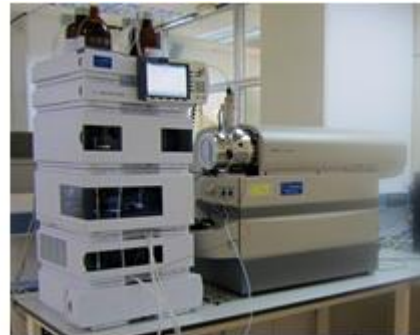


Otra buena práctica es AGROBIOCON (Detección de contaminantes en la industria agroalimentaria mediante biosensores)

La Asociación de Investigación de la Industria Agroalimentaria (AINIA) es la entidad beneficiaria de este proyecto, que ha sido subvencionado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE- Innovación) y por el FEDER.

El coste elegible del proyecto es de 300.139 €, siendo la aportación del FEDER el 80% (240.111€).

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema basado en un inmunosensor óptico para la medida de contaminantes en productos alimenticios.



La presencia de contaminantes o residuos en los alimentos como resultado de la producción, fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento de dicho alimento o como resultado de contaminación ambiental representa uno de los principales problemas de seguridad alimentaria en la actualidad.

Los métodos más ampliamente extendidos para la detección de contaminantes y/o residuos en alimentos se basan en técnicas analíticas de laboratorio. Existe una gran variedad de las mismas en función del compuesto de interés; por ejemplo, técnicas cromatográficas para la detección de plaguicidas o basadas en cultivos microbiológicos para la detección de bacterias. En cualquier caso, la mayoría de estas determinaciones requieren de instalaciones y equipamiento específicos, así como contar con personal cualificado capaz de manejar tales instrumentos y llevar a cabo las fases previas de preparación de muestra. Por

todo ello, los análisis convencionales de contaminantes y/o residuos en alimentos son costosos, tanto en tiempo como en dinero.

Se trata de una nueva técnica, los biosensores, que son dispositivos analíticos que incorporan un elemento de origen biológico, derivado biológicamente o biomimético, íntimamente asociado con o integrado en un transductor físico-químico o microsistema transductor.

Los biosensores son sistemas de medida cuyas principales ventajas son: su especificidad, su alta sensibilidad, su corto tiempo de análisis, su alto grado de automatización, su capacidad de trabajar en tiempo real, su versatilidad y su bajo coste.

Se considera una Buena Práctica porque:

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y público en general.

El proyecto ha sido adecuadamente difundido en diferentes medios escritos y digitales.

The image is a screenshot of the 'ainia actualidad' website. The header features the logo 'ainia actualidad' with the tagline 'Novedades en Alimentación'. Navigation tabs include 'Alimentación saludable', 'Calidad y Seguridad alimentaria', 'Medio ambiente', and 'Notas de Prensa de ainia'. A search bar and social media icons (RSS, WhatsApp, Telegram, Facebook) are visible. The main content area displays a news article titled 'ainia estudia nuevos métodos para la mejora de la seguridad agroalimentaria en el sector valenciano'. The article includes a photo of two scientists in a lab and text describing the use of biosensors to reduce the complexity and cost of food safety analysis. A sidebar on the right contains a 'Suscríbete ahora por...' section with social media icons and a 'Síguenos en Facebook:' section with a Facebook widget. The footer includes logos for 'UNIÓN EUROPEA' (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) and 'INACE' (Instituto Valenciano de Control de Alimentos).



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"



europapress.es

Jueves, 12 de diciembre 2021

0 Noticias recibidas

[Inicio](#)
[Economía](#)
[Política](#)
[Cultura](#)
[Deportes](#)
[Opinión](#)
[Internacional](#)
[Ciencia y Tecnología](#)
[Medio Ambiente](#)
[Salud](#)
[Educación](#)
[Turismo](#)
[Historia](#)
[Arte](#)
[Lifestyle](#)

[Economía](#)
[Política](#)
[Cultura](#)
[Deportes](#)
[Opinión](#)
[Internacional](#)
[Ciencia y Tecnología](#)
[Medio Ambiente](#)
[Salud](#)
[Educación](#)
[Turismo](#)
[Historia](#)
[Arte](#)
[Lifestyle](#)

INNOVA

Ainia estudia nuevos métodos para la mejora de la seguridad agroalimentaria en el sector valenciano

VALENCIA, 14 Dic. (EUROPA PRESS) -

El centro tecnológico Ainia está llevando a cabo el proyecto AGROGROCON, basado en la utilización de biosensores para, para desarrollar un sistema de detección de contaminantes para cubrir las necesidades del sector agroalimentario de la Comunidad Valenciana, según ha informado en un comunicado.

Este método de análisis permitirá obtener una alta sensibilidad de detección de contaminantes y residuos en un corto periodo de tiempo, así como lograr un alto grado de automatización y versatilidad.

El técnico del Departamento de Instrumentación y Automática de Ainia y responsable del proyecto, José Beltrán, ha explicado que la tecnología utilizada "permite una reducción de la complejidad, el coste y la duración de los métodos convencionales utilizados".

Los primeros trabajos que se están desarrollando se dirigen a seleccionar las sustancias objeto de análisis y evaluar las limitaciones de los métodos de detección convencionales. Asimismo, se ha iniciado los trabajos para el desarrollo de los métodos de detección que serán trasladados a los biosensores para después evaluar su funcionalidad.

El proyecto iniciado este año, tiene una duración de tres años y cuenta con el apoyo financiero del IMPIVA. Está dirigido a impulsar la competitividad de las empresas agroalimentarias de la Comunidad Valenciana (empresas productoras de alimentos frescos y procesados, así como empresas de servicios analíticos o laboratorios), gracias a la transferencia de los resultados de la investigación llevada a cabo en el campo de la aplicación de los biosensores a la detección de contaminantes en el sector y otros mercados afines.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

IMPIVA
GENERALITAT VALENCIANA

HURCIA:
Agricultura Limpia
Reservado W.O.

agronoticias.es

Inicio | Noticias | Top 50 | Cereales | Fitos | Top Links | El tiempo | Radio Verde | Actualidad | Contacto | Aviso Legal

¿cómo estudia nuevos métodos para la mejora de la seguridad alimentaria en el sector valenciano

Jueves, 13 de Diciembre de 2013 09:09

Las cadenas alimentarias se caracterizan por su elevada complejidad en cuanto al número de procesos y de agentes que intervienen. Por ello se buscan a cada vez más estrictas órdenes de control en cada uno de los eslabones que las forman para evitar la presencia de sustancias indeseadas en los alimentos. Mejorar la seguridad alimentaria en el sector agroalimentario de la Comunidad Valenciana, a través de una detección más eficaz de contaminantes, representa por tanto una de las principales prioridades para aumentar la competitividad de las empresas del sector agroalimentario de la Comunidad Valenciana. El sistema está basado en la utilización de biosensores. Este método de análisis permitirá obtener una alta sensibilidad de detección de contaminantes y residuos en un corto periodo de tiempo, así como lograr un alto grado de automatización y versatilidad. La tecnología utilizada, según apunta José Belenguier, técnico del Departamento de Instrumentación y Automatización de sensores y responsable del proyecto, "permitirá una reducción de la complejidad, el coste y la duración de los métodos convencionales de análisis". Los próximos trabajos que se están desarrollando se dirigen a seleccionar los sustratos óptimos de análisis y evaluar los métodos de detección convencionales. Asimismo, se han iniciado los trabajos para el desarrollo de los métodos de detección que serán trasladados a los biosensores para después evaluar su funcionalidad. El proyecto iniciado este año, tiene una duración de tres años y cuenta con el apoyo financiero del DGVIA. Está dirigido a impulsar la competitividad de las empresas agroalimentarias de la Comunidad Valenciana (empresas productoras de alimentos frescos y procesados, así como empresas de servicios analíticos o laboratorios), gracias a la transferencia de los resultados de la investigación llevada a cabo en el campo de la aplicación de los biosensores a la detección de contaminantes en el sector y otros mercados afines. [Leer más](#)

Noticias relacionadas:

Almería: un estudio confirma la pérdida de fertilidad de los suelos y herbales

CV - Alandero récord de 13.140 hectáreas durante este año

Norte: de los seguros el sector no habría podido afrontar las pérdidas

¿cómo estudia nuevos métodos para la mejora de la seguridad alimentaria en el sector valenciano

CV - La campaña de vitales se establece considerada por la distribución

Almería pide se actúe lo antes posible al trasladar ecólogos asectado en Italia

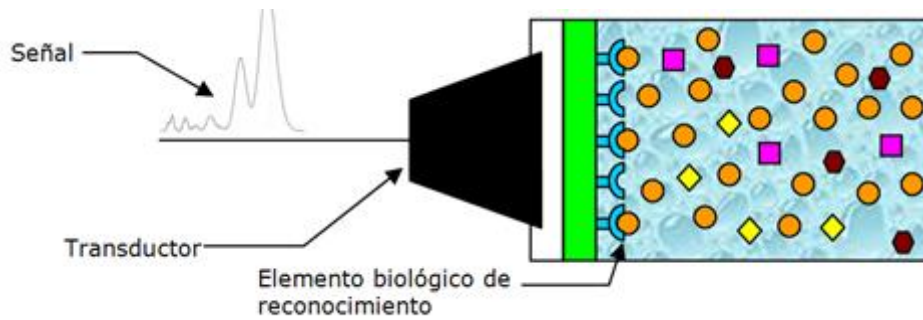
Arroz: Arroz inaugura y en gran planta solar fotovoltaica

Mejor calidad de biosensores en alimentos

Copyright © Agronoticias 2013. All Rights Reserved.

La actuación incorpora elementos innovadores.

En la actualidad, el control de presencia de residuos de plaguicidas en frutas y verduras se realiza mediante análisis cromatográfico en laboratorios especializados mediante un equipamiento muy caro que requiere de personal altamente cualificado. Frente a estos métodos, caros y lentos, en el proyecto AGROBIOCON se ha aplicado una tecnología innovadora que no se emplea en la actualidad y que permite reducir drásticamente los tiempos y los costes de los ensayos de determinación de la presencia de los plaguicidas. La novedad viene dada por el hecho de emplear anticuerpos de alta especificidad para algunos de los plaguicidas de mayor interés, haber logrado fijarlos en una superficie sobre la que se hace pasar la muestra, y realizar la medida mediante un sensor óptico para determinar la concentración. De ese modo, es posible saber de manera rápida si la fruta cumple con los límites de presencia del residuo en cuestión establecidos por la normativa.



Los resultados obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos.

Los resultados del proyecto han permitido validar una tecnología, los biosensores, para ser empleada en el control de la calidad y la seguridad de los productos hortofrutícolas que van dirigidos al consumo humano. Por tanto, se ha cumplido el objetivo principal que se perseguía con este proyecto, de validar y acercar una tecnología clave para el control de la seguridad alimentaria dirigida a la industria para hacerla más competitiva.

Los objetivos específicos también se han cumplido, habiendo seleccionado los compuestos objeto del proyecto, desarrollando los inmunoensayos, optimizando los métodos de preparación de muestras, adaptando los ensayos al análisis de muestras reales y poniendo a punto un prototipo de biosensor a escala de laboratorio para poder validarlo. También se ha efectuado una transferencia y difusión de los resultados al tejido empresarial del sector hortofrutícola valenciano.

Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional.

El objetivo del proyecto era promover la introducción de nuevas tecnologías (en este caso los biosensores) en sectores tradicionales con el objetivo de aumentar la competitividad de las empresas. En este sentido, AGROBIOCON tendrá un impacto positivo a nivel socio-económico, al reforzar la imagen pública del sector hortofrutícola de la Comunidad Valenciana en su compromiso en materia de seguridad alimentaria, especialmente en un momento en que la Generalitat Valenciana está realizando esfuerzos importantes para mantener un sector agroalimentario potente y dinámico.

Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido.

Los resultados de AGROBIOCON tienen una aplicación directa en el sector hortofrutícola. Las empresas del sector de frutas y verduras están obligadas a realizar controles analíticos que demuestren el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad alimentaria. Los principales inconvenientes asociados a las técnicas analíticas convencionales son el precio por análisis y el tiempo de recepción de los resultados, ambos consecuencia directa de la complejidad de las mismas que hace que sea necesaria su subcontratación a laboratorios externos. Esto suele suponer tener inmovilizadas partidas de productos o correr el riesgo de enviarlas con la incertidumbre de que puedan no ser aceptadas por no cumplir con la legislación vigente del lugar de destino. Por esta razón, las empresas productoras del sector hortofrutícola han mostrado su interés en disponer de sistemas de detección de contaminantes y/o residuos más habituales a un menor coste y en un plazo de tiempo más corto que con las técnicas convencionales. Esto supondrá no sólo un ahorro de costes, sino también un incremento en la seguridad alimentaria y, como consecuencia, una mayor confianza y un mayor prestigio en las empresas de la Comunidad Valenciana. Según ALIMARKET, sólo en España el número de empresas pertenecientes al sector de frutas y verduras ascendía a 752 en el año 2008. Además, los mercados internacionales de mayor interés son precisamente los más cercanos a España: Italia y Francia, dado que estos tres países son los principales productores de frutas y verduras de Europa.

Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y la sostenibilidad ambiental.

Dado el carácter del proyecto la consideración de *igualdad de oportunidades* es aplicable al propio desarrollo del proyecto y no al producto resultante. Desde este punto de vista los beneficiarios del presente proyecto han incorporado los principios de igualdad de género a lo largo de todas las etapas del mismo,

siendo respetuosos con las directivas europeas, políticas y reglamentaciones que promueven esta igualdad. Ninguna de las actividades dentro del proyecto han contribuido a la desigualdad de oportunidades.

En el ámbito de la **sostenibilidad ambiental**, este proyecto está dirigido a la investigación y desarrollo de tecnologías de inspección en el sector agroalimentario que permita mejorar los procesos de producción y control, y por tanto de reducción de mermas y residuos en la industria manufacturera.

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.

El proyecto AGROBIOCON se encuadra dentro de las áreas de especialización preferentes de Trazabilidad, seguridad y gestión cadena alimentaria. El resultado del proyecto permitirá a las empresas aumentar la calidad y seguridad alimentaria mediante una tecnología que les permitirá aumentar el número de controles con un menor gasto y poder garantizar que los productos hortofrutícolas expedidos cumplen con los límites de presencia de residuos establecidos en la legislación vigente. Además, este tipo de herramientas son claves para garantizar la trazabilidad y seguridad de la cadena minimizando la posibilidad de que se produzcan riesgos y alertas alimentarios. Para lograrlo, en el proyecto AGROBIOCON se ha recurrido a la línea tecnológica y de conocimiento facilitadora de la BIOTECNOLOGÍA, dado que se han empleado biosensores basados en anticuerpos específicos para detectar los residuos seleccionados.