vinetur

Los residuos de la manzana y el vino se convierten en nuevos recursos

Un proyecto europeo impulsa la economía circular al transformar desechos agrícolas en ingredientes para biomedicina, alimentación y cosmética

jueves 5 de marzo de 2026



La Universidad Libre de Bolzano y el centro de investigación Laimburg han iniciado un proyecto llamado “ZeroResidue” en el Noi Techpark de Bolzano. El objetivo es transformar los residuos generados en la producción de manzanas y vino, como hollejos, pieles y semillas, en recursos útiles para diferentes sectores. Hasta ahora, estos restos se trataban principalmente como desechos. Con esta nueva iniciativa, se busca aprovecharlos para obtener productos que puedan emplearse en la biomedicina, la industria alimentaria, la enología y la cosmética.

El proyecto cuenta con financiación europea y pretende impulsar la economía circular y la sostenibilidad en Tirol del Sur. Para ello, se está creando una plataforma de investigación y experimentación que permitirá probar y mejorar métodos para valorizar estos residuos. Esta infraestructura servirá de enlace entre la investigación aplicada y las posibles aplicaciones industriales.

Alberto Ceccon, responsable del laboratorio de espectroscopía de resonancia magnética nuclear en Laimburg, explica que muchos residuos vegetales contienen moléculas y compuestos con potencial interés. Según Ceccon, hasta ahora el problema no era solo identificar su valor, sino también disponer de una estructura capaz de convertir ese conocimiento en procesos industriales y productos concretos.

Emanuele Boselli, profesor de enología en la Universidad Libre de Bolzano y coordinador del proyecto, señala que el equipo multidisciplinar busca demostrar que los residuos agroalimentarios pueden aprovecharse completamente. A diferencia de los métodos tradicionales, que suelen centrarse solo en algunos subproductos, este enfoque permite recuperar nuevos compuestos e ingredientes que favorecen una economía circular sostenible.

Entre las aplicaciones posibles se encuentra la obtención de extractos de flores de manzano para la industria cosmética o fibras vegetales, vitaminas y aceites naturales que pueden usarse como conservantes o colorantes. También se estudia la producción de complementos alimenticios a partir de estos residuos, con posibles beneficios para la salud. Además, es posible obtener biostimulantes agrícolas a partir de restos vegetales para una agricultura más respetuosa con el medio ambiente. La biomasa restante tras las extracciones se utilizará para generar energía, cerrando así el ciclo de

aprovechamiento.

Un ejemplo concreto del potencial de estos residuos lo ofrece el proyecto “Sustain”, ya en marcha. En él se investiga cómo extraer polifenoles a partir del orujo de uva. Estos compuestos pueden ayudar a ralentizar el avance de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Los polifenoles están presentes en mayor cantidad en los restos sólidos que quedan tras prensar las uvas que en la pulpa o el propio vino.

Con estas iniciativas, los investigadores buscan dar un nuevo uso a los residuos agrícolas y contribuir a una gestión más eficiente y sostenible dentro del sector agroalimentario local.