en la

biosíntesis de fenoles y, previsiblemente, también en los precursores aromáticos.

Los responsables del proyecto señalan que estas metas son viables desde el punto de vista científico y que ya han despertado interés entre empresas farmacéuticas y cosméticas. El plan tiene una duración prevista de cuatro años e incluye dos objetivos transversales: reducir hasta un 10% ciertos compuestos químicos usados en análisis, como disolventes, y evaluar el impacto ambiental y económico de las soluciones propuestas.