vinetur

La iluminación LED en bodegas mejora los vinos

Un proyecto de I+D logra combatir defectos en los vinos aplicando tecnología LED

miércoles 25 de enero de 2023



Los trabajos de desarrollo del proyecto de I+D RETASTELED han llegado a su fin tras cuatro años de ejecución. Así, esta iniciativa ha logrado desarrollar y evaluar nuevos procesos enológicos que minimizan la aparición del gusto de luz (o deterioro

fotoquímico) en los vinos blancos, rosados y espumosos.

Para ello se han desarrollado nuevas fuentes lumínicas LED que no emiten a las longitudes de onda críticas. De este modo, el proyecto revela la existencia de dos soluciones a implementar en los protocolos de vinificación para combatir la aparición del gusto de luz y sus efectos negativos en la calidad del producto final: por un lado, fuentes lumínicas que no degradan la riboflavina y, por el otro, diferentes estrategias de elaboración para minimizar el riesgo de la elaboración.



El proyecto ha contado con el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Innovación, a través de fondos FEDER y ha sido dotado con un presupuesto de más de 750.000€

Resultados significativos

Asimismo, en el marco de este proyecto, se han logrado resultados significativos que han permitido confirmar la relación directa que hay entre la degradación de la riboflavina y la formación de aromas relacionados con el gusto de luz de los vinos. Asimismo, se ha manifestado que existe una graduación del riesgo de aparición de este

defecto en función del tipo de vino.

Por otra parte, RETASTELED ha conseguido desarrollar una herramienta de cálculo que permite diseñar fuentes de luz con contenido espectral que no degrada la riboflavina y elimina la aparición del gusto de luz. En esta línea, también cabe destacar que se han obtenido conclusiones relevantes con respecto a la distribución espectral de las fuentes lumínicas que iluminan los espacios de trabajo destinados a la vinificación y la crianza en bodegas.

En definitiva, estos logros permitirán la comercialización de vinos con propiedades organolépticas mejoradas y más estables, debido al menor riesgo de deterioro fotoquímico. Parte de los resultados del proyecto han sido publicados en revistas técnicas del sector y en revistas científicas internacionales. Además, cabe señalar que los conocimientos desarrollados podrán ser extrapolados a otros sectores, aplicando los resultados de la investigación en más ámbitos de la industria de las bebidas y la alimentación que también puedan verse afectados por procesos de foto-degradación similares.



Martín Códax, una de las bodegas participantes en el proyecto

Participantes

Bodegas Ramón Bilbao lidera este proyecto de I+D+i en colaboración en el que, además, participan otros tres socios vinculados al mundo del vino y la iluminación: Bodegas Martín Códax (Galicia), Prilux Iluminación I+D (Castilla La Mancha) y VITEC-Centro Tecnológico del Vino (Cataluña).

Proyecto RETASTELED



RETASTELED es un proyecto de I+D que tiene por objetivo estudiar la aplicación de nuevas tecnologías LED para hacer frente al posible deterioro fotoquímico que puede afectar, especialmente, a los vinos blancos, rosados y espumosos cuando se exponen a la luz ultravioleta-visible convencional. De este modo, pretende desarrollar soluciones, sostenibles e innovadoras en bodega y lineales de venta, con el propósito de terminar con las transformaciones fotoquímicas que alteran el color, gusto y aroma de estos vinos.

El Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN) y la Agencia Estatal de Innovación (AEI), financian esta innovadora iniciativa, a través de los fondos europeos FEDER, con un presupuesto de más de 750.000€, en el marco de la Convocatoria Retos de Colaboración 2017.