



BOLETIN INFORMATIVO

Noviembre 1993

BDN SOBRE HELADOS

Para el estudio de emulsionantes en helados "soft" ricos en grasa, se partió de una fórmula base con proteínas lácteas y una cierta cantidad de proteína de soja.

Durante años las empresas Europeas (pero no las americanas) han suprimido, por motivos legales, el Tween 80 de sus formulaciones. En el estudio hemos comparado la actividad de los monoesteratos frente al Tween.

Los resultados indican que, aunque existe un paralelismo entre ambos productos - en general un 0'2% de monoesterato puede substituir a 0'01% de Tween - ésto sólo es verdad si se tiene en cuenta la presión de homogeneización, ya que la capacidad del Tween para desestabilizar la grasa es mayor que la del monoesterato conforme se aumenta la presión de homogeneización, siendo menos afectados los monoesteratos por las variaciones de presión.

BDN NORMAS ISO-9000

Las normas ISO-9000 han sido concebidas para obtener criterios estándar globales respecto a los que se pueda evaluar un modelo para el aseguramiento de la calidad en el proceso de producción. Son aplicables independientemente de las características técnicas del producto final, incluso si éste es un servicio. Dependen de criterios específicos de cada producto, desde aspectos como la utilidad, seguridad, disponibilidad, fiabilidad, mantenimiento, criterios ambientales ... Todos estos aspectos pueden ser definidos de manera contractual o percibidos y acoplados en características mediante técnicas adecuadas de percepción e identificación.

Las normas ISO aportan las reglas básicas para la construcción del SISTEMA DE CALIDAD. Son una serie de reglas de buenas prácticas de fabricación que permiten asegurar que se tiene la capacidad de producir los bienes requeridos, mostrando el modo de proceder para garantizar que lo que se hace cumple perfectamente con las necesidades del cliente.

Las normas ISO garantizan el sistema de calidad, pero no la adecuación de un producto a un propósito específico. Esto último se debe conseguir mediante normas que conduzcan a la certificación del producto.

BDN, S.L. está colaborando con algunas empresas en la implantación de las normas ISO en su proceso productivo, tanto a nivel de mejora o instauración del sistema de calidad para fines internos como a nivel externo a fin de conseguir la certificación de la empresa.

BDN PRODUCTOS A BASE DE SOJA

La soja es un producto muy versátil y ha sido ampliamente utilizado por las diferentes culturas orientales. Sus derivados están tomando una gran importancia en nuestras dietas. y van acompañados de unas connotaciones de "salud", "naturismo", etc..

Los alimentos derivados de la soja se pueden agrupar en 2 categorías:

- a) **No fermentados:** grano de soja, brotes de soja, leche de soja, tofú y yuba.
- b) **Fermentados:** nase, miso tempeh y salsa de soja.

Por otro lado la soja es el origen de una gran cantidad de ingredientes para la industria alimentaria: harina desgrasada o no, harina tostada o no, concentrados, aislados e hidrolizados proteicos texturizados o no, aceite, lecitina, etc...

BDN HORNOS MULTIZONAS

Los hornos multizonas presentan secciones por encima y por debajo de la cinta de transporte, con diferente temperatura. Algunos incluyen zonas de turbulencia para favorecer la convección del aire en las distintas zonas.

Estos hornos se usan en panadería-bollería para controlar las características del producto final en cuanto a humedad, color o forma. Su influencia sobre el contenido en humedad del producto es grande y se puede ajustar a niveles muy precisos.

La sección inicial presenta en la zona inferior una temperatura más alta que en la zona superior, de forma que el producto empieza a cocerse y perder humedad por la parte inferior mientras que la superior y los lados no se resecan por la diferente temperatura y el aumento de humedad ambiental.

La sección intermedia presenta un equilibrio de temperatura entre la zona superior e inferior (más baja que en la inicial), de forma que la parte inferior del producto no se requeme y la humedad que va migrando hacia la parte superior se vaya evaporando.

En la sección final la zona inferior disminuye su temperatura al máximo, para evitar que se queme el fondo del producto, mientras que la superior la aumenta para evaporar el resto de humedad de la superficie, dar el color requerido al producto y desarrollar sabores por la caramelización de azúcares en la corteza del producto.

La inclusión de zonas de turbulencia favorece la dispersión de las "nubes" producidas por la evaporación del agua y hace más efectivo el calentamiento.

BDN EMULSIONANTES EN HARINAS

Los emulsionantes se utilizan en bollería principalmente para favorecer la creación de una "espuma" o "esponjosidad" correcta del producto tanto a nivel de FORMACIÓN (captación de aire) como de ESTABILIDAD (estabilidad del film de agua entre las burbujas).

Los emulsionantes interactúan con:

- **ALMIDON:** Las porciones hidrófobas de algunos emulsionantes forman complejos con las hélices de almidón, retardando la cristalización y retrogradación.
- **GLUTEN:** Los emulsionantes aniónicos interactúan con las cargas eléctricas del gluten neutralizándolas, por lo que el gluten se agrega y se incrementa la dureza de la masa.