

Un nuevo método controla la calidad de la leche infantil

Una tesis doctoral de la Universidad de Burgos plantea un nuevo método para detectar antibióticos y determinar el efecto térmico que se produce en la leche al calentarla.

DiCYT

13/5/2009 13:48 CEST



Muestras de leche en el laboratorio. Foto: DiCYT.

El control rutinario de la calidad de la leche infantil desde el punto de vista de la seguridad alimentaria es el objetivo de la tesis doctoral de Rocío Díez Azofra, bajo la dirección de los profesores de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos, María Cruz Ortiz Fernández y Luis Antonio Sarabia Peinador y con el título *Metodología multivariante y multivía con técnicas de fluorescencia molecular y análisis en flujo para el control sanitario del procesado de la leche*.

La finalidad del trabajo de investigación de Rocío Díez Azofra es adaptar una

metodología denominada multivariante y multivía al control rutinario de la calidad de la leche infantil desde el punto de vista de la seguridad y el control alimentario. “Cuando se toma una muestra, se analiza un valor. En cambio, con la metodología multivariante, se han utilizado muchos valores, un espectro, que se analizan de forma que se puede extraer información de forma más eficaz”, según ha destacado Rocío Díez Azofra.

En su tesis doctoral, se tratan dos aspectos relacionados con su control higiénico y sanitario que son de gran importancia para la protección del consumidor. El primero de ellos es la detección de antibióticos en leche infantil, proponiéndose métodos rápidos y eficientes para esta tarea. “Tratamos con un tipo de antibióticos en leche que se emplean en los animales en veterinaria”, ha explicado Díez Azofra, “a través del análisis de una cantidad de datos para determinar la sustancia de interés y la cantidad que tiene la leche infantil”. La metodología del diseño de experimentos ha permitido optimizar los métodos analíticos propuestos que han sido validados según los criterios exigidos en la Decisión 2002/657/CE de la Unión Europea y la norma ISO.

Calidad nutricional

El segundo aspecto estudiado en la tesis doctoral de la Facultad de Químicas muestra la posibilidad de utilizar una técnica analítica, no destructiva e implementable en línea como es la fluorescencia frontal, junto con métodos quimiométricos para evaluar el impacto que sobre la calidad nutricional tiene procesado industrial de la leche infantil.

Antes de ser consumida, la leche se somete a un tratamiento que tiene un cierto impacto. En este sentido, Rocío Díez Azofra ha señalado que “cuando la leche infantil se calienta, ocurren una serie de cambios como la aparición de sustancias que no se desean, como algunas que pueden ser potencialmente cancerígenas o la desaparición de nutrientes indispensables como vitaminas o proteínas que son importantes”.

De todos modos, “hay que conocer su formulación y ver de qué manera influye”. Además, “la leche infantil tiene una composición diferente, con más lactosa, más hierro”, ha apuntado la doctora de la Universidad de Burgos. Por ello, estudiar ese proceso es “importante para la industria alimentaria”. El

objetivo es “llegar a una forma fácil de evaluar la calidad de la leche, de manera rápida en la industria, que se pueda hacer en línea sin ser necesaria mucho tiempo”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LECHE INFANTIL | CONTROL ALIMENTICIO | LECHE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)