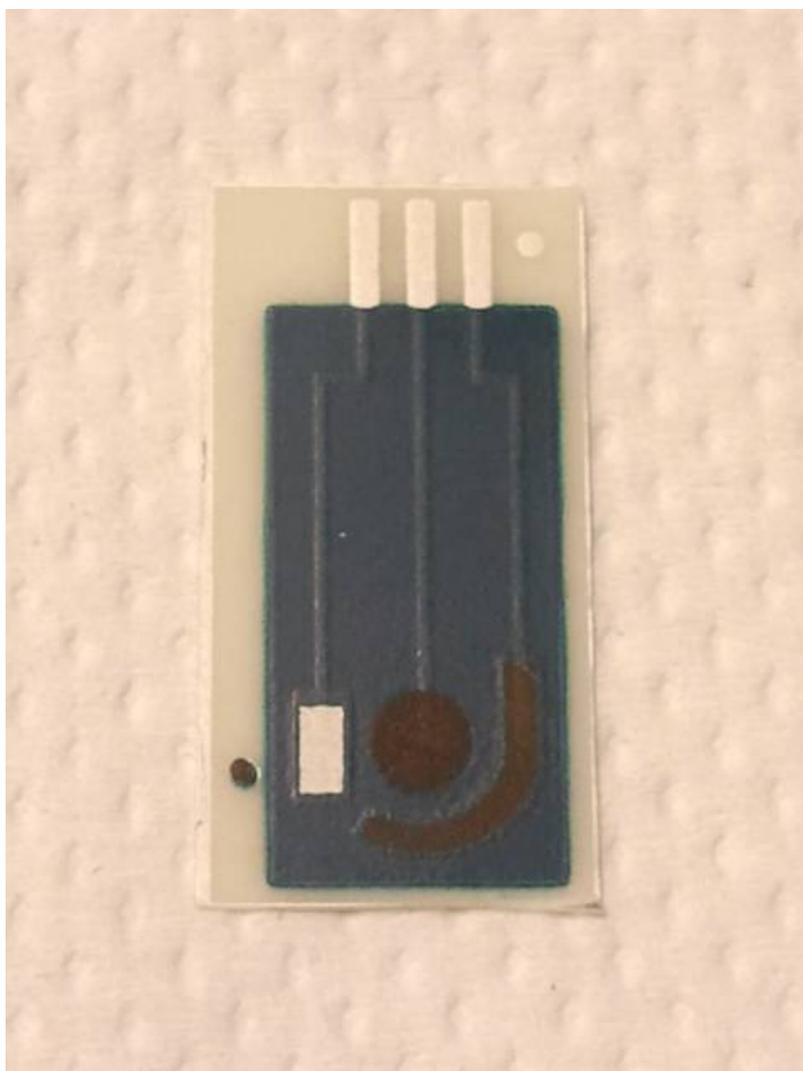


Biosensores para medir las cualidades del vino

La Universidad de Burgos, de Zaragoza y las empresas Biolan Microbiosensores y Capher Idi desarrollan biosensores electroquímicos desechables para medir la calidad del vino.

DiCYT/SINC

20/2/2012 19:07 CEST



La Universidad de Burgos participa en un consorcio con la Universidad de Zaragoza y dos empresas. Imagen: Julia Arcos-DiCYT

El grupo de investigación Electroanálisis de la Universidad de Burgos participa en el proyecto Seribio, una iniciativa que tiene como objetivo

generar biosensores electroquímicos para medir parámetros de interés en los vinos. Estos biosensores son desechables y están basados en tecnología de serigrafiado. El consorcio que desarrolla el proyecto ha recibido 1'6 millones de euros y está integrado por las empresas Biolan Microbiosensores y Capher Idi y la Universidad de Zaragoza, además de la institución académica burgalesa, que se ocupa específicamente de crear los dispositivos.

“Para medir ciertos parámetros del vino existen técnicas como la cromatografía que requieren una instrumentación muy compleja” comenta Julia Arcos, que lidera el grupo de investigación burgalés, “por eso, este proyecto se propone desarrollar un sistema mucho más sencillo para que el propio bodeguero pueda realizar las mediciones”.

Este dispositivo consta de una tinta conductora serigrafiada sobre un soporte de plástico de unos pocos centímetros donde la presencia de determinadas enzimas permite conocer las cantidades concretas de cada sustancia. “Se provocan reacciones de oxidación que se detectan al provocar una pequeña corriente eléctrica”, comenta la investigadora. Concretamente se trata de medir la presencia de unos compuestos químicos orgánicos denominados aminos biógenos, así como de los ácidos málico y glucónico, que resultan muy importantes para determinar la calidad de los vinos. Para realizar las pruebas de esta investigación se emplearán tanto caldos locales como vinos procedentes de Chile.

Innovación para bodegueros

Todo ello da una serie de valores que los bodegueros han de controlar para estar seguros de que la calidad del vino es la adecuada. Se trata de medir parámetros de control en la fermentación que pueden determinar las cualidades organolépticas del producto final. Además también pueden revelar la presencia de elementos tóxicos a través de una prueba que con este sistema se simplifica al máximo.

El proyecto Seribio

El grupo liderado por Julia Arcos tiene una amplia experiencia en el desarrollo de esta tecnología desde hace varios años. De hecho, los

biosensores se aplican cada vez más en campos muy variados, como el sanitario o el medioambiental, pero su desarrollo orientado hacia la agricultura aún no está muy avanzado.

El proyecto Seribio tiene una duración de cuatro años y la financiación que ha logrado a través del Subprograma Innpacto del antiguo Ministerio de Ciencia e Innovación ha permitido la creación de dos puestos de trabajo en la Universidad de Burgos.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ELECTROANÁLISIS | BIOSENSOR | VINO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)