

安心蔬果

水果產品

自己動手做

果汁加工篇

果醬加工篇

果凍加工篇

水果酒加工篇

水果醋加工篇

財團法人
台北市瑠公農業產銷基金會 編印

台灣地處熱帶與亞熱帶之間，而高山上屬於溫帶氣候。加上雨量充沛、日照充足，所以在此富饒的環境下，一年四季均能生產鮮嫩多汁、豐碩芬芳的各種水果。

百科全書記載：「水果是指多汁且具有甜味的植物果實，不但營養豐富且能幫助消化。」。所以水果除了香甜可口之外，更是豐富的維生素、礦物質的提供者。水果中的維生素以A、C和B群(如B1、B2、菸鹼酸)最多，有調節人體機能之功效。至於礦物質，以鈣、鉀、鐵較多，磷、鎂、鈉等次之，有維持代謝與穩定血壓的作用。而檸檬酸、蘋果酸等成分，可協助人體產生能量，且經代謝後可轉化成鹼性元素，所以屬於生理鹼性食品，可中和體內的酸鹼值。另外水果富含纖維質，是最便宜的減肥食品。至於類胡蘿蔔素、茄紅素、花青素等成分，被證實有抗氧化、降血脂等功效，所以水果是最天然的健康食品。

購買水果時宜選當令季節水果。不要刻意挑選外觀鮮豔亮麗者，稍有瑕疵無損其營養及品質。若表皮有藥斑或不正常的氣味者，應避免購買。盡量選購套袋水果。至於長期貯藏或進口水果，常以藥劑延長保存期限，宜少購買。

水果雖以鮮食為主，但加工後可變身為各式美食，增加我們攝取機會與促進食慾之效果。自己動手做除了可了解水果加工外，亦可讓家人吃到最天然最健康的甜點飲料，此外餽贈親友，還可連絡感情提升人際關係。

常見水果營養成分表	2
台灣常見的水果產期表	3
水果加工篇	4—5
果汁加工篇	6
百香果汁	7
柳橙汁	8
芒果汁	9
楊桃汁	10
番石榴汁	11
果醬加工篇	12
草莓果醬	13
桑椹果醬	14
奇異果果醬	15
橘子果醬	16
蘋果果醬	17
鳳梨果醬	18
果凍加工篇	19
橘子果凍	20
葡萄果凍	21
蘋果果凍	22
荔枝果凍	23
鳳梨果凍	24
水果酒加工篇	25
桂圓酒	26
檸檬酒	27
蘋果酒	28
荔枝酒	29
水蜜桃酒	30
葡萄酒	31
水果醋加工篇	32
檸檬醋	33
梅子醋	34
蘋果醋	35
百香果醋	36
鳳梨醋	37
Q&A	38—39

常見水果營養成分表(每100公克含量)



成分 果名	份量	熱量 (Kcal)	鈣 (mg)	鐵 (mg)	A (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	C (mg)
蘋果	約2/3顆	46	5	0.2	21	0.01	0.01	2
水蜜桃	約2/3顆	43	4	0.2	365	0.01	0.04	4
梅子	約10顆	29	12	0.6	65	0.03	0.05	6
楊桃	約1/4顆	35	2	0.2	6	0.03	0.02	26
葡萄	約10顆	57	4	0.2	-	0.04	0.01	4
草莓	約8顆	39	14	0.5	16	0.01	0.06	66
番石榴	約1/4顆	39	4	0.1	77	0.03	0.01	80
芒果	約1/4顆	40	5	0.1	1775	0.02	0.04	21
奇異果	約1顆	53	5	0.3	83	0.1	0.1	17
百香果	約1顆	66	5	0.7	808	0.01	0.10	32
鳳梨	約1/15顆	46	18	0.2	25	0.06	0.02	9
荔枝	約5顆	59	11	0.4	-	0.01	0.06	51
龍眼	約10顆	73	5	0.2	-	0.01	0.12	88
柳丁	約2/3顆	43	32	0.2	-	0.06	0.04	38
柑橘	約2/3顆	40	24	0.2	333	0.09	0.10	31
檸檬	約2/3顆	32	33	0.2	-	0.04	0.02	27

台灣常見的水果產期表

月份 果名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
蘋果												
水蜜桃												
梅子												
楊桃												
葡萄												
草莓												
番石榴												
芒果												
百香果												
鳳梨												
荔枝												
龍眼												
柳丁												
柑橘												
檸檬												

產期 盛產期

二. 水果加工篇

一. 常用的器具

果汁機：

俗稱榨汁機或壓榨機。其用途是將水果打碎甚至打成汁。機型上有打碎用的果汁機(杯狀有把手的果汁機)，以即可自動過濾除渣的榨汁機。一般葡萄、木瓜、西瓜等汁多果肉較軟的水果可使用果汁機打汁，而果肉較硬者如蘋果、胡蘿蔔等則較適用榨汁機。另外橘子、檸檬等可使用柑橘類專用的瓜帽式榨汁機。

過濾紗布(紗網)：

細紗布、尼龍紗布，甚至不鏽鋼過濾紗網等，都是水果加工中用於過濾果汁、去渣的工具。一般網目越細則過濾效果越好，但是過濾速度也因而變慢。

不銹鋼器具：

包括不銹鋼鍋、漏斗、湯匙等。水果酸性較高，較易侵蝕容器，且使用鐵質或鋁製器材時溶液有金屬溶出，而使果汁顏色因褐變變黑，所以水果加工中器具最好使用不鏽鋼材質。另外亦可使用瓷器或塑膠材質器具，但塑膠用具要注意是否為食品級及耐熱性問題。

二. 器具的殺菌

水果加工前要先將所有器材進行殺菌。玻璃瓶(含蓋)、漏斗、湯匙、過濾紗布等可放入冷水中煮沸，再取出滴乾水分。勺子、大型玻璃罐、保特瓶等不易加熱或不耐熱的器具，可以沸水澆燙一下，再滴乾水分備用。

三. 常用的副原料

糖：果汁加工用糖以白砂糖(特級砂糖)為主，紅糖(二級砂糖)或是黑砂糖會影響果汁色澤，故不宜使用。果糖、葡萄糖於加熱過程中容易使果汁顏色變暗變褐色，所以不適用。至於泡酒中除了可使用白砂糖外，使用冰糖會使水果酒更順口。

果膠粉：果膠粉末。當作水果中果膠含量不足時的補充劑，不含熱量，為果凍、果醬之凝膠劑。使用時要先與糖混合均勻。

果凍粉：市面上的商品稱為果凍粉、吉利丁或吉利丁等。其作用與果膠粉相同，亦是補充水果中果膠的不足。果凍粉依成分有洋菜、果膠與海藻膠三種，三種使用量皆有所不同，使用時要看清楚說明書的使用量。

醋：製作水果醋時因糯米醋(俗稱米醋)的酸味與刺鼻味較低，所以較適合水果醋釀造時使用。一般市售的釀造白醋即是糯米醋。至於黑醋因經過調味，所以會破壞水果原有的風味，並使顏色變黑，所以不宜使用。而以冰醋酸稀釋而成的化學醋則因刺鼻味很重，所以也不適合使用。

酒：浸泡水果酒時以米酒最好，因為酒精度適中，香氣較溫和，所以容易把水果的香氣引出。若沒有米酒亦可以米酒頭、高粱酒等蒸餾酒代替。但是黃酒或其他味道強的酒則不適用。

三.果汁加工篇

【加工流程】



【注意事項】

1. 加熱時要經常攪拌，以防燒焦。
2. 玻璃瓶封蓋後於溫水冷卻至40°C取出擦乾。
3. 保特瓶裝著因為是等放冷後充填，所以要放於冰箱中貯藏。

百香果汁

材料：(成品約600-700c.c.)

百香果 1000公克(10顆)
白砂糖 300公克

容器：300c.c.玻璃瓶2罐
或600c.c.裝保特瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 加熱時要時加攪拌，以防燒焦。
2. 裝瓶時盡量不要裝入泡沫。
3. 飲用時需稀釋3~4倍飲用。

柳橙汁

材料：(成品約500~600c.c.)
柳橙 1200公克(10顆)

容器：300c.c.玻璃瓶2罐
或600c.c.裝保特瓶1個

作法：

柳橙(1200公克)

↓
水洗乾淨

↓
切半榨汁

↓
過濾

↓
加熱

↓
加熱到沸騰

↓
玻璃瓶

↓
趁熱裝瓶

↓
盡量裝滿

↓
封蓋倒立

↓
溫水冷卻

↓
冷卻

↓
柳橙汁

↓
寶特瓶

↓
冷卻

↓
裝瓶

↓
封蓋

↓
柳橙汁(冰箱冷藏)

【注意事項】

1. 桶柑、柳橙皆可製作柳橙汁，但是桶柑會有苦味較不適合。
2. 榨汁時不要傷到果皮，以防有苦味產生。

芒果汁

材料：(成品約500~600c.c.)
芒果 1000公克(2顆)

容器：300c.c.玻璃瓶2罐
或600c.c.裝保特瓶1個

作法：

芒果(1000公克)

↓
去皮去子

↓
切塊打汁

↓
砂布過濾

↓
加熱煮沸

↓
加熱到沸騰

↓
玻璃瓶

↓
趁熱裝瓶

↓
盡量裝滿

↓
封蓋倒立

↓
溫水冷卻

↓
冷卻

↓
芒果汁

↓
寶特瓶

↓
冷卻

↓
裝瓶

↓
封蓋

↓
芒果汁(冰箱冷藏)

【注意事項】

1. 芒果要選較熟的，風味較佳。
2. 加熱時要時常攪拌，以防燒焦。



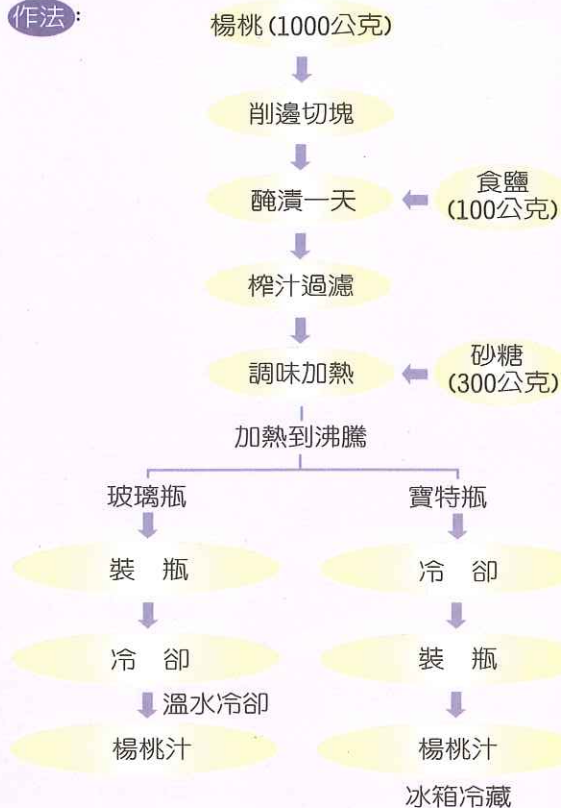
楊桃汁

材料：(成品約500~600c.c.)

楊桃 1000公克(4顆)
白砂糖 300公克
食鹽 100公克

容器：300c.c.玻璃瓶2罐
或600c.c.裝保特瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 鹽醃時可放入冰箱，以防發霉腐敗。

番石榴汁

材料：(成品約500~600c.c.)

番石榴 300公克(2顆)
白砂糖 150公克
冷開水 250c.c.

容器：300c.c.玻璃瓶2罐
或600c.c.裝保特瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 品種以中山拔最佳，要用完全熟軟的果實。
2. 過濾用砂布越細越好。

四.果醬加工篇

【加工流程】



【注意事項】

1. 果膠粉要先和糖混合均勻。
2. 沒有果膠粉，可以用果凍粉代替。
3. 以小火熬煮到黏稠狀即可熄火。熬煮時間約15分鐘。

草莓果醬

材料：(成品約300c.c.)

草莓	250公克 (22顆)
白砂糖	200公克
檸檬汁	10c.c.
果膠粉	3公克

容器：300c.c. 裝果醬瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 加熱時用小火並常攪動，以防燒焦。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

桑椹果醬

材料：(成品約300c.c.)

桑椹	250公克
白砂糖	200公克
果膠粉	3公克

容器：300c.c. 裝果醬瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 選顏色轉為黑紫色者為佳。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

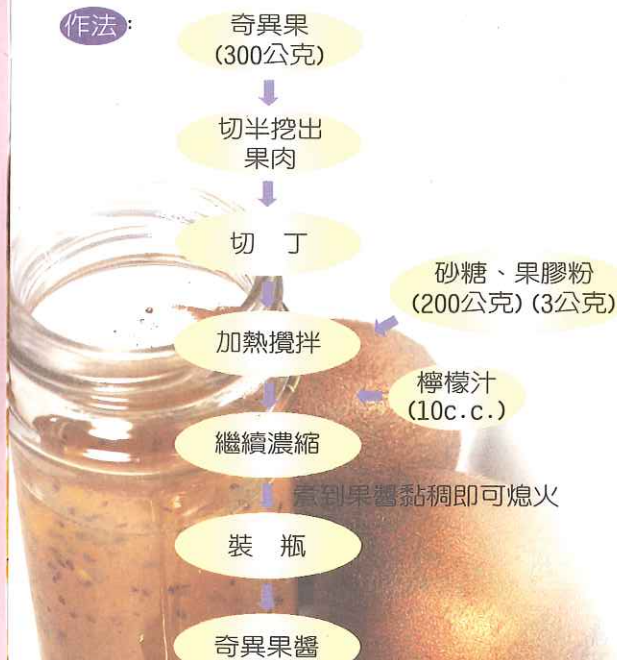
奇異果果醬

材料：(成品約300c.c.)

奇異果	300公克(約3顆)
白砂糖	200公克
檸檬汁	10c.c.
果膠粉	3公克

容器：300c.c. 裝果醬瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 加熱時用小火並常攪動，以防燒焦。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

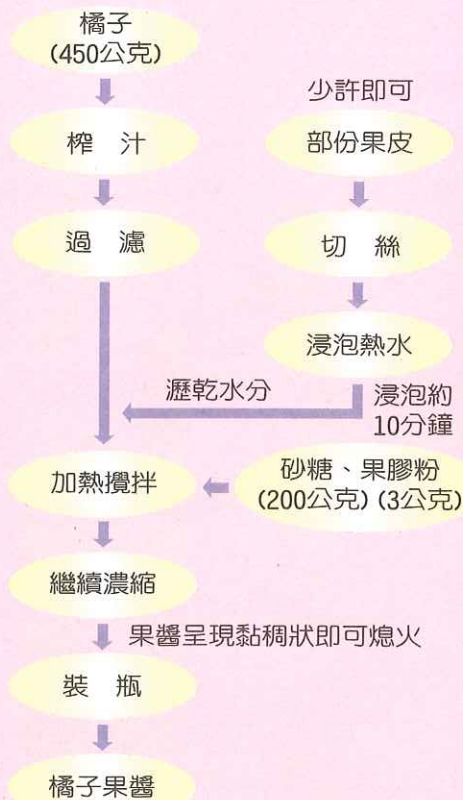
橘子果醬

材料：(成品約300c.c.)

橘子 450公克(3顆)
白砂糖 200公克
果膠粉 3公克

容器：300c.c.裝果醬瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 果皮泡沸水久一點，可減少苦味。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

蘋果果醬

材料：(成品約300c.c.)

蘋果 300公克(2顆)
白砂糖 200公克
檸檬汁 10c.c.
果膠粉 3公克

容器：300c.c.裝果醬瓶1個

作法：



【注意事項】

1. 蘋果切丁後先放入鹽水溶液中可防止變色。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

鳳梨果醬

材料：(成品約600c.c.)

鳳梨 1000公克(1顆)
白砂糖 300公克
果膠粉 5公克

容器：300c.c.裝果醬瓶2個

作法：



【注意事項】

1. 過濾時用細一點的網子，果醬才不會有纖維存在。
2. 果膠粉可用果凍粉代替。

五.果凍加工篇

【加工流程】



【注意事項】

1. 果凍粉要先和糖混合均勻。
2. 加熱時要常常攪動，以防止燒焦。
3. 果凍未完全凝凍時，不要搖晃。

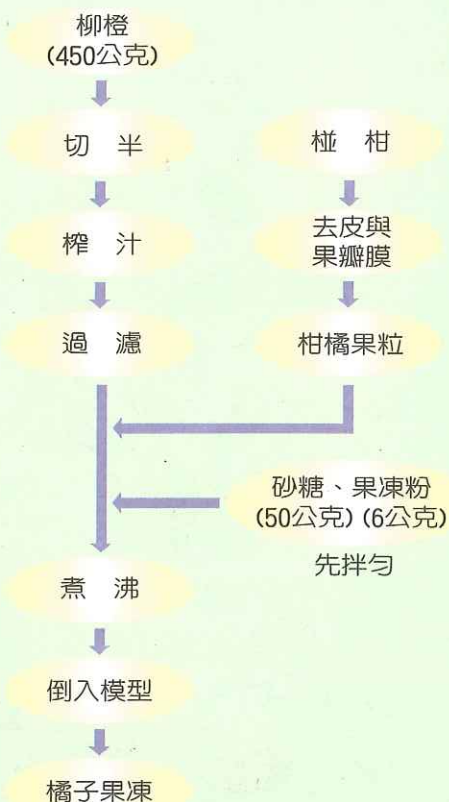
橘子果凍

材料：

柳橙	450公克 (3顆)
椪柑	1/3顆
白砂糖	50公克
果凍粉	6公克

容器：100c.c. 裝冰淇淋盒4個

作法：



【注意事項】

1. 剝除柑桔果瓣膜時要小心，以防果粒弄破。
2. 柑橘榨汁不可讓皮油滲入。

葡萄果凍

材料：

葡萄	500公克
白砂糖	50公克
果凍粉	6公克

容器：100c.c. 裝冰淇淋盒4個

作法：



【注意事項】

1. 榨汁前去皮去子可減少澀味。
2. 小火加熱，並時加攪拌。

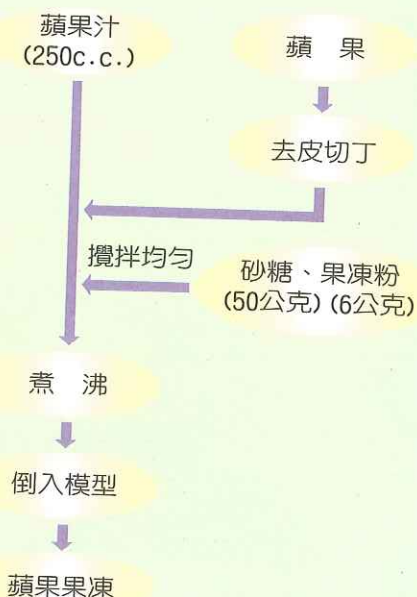
蘋果果凍

材料：

蘋果汁	250c.c.
蘋果	1/3顆
白砂糖	50公克
果凍粉	6公克

容器：100c.c. 裝冰淇淋盒4個

作法：



【注意事項】

1. 蘋果汁可用鮮榨或之前所生產者。
2. 果凍未凝凍前切勿搖動。

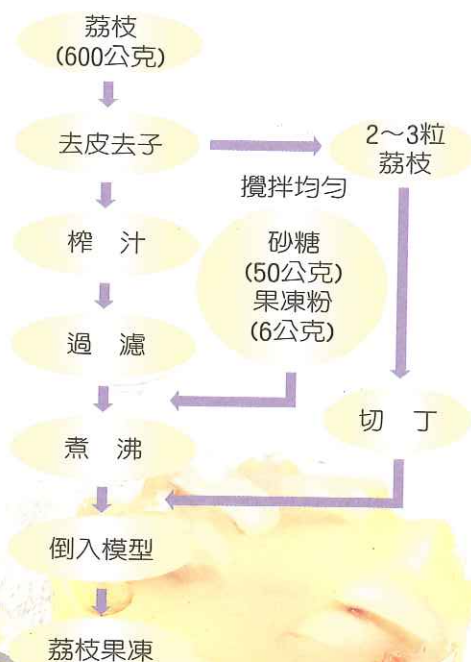
荔枝果凍

材料：

荔枝	600公克
白砂糖	50公克
果凍粉	6公克

容器：100c.c. 裝冰淇淋盒4個

作法：



【注意事項】

1. 果凍未完全凝固前，不要搖動。

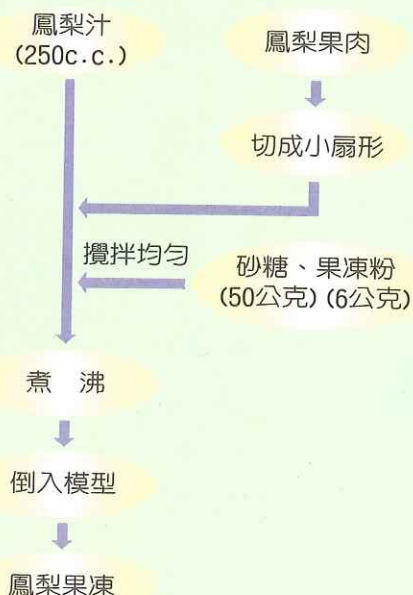
鳳梨果凍

材料：

鳳梨汁 250c.c.
罐頭鳳梨果肉 2~3片
白砂糖 50公克
果凍粉 6公克

容器：100c.c. 裝冰淇淋盒4個

作法：



【注意事項】

1. 不可用生的鳳梨果肉，才不會太酸。

六. 水果酒加工篇(浸泡式)

【加工流程】



【注意事項】

1. 去除種子及果皮可減少澀味。
2. 密封要完全，否則酒會變酸。

桂圓酒

材料：(成品約1300c.c.)

龍眼	20顆
砂糖	200公克
米酒	1000c.c.

容器：1500c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 種子也可以不去除，但酒的顏色會變成咖啡色。
2. 第一週時，每天要稍微搖動瓶子，方便砂糖的溶解。

檸檬酒

材料：(成品約1500c.c.)

檸檬	3顆
砂糖	200公克
米酒	1000c.c.

容器：1500c.c.裝密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 去皮時要將白色部份去除。
2. 7天後要將檸檬皮取出，否則會有苦味產生。

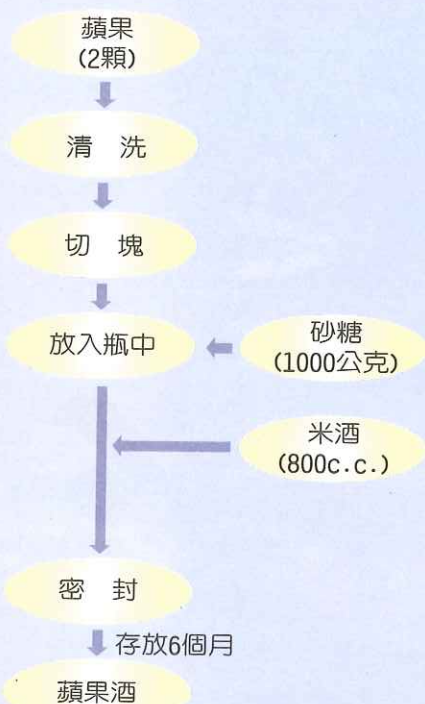
蘋果酒

材料：(成品約1200c.c.)

蘋果	2顆
砂糖	100公克
米酒	800c.c.

容器：1500c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 不削皮也可以，但要用刷子將果臘刷掉。
2. 第一週時，每天要稍微搖動瓶子，方便砂糖的溶解。

荔枝酒

材料：(成品約1300c.c.)

荔枝	15顆
砂糖	200公克
米酒	1000c.c.

容器：1500c.c.裝密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 種子及種子膜若去除不乾淨，顏色會變成咖啡色。
2. 第一週時，每天要稍微搖動瓶子，方便砂糖的溶解。

水蜜桃酒

材料：(成品約1300c.c.)

水蜜桃	2顆
砂糖	200公克
米酒	1000c.c.

容器：1500c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 選用較熟，香氣較足的果實微佳。
2. 第一週時，每天要稍微搖動瓶子，方便砂糖的溶解。

葡萄酒

材料：(成品約2000c.c.)

葡萄	600公克
砂糖	300公克
米酒	1000c.c.

容器：2000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 果梗要去除乾淨，減少澀味產生。
2. 第一週時，每天要稍微搖動瓶子，加速砂糖溶解。

七.水果醋加工篇

【加工流程】



【注意事項】

1. 去除果梗與果皮可減少澀味產生。
2. 加入砂糖則可做出飲料健康醋。

檸檬醋

材料：(成品約1000c.c.)

檸檬 5顆
米醋 500c.c.

容器：1000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 加入少量檸檬皮可增加風味。
2. 添入水果等量的冰糖，可製成飲料健康醋。
3. 若不榨汁，亦可用整顆去皮的檸檬浸泡。

梅子醋

材料：(成品約1000c.c.)

梅子 500公克
米醋 500c.c.

容器：1000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 梅子以6~7分熟最佳。
2. 添入與梅子等量的砂糖，可製成飲料健康醋。

蘋果醋

材料：(成品約1000c.c.)

蘋果 300公克 (2顆)
米醋 600c.c.

容器：1000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 可以不用削皮，但要將果臘刷掉。
2. 添加與水果等量的砂糖，可製成飲料健康醋。

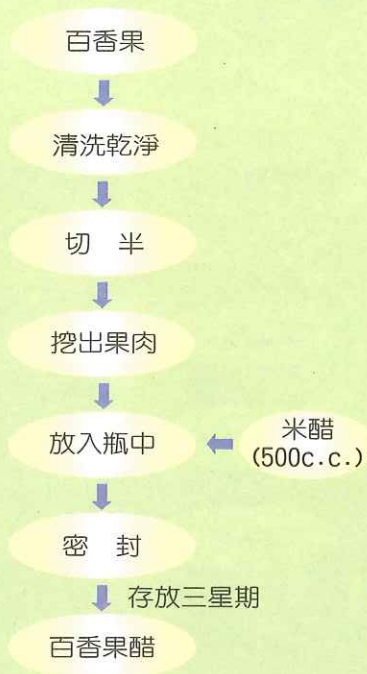
百香果醋

材料：(成品約1000c.c.)

百香果 800公克(8顆)
米醋 500c.c.

容器：1000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 添入與梅子等量的砂糖，可製成飲料健康醋。

鳳梨醋

材料：(成品約1000c.c.)

鳳梨 500公克(1/2顆)
米醋 500c.c.

容器：1000c.c.裝玻璃密封罐1個

作法：



【注意事項】

1. 添加與水果等量的冰糖，可製成飲料健康醋。

Q.熱果汁倒入玻璃瓶時，玻璃不會破嗎？

A.一般裝果汁或是花瓜、咖啡等玻璃瓶皆是較厚的材質，所以不易受熱破碎。會產生破裂原因有二：一為瓶子本身有小裂痕，所以一受熱就容易加速破裂。另一個原因是溫度差距太大。裝熱果汁時的瓶子溫度最好要高於25℃，且裝熱果汁後不可直接放入冷水冷卻，須先放入較手溫稍高的溫度（約45℃）一段時間冷卻後，再移入冷水中冷卻。如此減少溫度差距可防止玻璃破裂。

Q.玻璃瓶或保特瓶裝果汁的保存期限有多長？

A.玻璃瓶充填為熱充填法，成品可放在室溫保存6個月。不過寶特瓶不耐熱，不可以直接將果汁倒入瓶中，需等到果汁冷卻到室溫後再充填進去。如此果汁需放在冰箱中冷藏保存，且僅可存放1個月。

Q.果凍為何不會凝凍？

A.果凍不會凝凍可能原因有二：一為配方計算錯誤，果凍粉太少，或是攪拌不均勻使果凍粉沒有均勻分佈所致。另一個是倒入模型後，在還沒有完全凝膠凍結前，被搖動過，所以凝膠不完全。但有時完全依照手冊的方法製作，但是仍然果凍不會凝膠的問題在於每種水果、每顆水果的甜度、酸度與果膠含量都不同，所以加工上會有一些誤差產生，只要多做幾遍，對配方稍加修飾，即可做出很成功的產品。

Q.自己做的果醬為何會流動？怎麼與市售者不同？

A.市售的果醬是以果汁為原料，再加入大量的糖和果膠粉，且加熱到很高的溫度，所以可作成透明且不流動的凝膠。自己動手做時因考慮到營養與天然性，所以糖、果膠與酸的用量較少，且加熱時間較短，故會有部份流動狀，但是也因此將部份養分保留。

Q.加熱不是會破壞養分嗎？那為何還要加工或加熱呢？

A.沒有錯。加工或加熱過程會使水果養分有部份流失，但是自己動手做有以下優點：

- 1.可保證自己動手做的水果產品是天然的，不含任何化學添加劑。
- 2.一般商業產品至少經過二次熱處理，所以養分保留較少。自己動手只經一次加熱，所以營養流失少。
- 3.做可以改變水果攝取型態，增加小朋友及家人的攝取機會。
- 4.延長水果的保存性。
- 5.自己動手做除了自己食用外，亦可包裝好送人，增加生活情趣與人際關係。

Q.能否加大(或縮小)份量？或調配成綜合水果？

A.當然可以。只要依照手冊的配方，等比率放大縮小即可。另外，水果在口味與風味上有很好的加成性，各位讀者可自行搭配不同水果或混合2~3種配方看看，會有意想不到的效果產生喔！

Q.水果那麼酸，為何是生理鹼性食品？

A.魚、肉、蛋、穀類等食品經代謝後在體內形成磷、硫、氯等酸性元素，故稱為「酸性食品」。而很多水果含有酸味，以致常被誤認為酸性食品。事實上，水果的酸性成份如檸檬酸、蘋果酸和酒石酸等，進入人體後即被分解掉而留下較多的鹼性元素（鈉、鉀、鎂、鈣），因此稱為鹼性食品。所以多吃水果可中和酸性食品，因而維持人體酸鹼平衡。

此外值得一提的是，食鹽中的「鈉」雖是維持體內酸鹼平衡的正常細胞生理的要素，但攝取過多易得高血壓、腦中風等症狀。由於鉀與鈉有相拮抗的作用，所以平常多吃水果、蔬菜等富含鉀的食品可平衡食品中的過多鹽份（鈉）。

參考文獻

1. 王家 1984 果汁的做法220種 王家出版社 台南
2. 方祖達 1986 水果加工 豐年社 台北
3. 高成順子 1998 水果酒、果醬、醬菜 瑞昇文化圖書 台北
4. 黃韶顏 1993 食物製備原理 華香園出版社 台北
5. 黃伯超、游素玲 1983 營養學精要 台北市合作書刊出版社 台北
6. 葉建安 1994 實用食品製造講義 復文書局 台南
7. 張育森、謝淑麗 1992 水果消費實用手冊 璫公基金會 台北
8. 陳雪娥、許明仁 1995 台灣農家要覽 豐年社 台北
9. 衛生署 1998 台灣常見食品營養圖鑑 行政院衛生署 台北

發行單位：台北市璫公農業產銷基金會

發行人：陳瑞卿

主編：李宗興、陳達

執行編輯：吳敏芳

文稿：許明仁、戴三堡

設計印刷：卡夫卡設計 02-27612435

日期：八十九年七月初版

數量：10,000本（非賣品）



創造新農業文化

財團法人

台北市瑠公農業產銷基金會

台北市忠孝東路一段10號

TEL:(02)2394-5029 FAX:(02)2394-2591

網址:<http://www.liukung.org.tw>