



Digestor dinámico *in vitro* (aparato digestivo artificial) de Ainia, donde se realizan estudios de biodisponibilidad. ©Ainia

## Proyecto *Pathway-27*, el efecto sobre la salud de los alimentos enriquecidos

03-12-2013

***Pathway-27* es un proyecto europeo que estudiará el efecto sobre la salud de tres compuestos bioactivos en pan, lácteos y huevos, extrapolable a otros productos, con un triple objetivo: general, científico y tecnológico. En el proyecto participan 24 socios europeos, de ellos tres españoles (Ainia, Abro Biotec y Grupo Desarrollo).**

Entender mejor los beneficios y mecanismos de acción de los compuestos bioactivos y su impacto en la salud humana ayuda al desarrollo de mejores formulaciones de productos enriquecidos. Establecer buenas prácticas para la elaboración y comercialización de este tipo de alimentos, en aras de un mejor conocimiento por parte de las empresas y mayor acercamiento al consumidor, es uno de los objetivos del proyecto *Pathway-27* en el que *Ainia* participa junto con otros 24 socios europeos.

Se trata de conocer en qué medida estos alimentos enriquecidos pueden mejorar la salud y el bienestar de las personas llevando a cabo un estudio que utiliza tres compuestos bioactivos (ácido docosahexaenoico DHA-, beta-glucano-BG y antocianinas-AC) en tres productos alimentarios habituales en una dieta común como son el pan, un producto lácteo y el huevo. Este estudio sería extrapolable a otros productos alimentarios.

Cada vez es mayor la incidencia de la obesidad tanto en la población adulta como en la infantil; lo que deriva en un incremento de enfermedades de mayor gravedad como son la diabetes, la hipertensión o diversas cardiopatías. Teniendo en cuenta la influencia de la dieta en la salud, existe un progresivo interés tanto de los organismos de salud pública como de los consumidores por adquirir alimentos más saludables.

Para la industria alimentaria conseguir mejores formulaciones de alimentos enriquecidos con un impacto positivo científicamente demostrado en la salud supone un reto y una responsabilidad; desde la elección del ingrediente o compuesto bioactivo, hasta la comercialización del alimento en el lineal de los supermercados.

Es necesario integrar los resultados científicos y tecnológicos obtenidos para establecer y validar marcadores biológicos sobre los que fundamentar las alegaciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos enriquecidos.

El proyecto viene a estudiar la sinergia y mecanismos de acción de los diferentes compuestos bioactivos en determinados alimentos de consumo habitual y común en la Unión Europea, como es el pan, los lácteos y los huevos. Sobre la base de los conocimientos adquiridos de este trabajo de investigación sobre la biodisponibilidad, el proyecto desarrollará una guía con las mejores prácticas en la realización de estos estudios y la correcta comercialización de los productos enriquecidos con ingredientes bioactivos, atendiendo a las especificaciones legales de la normativa europea sobre declaraciones de propiedades saludables y nutricionales.

### La funcionalidad como reclamo en el producto

El consumidor no siempre sabe reconocer la diferencia entre alimento funcional o enriquecido y en la actualidad la normativa es muy clara, según el *Reglamento europeo sobre la declaración de propiedades saludables* (Reglamento –CE– 1924/2006 y 353/2008). La legislación obliga a las empresas a evidenciar la funcionalidad que se afirma como reclamo en el producto, basada fundamentalmente en la demostración científica.

Este proyecto aportará gran valor a las pequeñas y medianas empresas de la industria alimentaria acercando el potencial innovador y favoreciendo su competitividad. En este sentido, Ainia, dentro del marco de acciones del proyecto, trabaja en la labor de difusión del conocimiento y transferencia de tecnología.

La participación de Ainia en *Pathway-27* también se centra en aspectos de investigación científica y tecnológica como determinar el mecanismo de acción de los compuestos bioactivos seleccionados y formular los alimentos enriquecidos en productos de panificación. Entre estas actividades de investigación se encuentra el uso de técnicas *in vitro* basadas en modelos celulares que nos permiten identificar cómo funcionan estos compuestos y la realización de los estudios de biodisponibilidad. Este último se estudia a través del digestor dinámico *in vitro* de Ainia.

El proyecto cuenta con el apoyo de la Unión Europea dentro del 7º Programa Marco y coordinado por la Universidad de Bolonia ( *Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Unibo* ) e incluye 25 socios entre universidades, institutos de investigación y pymes de Europa, entre ellos: *Institut National de la Recherche Agronomique* (Inra), *Karolinska Institutet* (KI), *Max Rubner-Institut* (MRI), *VTT Technical Research Centre of Finland* (VTT), *Deutsches Krebsforschungszentrum* (DKZF), *University of Leeds* (Ule), *University of Southern Denmark* (SDU), Asociación de Investigación de la Industria Agroalimentaria (Ainia), *Centre de Recherche en Nutrition Humaine Auvergne* (CRNH), *Leeds Teaching Hospital NHS* (LTH), *Ege University* (EGE), *Campden BRI Magyarország Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság* (CBHU), *International Life Sciences Institute Europe – Aisbl* (Ilsi), *Lebensmittelversuchsanstalt* (LVA), *European Commission – Joint Research Centre–Institute for Health and Consumer Protection* (JRC), *International Food Network Ltd* (IFN), *AdWare Research Fejlesztő és Tanácsadó Kft* (ADWR), *Giotto Biotech s.r.l.* (Gio), *NGB Genetics srl* (NGB), *Applications Sante des Lipides* (ASL), *Abro Biotec,S.L.* (Abro), *Swedish Oat Fiber* (Sof), *Adexgo Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft*(ADX) y Grupo Desarrollo (DPL).