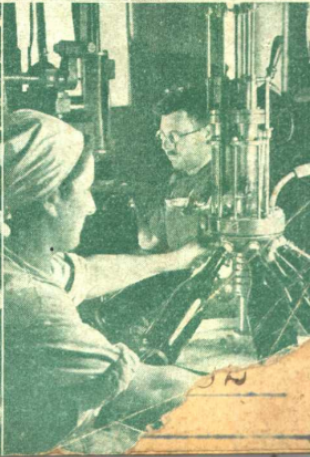
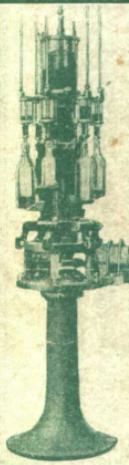
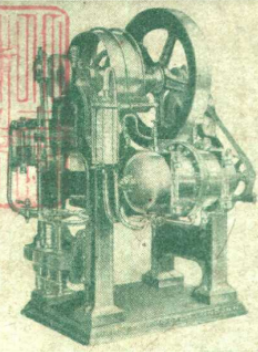
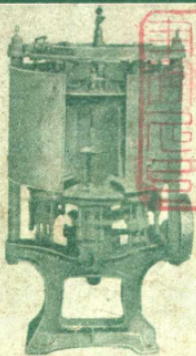


法 造 食 品 常 家



家 常 食 品 製 造 法

撰 述 者

范 鳳 源

信誼化學製藥廠化學師
益利汽水公司化學師
上海市立理化實驗室主任
交通大學大同大學專家講師
中國化學會會員
中國工程師學會會員
中華化學工程學會會員
中國染化工程學會會員
中國電氣工程師學會會員

(本書曾經交通大學化學系謝教授審閱修正)

版權所有 翻印必究

編著者	范鳳源	上海(9區)鳳陽路609弄60號
發行所	科學書報社	電話六二四八三
經銷者	作者書社	上海(9區)鳳陽路609弄60號
	聯營書店	上海福州路二七一號
	科學儀器館	上海福州路四三六號
	亞美公司	上海福州路四〇六號
	龍門書局	上海中正中路八四六號
	中國科學公司	上海河南中路二〇一號
	長風書店	上海中正中路五三七號
	三聯書店	上海山東中路中保坊二〇一號
	立信無線電行	上海南京東路一六六號
	大中國圖書局	上海芝罘路六六號
		上海(0)四川北路八號

外埠經售處

北京	：——龍門書局	上海雜誌公司	三聯書店
天津	：——耕餘科學書店	羣友書店	三聯書店
哈爾濱	：——三聯書店		
瀋陽	：——三聯書店	大東書局	
大連	：——三聯書店		
濟南	：——東方書社	三聯書店	
重慶	：——龍門書局	東方書社	
漢口	：——龍門書局	上海雜誌公司	武漢書報社 科學儀器館
廣州	：——萬有書店	中國科學公司	華南書店 南光書店 天地書店
台北	：——東方書店	經緯書店	潮錄出版社 開明書店
長沙	：——鳳凰雜誌社	羣益書店	
貴陽	：——新城文具社		
昆明	：——新新書店	昆華書局	開明書店
開封	：——三聯書店	山河書局	
西安	：——國泰書局	聯益書局	大中國書局
西寧	：——文興成書局		
迪化	：——天山書店		
西康	西昌	：——小桃源書店	
香港	：——大公書局	百新書局	合衆文化服務社
新加坡	：——上海書局	大同書局	世界社 新南洋書局
曼谷	：——南洋書局		
吧城	：——上海書局	南洋書局	
仰光	：——天星公司		
爪哇	泗水	：——三聯書店	三聯宗商店
山打根	：——合作書局		
怡保	：——大同書局		
越南堤岸	：——越華文化公司		
美國舊金山	：——大光書林	華僑書局	

目 次

1. 家常食品製造法..... 1—7
古人的糧食，是怎樣努力爭取的——目前中國究竟缺少多少糧食——九二米——八一麵粉——七七麵粉——九二麵粉——麥米飯——百補粥——南方苞米粉——燕麥糊——鈣奶生豆乳粉——維他命百寶飯
2. 糖果製造法..... 8—13
糖果之成份——糖果的熬法——巧克力糖之製法——咖啡糖製法——薄荷糖製法——香蕉糖製法——梨膏糖製法——牛皮糖製法——牛奶糖製法——花生糖製法——香薑糖製法——芝蔴糖製法——糖果之顏色——糖果之香料——糖果之酸味
1. 橘子水製造..... 14—15
橘子取汁——糖漿製法——酸液製法——香料之準備——橘子水配法
2. 汽水製造法..... 16—28
汽水原理——碳酸氣之產生——水之問題——瓶之洗滌——糖之配法——酸之配法——蘇打水製法——補水——檸檬水——沙示水——橘子水——香檳汁——薑水——香蕉汁——覆盆子汁——楊梅汁——薑酒——石榴汁——姊妹露——可口可樂——愛啖可樂——金果——維也納之黃金
3. 蕃茄沙司製造法..... 29
蕃茄製漿——糖——鹽——葱——蒜——香精——冰醋酸——紅顏色
4. 皮蛋之製法..... 30—31
先識蛋——皮蛋原理——鹼液標準——溫度影響——浸漬日期——皮蛋製法
5. 無鹽醬油之製法..... 31

心臟病——腎臟病——浮腫疾——忌鹽——枸橼酸鈉濃度——醬麴之加入
——水份不可多——味同醬油

6. 實驗醬油速製法..... 32—42

醬之意義——醬油之原料——水——黃豆——小麥——麩皮——食鹽——
醬麴之製造——預備操作——黃豆之蒸麥——黃豆與小麥麩皮之混和——
麴之製造——麴之性質——釀造法——釀造程序——中國舊法——保溫速
釀法——配入焦糖色澤——醬油消毒——醬油之比重與成份——科學鮮醬
油之造法——中央工業試驗所報告

7. 維他命B₁之酵母菌合成法..... 42

Torula Utilis 酵母——百分之十糖液——培養時間——苛性鈉中和——
醬醪中酵母

8. 醬油沙司之製法..... 43—44

薑——葱——胡蘿蔔——橘皮——辣椒精——大蒜精——砂糖——食鹽
——焦糖——香精——味之素——酒石酸——冰醋酸

9. 實驗味之素製造法..... 45—91

味的問題——味之素之歷史——味之素原料——麵筋——鹽酸——苛性鈉
——何謂 pH 值——何謂水化——味之素製造法——味之素之化學公式
——哥羅登酸之化學性質——製造哥羅登酸之原料——蛋白質之水化方法
——鹽酸水化方法——硫酸水化方法——黑色沉澱物之生成——右旋哥羅
登酸與哥羅登酸鈉之製法——味之素之製造順序——味之素之成分——味
之素製造上之應注意諸點——優等味之素之製法——味之素之應用法——
哥羅登酸之金屬鹽——味之素對於人體之關係——製造味之素之防酸設備
——味之素裝瓶手續——優等醬油精之成分——蛋白質中哥羅登酸之定量
分析法——氨基酸之種類——Van Slyke's 氏氨基酸測驗方法

鼠類能作揖而來。關於捕捉虎豹巨獸，古人惟設陷穽，下插竹刀、木刺，或置獸穴口，方能偶然獲得。普通古代人見猛獸，莫不遠避。即在現今科學時代的人們，若無槍彈，亦切弗在山中捕獸。因人與巨獸相鬥，人往往被噬。絕難獲幸。至於北方近海之人，在冰天雪地中，不得不捕海象，海豹，海熊為食。惟海熊之肝，不可服。服之腹痛欲死。至於靠近河流海邊之人，則最易捕獲者，為蝦。其次是魚。河岸海灘，貝類亦是食料。蚌、蛤、蚶、蜆、螺、等，均是。惟在清明節後，貝類中有蛭類毒物，人們便放棄不吃。此項蛭類毒物，從前人統稱做螞蟥，現在人則認為日本吸血虫等。（尤其細螺螄與貽貝，寄生最多。）此外海蜇，魷魚，海膽之卵，（即石蜊）海胡瓜（一種動物），昆布，海藻，皆可吃食。又有一個時期，人們實在尋不到食物，於是開始吃蟲。最好吃的蟲，是蝗蟲，龍蠲，大蚱蜢，蟬，甲蟲，那時已用火烤食。這些蟲的脚，翼都撕去後，烤食。後來人們索性吃蠶蛹，桑蠶蛹，蟻蛹（即蜆），蜂蛹（即白蟻，又名飛螞蟥）（去翅烤食），天牛，螻蛄，棕櫚樹上之象鼻虫，（即俗稱蚌蟲），皆烤而食之。在這許多食料中，人們吃着一種鳥羽，而中毒的，稱為鴆毒。吃着一種魚子而中毒死的，就是河豚魚。接觸着魚刺而中毒者為鱧、鱒、鱒、鮓、鱖、鱈、鱈。吃了即生瘟疫者為蚊、蚤、蠅、蠱、蛭等。樹上的水果，天然是最好吃的東西，其中李、柿、杏、桃、枇杷、松子、枸杞、橘、柑、栗、桑椹、楊

梅、覆盆子、梅子、梨、棗、椰子、檳榔、榧子、榲桲、無花果子、山查、石榴、檸檬、櫻桃、橄欖、無花果皆是。但果皮破碎的水果，被蚊蠅噬過，含有毒菌，過去成千成萬的男女因吃下生病而死。現在人都比較懂得些衛生，祇無知小孩尙不知果皮破碎的禍害，貪食往往喪生。許多無花果食物，必須煮食，生食有害。有許多水果，看去彷彿像小橘子，嘗之味苦，不可吃。吃之往往中毒。還有一種漿果，色如牛乳，不可舔嘗，皆有毒質。葷類不可亂吃。一切水果，不知其名，祇好先嚐一些，味甘者，過三四小時，腹中無害，方可再食。凡味苦者，或入口如焚如辣之水果，皆不可食。

過去在旱荒時候，人們吃不到蛋白質澱粉，便把楊柳、榆皮、棕櫚花、芭蕉心、藤、番瓜、參茨根、蕨、馬齒莧、羊角香蕉、葛根、風信子、煮食。商陸則根不可食。葷蕪，番木鱉子雖係藥用，絕不可吃。人們在這千萬年中，覺悟不自己種植穀類，培養家禽家畜，則絕不能充分得食。然而最初的中國人，尙祇知種植高粱，所以古時尙稱「稷爲百穀之長」。近數千年間華南種稻食米，華北種麥食麵，一份人吃高粱雜糧。這是普遍的情形。將來人口繁殖，地面有限，中國人的食糧，仍屬一個極大問題。

二 目前中國究竟缺少多少糧食？

中國因爲用原始耕植方法，與不適宜的運輸方法（缺乏橫貫

全中國的鐵道)，許多年來，進口了不少外洋食米與美國小麥。農民靠天收獲，缺乏對於河流的應用，築堤防災，幫浦救旱；又缺乏銀行貸款，施肥除蟲，更沒有機械農具與大量耕牛，所以農業國尚不能食糧自給。又加內地餘糧，須用極昂貴的運費，方能運送到沿海各地。所以沿海地區，自九月至翌年四月皆食本國鄰近各地產糧，而自五月至八月，皆賴外洋輸入之糧食，約每年米六百五十萬擔左右，（佔全中國產米量0.9%）小麥三百五十萬擔（佔全中國產麥量0.57%），故在豐年缺少糧食1.26%，災年就缺乏更多了。

三 「九二米」

「九二米」製法：每擔稻穀碾出糙米，普通約75斤至78斤。如以此糙米，碾成上白米，則每百斤糙米，可碾成上白米78斤至80斤，如以此糙米，碾成「九二米」，則得「九二米」90斤至94斤。平均增加糧食8%。

九二米之優點：（1）容易消化，（2）維他命B₁，增多76%，維他命B₂增多57%，維他命PP增多63%（3）礦物質增多，其中如鉀、鈉、鈣、鎂、硫酸鐵、磷酸、矽酸等，對於身體血液有極大裨益。

四 「八一麵粉」

「八一麵粉」製法：上海麵粉廠，每百斤淨麥磨成二號三號四號麵粉，出數祇 70 斤至 75 斤。如磨成「八一通粉」則每百斤淨小麥可磨出 81 斤。不分等級，故此項麵粉，名叫「通粉」。目前紅牌八一通粉，即是此種。照上海算，平均增加糧食約 8.5 %。華北麵粉廠麵粉之成品，約在 74—76 % 之間，如製成「八一通粉」則平均增糧 6 %。當然「八一通粉」之維他命 B_1 ， B_2 ，PP，與鐵質，皆較麵粉為多，對於人之身體食慾，均有補益。

五 「七七麵粉」

美國小麥，因所含蛋白質較多，可磨至 80 % 以上。加拿大與澳洲小麥，亦可磨至 80 % 以上，蘇聯小麥（改良種）亦可磨至 80 % 以上，中國小麥較美國小麥為差，故成品比較減少 2 % 至 3 %，北京有一種「三鹿粉」，乃小麥一百斤磨成 77 至 79 斤之成品，銷路很壞。所以用中國普通小麥，每百斤淨小麥，可磨出 77—78 斤，可名之為七七麵粉。據說藍牌八一通粉。即是如此做法。平均可增加糧食 2 %。

六 「九二麵粉」

中國如果在第三次世界大戰時；或十分災荒時候，全國人民已完全按人配給糧食，則可仿照蘇聯製九五麵粉，波蘭九六麵粉，而適應中國大小麥，製造九二麵粉。此九二麵粉，須隨磨隨

吃，不適宜久藏，久藏易霉易酸。此麵粉中除百分之八十，係八
一通粉外，其他百分之二十，可隨時隨地採取下列雜糧共同磨和
之：

鳩麥（薏苡仁） 黑麥（蘇聯黑麵包原料，性與大麥相同）
苞米（玉蜀黍） 燕麥
蜀黍（白色高粱）蕎麥
黍 稗
馬鈴薯 豆餅（新鮮者，用刨刀刨下，磨粉）

七 「麥米飯」

用大麥（裸麥）碾去外皮，中留瓣縫，即成麥米。上海飲食
店，曾以此煮成飯狀，名麥米飯，以代白米飯。營養極佳。

八 「百補粥」

用冬瓜子仁三錢，瓜萼皮三錢，款冬花一錢半，磨粉，和入
薏苡仁二三兩，混和白米中，與水，煮成粥或飯，供肺癆者飲
食，滋養強壯，却病延年。

九 「南方苞米粉」

玉蜀黍，又名苞米。北方產者適宜烘餅供食。南方產者，性
堅硬，色深黃，富有油脂，碘質，纖維粗，不適宜專用此粉做

餅。因多食，不易消化。故價甚廉。祇及華北產價之一半。上海糧食商，曾託作者改良，除種植上改良種子外，可將此種苞米粉，加入百分之五麵筋（晒乾磨粉），百分之十五麵粉。如做布丁，可用此苞米粉一百斤，加入小米（粟）三十斤，麵粉一百五十斤，糖十七斤，調製，味頗適口。

十 「燕麥糊」

燕麥，含蛋白質13.5%左右，磨粉，加糖，牛乳，煮成乳酪麥糊，味甘如蜜漿玉露。

十一 「鈣奶生」豆乳粉

將黃豆炒乾，入萬能磨床（5匹馬力至7.5匹馬力馬達），磨細粉，篩過，和入百分之一·五「乳酸鈣」，百分之二十砂糖，可代替「好力克」麥乳粉，供人飲食。

十二 維太命百寶飯

桂圓肉， 胡桃肉， 西瓜子， 冬瓜子， 甜瓜子，
南瓜子， 赤豆泥， 橘皮， 胡蘿蔔， 薺菜泥，
藕片， 木耳， 栗子， 波羅蜜， 青梅，
松子肉， 牛乳， 枸杞子， 薏米仁， 雞蛋黃，
紅花， 拌和糯米， 煮成百寶飯， 或臘八粥， 極補身體。

糖果製造法

一 糖果之成份

糖果的成份，便是用糖與其他食料拌和熬成。糖受熱即融化，所以製造糖果，並非困難之事。不過糖果太甜，或香味不佳，皆足使人厭食。而熬糖亦有技巧，水多則耗廢燃料，溫度過高，則糖燥成砂，不能凝塊。一切仍須從經驗中得來。普通糖果之組合如下：——

甜的糖 粗砂糖，蔗糖，片糖。

不甜的糖 葡萄糖，果糖，菊糖，淨糖，蜂蜜，麥芽糖。

食料 咖啡，可可豆，牛乳，蛋白，花生米，炒米花，茨菇片，麥片，栗子，芝麻，豬油，椰子油，葡萄乾。

香料 桂花，玫瑰花，薄荷，檸檬香精，橘子香精，麥芽牛奶香精，白檸檬香精，楊梅香精，香草精，波羅蜜香精，人造香蕉香精，楓糖香精，咖啡香精，奶酪香精，胡桃香精，太妃香精。

酸質 酒石酸，枸橼酸。

可食顏色 紅，綠，黃，咖啡，橘黃。

膠質 動物膠。

二 糖果的熬法

先在銅鍋中，放入「粗砂糖」，熬融，加入枸橼酸(30°Bé)少許，候糖冒起，以筴插入，沾及糖漿，拔出，投入一杯冷水中，取出，放在口中嚼之。如仍柔軟，則再熬。如已脆硬，即已熬好。不可再熬。離火候冷，加入香精，拌勻，用刀切條，入模型中壓成圓片，是乃「水果糖」。如係其他軟糖，則粗砂糖外，須摻入淨糖，或葡萄糖，而熬糖時，仍以竹筴投入取漿，入冷水凝結，以口嚼之，定其硬軟標準。軟糖則極軟者淨糖多，略軟者淨糖少。甜者冰糖多，不甜者葡萄糖或果糖多。熬糖溫度，絕對須維持攝氏93°至95°間，不得略高。倘熬糖溫度較高，則糖盡成砂，不能凝塊，無法切壓。

三 巧克力糖之製法

巧克力(Chocolate)，係用椰子脂(Cocobutter)，可可豆(磨粉)(Cocoa Bean)，牛乳拌和而成。有時中加「動物膠」(Gelatine)粗砂糖等。巧克力糖中，可塞胡桃肉，花生米，或葡萄酒等。做時，先以胡桃肉或花生米，熬糖結塊，再投入煮融巧克力漿中，沾漿取出，候冷即凝。

四 咖啡糖製法

以粗砂糖十二斤，冰糖砂一斤，淨糖一斤，熬融，離火，加咖啡一斤，檸檬香精六分，揉和，用機壓片。

五 薄荷糖製法

以粗砂糖十二斤，冰糖砂一斤，熬融，離火，加薄荷冰一錢，揉和，用機軋片。

六 香蕉糖製法

粗砂糖十斤，淨糖一斤，熬融，候冷，加入人造香蕉香精六分，調拌，用機切成圓條，再用機軋斷。

七 梨膏糖製法

粗砂糖六斤，梨汁二斤，豬油一斤，熬融，去火，加入桂花香精六分，調和，用機壓片，切塊。

八 牛皮糖製法

粗砂糖十二斤，冰糖砂二斤，菜豆粉一斤，清水十四斤，久熬成膏，以筷試其軟硬。俟硬，用機壓片。

九 牛奶糖製法

粗砂糖十二斤，淨糖一斤，綠豆粉十二兩，乳糖粉一斤，熬融，離火，加麥精牛奶香精六分，用機壓成糖塊。

十 花生糖製法

粗砂糖四斤，花生米四斤，清水一斤，熬成膏，以筷沾漿，凝冷，用齒試其軟硬。俟咬之發硬，離火，加玫瑰香精少許。用刀切條成塊。

十一 香薑糖製法

生嫩薑四斤，浸水一晝夜，加粗砂糖二斤，蜂蜜四兩，熬成厚膏，以筷試其性質軟硬。離火，再加香薑香精少許。

十二 芝蔴糖製法

芝蔴四升，粗砂糖十斤，淨糖一斤，清水十四斤，熬成厚膏，離火，加入玫瑰香精少許，用刀切片成塊。

十三 糖果之顏色

按糖果本身，最好不用顏色。如用，必須用「食之無害」的顏料，普通可用 Citroline Yellow 等顏色，以 Schimmel, Atlas 廠出品為佳。

十四 糖果之香料

優美糖果，其香精最為重要。可預先自己配成，待用。其配法，可參照海寧洋行 Hazel wood 糖廠方法如下：——

檸檬香精 係用檸檬香精(King's Soluble Lemon Essence)十磅，與 12 Dram 薄荷油 (Oil of Peppermint, Lime Flavor) 配成。

白檸檬香精 (Lime)：係用天然白檸檬香精 (Natural Lime Essence)(Bl-Maxico)四磅，加入檸檬香精 (Lemon Essence) (Van O Mil) 六磅，再加薄荷油 (Oil of Peppermint, Lime flavor) 十二 Dram，配成。

橘子香精 係用橘子香精(King's Sherbet Orange Essence)十磅，加 10 dram 檸檬香精(King's Soluble Lemon,) 配成。

楊梅香精 係用楊梅香精 (Polar's Strawberry Essence)，加入少許香草精 (Vanillin) 與波羅蜜香精 (Aneser's Pineapple Essence)配成。

香草香精 係用香草精結晶 (Vanillin Crystals) 15 dram 加甘油(Glycerin)1½ 液兩，蒸溜水 5½ 液兩，純粹酒精 8 液兩，配成。

香蕉香精 係用人造香蕉香精(Banana Essence)(Imitated)，加入少許香草精 (Vanillin)，檸檬精(King's Soluble Lemon, Butter flavor.)及橘子香精 (King's Sherbet Orange) 而成。

楓糖香精 (槭樹香精) 係用楓糖香精(Mapleine Essence Maple flavor)。

咖啡香精 係用咖啡香精 (Coffee Essence) 加少許檸檬油