

## Grupo de Cereales

**Claudia Monika Haros**

[mharos@iata.csic.es](mailto:mharos@iata.csic.es)

Instituto de Agroquímica y tecnología de Alimentos - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (**IATA- CSIC**) Av. Agustín Escardino, 7 - Parque Científico 46980 - Paterna, Valencia – Spain. Tel: +34 96 390 00 22, Fax: +34 96 363 63 01



El Grupo de Cereales centra sus investigaciones en el diseño, desarrollo y análisis bioquímico, físico-químico y nutricional de productos de cereales con alto valor añadido. Las investigaciones se abordan mediante el estudio básico de los constituyentes químicos de los cereales en sistemas complejos, aplicado a la obtención de productos fácilmente transferibles y explotables por la industria del sector. Esta visión integrada está enfocada a generar conocimiento fundamental y a transferir los resultados de forma eficaz al sector productivo.

### Líneas de investigación

Las líneas de investigación se centran en el estudio nutricional y de actividad biológica de productos vegetales para su integración en nuevas matrices alimentarias. Para ello, se utilizan distintas estrategias *in vitro* e *in vivo* con organismos sencillos como sistemas rápidos de rastreo de la actividad biológica así como modelos animales. Se abordan estudios de bioaccesibilidad/biodisponibilidad mineral, capacidad antioxidante, índice glicémico y aporte de nutrientes según los Consumos Dietéticos de Referencia/Ingestas Adecuadas (DRIs/AIs). El objetivo último es identificar soluciones dietéticas e innovaciones que conduzcan a la prevención de enfermedades y mejora del bienestar y salud de los consumidores.

Las estrategias a seguir incluyen el uso de tratamientos físicos, bioquímicos y/o biológicos durante el proceso de molienda de cereales; desarrollo de productos de cereales mediante la inclusión de nuevos ingredientes; el uso de nuevas cepas iniciadoras productoras de fitasa para disminuir el contenido de fitatos y regular la composición de fosfatos de *myo*-inositol de menor grado de fosforilación en productos de cereales con claros beneficios nutricionales y de salud.

En concreto las líneas incluyen:

- La utilización de fitasas de *Bifidobacterium* para incrementar la biodisponibilidad mineral de alimentos (pan, cereales infantiles, leche de soja fermentada).
- -La revalorización y utilización de cultivos latinoamericanos (quinoa, amaranto y chía) para mejorar el valor nutricional e incrementar las sustancias bioactivas de productos de cereales.
- El desarrollo de nuevos procesos de molienda de cereales/pseudocereales para obtener almidones y aislados proteicos con nuevas características tecno-funcionales, mayor valor nutricional y con efecto en la salud.

### Web del grupo

<https://www.iata.csic.es/en/staff/monika-haros>