

Febrero 7/2003

LIOFILIZACIÓN: ALGO QUE VALE LA PENA CONOCER

Por Agustín Saavedra Weise

El matutino “La Nación” de Buenos Aires ha publicado un interesante comentario el pasado 3 de febrero y que creo vale la pena compartir con los lectores.

Liofilizar significa soltar o disolver, separando el agua de una sustancia mediante congelación y posterior sublimación a presión reducida del hielo formado para dar lugar a un material esponjoso que se disuelve posteriormente con facilidad. Se utiliza en la deshidratación de los alimentos, materiales biológicos y otros productos sensibles al calor. Esta la definición del diccionario y liofilización es el acto o proceso de liofilizar, técnica ya utilizada ancestralmente en dos extremos del mundo: por los Vikingos en Escandinavia y por los Incas en nuestro continente.

Hoy en día, se trata de una alta tecnología para el secado de alimentos y que se afirma es única en el mundo, pues permite tratar frutas y hortalizas, las que se conservan indefinidamente sin necesidad de la cadena de enfriado. La novedad, según el periódico argentino citado, es la existencia de una planta de liofilización para alimentos desarrollada en la provincia austral del Chubut

La liofilización no altera la estructura físico-química del material original crudo, pero permite su conservación indefinida; aspecto, textura, sabor y aroma del alimento crudo no se pierden. Por el contrario, se intensifican. Prosigue la nota: “si para un tecnólogo en alimentos liofilizar es extraer más del 95 por ciento de agua, para un transportista significa llevar diez veces más mercancía, pero sin unidad frigorífica a costas; para un supermercadista, stocks de frutas y hortalizas sin gastos de conservación, y para un economista, alto valor agregado para las exportaciones, ya que el proceso permite transformar un kilogramo en 70 gramos. Sólo que cuando se junta un kilogramo de liofilizado, el valor del producto terminado es mucho mayor”.

Impresionante, en verdad, lo que esto puede significar en cifras de crecimiento exportador y ahorro en materia de transportes. Como el producto no pierde su sabor, todo permanece intacto. Se añade: “El resultado es que una frutilla liofilizada tiene, aunque

parezca raro, más gusto a frutilla que una frutilla fresca. Y es crocante. Y lo mismo vale para la carne, la papa, la pera, la zanahoria, la soya.”

Luego se nos informan que el liofilizado surgió de la necesidad. Fue inventado por incas y vikingos que necesitaban comida hipercalórica, –ultraliviana e imputrescible– para sus incursiones militares. Los incas aprovechaban el altiplano, con sus noches glaciales y su insolación diurna, para transformar la papa en chuño y la carne de llama en charqui, los primeros liofilizados de la historia. Los vikingos, con montañas más bajas y sol más oblicuo, liofilizaron el arenque con menos perfección. El artículo que glosamos señala luego que “La tecnología de liofilización deriva de otra francamente vetusta: la de refrigeración. Al hacer vacío en una masa de gas, una bomba genera frío. En el caso de una heladera, el frío es lo importante, y en el caso de un liofilizador, un subproducto”. Finalmente dice: “en medio año de funcionamiento esta planta ya generó más de 30 pedidos de informes en tres continentes. Muchos vienen de gigantes mundiales de la alimentación”.

A veces, es tan valioso informar como opinar. Esta semana he querido hacer conocer esto que he leído y que, sin ser de ninguna manera especialista en el tema, me ha dejado bastante asombrado. Dejo ahora a los productores y exportadores la idea, para que ellos realicen los análisis pertinentes y estudien las potenciales ventajas de la liofilización que quizá podría ser posible en Bolivia o, bien, por convenio con esta planta procesadora ubicada en la hermana Argentina.

Por lo visto, nuestro ancestral chuño había encerrado un secreto que ahora puede industrializarse en gran escala.

-----0000-----