



Capítulo 6°

Técnicas de producción

LAS MAQUINARIAS PARA LA PRODUCCION DE HELADO

EL MANTECADOR COMBINADO

Solo él: mezcla, cocina, pasteuriza y manteca



Pino Scaringella & CO
gelatomasters

© copywriter, editor e copyeditor
gelatomaster@yahoo.it

www.maestrigelatieri.it - www.gelatomasters.it

Traducido al idioma Español
por el maestro Eduardo Zacaria de gelatomasters internacional



Existen en el mercado, varios tipos de maquinaria para producir helado, el clasico sistema que prevé la utilización del:

PASTEURIZADOR y del MANTECADOR

-----0-----

Y TAMBIEN EL SISTEMA LAMADO COMBINADO

En el primer caso, se utilizan dos maquinas en el segundo una sola; pero ahora, entramos en detalle de estas dos realidades.

El pasteurizador es similar a una gran olla, se pueden encontrar de varias capacidades, pero todas tienen la misma función, en otras palabras: calentar, agitando los ingredientes que se han colocado dentro, leche, nata, huevos, azúcares, etc...llevándolos a temperaturas diversas.

Metodología que sirve para sanificar; en la práctica para pasteurizar los ingredientes que componen la mezcla.

El ciclo completo (calentamiento más enfriamiento) dura normalmente **una hora y 45 minutos**, y es muy importante que el enfriamiento de la mezcla, se lleve a el más breve tiempo posible, para evitar así o al menos hacer más lento la formación de nueva carga microbiana.

En el; no muy lejano 1974, por lo tanto 33 años atrás

Nace en Vicenza el primer Mantecador Combinado





Una máquina para producir helado como tantas otras, pero con el cilindro de mantecación unos veinte centímetros mas abajo en comparación a la altura media de todos los Mantecadores que hay en el mercado y en aquel espacio vacío una cámara de calentamiento proporcional al cilindro de mantecación.

Cilindro útil para producir la cantidad de helado en volumen (se entiende con aire incorporada).

Cantidad en volumen necesario para cubetas de exponer en vitrina o contenedores de forma cilíndrica para banco de tubos de:

5 Litros, 7,5 Litros, 10 Litros, o de 15 Litros (2 cubetas d 7,5 o 3 de 5 Litros, o 1 de 15 litros) por último de 20 Litros (para 4 cubetas de 5 litros, o 3 de 7,5 litros, o 2 de 10 litros).

Como se usa en Argentina

Una máquina revolucionaria que manteniendo elevada la calidad del helado producido, garantiza la absoluta higienización de la mezcla durante el proceso de pasteurización.

Como ya dijimos: mezcla, pasteuriza y manteca

Una alternativa al sistema clásico de producción del helado, un laboratorio completo en una sola máquina:





Algo menos, algo más de un metro cuadrado

El mezclado, el calentamiento y la consecuente sanificación en la parte superior, pasa desde la parte superior a la parte inferior a través de un conducto (interno o externo) continuamente sanificado.

Descenso de la mezcla en el cilindro de mantecación con consecuente pasteurización, y por último la producción del helado según se desea.

Diez minutos y el helado está en vitrina

Una válvula de cierre y apertura, separa los dos cilindros por lo tanto es posible trabajar contemporáneamente reduciendo los tiempos de producción, permitiendo una producción de ciclo continuo.

Los tiempos muertos no existen más

El sistema de elaboración del **Mantecador Combinado** ha sido eliminada la fase de maduración, gracias al movimiento continuo de la mezcla tanto en la fase de calentamiento como en la enfriamiento, siempre en movimiento por lo que todos los ingredientes son solubilizados, bien homogenizados en la masa, no hay ninguna posibilidad que se separen, gracias también a la gran diferencia térmica generada por las distintas temperatura.

La calidad del helado, respecto al sistema tradicional se mantiene invariable.





Un control macroscópico, hecho de manera calificada y con método electrónico, ha analizado y testeado dos muestras: uno hecho con metodología tradicional y uno hecho con la metodología del mantecador combinado, ambos con los mismos ingredientes.

No han encontrado diferencias

De otra manera no se podría pensar en "trabajar en frío" como a veces sucede, más que nada para el helado de fruta fresca y otras sucede para el helado a base de leche.

Una cosa debe quedar clara, el Mantecador Combinado no excluye el clásico pasteurizador Absolutamente no!

El mantecador combinado puede y debe ser complementario al pasteurizador, ambos hacen el laboratorio más completo y flexible en función de la estacionalidad que no siempre es alta, termina siendo un magnífico mantecador, con un recipiente superior que permitirá cocinar las mezcla con especiales y personales recetas, muy útil al inicio y fin de la temporada, para las pruebas técnicas y antes de dar vida a grades cantidades en el pasteurizador.

El **Mantecador Combinado**, es una máquina completa, es en realidad la fusión de dos máquinas:

el **Mantecador** y el **Pasteurizador**





La parte que manteca es igual a todos los mantecadores y el pasteurizador, que se encuentra incorporado en la parte alta de la máquina es algo más que hace útil, muy útil y distinto; según mi opinión el **Mantecador Combinado** debería estar presente en todos los laboratorios!

Ahora veamos porque el heladero debería decidir comprar el **Mantecador Combinado**; cuando por otra parte, el mercado, desde siempre, reconoce como método de producción, el sistema clásico, compuesto en la práctica por mantecador y pasteurizador separados.

1°) Problemas relacionados al espacio: sabiendo que una sola máquina puedo ocupar la mitad del lugar que ocuparía con dos, y sabiendo cuanto cuestan los metros cuadrados, elegiré la solución que me permitirá obtener un beneficio económico, del ahorro del espacio.

2°) Problemas de consumo: no viene al caso extenderse demasiado sobre este aspecto, pero reflexionando es inútil encender una planta de pasteurización y de mantenimiento de las mezclas, cuando se está al inicio o al fin de la temporada, y no es conveniente hacerlo funcionar.

3°) Problemas de estructura en el helado: he decidido dejar para lo último este aspecto, porque según mi punto de vista, es el más importante:



de hecho, aunque si tuviese solo este aspecto como positivo, se lo debería tener en cuenta.

Cada receta, tiene su historia; aunque teniendo, todas las recetas que produciremos las mismas características, la Avellana, no será tan dura como para no poder colocarla sobre un cono, y el Sabayón no lo deberemos servir solo en copitas, todo porque, por haber tenido la posibilidad de crear cada receta por separado, algo así como lo que hacía el abuelo, prácticamente cocinaba sobre la olla todas las distintas mezclas, y luego, producía el helado.

Si, es verdad, tiempo atrás se producían solo seis sabores, eran otros tiempos, el helado era reconocido como un premio, y normalmente se lo vendía solamente el Domingo, enfrente de la iglesia o del patronato.

Ahora, por fortuna, no es más así; el helado ha ingresado en la dieta de todos los días, el poder adquisitivo de todos ha aumentado notablemente, y también se han sumado sabores, el consumidor no se satisface solo de helado, lo quiere enriquecido con salsas, ensalada de frutas, nata montada y nosotros, estamos aquí para esto, o sea para surtir al heladero el medio más idóneo, para poder satisfacer la distintas necesidades de los clientes.





Claro que el **Mantecador Combinado** sirve para producir algo más que helado, también las salsas o los distintos tipos de topping útiles para variegar las copas de helado, o la fruta poché, además de la crema pastelera para rellenar los croissants, y también los chocolates, las gelatinas y tantas otras cosas, por lo tanto como ya dijimos recordamos que el Mantecador Combinado no excluye el Pasteurizador, el **Mantecador Combinado es un Mantecador** con muchas más opciones, puede y debe ser complementario al pasteurizador, juntos hacen más completo el laboratorio.

ESTAMOS EN ALTA TEMPORADA

Con el pasteurizador, produciremos una clásica **Mezcla Base-Blanca** estandarizada.

Luego extraeremos desde el pasteurizador una fracción de mezcla, en función de la parte inferior que manteca o sea el **Mantecador** y agregaremos la pasta del sabor deseado, Avellana, Tiramisú, Nuez, etc; eventualmente se ajustará con nata y azúcar para restablecer los valores estructurales deseados y... ahora producir, y mucho:

La parte del **Mantecador Combinado** que calienta, en la temporada "cálida" en todo sentido, la utilizaremos para hacer las especialidades: el **Sabayón** según la antigua tradición, o un buen **Chocolate Fundente**, o también una:





buena **Gianduja** de escuela Piamontesa, y porque no, un excelente helado al **Cafè espresso natural**.

La elección de la maquinaria y del equipamiento se basa sobre tres pilares fundamentales: la calidad, la funcionalidad y el servicio técnico que los productores a través de sus distribuidores ofrecen a los clientes.

Los mejores productores? siempre es difícil aconsejar, pero dada la importancia del objetivo, debajo figura una lista de los productores y distribuidores más conocidos del mercado local e internacional, ordenados alfabéticamente:

BRAVO Via della Tecnica, 5 36075 Montecchio Maggiore (Vicenza) Italy Tel. +390444.707700

COLDELITE Via Emilia 45, 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) Italy Tel. Tel.+390516505310

FRIGOMAT Via 1° Maggio 45, 26862 Guardamiglio (Lodi) Italy Tel. Tel.+390377415011

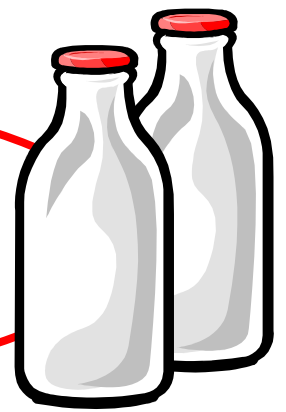
TECHNOGEL Via Boschetti 51, 24050 Grassobbio (Bergamo) Italy Tel. Tel.+390354522062

TELME Via Sandro Pertini 10, 26845 Codogno (Lodi) Italy Tel. +39.0377.466660



Traducido al idioma Español
por el maestro Eduardo Zacaria de gelatomasters internacional

SABAYON REAL



YEMA DE HUEVO gr. 1000--500--750

AZUCAR gr. 1200--600--900

UNIR EN SECO Y COCINAR A 85°C. LUEGO, INCORPORAR:

VINO MARSALA SECCO gr. 1000--500--750

Y... TAMBIEN

LECHE ENTERA gr. 3500-1750-2625

NATA gr. 600--300--450

GLUCOSA 30DE gr. 220--110--165

LECHE POLVO 1% gr. 200--100--150

BASE 50 gr. 280--140--210

COMPLETAR LA PASTEURIZACION A 85°C.

TOTAL kg. -8----4----6

Dulzura relativa (18,5%), Azúcar 19,5%, Grasa 8%, Magros 10%

Residuo seco 40%, Poder anticongelante 27%, Pasteurizar a 85°C

Mantecar a -9-10°C Poner en vitrina a -13-14°C, Pozo a -10-11°C



Pino Scaringella & CO
gelatomasters

CHOCOLATE CACAO & COBERTURA



LECHE ENTERA gr. **4700**---**2350**-**3500**

YEMA DE HUEVO gr. **250**---**125**-**200**

NATA gr. **400**---**200**-**300**

MIEL DE ACACIA gr. **200**---**100**-**150**

AZUCAR gr. **1200**---**600**-**900**

CACAO 22-24% gr. **400**---**200**-**300**

DEXTROSA gr. **170**---**85**-**140**

BASE 50 gr. **280**---**140**-**210**

COBERTURA gr. **400**---**200**-**300**

TOTAL kg **-8**---**4**-**6**-

Dulzura relativa (20%), Azúcar 21%, Grasa 8%, Magros 7%

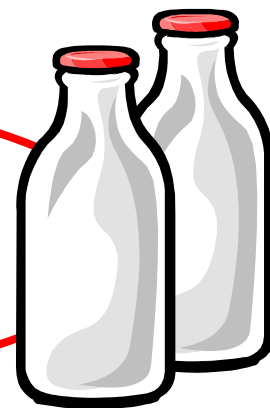
Residuo seco 41%, Poder anticongelante 28%, Pasteurizar a 85°C

Mantecar a -9-10°C Poner en vitrina a -13-14°C, Pozo a -10-11°C



Pino Scaringella & CO
gelatomasters

CREMA GIANDUJA NUTELLA



LECHE ENTERA gr. 4700-2350-3500

YEMA DE HUEVO gr. 250--125--200

NATA gr. 400--200--300

AZUCAR gr. 1300--650--970

DEXTROSA gr. 170---85--140

MIEL ACACIA gr. 200--100--150

BASE 50 gr. 280--140--210

CACAO 22-24% gr. 300--150--230

AVELLANA PASTA gr. 400--200--300

TOTAL kg. -8----4----6-

Dulzura relativa (20%), Azúcar 21%, Grasa 8%, Magros 7%

Residuo seco 41%, Poder anticongelante 28%, Pasteurizar a 85°C

Mantecar a -9-10°C Poner en vitrina a -13-14°C, Pozo a -10-11°C



Pino Scaringella & CO
gelatomasters

ATENCIÓN !!! SE CONVIERTE EN

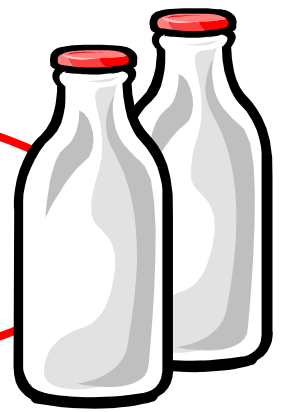
**“HELADO DE NUTELLA” CON EL
AGREGADO, PARA VARIEGAR DE
CREMA DE UNTAR NUTELLA**

**DILUIDA CON EL 10% DE ACEITE DE GIRASOL;
ESTO, PARA CAMBIAR EL PUNTO DE FUSION
HACERLA MAS FLUIDA**

**SI AGREGARA AL HELADO, CUANDO
EL HELADO SALGA DEL MANTECADOR,
MESCLANDOLA AL HELADO
“GIANDUJA”**



CAFFÈ ESPRESSO



LECHE ENTERA gr. **2700-1350-2030**

CAFE ESPRESSO gr. **1600--800-1200**

YEMA DE HUEVO gr. **300--150--220**

NATA gr. **1200--600--900**

AZUCAR gr. **1500--750-1130**

LECHE POLVO mg.1 gr. **370--180--270**

CAFE LICOR gr. **50---30---40**

BASE 50 gr. **280--140--210**

TOTAL kg. **-8---4---6-**

Dulzura relativa (20%), Azúcar 20%, Grasa 8%, Magros 9%

Residuo seco 40%, Poder anticongelante 27%, Pasteurizar a 85°C

Mantecar a -9-10°C Poner en vitrina a -13-14°C, Pozo a -10-11°C



Pino Scaringella & CO
gelatomasters