NUEVAS SOLUCIONES ANALÍTICAS PARA DETERMINAR PROTEÍNAS Y PÉPTIDOS DE INTERÉS ALIMENTARIO

DATOS DE CONTACTO:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
http://innoua.ua.es

RESUMEN

El grupo de investigación "Proteómica y genómica funcional de plantas" de la Universidad de Alicante ha desarrollado nuevas soluciones analíticas para determinar proteínas y péptidos de interés alimentario y agrario. Esta tecnología se caracteriza porque posee más ventajas que los actuales métodos ELISA, entre ellas: mayor especificidad, mayor sensibilidad, posibilidad de hacer análisis en paralelo de múltiples proteínas y automatización. Tiene aplicación directa en seguridad alimentaria de productos frescos y procesados (galletas, bollería, productos de panadería, etc.), detección de fraudes alimentarios, ciencia de los alimentos, autentificación del origen biológico en productos con ingredientes de origen animal y/o vegetal, y en el seguimiento de procesos biológicos.

El grupo de investigación pone a disposición de las empresas y otros centros tecnológicos su equipamiento y know-how para llevar a cabo análisis y proyectos de I+D+i de forma conjunta.

VENTAJAS Y ASPECTOS INNOVADORES

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- Elevada especificidad (permite distinguir incluso entre isoformas proteicas).
- Alta sensibilidad (por debajo de ppm), incluso en matrices de alta complejidad como son los alimentos frescos, elaborados y procesados, y de cualquier origen (tanto animal como vegetal).
- Permite hacer análisis en paralelo de múltiples proteínas.
- Alto grado de automatización desatendido.

ASPECTOS INNOVADORES

- Se trata de un análisis estructural directo de las proteínas, por tanto no cabe la posibilidad de detección de falsos positivos que se da con frecuencia en los ensayos inmunológicos (ELISA).
- Se trata de un análisis paralelo de múltiples proteínas en la misma muestra, con la consiguiente reducción de variabilidad analítica y de costes.

APLICACIONES DE LA OFERTA

Esta tecnología permite dotar a empresas alimentarias y agrarias, y a los agentes de control públicos y privados, de unas herramientas analíticas poderosas, fiables y robustas que les permitan asegurar la calidad y la seguridad de los alimentos que fabrican, compran, venden o exportan con la inmediatez que requiere el mercado.

Tiene aplicación directa en:

- Seguridad alimentaria en alimentos frescos, elaborados o procesados (bollería industrial, productos de panadería, galletas, comidas preparadas,

productos cárnicos, conservas vegetales y de pescados, vinos, cervezas, etc.):

Causas de alergias (seed storage proteins).

Intolerancias (gluten, etc.).

• Fraude alimentario: proteínas marcadoras de especies animales (aves, porcino, bovino, equino…) para determinar la composición cárnica en productos frescos, elaborados o procesados.

• Ciencia de alimentos:

Monitorización de proteínas específicas y de sus productos de hidrólisis en los procesos de fabricación de alimentos (curación de productos cárnicos, etc.).

Cuantificación de proteínas añadidas a alimentos procesados (caseína, lactoalbúmina, proteína de soja, etc.).

Identificación y cuantificación de proteínas indicadoras de calidad.

COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas, centros de investigación, laboratorios de análisis y control de la calidad de la industria alimentaria, aduanas, etc. interesados en hacer uso de esta novedosa tecnología para el desarrollo e implementación de esta tecnología, de protocolos estandarizados de análisis (SAP), y de proyectos de I+D+i.