



# BOLETIN INFORMATIVO

## Julio 1993

### BDN PROTEINA DE SOJA

El uso de proteína de soja en alimentos para niños y ancianos era, en el 84, el 25% del requerimiento diario. En USA en el año 78 un solo fabricante de alimentos para niños usaba 900 toneladas de aislado de soja.

Las presentaciones llenan los estantes, no solo de las Comidas Completas sino, también, de Lactoreemplazantes y de Zumos enriquecidos en proteína para niños y, otros, allí donde sea necesario fortalecer un alimento. En Europa los consumos pasan de 120 toneladas en el año 1965 a 2000 en 1980 para alimentos infantiles.

La mayoría de este consumo se presenta en forma líquida.

#### Bebida de soja en envase aséptico:

Normal		Chocolateada
3,62%	Aislado de soja	3,62%
2,00%	Aceite de soja	2,00%
8,00%	Sacarosa	8,00%
-----	Cacao	1,90%
0,25%	Emulsionante	0,25%
0,08%	Sal	0,08%
0,02%	Estabilizante.	0,02%

### BDN MOZZARELLA (Análogo)

Por indicación del sector, estamos elaborando una Mozzarella (análogo) para su uso en pizzas. El problema principal es la utilización de sales fundentes (ácido cítrico, fosfato disódico y citrato que obligarían a incluir varios "nºE" en la etiqueta. Al ser la base de sabor muy neutro, otro problema es la saborización. Optamos por dar el sabor más ligero a fin de que cada usuario pueda añadir los aromas al gusto. Para la fabricación es necesaria una buena "cutter" ó, mejor, un molino coloidal.

### BDN OXIDANTES EN HARINA

Los agentes oxidantes se utilizan en la fabricación de harinas para mejorar sus cualidades. El sistema actual de obtención es rápido y somete a la harina a mucho estrés. No existe un tiempo de reposo suficiente para que la harina se oxide espontáneamente y madure, obteniendo una correcta relación entre fuerza de la harina y volumen de la masa. Así las funciones de los oxidantes son:

- Favorecer la maduración de la harina.
- Blanquear la harina eliminando el color amarillento producido por los carotenoides.
- Mejorar la masa panaria dándole más elasticidad, extensibilidad y resistencia que favorece la tolerancia al trabajo mecánico y aumenta el volumen final.

No hay que olvidar que, además, durante el amasado ocurre una oxidación natural debido al oxígeno del aire que forma peróxidos a partir de los ácidos grasos poliinsaturados libres gracias a la lipooxigenasa. También actúa sobre los grupos -SH del gluten formando puentes disulfuro entre ellos. Finalmente actúa sobre los pentosanos y fenoles.

## MARGARINA

La margarina fue inventada y patentada por Hypolyte Mège Mouries en Francia en 1869. Mège Mouries observó que las vacas, incluso durante días de ayuno, eran capaces de secretar leche de la cuál se obtenía igualmente mantequilla. Erróneamente pensó que la ubre era capaz de utilizar la grasa corporal del animal y transformarla en mantequilla. Por ello sus primeras margarinas consistían en ubre triturada de vaca, leche, cuajo y oleína extraída por presión a 32°C del sebo de la vaca. Su invento recibió en 1870 un premio por parte del emperador Napoleón III.

### **BDN** ETIQUETADO NUTRICIONAL

A partir del 1º de Octubre de 1993 queda prohibida la comercialización de productos alimenticios que no se ajusten a la Norma aprobada por el RD-930/1992. Este Real Decreto regula el etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios listos para su entrega al consumidor final o a restaurantes y otras colectividades.

Esta Norma será obligatoria cuando en la etiqueta, presentación o publicidad del producto alimenticio figure la mención de que el producto posee propiedades nutritivas. En el resto de los casos el etiquetado sobre estos productos será facultativo.

### **BDN** INULINA - OLIGOFRUCTOSA

La inulina es un polisacárido lineal de moléculas de D-fructosa que puede presentar pequeñas cantidades de glucosa. Pertenece al grupo de los fructanos o fructosanos. Aparece en muchos vegetales, siendo especialmente importante su contenido en la alcachofa, achicoria, espárrago, ajo...

La oligofructosa es la fracción de la inulina formada por 2 a 20 moléculas de fructosa. Se obtiene por hidrólisis enzimática de la inulina. Forma parte de la fibra alimentaria.

Las propiedades nutricionales de la inulina son:

- Bajo poder calórico: dependiendo de la longitud de la cadena es de 1/3 a 1/10 parte del poder calórico de la sacarosa.
- Aporte de fibra: disminución del colesterol, triglicéridos y glucosa en sangre, regulación del tránsito y flora intestinal (estimula el crecimiento del bifidobacterium).
- Dado que la cantidad de glucosa es muy pequeña, la inulina es apta para diabéticos (no aumenta la glucemia ni estimula la secreción de insulina).

Las características que permiten su uso en la industria son:

- Aporte de fibra soluble al producto.
- Ligeramente dulce.
- Aumenta ligeramente la viscosidad y da textura al producto.
- Contribuye a la estabilización de emulsiones y espumas.