



Obtención de un producto enriquecido en inmunoglobulinas biológicamente activas frente a *Campylobacter jejuni*. Respuesta a parámetros de proceso y comprobación biológica de actividad “in-vivo”

Referencia: IE05-095 Organismos financiadores: Consejería de Educación y Ciencia y Corporación Agroalimentaria Peña Santa, S.A. (CAPSA). Importe: 72.324 €. Duración: 2006–2007.

Equipo investigador	Organismo
José Miguel Prieto Martín	SERIDA
Alberto Espí Felgueroso	SERIDA
Alejandro Argamenteoría Gutiérrez	SERIDA
Begoña de la Roza Delgado	SERIDA
Fernando Vicente Mainar	SERIDA
Ricardo Álvarez Fernández	Univ. de Oviedo
Francisco Riera Rodríguez	Univ. de Oviedo

Resumen

El objetivo general es la comprobación en ratones de la actividad inmunológica de inmunoglobulinas (Igs) presentes en leche de vaca frente a *Campylobacter jejuni*. Simultáneamente, se estudia el comportamiento de las inmunoglobulinas obtenidas en función de los distintos tratamientos tecnológicos, como la “pasteurización fría”.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Adecuación y mejora del protocolo de hiperinmunización de ganado vacuno de referencia –vacas frisonas– con el fin de obtener un producto (calostro, leche, lactosuero) con Igs activas.
- Procesado de la leche desnatada con Igs que presentan actividad inmunológica frente a *C. jejuni*. Para evitar la pérdida de actividad de las Igs con la temperatura, se llevará a cabo una “pasteurización fría” mediante técnicas con membranas: microfiltración a presión a través de la membrana.
- Estudio de la estabilidad de las inmunoglobulinas en distintas condiciones de proceso.



- Uso de protectores de la actividad de las proteínas. Se utilizarán técnicas que permitan mantener la actividad de las Igs a través del tracto digestivo para que alcancen el intestino sin reducción de la actividad.
- Ensayos en ratones de la actividad y eficacia de los productos enriquecidos en Igs activas. Puesta a punto de una metodología de trabajo: infección con *C. jejuni* (animales control vs. infectados), análisis del grado de infección y evaluación de la eficacia del tratamiento y de la dieta con productos enriquecidos en Igs.
- Construcción, puesta a punto y operación de una planta piloto de proceso para la concentración de Igs a partir de leche o de lactosuero.

