



# BDN, S.L.

BOLETIN N° 27

Ingeniería de Alimentación

Marzo 2000

## NUEVA PÁGINA WEB DE BDN

Desde el 1 de Enero tenemos activa la nueva versión de página web. En ella cabe destacar los dibujos originales que ha hecho el dibujante Julio Daspastoras para BDN. En esta nueva etapa deseamos que nuestra web sea más interactiva y útil que en la etapa anterior. Para ello hemos creado dos zonas con información sobre tecnología de los alimentos, una de ellas abierta a todo el público y la otra de acceso restringido.

En la zona abierta se pueden consultar los boletines de BDN, artículos aparecidos en otras webs, links interesantes a otros servicios, etc. En esta sección también queremos ofrecer la oportunidad a nuestros clientes y amigos para incluir:

- Un link a su página comercial, tanto en el apartado de clientes como en el de proveedores de ingredientes o aditivos (para ello indicadnos por fax o mail ([bdn@bdnhome.com](mailto:bdn@bdnhome.com)) cual es vuestra URL)
- Artículos técnicos referente a las propiedades funcionales de los ingredientes/aditivos que comercializan (enviádnoslos en formato electrónico o bien los escanearemos y los incluiremos como \*.gif)
- Cualquier sugerencia para mejorar nuestras páginas.

En la zona restringida aparecerán artículos de mayor interés, así como archivos en formato \*.zip encontrados en otros lugares y que consideramos interesantes. Para entrar en esta zona sólo hay que rellenar el formulario de inscripción y se les enviará un nombre de usuario y un password para poder acceder a ella.

Otras páginas que ya están en marcha, o lo estarán en un breve espacio de tiempo son:

- Información general sobre BDN, una muestra de empresas para las que hemos trabajado, algunos desarrollos llevados a cabo, información sobre cursos, proyectos y charlas impartidos, etc...
- Las páginas personales de nuestro equipo humano (BDN no se responsabiliza de las opiniones expresadas en estas páginas, así como tampoco de las expresadas en la mayoría de otras publicaciones....).
- Servicios ofrecidos, instalaciones disponibles y una visita "virtual" a las mismas.

Con el tiempo y vuestra ayuda esperamos que nuestras páginas sean un lugar de referencia para buscar información tecnológica sobre temas alimentarios. Enviadnos la información técnica que queráis que aparezca en nuestra página, así como links interesantes, avisos de links obsoletos, vuestra propia URL, etc. Esperamos vuestra colaboración.

## PROTEÍNAS LÁCTEAS Y HELADOS.

Los primeros lactoreemplazantes de la leche en polvo descremada (LP1% MG) para helados contenían, a veces, algún hidrocoloide. El propósito era dar la misma textura que daba la leche, pero sin comprobar que las características de la LP1%MG fueran las mejores para los helados.

Sigue una nueva generación, tratando de incorporar proteína sérica por precio y disponibilidad. Se aprecian aportaciones o características nuevas:

- Texturas más regulares
- Sensaciones en boca más cálidas
- Mejor comportamiento frente al transporte y conservación
- Mejoras frente a la fusión, frente al mantenimiento de formas, etc.
- Mejor aireación: control de overrun.

La novedad viene por el camino del estudio de las proteínas lácteas de uso en la fabricación de alimentos: helados, natas, mousses, yogures. Está descrita la relación entre los k-carragenatos y la k-caseína, hay información de los alginatos y el calcio propio de los sólidos lácteos, y sobre la reactividad del CMC y las proteínas. También hay información sobre el efecto solubilizador de las proteínas que presentan los secuestrantes de calcio (que pueden llegar a crear problemas si se aplican productos inadecuados y/o en dosis excesivas). Pero lo cierto es que, apoyar la solubilidad mediante la MODIFICACIÓN DEL ENTORNO MINERAL o la PROTECCIÓN FRENTE AL SECADO (azúcares o diferentes emulsionante o estabilizantes), requiere un estudio más profundo que ya tenemos en marcha.

Más adelante estudiaremos la proteína sérica, que es el futuro en esta y otras aplicaciones. Ya hay mucho hecho: desde proteínas séricas especiales para aumentar overrun; con su capacidad emulsionante aumentada; con capacidad de resistir frente al alcohol (hasta niveles del 5%), frente a la temperatura (hasta UHT) y frente a la acidez.

En helados aun existen mezclas de sólidos lácteos, elaborados bajo la única necesidad de bajar los precios que han hecho subir los costes:

- Poco estables: pero que dan la talla cuando, en plena temporada, la rotación es alta
- Con extraños sabores (pero sólo apreciables en helados planos y poco saborizados)

- Que obligan a un mayor coste en emulsionantes-estabilizantes, pero esto no se ve. Y no se ve porque nadie los cuestiona y, además, las explicaciones que se dan, del porqué de su uso son escasas. De hecho nadie pregunta, la composición de los sólidos lácteos para aplicar un "neutro" u otro.

La tercera parte de este estudio debería ser a nivel piloto (no a escala de laboratorio) del papel de cada estabilizante y cada emulsionante frente a las proteínas lácteas.

### **NUEVAS PROTEÍNAS ANIMALES PARA APLICACIÓN EN ALIMENTOS. INDUSTRIA CÁRNICA**

Existen desde hace mucho en el mercado proteínas cárnicas para diferentes usos, especialmente dentro de las industrias cárnicas : Derivados del colágeno y gelatina y miosina, proteínas de sangre, extractos de carne y otras, con diferentes funcionalidades. Todas ellas están experimentando cambios constantemente:

- Corteza para sustituir TVP.
- Colágenos con capacidad de texturizar en piezas inyectadas que no aportan viscosidad en frío y permiten trabajar sin carragenatos o de ser usadas en fabricación de sucedáneos de queso.
- Plasmas bajos en cenizas.
- Globina sin hidrolizar.
- Colorante procedente del grupo hemo sin nitrificar.
- Extractos con capacidad de reducir mermas o de sustituir HVP.

### **LA FRASE:**

*"Cuando se viaja en avión, el tiempo pasa volando".*

### **Para consultas contactar con:**

**Jordi Villalta**  
**Albert Monferrer.**