

**Salud Animal y Seguridad Alimentaria Sustentable en la Ganadería Ecológica (SAFO)
Acción Concertada de UE, QRLT - 2001 - 02541**

**CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS PROCEDENTES DE LA GANADERÍA
ECOLÓGICA**

**RESUMEN DE LA CUARTA RUENIÓN SAFO
17-19 de Marzo de 2005, Celebrado en FiBL, Frick, Suiza**

Los objetivos generales y específicos de SAFO

El objetivo de la UE al crear la red de trabajo SAFO, es la de mejorar la seguridad alimentaria y la sanidad animal en los sistemas de producción de ganadería ecológica que existen en los países miembros y los pre-adheridos a la Unión Europea. Esto se realiza a través del intercambio y la comunicación activa de resultados de la investigación entre investigadores, formuladores de políticas, productores y la comunidad amplia de interesados en el desarrollo de sistemas ecológicamente sustentables, incluso los consumidores.

Resultados de la tercera reunión de SAFO

Noventa y ocho delegados de 19 países atendieron La 4ta reunión de SAFO. Las reuniones previas de SAFO había enfocado su atención en los sistemas de producción animal, sin embargo, en la 4^{ta} reunión, el tema central de discusión en las conferencias plenarias fue la calidad de los alimentos procedente del ganado ecológico y la seguridad de estos productos.

El programa constó de cinco sesiones plenarias, que incluyó una sesiones de presentación de póster, sesiones de discusión de grupos de trabajos en temas específicos y la visita a una granjas de ecológica. Las sesiones plenarias tuvieron un total de 21 presentaciones (las cuales pueden verse en la web de SAFO) y enfocaron la atención en aspectos relacionados con la calidad y la seguridad de los alimentos procedentes de la ganadería ecológica, ordenados en las siguientes sesiones:

- Plenario 1. Las perspectivas desde los diferentes operadores del sector.
- Plenario 2. Resultados de investigaciones en los aspectos de calidad de alimentos procedentes de la ganadería ecológica.
- Plenario 3. Impacto de los tratamientos veterinarios sobre la calidad y seguridad de los alimentos procedentes del ganado ecológico.
- Plenario 4. Resultados de investigaciones en los aspectos de seguridad alimentaria de los alimentos procedentes de la ganadería ecológica.
- Plenario 5. Desarrollo futuro de la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos procedentes del ganado ecológico.

Las perspectivas de los diferentes agentes que operan en el sector

Los representantes de los consumidores, los detallistas y organizaciones de productores presentaron varios trabajos en esta sesión. Michael Walkenhorst de FiBL abrió la sesión con un trabajo que inició con la pregunta, ¿Qué significa para nosotros la calidad de la comida?, resaltando las diferencias entre lo que es calidad "**intrínseca**" o calidad del "**producto**", y la calidad "**extrínseca**" o la calidad del "**proceso**". Este concepto ha sido una de las áreas cruciales de debate en la reunión SAFO. Michael recomendó que el movimiento ecológico debe, a) educar a los consumidores sobre de la calidad del proceso de la producción ecológica ganadera, y b) intentar definir y asegurar niveles de calidad de los alimentos procedentes de la ganadería ecológica, los

cuales sean mejores que los procedentes de la ganadería convencional (por ejemplo la cantidad de células somática en la leche).

Jaqueline Bachmann de la Fundación Suiza para la Protección del Consumidor, recordó a los delegados, que el consumidor de alimentos ecológicos tienen demandas muy altas en términos de la seguridad alimentaria, de la crianza en un medio natural de los animales, de su bienestar y de un trato amistoso de estos, pero también que estos tengan precios justos y competitivos. Ella planteó, que espera que el precio de los alimentos ecológicos continúe disminuyendo, aunque apuntó que los precios premium para el alimento ecológico son justificados con tal que las expectativas de una alta calidad se cumplan y se le informe al consumidor claramente sobre el valor agregado que lleva el alimento ecológico.

La necesidad de que el precio de los alimentos ecológicos disminuya fue también enfatizado por Felix Wehrle de la Swiss Coop, quien presentó la visión de los detallistas. Sin embargo, planteó que aún existen posibilidades de aumentar las ventas incrementando la gama de alimentos ecológicos y regionales. Él informó resultados de una encuesta donde se demuestra que el 46 % de consumidores suizos compró alimentos ecológicos por razones de salud, el 45 % para razones relacionadas con el bienestar de los animales y el 43 % por los menores residuos de pesticida.

Regina Fuhrer presentó las expectativas de los productores sobre la calidad. Ella es presidenta de Bio Suisse, una federación paraguas que agrupa a 35 organizaciones agrícolas ecológicas en Suiza y que abarcan a 6500 agricultores (11 % de todos los agricultores suizos). Una de las mayores ventajas de Suiza, consiste en que tiene una normativa y un logotipo o etiqueta ecológica única, la etiqueta Bud, la cuál es ampliamente reconocida por los consumidores. Regina Fuhrer enfatizó los esfuerzos que BioSuisse había hecho para mejorar calidad y mantener credibilidad en términos de un desarrollo continuo de las normas de producción ecológicas para el ganado y el procesamiento de los alimentos (particularmente en el bienestar animal y en los ingredientes empleado en el procesamiento de los alimentos ecológicos), en los procedimientos de comprobación de la calidad, el diseño de la etiqueta Bud, y en la educación de los consumidores a través de la publicidad.

También se presentaron tres documentos en forma de póster asociados con esta sesión. Dos de estos trabajos abordaron la producción ecológica de cabras y ovejas en Hungría, y el otro trató sobre las limitaciones de la producción ganadera ecológica en Turquía.

Investigaciones sobre la calidad de alimentos procedentes de la ganadería ecológica

Kathryn Ellis presentó los resultados de una comparación sobre la composición de leche de granjas ecológicas (E) y convencionales (C) en UK. No se encontraron diferencias significativas entre E y C en cuanto a residuos de contaminantes como PCB, Dioxinas, etc. Tampoco se encontró presencia de la micotoxina ochratoxina A en las granjas analizadas. El contenido de ácidos grasos mono saturados fue más alto en leche convencional, mientras los ácidos grasos poliinsaturados fueron superiores en la leche ecológica. Hubo una fuerte influencia estacional en los ácidos grasos para los dos tipos de granjas, aumentando durante el período de pastoreo en verano. No hubo diferencia en el contenido de ácido linoleico conjugado (ALC) entre la leche E y C, pero la leche E tuvo un contenido mucho más alto del ácido linoleico omega-3. El incremento estacional de los ácidos grasos poliinsaturados durante el pastoreo en verano, en comparación con la alimentación basada en ensilados o heno en invierno, fue también confirmado por Sloniewski *et al*, de Polonia. Estos investigadores encontraron que durante el periodo de pastoreo en verano el contenido de ALC era dos veces mayor y el del ácido linoleico tres veces superior que durante el invierno, concluyendo que la leche producida en pastoreo es de mayor valor biológico.

Albert Sundrum resaltó la dificultad de lograr buenas calificaciones en las canales de los cerdos ecológicos, debido a las restricciones en las normas de alimentación ecológica, ya que estas

dificultan que se le suministre a los cerdos suficientes cantidades de metionina y lisina. Sundrum sugirió, que los productores de cerdo ecológicos necesitan poner más énfasis en la calidad sensorial de las carnes, lo cual está estrechamente relacionado con altos niveles de grasa intramuscular. Este investigador presentó resultados de pruebas alimentación que demostraba que las dietas basadas en cereales ecológicos y granos de leguminosas (frijoles, guisantes, lupinos) podrían producir carne con un alto contenido de grasa intramuscular de una buena calidad sensorial, aunque apuntó, que una estrategia de alimentación óptima también debería tener en cuenta la raza de los cerdos.

Gyorgyi Takacs discutió el importante papel que desempeñan las Regulaciones de la UE, 2092/91 y 2082/92, para mantener la producción y la disponibilidad de productos tradicionales ganaderos de alta calidad, basado en las razas autóctonas. Ella ilustró esto con ejemplos de Hungría, especialmente de la raza vacuna Gris húngara (cecina, salame), el cerdo Mangalica húngaro (cerdo ahumado, embutidos con pimentón), especies y razas avícolas autóctonas húngaras, y las razas de ovejas Ratzka, Tzigai y Merina (carne y queso). Este trabajo fue apoyado por un póster sobre el uso de razas autóctonas para la producción ecológica en Hungría.

Gabriela Wyss de FiBL describió el proyecto ecológico HACCP (sistema de control de la calidad en la cadena de alimentación basado en el análisis de los puntos críticos), en el cual se describe el análisis sistemático de un grupo de cadenas de alimentos ecológicos seleccionadas (huevos, leche /yogur, pan de trigo, col, tomates, manzanas y vino). Se evaluaron los puntos críticos relevantes de control, siguiendo siete criterios de calidad y de seguridad como: toxinas microbianas y contaminantes abióticos, patógenos, toxinas naturales procedentes de plantas, aspecto y sabor, contenido de nutriente y aditivos alimentarios, fraude y aspectos sociales y éticos. Los datos fueron obtenidos mediante encuestas, en diferentes regiones de Europa donde los productos seleccionados eran típicos. La base de datos para cada producto aporta información sobre el riesgo cuantitativo de problemas detectados y la situación de cada paso del proceso controlado. Un póster en esta sesión también describió el uso del sistema HACCP para la protección biológica en granjas lecheras en Eslovaquia.

Además, asociados a esta sesión se presentaron otros dos pósteres. Uno de ellos trató sobre la producción ecológica de cerdos balcánicos (Bulgaria) y el otro informó sobre las estrategias reproductivas en vacas de leche ecológicas (Países Bajos).

Impacto de los tratamientos veterinarios sobre la calidad y seguridad de los alimentos procedentes de ganado ecológico

Alistair Boxall de UK, introdujo el aspecto del impacto ambiental de los medicamentos veterinarios. Él describió estudios que habían examinado el destino de antibióticos y antiparasitarios (avermectin) en granjas convencionales de cerdos y vacunos, analizando la tierra, el agua, los excrementos y los sedimentos. Se observó que las concentraciones de medicamentos en la tierra y el agua fueron mucho más bajo que las concentraciones consideradas de efecto letal. El principal hallazgo fue la alta concentración de antiparasitarios en excrementos y sedimentos. Las concentraciones del antiparasitario avermectina, observadas en el estiércol, fueron mayores que las concentraciones consideradas letales para los organismos del estiércol. Estos resultados apoyan las recomendaciones de algunos de investigadores que desaconsejan el uso del avermectina en la ganadería ecológica.

Eve Pleydell (UK) revisó la ocurrencia de antibióticos con resistencia bacteriana (AB) en granjas ecológicas y convencionales. Ella mostró, a partir de análisis provenientes de EU, UK y Dinamarca, que a pesar de que el uso rutinario de antibióticos está prohibido en la ganadería ecológica, se encontraron bacterias con resistencia a antibióticos, incluyendo bacteria con

resistencias múltiples, en granjas de cerdo, vacuno lechero y pollos de engorde ecológicos. Sin embargo los datos arrojan una menor proporción de bacterias resistentes a antibióticos en las granjas ecológicas que en las convencionales.

El Reglamento UE 2092/91 precisa, que el período de retirada de la producción ecológica cuando los animales se traten con medicina alopática debe ser el doble que la recomendada por los fabricantes. Giovanni Calaresu et al, de Italia informó de un estudio con ovejas lecheras tratadas con oxitetracyclina AB. Encontraron una alta variabilidad en la tasa de eliminación de AB en la leche entre ovejas. Un 15% de la leche analizada presentó residuos de antibióticos por encima del MLR y quedo claramente demostrado que duplicar el período de retirada de los alimentos no fue suficiente para asegurar el nivel residuo cero en la leche.

El resultado de una encuesta sobre los tratamientos médicos usados en granjas lecheras ecológicas en los Países Bajos fue presentado por Aize Kijlstra et al. El sesenta por ciento de los medicamentos usados por los granjeros fueron medicamentos convencionales, incluyendo antibióticos para el tratamiento de la de mastitis clínica, enfermedades podales (los dos problemas más comunes) y antiparasitarios para controlar parásitos gastrointestinales y pulmonares. Dos presentaciones en póster también se ocuparon de los tratamientos veterinarios en vacas lecheras; uno de ellos presentó resultados sobre el uso de tratamientos alternativos en cuartos con alto conteo de células somáticas y patógenos (Holanda) y el uso del impermeabilizante de pezones Orbeseal como tratamiento preventivo (Suiza).

El uso de Orbeseal fue también el tema de un trabajo plenario presentado por Christophe Notz. El Orbeseal es un impermeabilizador interno del pezón que se extrae después de parir la vaca y se basa en una mezcla de minerales semipesados y sulfato de bismuto, mostrado que reduce las nuevas infecciones intra-mamarias después de parir la vaca. Este producto, podría tener efectos secundarios potenciales en el caso de que el ternero lo ingiera después de parir la vaca, si se introduce accidentalmente en el sistema de ordeño y en el ambiente si el producto ordeñado va a para a los residuos del establo. Por tal motivo son necesarios más estudios sobre este producto.

Otros pósteres asociados a esta sesión incluyeron resultados sobre el control de parásitos gastrointestinales en ovejas; uno de ellos fue sobre control biológico y los resultados del proyecto WORMCOPS (Dinamarca) y el uso de clinoptilolita (Grecia).

Investigaciones sobre seguridad alimentaria de los alimentos procedentes de la ganadería ecológica

Para asegurar la higiene de los alimentos lácteos, la leche cruda es normalmente tratada con calor ya sea mediante la pasteurización (72 ° C por 15 segundos), por tratamiento térmico (UHT) (135 - 150 ° C por breves segundos) o por el tratamiento conocido como "shelf life treatment" (ESL) (calentamiento alto y directo entre 125-130 ° C o microfiltración). Brita Rehberger de la Estación Experimental Federal Suiza para el Producción Animal y Productos Lácteos discutió el efecto de la carga de calor asociados a estos procesos sobre algunos parámetros de la leche como, el contenido de enzimas, la desnaturalización de las proteínas del suero de leche y la formación de productos de reacción. Bio Suisse tiene prohibido el proceso UHT en las leches etiquetada con el sello Bud, pero la inyección directa de vapor UHT está permitida siempre que se produzca un perfil en los indicadores de la leche similar a la que produce la pasteurización. Bio Suisse también prohíbe el uso de coadyuvantes y aditivos en la producción de queso, pero pone especial cuidado en que se asegure la higiene de la lecha.

Es conocido en Dinamarca, que los cerdos criados en el exterior tienen infecciones superiores de *Salmonella* que cerdos criados en estabulación. Annette Nyegard Jensen presentó un

trabajo donde se estudió las fuentes potenciales de infección *Salmonella* en cerdos ecológicos. En el estudio no se encontró *Salmonella* en la fauna silvestre asociada pero la *Salmonella* podía persistir en el ambiente hasta 7 semanas después de la salida de los cerdos del sistema, por lo cual en este período existe un peligro de infección de los nuevos cerdos que se introduzcan en estas áreas.

Josie O'Brien *et al.* (UK), están investigando los factores que afectan la infección de los pollos ecológicos de engorde por *Campylobacter*, incluyendo la transferencia potencial desde la fauna silvestre asociada. Los resultados preliminares sugieren que la fuente de infección posible está más asociada a los equipos de transporte que llegan a las unidades que la propia fauna silvestre.

Anna Maija Virtala *et al.*, expuso un estudio realizado en 20 granjas ecológicas de gallinas ponedoras en Finlandia, en la cual se registró la ocurrencia de *Campylobacter*, *Salmonella*, infecciones de parásito y canibalismo, conjuntamente con el manejo que se seguía en cada explotación. Los resultados señalan que la ocurrencia de la *Salmonella* es rara y que la presencia de *Campylobacter* en los huevos ecológicos no plantea riesgo alguno para la salud pública, pero que frecuentemente se encuentra presencia de parásitos. Sin embargo, los resultados necesitan ser interpretados en el contexto de la situación en Finlandia, donde la crianza al aire libre de las aves está severamente restringida en invierno y donde la bioseguridad tiene una alta prioridad en esta nación.

En el proyecto ecológico HACCP (mencionado anteriormente), se evaluó el riesgo de la aparición de micotoxinas en los alimentos ecológicos. Gabriela Wyss (FiBL) expuso un trabajo sobre este tema realizado en leche, huevos y pan. El principal resultado de este trabajo fue la falta de conciencia y monitoreo por agricultores de la posible contaminación por micotoxina de piensos producidos en la granja o comprados y en los forrajes. Para tratar de resolver este problema, a través del proyecto HACCP, se editaron folletos para orientar a los productores. Los riesgos a la contaminación con micotoxinas fueron ilustrados en un póster de Italia, el cual describió un incidente en el cual la leche tanto convencional como ecológica presentó altos niveles de micotoxina, como resultado de la contaminación de los piensos. Gabriela Wyss también informó de un número de estudios comparativos, los cuales sugieren que no hubo diferencias en la contaminación por micotoxinas entre productos ecológicos y convencionales.

El desarrollo futuro de la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos procedente de la ganadería ecológica

Los agricultores y los procesadores de alimentos necesitan ser conscientes que las medidas para asegurar la seguridad alimentaria van en aumento. Gabrielle Lancelly (UK) discutió las implicaciones prácticas de las nuevas Regulaciones de la UE. La Regulación 178/2002 que fue implementada en enero del 2005. En su empeño de garantizar la seguridad alimentaria, esta regulación pone el énfasis en la en el control del proceso productivo más que en la calidad del producto final. Será responsabilidad de los operadores, incluyendo a los agricultores, el registro del movimiento de los alimentos así como asegurar que la comida insegura sea retirada del consumo público. Otras dos nuevas Regulaciones (852/2002 y 853/2004) aumentarán los requisitos sobre la higiene y la necesidad de realizar análisis sistemáticos en la cadena productiva según el proyecto HACCP. En UK mucho de estos procedimientos es ya obligatorio. De cualquier forma, estas nuevas regulaciones pueden tener impactos negativos en el sector ecológico, debido a que muchos procesadores ecológicos son más pequeños y menos informados que los convencionales y quizá con un equipamiento menos adecuado. Los problemas de seguridad alimentaria para los alimentos ecológicos también pueden aumentar, por ejemplo, debido a que no se permiten

conservantes en los embutidos ecológicos o porque se precisa una reducción en el uso del nitrato para la preservación de estos.

Hugo Alroe (Dinamarca) se ocupó del reto de mantener la salud y el bienestar de los animales y la seguridad alimentaria con relación a los principios y estándares de producción ecológica. Él informó a los delegados a la reunión sobre dos iniciativas actuales: a) el proyecto "EU Organic Revision", el cual se centró en brindar recomendaciones para el desarrollo del Reglamento 2092/91, y b) la consulta realizada para redefinir los principios de IFOAM en cuanto a la agricultura ecológica. Los objetivos del proyecto "Organic Revision" son los de identificar los valores éticos básicos y las diferencias de valor de la agricultura ecológica, estableciendo una base de datos sobre las normas ecológicas en los diferentes países europeos, y luego hacer recomendaciones específicas, por ejemplo en derogaciones sobre el nivel de pienso no ecológico en las raciones de los animales y la procedencia de las semillas empleada en la agricultura ecológica. El borrador actual de la IFOAM contiene cuatro nuevos principios: El Principio de Salud, el Principio Ecológico, el Principio de Justicia, y el Principio de Precaución. Los delegados participantes en la reunión se cuestionaron si la salud y el bienestar animal están suficientemente considerados en estos cuatro principios.

Sesión dedicada al desarrollo de las normas de producción animal ecológica y el mensaje principal de SAFO

Durante el seminario se efectuaron dos sesiones adicionales. La primera enfocó su atención en el desarrollo de las normas, promoviendo el análisis entre los participantes en SAFO de la implementación en cada país de la Regulación 2092/91, específicamente con relación a los requisitos relacionados con el bienestar y la salud animal. El segundo grupo de debate se centró en los puntos de vista de los participantes acerca de cuáles son los mensajes cruciales que red SAFO debe emitir a la sociedad. Estos debates serán informados mediante dos documentos que serán incluido en las memorias de esta reunión.

Todos los trabajos presentados en las sesiones plenarias del 4^{to} Seminario SAFO están disponible en el sitio web de SAFO: www.safonetwork.org

David Younie
23 de Mayo de 2005