

工農
生產技術便覽

糖果的製作

糖果製作專家

葉晉亮編

中華書局印行

一九五〇年四月初版

工農生產技術便覽

糖果的製作 (全一冊)

◎ 基 價 二 元

(郵運運費另加)

著 者 葉 晉 亮

發 行 者 上海河南中路二二一號
中華書局股份有限公司

印 刷 者 上海澳門路四七七號
中華書局永寧印刷廠

發 行 處 各埠中華書局

* 印 翻 得 不 · 權 作 著 有 *

總目編號：(一四六四六)

印數1—10000

糖果的製作

目錄

一 總說	三
二 用器和用品	四
三 原料	八
四 煮糖法	一一
五 各種糖果的製造法	一六
六 包裝和裝飾	四四
(附)中西名詞對照表	四七

糖果的製作

糖果製作專家 葉竹亮編

一 總說

糖果，這一樣東西，是人人喜歡吃的；小孩更喜歡。外國的糖果，根據衛生原則製造，所以還有營養上的價值。

蛋白質、脂肪質、碳水化合物這三類物質，是人生營養的要素。製糖果的原料，包含這三樣要素，是很多的。單拿牛乳來說，這三種要素就都在裏面。餘如果品的助長消化，果仁的含多量蛋白質，香料的增進食慾，糖類的清淨血液，增加體溫，限制蛋白質的耗費等，已經足以證明它對於人們的衛生上，確有助長生理的發展，使吾人達到健康的目的。如果營養不足，常吃糖果，也可以補所缺的要素；所以外國人認為糖果是有益的食品。

我國人以爲本國做的糖果，有損齒牙，所以喜歡吃者很少。它們的缺點：（一）做得太甜，餘留在口中的糖質，會發生酸化作用，可使牙齒腐蝕。（二）不攪別種東西，沒有特殊美味。（三）少加色料和香料，不足引起人的食慾。就這三點，已是國產糖食界的致命傷了。近年來仿造外國糖果的，已經很多；并且國產糖食界，也略有改進。但是同外國的糖果比較一下，還覺得相差很遠。

作者寫這本書，本改進國產糖果的心願，把最新歐美式糖果的製造法介紹給糖食界，以資參考。

二 用器和用品

（一）爐灶

製糖果用的爐灶，電爐和煤氣爐最好；但是炭火或燭火等，也能得到滿意的結果。

(二)煮鍋

煮糖的鍋子，用銅做的最好，並且銅的導熱也比較快。

(三)熱度表

在製造糖果的時候，熱度表佔極重要的地位。初學製造糖果，得它的幫助，就能做成上等糖果。製糖果用的熱度，大都用華氏四百度的。這熱度表的用法，在未測量糖漿的熱度以前，得先浸入熱水中，使熱度慢慢上昇，然後插入糖漿中，這樣，熱度表可避免爆裂的危險。取出後，仍舊浸入熱水中，使熱度慢慢下降。

(四)石板

各種石板中，大理石的品質最好，散熱也快。石板的用處，是使煮糖果在板上凝固散熱。用板以前，常塗油質，使糖果和板不致黏住。白鐵板、瓷盤、搪瓷盤、木板等，也可代用。

(五)型糖鋼條

糖果的製作

型糖的鋼條，共有四根：二長二短，長的二尺長，短的一尺，都一寸見方。製造煮糖果的時候，在石板上，用來圍成任意大小的方形或長方形，容納多量的煮糖，使得同一的厚度。我國梨膏糖販的活梓木條型也很好，但每次須用同量的煮糖，纔得同一厚度，很不便利。

(六) 糖棍

糖棍用硬木做成，棍上可彫刻花紋、商標或方格線等。在糖面上，用棍一滾，就得到同樣的花紋了。

(七) 油質

製煮糖果的時候，常用油質，搽塗大理石和其他用具等，可免糖的黏住。油質大都用牛油、豬油或橄欖油等。

(八) 套鍋

套鍋也叫二重鍋，是融化巧克力用的。因它有二重設施，得以避免燒焦的危險。

(九) 浸叉及浸圈

糖心等浸入巧克力中，須用浸叉叉住，或浸圈套住。浸叉有二叉、三叉二種。浸圈也有二種：圓形的和橢圓形的。圈都用鋼絲做成，裝上木柄，就可應用。

(十) 量器

原料重量的多少和容積的大小，都要用量器來解決。重量的量器有秤或天平；容積有量杯等可供計算。

(十一) 攪槳

煮糖的時候，加牛油等不易同糖混和的東西，必須用攪槳迅速拌和，也是煮糖果製造中的必備品。攪槳大都用竹、木製成的。

(十二) 蠟紙板

大張蠟紙，用圖畫釘釘在小塊的木板上，製巧克力糖時，用來放糖。

三 原料

(一)糖

製造糖果的糖，用塊糖最好；因為塊糖的品質最純粹。餘如優等的粗砂糖，也很可用。細砂糖，就是細白的糖粉，製糖心用。赤砂糖，在製焦色糖果時，也常用的。

(二)葡萄糖及酒石英

葡萄糖和酒石英，在製糖果時用來防止糖果的糖化、起沙粒等毛病，并且能使糖果光滑細緻。

(三)色料和香料

在糖果中，加入色料和香料，不但使糖果美觀，並且能增加糖果的美味。色料和香料的配合，必須互相調和。像檸檬要配黃色；蘋果配綠色，都要適合自然原則。色料有紅、黃、藍三種，就可自由配合；紅藍成紫，黃藍成綠，這不過指示大概。深淺

濃淡的顏色的配合，知道色彩學常識的人，當能勝任的。如不明白配色的道理，只得購買市上現成的貨。香料有香油、香精二種，都可以用。我國喜歡用果子香料；西人却喜歡覆盆子、香草（俗稱凡尼拉）等香料。製糖果用的色料和香料，必須購買食用的，否則難免有毒質。

（四）蛋

小規模製造糖果，可用新鮮的雞蛋；大規模的製造，多用蛋粉。製糖果，蛋白用處最大。糖果中加入蛋，可使糖果柔軟，美味可口。製糖心時，用來黏連糖粉。

（五）巧克力

熱帶地方，有一種可可樹，它的果實裏有一種可可豆，就是巧克力的原料。先使果實腐敗，把可可豆取出，洗淨，剝去外皮，經過焙炒、磨粉等手續，就成可可粉。在可可粉裏加可可油，就成淡味巧克力。如要甜味的巧克力，磨可可豆時，加糖同磨，再加可可油，就得。可可油就是從可可豆搾壓出來的。巧克力大都用來塗在果

品的外面，所以又叫外塗巧克力。要做成磚狀，只要在入模之前，加可可油。

(六)牛奶、奶酪、煉奶牛奶和油

牛奶是日常的滋養品，可以補身體。牛奶靜置器中，就有脂肪析出，這就是奶酪。把奶酪放在壓榨器上，再三壓榨，去淨奶滓，就成奶油了。把牛奶蒸去若干水份，就成煉奶，照一般的方法，封入罐頭中備用。以上四樣東西，用在糖果中，不但美味可口，並且能使糖果肥膩軟和。

(七)直立丁

直立丁又叫動物膠，也叫明膠，是用動物的皮、筋、骨或軟骨製成。先把皮、筋等鹼化，去淨血污，再用清水洗滌，入鍋燉煮，濾出膠液，再煮，凝厚，倒入盤中，冷後，切片或研粉都可。直立丁分三種：粉狀、粒狀、片狀。效用相同，不過粉狀的溶化比較快，用了能使糖液凝厚，結成軟塊。

(八)果品

這裏用的果品，包括鮮果、乾果、果仁和蜜餞果物。製糖果加入果品，很是經濟，并且使糖味不致單調，容積又得擴大。

四 煮糖法

(一) 免起沙粒法

製造奶油糖等煮糖果的時候，結果所做成的東西，每易起沙粒，成一團糖化的固體。有幾種煮糖果必須絕對避免起粒。欲使糖份不起沙粒，須使糖的一部份變成葡萄糖，這樣做成的糖果纔能光滑無沙粒。

要使糖份不起沙粒，就是說，使一部份的糖變成葡萄糖，這裏有二種方法，

- (1) 加葡萄糖
- (2) 加酒石英

(二) 溶糖法

- (1) 用二五〇立方公分（西西）的水，可溶解一磅（十四兩半）糖。多用了水，煮

糖的時候，就須多煮一些時候；但是，煮久了，製成的糖果就成暗色，在色彩上很不好看。

(2) 把糖和水放入煮鍋中，用小火燒煮，時時用棒或其他的用器攪拌，直到糖全體溶化為止。

(3) 糖溶化後，不可使糖水煮沸，因糖的結晶體在沸液中不易融化。這種結晶體能使糖的一部份起沙粒，雖然已加葡萄糖或酒石英，也屬無效。製造糖果時必須注意這一點。

(三) 煮糖法

(1) 當糖完全溶化在水中的時候，就加葡萄糖或酒石英。

(2) 糖液煮沸的時候，加蓋數分鐘，因鍋中的水蒸氣能使積聚在鍋四周的結晶糖粒溶化。

(3) 開鍋蓋，抹去鍋中的泡沫。

(4) 取熱度表先浸在熱水中，經過短時間拿出，插入沸液中。

(5) 時常用清潔的刷子蘸熱水，刷下鍋中四周的結晶糖粒。

(6) 繼續燒煮，等到熱度達到所要的溫度爲止。這時，最好使糖液沸得快，因多煮了些時候，糖漿的色彩就變壞了。

(7) 一到正確的溫度，立刻把鍋離火。取出插在糖漿中的熱度表，仍浸入熱水中。倒出煮糖。

(8) 倒熱水入鍋，洗去糖漬。

(四) 煮糖階期

煮糖有各種階期；它的意義，就是說，在煮糖的每一個過程中，有每一種的用途。察驗各段的階期，最好用熱度表，用法簡單，所得到的結果又是極正確。

第一階期 華氏二三〇到二三五度

在這階期中製成的糖漿，可充做甘香糖的原料。甘香糖是用一種加香料的糖漿做

成的。做法，把糖漿滴入澱粉模型內，糖漿壓縮乾澱粉，因此糖漿的外周，成粉殼一層，內部却仍是流質。

第二階段 華氏二四〇到二四五度

這階段的溫度，適宜製造軟糖、巧克力糖心和糖果子等。這階段也叫做軟球階段；因為這時把煮成的糖漿取一滴，滴入水中，就成軟球狀，這也是一種察驗法。

第三階段（硬球階段） 華氏二五〇到二五五度

製硬糖果用。

第四階段 華氏二八〇度

也叫做微爆階段，就是說，糖漿滴入水中，略生爆裂現象。這階段的糖漿，可用來製奶油糖。

第五階段（強爆階段） 華氏三〇〇到三一〇度

這階段的溫度，適宜製各種粒糖、清潔糖果和粗製糖果。

超過這期的溫度，糖就變成紫色了。

(五) 備用糖漿

製造糖果，常須預備各種糖漿，現把普通糖漿的製法寫在下面：

原料：

塊糖

十四兩

水

二五〇立方公分

酒石英

少許

製法：

- (1) 照溶糖法，把糖溶化在水中，加酒石英。
- (2) 煮沸到華氏二百二十度，抹除泡沫。
- (3) 等到冷，裝入瓶中，加塞，塞住瓶口。

(六) 糖漿的用處

- (1) 製造檸檬水、橘子水和其他果子水用。

糖果的製作