



Fecha publicación: 12/05/2007

NOTAS SOBRE MATERIAS PRIMAS

ESTABILIZANTES – ESTABILIZANTES USADOS EN HELADOS: ELEGIR UN COMBINADO DE EMULSIONANTES Y ESTABILIZANTES

Elegir un combinado de emulsionantes y estabilizantes para un helado no es nada fácil. Aunque en la composición final de la mezcla, se incorporan en cantidades mínimas con respecto a los demás ingredientes, su papel es determinante para lograr la consistencia, textura, cremosidad y el aspecto adecuado para obtener un excelente helado.

Los se suman a su fórmula de helado para otorgar:

- Aumento de viscosidad de la muestra (para retrasar el desnatado)
- Estabilidad de la mezcla
- Mejora la incorporación de aire
- Mejora el cuerpo y la textura
- Mejora la estabilidad durante el almacenamiento
- Demora el crecimiento de cristales de hielo
- Mejora las propiedades de fusión y derretido

La dosificación de los neutros oscila entre 2 a 6 g por litro de mezcla. La variación de la dosificación se debe a varios factores a tener en cuenta en cada fórmula del helado, como ser:

El tipo de materia grasa.

La cantidad de materia grasa: es variable según la formulación y afecta la dosis que debe agregarse de estabilizantes. Esta dosis debe ser inversamente proporcional al nivel de materia grasa.

El tipo y origen de la proteína.

La cantidad de proteínas: si es demasiado baja puede provocar disminución de las propiedades de aireación, helado acuoso y sin cuerpo. Esto puede solucionarse con una cantidad de neutro adecuada.

La cantidad de sólidos totales.

Función de los estabilizantes: Controlan la suavidad del helado, Evitan la formación de cristales de hielo de tamaño objetable, Fijan agua, Suavizan la textura dando cuerpo al producto final, incrementan la viscosidad, Evitan defectos en la textura.

Uno de los defectos de textura más importantes que evitan los neutros es el producido por fluctuaciones de temperatura en la conservación del producto terminado. Esto se debe a que al aumentar la temperatura, se funden los pequeños cristales de hielo logrados en un buen proceso de elaboración de helado, y cuando estos vuelven a congelarse al bajar la temperatura lo hacen en cristales más grandes, que dañan la textura del helado. La presencia del neutro interrumpe este ciclo que provoca formación de cristales grandes que dañen la textura del helado.

Los neutros además refuerzan la interfase del sistema agua-aire de la emulsión. Protegiendo y reduciendo cualquier tendencia en el helado de perder el aire durante el almacenamiento.



Los emulsionantes son sustancias que tienden a concentrarse entre la fase grasa y la fase acuosa, reduciendo la tensión superficial del sistema. Estos ayudan a mejorar la textura, incrementar la capacidad de batido y dar sequedad y cuerpo suave al helado.

Los "neutros" son una combinación de materias primas de origen vegetal de alta calidad, para el uso en helados de crema y al agua tanto en frío o en caliente.

Los "neutros a la crema", están formulados a base de materias primas de origen vegetal de alta calidad, con el agregado de emulsionantes puros, siendo ideal en la formación de emulsiones en helados de crema.

Fuente:

Ensayo presentado por la empresa "Sanofi. Bio-industries". Paris, 1988.

Whistler Roy L., *Industrial Gums*. Academic Press, 1973

Aspinall Gerald O., *The polysaccharides*. Academic press, 1985.

Glicksman Martin, *Food hydrocolloids*. CRC Press, 1980.

Timm Fritz, *Fabricación de helados*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1989

Multon J. L., *Aditivos y auxiliares de fabricación en industrias agro-alimentarias*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1988.

Codex Alimentarius

Autor: Lic. Daniel Pottí

Mundohelado Consulting España

<http://www.mundoheladoconsulting.com/>