
NOTA DE PRENSA

La Universidad de La Rioja desarrolla el primer dispositivo que detecta la podredumbre gris, infección del viñedo más extendida en el mundo

- ENL PROYECTO, DE 1,2 MILLONES DE EUROS, COLABORAN NUEVE EMPRESAS Y CENTROS DE I+D+I EUROPEOS
-

LOGROÑO, 27 DE JULIO DE 2011. El grupo de investigación 'Análisis de Procesos y Quimiometría' de la Universidad de La Rioja, liderado por la catedrática Consuelo Pizarro, ha participado en un proyecto de investigación europeo que ha desarrollado el primer sistema biosensor que detecta la podredumbre gris en el viñedo, la infección de las uvas más extendida en todo el mundo y que causa pérdidas de más de 15.000 millones de euros al año.

En el proyecto han participado nueve empresas y centros de investigación europeos (de Alemania, Italia y España), ha contado con un presupuesto global de 1,2 millones de euros y ha sido desarrollado en el plazo previsto de 2 años.

El sistema biosensor -que está compuesto por dos dispositivos, uno portátil y otro para la línea de producción de la bodega- se denomina SAFEGRAPE (uva segura/uva sana) y pretende ser un instrumento simple y barato para la industria del vino, capaz de proporcionar una evaluación cuantitativa y fiable de la presencia de la infección por la podredumbre gris de la vid en un tiempo muy corto.

LA PODREDUMBRE GRIS, *BOTRYTIS CINEREA*

El título completo del proyecto es 'Instrumentaciones basadas en biosensores para su empleo en viñedos y bodegas para la detección rápida y sensible de *Botrytis cinerea* (podredumbre gris) en uvas'.

La *Botrytis cinerea* es un hongo que afecta a las uvas para vinificación y es responsable de la infección denominada 'podredumbre gris', que puede alterar fuertemente la calidad de las uvas y los vinos obtenidos, causando pardeamiento, la destrucción de los compuestos del sabor y aroma, alteraciones en las características organolépticas (sensoriales), disminución de la formación de espuma y paradas fermentativas.

La podredumbre gris es la infección de las uvas en los viñedos con mayor extensión de todo el mundo y es un problema importante tanto para los viticultores y como para los productores de vino, debido a que es una infección muy rápida y resistente a los fungicidas.

El impacto económico derivado es desastroso, se contabiliza que produce una pérdida del 15-40% de las cosechas, superando los 15.000 millones de euros al año (25% del potencial mundial de vino el volumen de negocios de producción).

OBJETIVO DE SAFEGRAPPE

Hasta ahora el control de calidad se ha venido haciendo visualmente o por medio de laboratorios de análisis mediante métodos que necesitan varios minutos y que son muy complejos y costosos.

Con SAFEGRAPPE se ha desarrollado un instrumento simple y barato para la industria del vino, capaz de proporcionar una evaluación cuantitativa y fiable de la presencia de la infección por la podredumbre gris de la vid en un tiempo muy corto. El instrumento se basa en un sistema de biosensores y en un método de análisis innovador, que permite un análisis preciso y muy rápido -en menos de un minuto-, que es compatible con los procedimientos de control de calidad previos al paso de la uva para la vinificación (medida de la acidez total, el contenido de azúcar...).

El principal resultado del proyecto es el desarrollo de un sistema biosensor integrado en 2 instrumentos:

1. Un instrumento portátil para la medida en la viña, para ser utilizados por los viticultores en el campo o después de la cosecha de uvas.
2. El instrumento en línea para el control de calidad en los centros de producción de vino, que se integrarán en los controles de calidad de aplicación común (contenido de azúcar y acidez total). Estas instrumentaciones permitirán aumentar la calidad del vino y reducir la pérdida de la cosecha de alrededor de 10%, por una intervención rápida en el campo y se espera que tenga un mercado potencial de varias decenas de millones de euros para las PYME proponentes.

Las entidades participantes en el proyecto son las siguientes:

- E.Begerow GmbH & Co.KG – Food and Beverage (Alemania)
- Bodegas del Medievo SL (España)
- Ecobioservices Srl (Italia)
- VitisTop SL (España)
- German Wine Growers Association (Alemania)
- Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi (Italia)
- Labor Srl (Italia)
- Geisenheim Research Center (Alemania)
- Universidad de la Rioja (España)



Los representantes de estas nueve entidades han mantenido los días 26 y 27 de julio de 2011 un encuentro de trabajo en La Rioja (Bodegas del Medievo, Aldeanueva de Ebro) para la presentación de los primeros prototipos de los dispositivos desarrollados, y también para la realización de los primeros tests.

La lista de participantes en esta reunión ha sido:

ENTIDAD	REPRESENTANTE	PAÍS
BEGEROW	Ilona Schneider	DE
EBSR		IT
BODEGAS MEDIEVO		ES
VITISTOP	Juan García del Moral	ES
DWV	Klaus Rückrich	DE
INBB	Adelio Rigo Monica Rossetto Maria Luisa Di Paolo	IT
GRC	Doris Rauhut, Anne Vortkamp	DE
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA	Consuelo Pizarro	ES
LABOR	Giorgio Recine Enrico Imperi	IT

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Es un grupo multidisciplinar, liderado por la profesora Consuelo Pizarro Millán, en el que se aúnan profesores de Química Analítica e Ingeniería Química bajo el nombre de Grupo de Investigación 'Análisis de Procesos y Quimiometría'. Es un grupo que pertenece a la categoría 'A' dentro del baremo de grupo de investigación elaborado por el Vicerrectorado de Investigación de la UR. Lo componen

- Prof. Dra. Consuelo Pizarro Millán, catedrática de Química Analítica.
- Prof. Dr. José María González Sáiz, catedrático de Ingeniería Química.
- Prof. Dra. Contratado Isabel Esteban Díez,



- Dra. Nuria Pérez del Notario García, Investigadora Contratada
- Cristina Sáenz González, Becaria F.P.I. Comunidad Autónoma de La Rioja
- Sofía Rodríguez Tecedor, Becaria F.P.I. MEC.

Según el acuerdo inicial del proyecto, E. Begerow GmbH (Alemania) va a fabricar y comercializar los instrumentos, VitisTop SL (La Rioja) tendrá derecho de comercialización en exclusiva de los instrumentos SAFEGRAPPE en España, y Bodegas del Medioevo (La Rioja), donde se va a testar el sistema en la próxima cosecha, tendrá el derecho de opción de exclusividad por un periodo determinado. La firma Ecobioservices (Italia) producirá los biosensores que se usan en los instrumentos. El precio final está todavía sin definir, aunque en las especificaciones el objetivo se sitúa en los 200 € para el portátil y 3.000 € para el sistema destinado a la bodega.

En este momento, el grupo de trabajo dispone de cuatro prototipos de prueba que se emplearán para testar el sistema en la cosecha en diferentes sitios, así como del layout del portátil, lo que permitirá mostrar el envase en el que se colocará la electrónica. El sistema para la bodega todavía se encuentra todavía en fase de diseño.

A la presentación de estos primeros prototipos de detección asistirán el presidente del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada 'Rioja, Víctor Pascual, y el gerente de la ADER, Javier Ureña.