

Omega 3 en la cadena alimentaria

Expertos europeos desarrollan plantas modificadas genéticamente con aceites de pescado ricos en ácidos omega 3 para alimentar a animales de granja

Fuente: www.consumaseguridad.com

La dieta de los animales de granja constituye uno de los ejes fundamentales para la obtención de productos para consumo humano de calidad y nutritivos. Ahora, un grupo de expertos europeos acaba de desarrollar plantas modificadas genéticamente que producen aceites de pescado omega 3, cuya introducción en el pienso de los animales aumentaría la presencia de estos ácidos en la dieta de las personas.

MARTA CHAVARRÍAS |

Carne, leche y huevos enriquecidos con omega 3. Este podría ser el resultado de introducir plantas transgénicas que producen aceites de pescado ricos en ácidos grasos Omega 3 en los piensos de los animales, según concluye un grupo de expertos europeos que forma parte del proyecto 'Lipgene' (Dieta, genómica y síndrome metabólico: una nutrición integrada, análisis agroalimentario, social y económico), que reúne a más de 200 científicos de toda la UE. 'La incorporación de omega 3 en la cadena alimentaria', uno de los estudios que incluye el proyecto, ampara un beneficio doble. Por un lado, la obtención de productos con mayor presencia de omega 3, nutriente al que se le asocian propiedades beneficiosas en salud humana como protector contra enfermedades cardiovasculares y capacidad para retrasar el deterioro mental. Por otro lado, evitaría tener que recurrir siempre a la fuente natural, el pescado graso como la caballa o el salmón, cada vez más escasos.

Síntesis de omega 3

De nuevo, los expertos apuestan por la tecnología genética para «mejorar» la calidad de los alimentos. Según Jonathan Napier, uno de los participantes del proyecto europeo y experto del Instituto de Investigaciones de Rothamsted, en el Reino Unido, se trata de una de las metodologías que más expectativas genera puesto que no existen plantas de origen natural con capacidad para «sintetizar los ácidos grasos omega 3 de cadena larga». A pesar del avance de las investigaciones, todavía quedarían por delante unos cinco años de trabajo para poder disponer de campos de este tipo de cultivos transgénicos destinados a alimentar a los animales.

La fase preliminar de este hallazgo ha consistido en extraer genes de algas marinas microscópicas, en concreto, las que producen los ácidos eicosapentanoico (EPA) y docosahexanoico (DHA), e insertarlos en aceites de linaza y colza. Según Napier, estas plantas han demostrado tener la capacidad de sintetizar los omega 3 en el aceite de sus semillas. El reto fijado por los expertos ha sido conseguir, por ejemplo, que una ración de 200 gramos de carne contenga unos «300 miligramos de estos ácidos», asegura en un comunicado Ian Givens, de la Universidad de Reading.

Productos con omega 3

En vistas a introducir los ácidos omega 3 a la alimentación humana a través de 'fuentes naturales', una investigación estadounidense que acaba de publicar 'Journal of Food Science' confirma también que los extractos de orégano y romero podrían ampliar la vida útil del aceite de pescado rico en omega 3. Los responsables del estudio, de la Universidad de Luisiana, han trabajado para que mediante los antioxidantes naturales se «estabilice la presencia de los ácidos durante la cocción y la conservación de los alimentos». Los expertos han comprobado la eficacia de extractos de metanol de orégano y romero, en distintas concentraciones, para retardar la oxidación en distintos tipos de aceite.

El pan, las habas, los productos lácteos e incluso los dulces son también algunos de los alimentos en los que se está trabajando para agregar omega 3, cuya ingesta diaria recomendada es de 450 mg, aunque la media real puede llegar a situarse a la mitad, según datos de Lipgene. En EE.UU. el consumo de estos ácidos es sólo una quinta parte de la recomendada por la American Heart Association. Otro informe, 'Scientific Consensus Report', elaborado por expertos australianos, señalaba hace unas semanas que los niños australianos deberían consumir cinco veces más nutrientes omega 3 de lo que toman actualmente. A principios de 2007, un acuerdo entre Monsanto y The Solae Company anunciaba el desarrollo y comercialización de productos con omega 3, cuyas ventas prevén que podrán aumentar una media anual del 60% en los próximos años. El primer paso lo han dado las semillas de soja, que los expertos consideran como una «fuente renovable de ácidos omega 3».

Los cerdos también

El interés por aumentar la presencia de omega 3 en alimentos llevaba a un grupo de expertos estadounidenses a crear cerdos transgénico ricos en este ácido. En marzo de 2006, la revista 'Nature Biotechnology' publicaba los resultados de sus investigaciones, basadas en la transferencia al núcleo de las células madre de los cerdos un gen llamado FAT-1, responsable de la producción de una

enzima que transforma en omega 3 los ácidos grasos omega 6. De 1.633 embriones implantados en 14 cerdas, nacieron vivos 10 lechones, de los cuales seis tenían el gen FAT-1. Es un ejemplo más de cómo podrían introducirse los ácidos grasos omega 3 en la cadena alimentaria, que complementaría las investigaciones que se están desarrollando para fabricar piensos con este ácido y destinarlos al consumo de pollos, ganado vacuno, y así producir carne, leche y huevos enriquecidos.

SOBRE EL ORIGEN Y EL USO



Gokhan Okur

Numerosos estudios han demostrado hasta ahora que los alimentos tienen un valor nutritivo mayor de lo previsto. Por ejemplo, y siguiendo estas investigaciones, una leche ecológica comparada con una convencional podría llegar a tener un 60% más de ácidos grasos beneficiosos con omega 3. El origen de estos ácidos no está en los peces, sino que se obtiene de algas. Por tanto se encuentran en la base de la cadena trófica. Estas algas son las que consumen pescados como el atún o la caballa. Debido a que se trata de una sustancia altamente susceptible de oxidación, su incorporación a otras fórmulas es complicada. De producirse este fenómeno, el resultado se traduce en un sabor y olor a pescado que puede llegar a ser desagradable para los consumidores.

En cuanto al uso de este tipo de sustancias, cada vez más valoradas en la dieta, muchos de los alimentos que «anuncian» contener ácidos grasos omega 3, en realidad sólo incluyen una pequeña cantidad, según afirma un estudio publicado el pasado mes de octubre por el 'Center for Science in the Public Interest' (CSPI). Por este motivo concluyen que es necesario adoptar medidas en el ámbito del etiquetado. Por otro lado, la misma investigación asegura que no son los mismos beneficios los que aporta la presencia de estos ácidos en el salmón o la trucha que si se encuentran en las semillas de soja.