

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

尋「糖」覓「柳」

作者：

楊芷珊。國立新營高工。餐飲管理科二年忠班

潘柏好。國立新營高工。餐飲管理科二年忠班

標姿秀。國立新營高工。餐飲管理科二年忠班

指導老師：

陳美華老師

## 壹●前言

### 一、研究動機

我們想研究出與市面上不同的軟糖，利用新鮮的柳橙，不添加任何的人工色素，比較出口感和味道上的不同，以及顏色與軟硬度的差別，剛好餐服課有練習橘肉切割剩下許多的果皮，因此透過這小論文的研究我們想要以不浪費果皮和果肉，以『全食的健康概念』來運用整顆柳橙。

### 二、研究目的

- (一)透過文獻探討了解法式軟糖的歷史及柳橙的種類和營養。
- (二)運用實地操作法完成軟糖及柳橙皮粉。
- (三)透過問卷調查知道手工柳橙軟糖的滿意度。

### 三、研究架構



## 貳●正文

### 一、法式軟糖的歷史

法式水果軟糖是法國人最先保存水果的方式之一，利用糖和水果果泥熬煮製成軟糖，以供在非產季時時用，最先的軟糖配方均由教會中的僧侶秘密保管，直到近代才開放給一些餐廳及點心師傅製作。



Pâtes de fruits 是一種傳統的法式糖果，歷史相當悠久，早在 10 世紀，就出現在法國的 l'Auvergne 地區了。這種糖果的製作方法一般是把新鮮的水果泥與糖一起熬煮粘稠，然後再用天然果膠凝固成軟糖。在古代的法國，這也是一種儲存水果的方法。Pâtes de fruits 在今天的法國，依然是一種非常受歡迎的高級糖果，多出現在著名的甜點店裡。也因為它價格昂貴，包裝精美，所以也經常作為一種節日禮品被互相贈送。

### 二、柳橙皮的功用

#### (一) 柳橙的營養成分




表(1) 柳橙的營養成分

營養成分	熱量	水分	維生素 A	維生素 C	鉀	纖維質
用量	43 卡	88.0 克	0IU	38.0 毫克	120 毫克	2.3 克
營養分析	柳橙含有大量的維生素 C、鋅和葉酸，可以幫助孩子開胃整腸、加速傷口癒合，有效地預防感冒與壞血病。此外，還能協助鈣質、鐵質的吸收，有助於成長發育。					

IU 的意思是: 國際單位 (英語: International unit, 簡寫為 IU; 法語: unité internationale, 簡寫為 IU) 是用生物活性來表示某些抗生素、激素、維生素及抗生素量的藥學單位。

## (二) 柳橙的種類及說明

表(2) 柳橙的種類及說明


名稱及圖片	由來	果狀	產地&產期
柳丁(柳橙) 	本來是柚子與橘子的雜交品種，起源於東南亞；原來的品種應該是酸橙，甜橙是酸橙在華南的變種	球形或長球形，中大，果重約 150 公克，果頂圓，多數有明顯圓形印環，故名印子柑。果皮油胞平、稍粗，皮厚 0.2-0.3 cm，果心實心，較粗大。	台南、嘉義、雲林三縣為主，12-1 月採收上市。
晚侖夏橙(Valencia orange、Valencia late) 	原產於葡萄牙，1954 年自美國引進台東栽培。	圓球形至長圓形，果皮光滑，色澤澄黃，成熟呈深橙色，熱帶地區果皮轉色不佳，果肉橙色到深橙色，果汁率高。風味濃、具香氣，種子約 2-4 粒，果實耐貯運，果重約 150-200 公克。	台東栽培較多，在關山以「香丁」為其商標，產量少。每年三~四月
紅江橙 	紅江橙為柳橙與紅桔之嵌合體變異種，1950 年代於福建漳浦發現，亦稱改良橙。	果肉有橙紅、紅黃及淺黃(如柳橙)三類型。一般一株樹上均會生長上述三種果實，而以紅肉為主，約佔 60~70%，品質佳。	台東：成功、東河，南投：水里，台中：東勢。9 月，10 月，11 月

名稱及圖片	由來	果狀	產地&產期
<p>臍橙(Navel oranges)</p> 	<p>1820 巴西一個修道院一顆橙樹發生突變，橙裡有個小橙在尾部，該樹橙子全是無子的，因此無法靠種子種植</p>	<p>臍橙為甜橙類中較早熟種，比一般柳丁重 200~250 公克以上，又因具複果，在果實果頂部之內著生一小果，常開裂呈臍狀故名臍橙，果色橙黃至橙色，果皮在果頂部較果梗處為薄，果肉橙黃色，柔軟多汁，具淡清香氣，風味甚佳，為鮮食甜橙中品質最優異者。</p>	<p>南投水里、台中東勢及台東成功有部分栽培，目前產量不多，</p>
<p>無酸橙或糖橙 (Acidless orange、Sugar orange)</p> 	<p>自一般甜橙突變而來，含酸量特別低，因怕酸的老太婆都喜歡食用，故又稱之阿婆橙</p>	<p>球形至扁球形，果肉柔軟，果汁率高，含酸量極低，風味較淡、種子多，較柳橙種子大，胚白色，平均果重約 120-150 公克。</p>	<p>台南、雲林、嘉義等縣。12 月~翌年 3 月</p>
<p>紅肉甜橙或血橙 (Pigmented orange or Blood orange)</p> 	<p>因其果肉呈血紅色故名血橙，台灣摯之【紅肉柳丁】，原產於中國，台灣品種是自義大利西西里島引進 Moro 品種。</p>	<p>圓形、卵形至扁圓形均有，果皮光滑，在氣溫較低處栽培果皮及果肉紅色較深，果實較晚採收或貯藏中溫度低均容易使色澤加深且果皮呈深紅色，酸度低，有子或無子，果汁率高，風味清爽。</p>	<p>12-1 月。台南、雲林、嘉義等縣</p>

本研究自行整理

### (三) 柳橙皮介紹





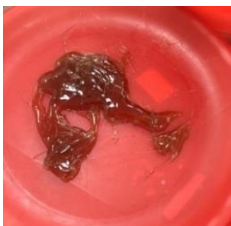





表 (3) 柳橙皮介紹

圖片	名稱	說明及功效
	<p>柳橙皮(又稱黃果皮、理陳皮)</p>	<p>是芸香科植物香橙的果皮。剝下的果皮經過曬干或烘乾而成。香橙含有大量的維生素 A，可作為健胃劑。橙皮很早就是中藥的一種，味辛微苦，入脾、肺二經。治咳嗽化痰。</p>

三、實地操作法

(一) 軟糖的製作配方

表(4) 軟糖的製作配方及食譜

果泥 165g	軟糖專用果膠粉 6g	砂糖 15g	砂糖 85g
			
麥芽糖 55g	檸檬汁 5c.c	水 5c.c	砂糖 (外層)
			
有膜柳橙皮粉 (外層)	去膜柳橙皮粉 (外層)		
			

本研究自行拍攝整理

(二) 柳橙皮製作過程

表(5) 柳橙皮製作過程

步驟	說明
	先將柳橙皮洗淨，一半去除白色的膜，一半不去除白色的膜

尋「糖」覓「柳」

	<p>將有去膜和沒去膜的柳橙皮分成兩盤，放進烤箱以上下火 50 度烘烤至乾燥</p>
	<p>烤好的柳橙皮放入果汁機攪打</p>
	<p>將攪打好的柳橙粉用篩網過濾</p>




本研究自行拍攝整理

(二) 軟糖製作過程

表 (6) 軟糖製作過程

步驟	說明
	<p>果泥+果膠粉+15g 砂糖，攪拌均勻不結塊</p>
	<p>開小火繼續攪拌</p>



步驟	說明
	<p>冒泡後加糖和麥芽糖，不攪拌                      註：糖在煮沸時，若攪拌會使糖分子聚集而產生結晶</p>
	<p>煮到 106 到 107 度，加檸檬汁和水攪拌</p>
	<p>倒入模型放涼後進冰箱                      4~6 小時後取出切成適當大小並包裝</p>

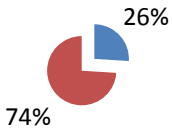
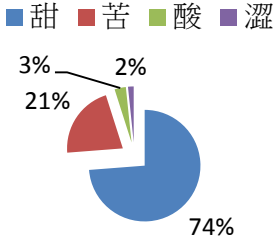
本研究自行拍攝整理

#### (四) 問卷調查

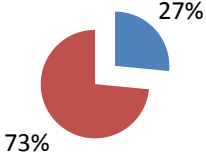
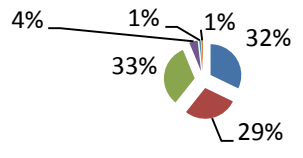
本專題問卷調查樣本為新營高工的師生，共發出問卷 50 份，受試者用自身實際體驗的感想來完成本問卷的調查，刪除不適當問卷後，有效問卷共 50 份，有效回收率為 100%。以下為問卷整理及統計後的結果：

表 (7) 問卷調查

1、有沒有吃過水果軟糖
-------------

<p>有沒有吃過水果軟糖</p> <p>■有 ■沒有</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>沒有</td> <td>74%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Percentage	有	26%	沒有	74%	<p>根據調查結果顯示：由左圖知道 74% 的人沒有吃過天然的水果軟糖，26% 的人有吃過。</p>				
Category	Percentage										
有	26%										
沒有	74%										
<p>2、有去膜和沒去膜的喜愛程度</p>											
<p>有去膜和沒去膜比較歡 哪一個</p> <p>■去膜 ■沒去膜 ■都喜歡 ■都不喜歡</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>去膜</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>沒去膜</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>都喜歡</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>都不喜歡</td> <td>31%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Percentage	去膜	10%	沒去膜	13%	都喜歡	46%	都不喜歡	31%	<p>根據調查結果顯示：由左圖知道有 46% 的人都喜歡去膜和沒去膜的軟糖，但沒去膜的接受度高一點，有去膜的接受度稍低。</p>
Category	Percentage										
去膜	10%										
沒去膜	13%										
都喜歡	46%										
都不喜歡	31%										
<p>3、喜歡我們的軟糖還是市售的</p>											
<p>喜歡本專題的軟糖還是 市售的</p> <p>■我們 ■市售 ■都接受</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>我們</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>市售</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>都接受</td> <td>41%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Percentage	我們	39%	市售	20%	都接受	41%	<p>根據調查結果顯示：由左圖知道大部分的人蠻能接受我們自製的軟糖，少部分的人還是比較喜歡市售的，不接受的的原因可能是我們的味道還需要再做調整，還不符合大眾口味。</p>		
Category	Percentage										
我們	39%										
市售	20%										
都接受	41%										
<p>4、口感如何</p>											
<p>口感如何</p> <p>■甜 ■苦 ■酸 ■澀</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甜</td> <td>74%</td> </tr> <tr> <td>苦</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>酸</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>澀</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Percentage	甜	74%	苦	21%	酸	3%	澀	2%	<p>根據調查結果顯示：由左圖知道大家都覺得我們的軟糖是屬於甜的，也有人覺得是苦的，少部分的人覺得酸澀。</p>
Category	Percentage										
甜	74%										
苦	21%										
酸	3%										
澀	2%										
<p>5、甜度如何</p>											



<p>甜度如何</p> <p>■ 太甜 ■ 剛好</p>  <p>27%</p> <p>73%</p>	<p>根據調查結果顯示：由左圖發現有 73% 的人覺得甜度剛好，但也有 27% 的人覺得太甜。</p>
<p>6、大家對柳橙皮的了解有哪些</p>	
<p>大家對柳橙皮的了解有哪些</p> <p>■ 防蚊液 ■ 治療感冒 ■ 當成肥料 ■ 清潔劑 ■ 洗去角質 ■ 不知道</p>  <p>4%</p> <p>1%</p> <p>1%</p> <p>32%</p> <p>33%</p> <p>29%</p>	<p>根據調查結果顯示：由左圖我們可以知道大部分的人了解柳橙皮可以用來製成防蚊液、治療感冒、當成肥料，也有人提供給我們可以做成清潔劑和洗去角質，但也有人不是很清楚。</p>

## 參●結論

### 一、結論

在本次的實驗中，我們以『全食的健康概念』來運用整顆柳橙，將柳橙果肉製作成軟糖，將柳橙皮烘烤後磨成粉，裹在軟糖的外層增加香氣。透過問卷調查後，我們發現大部分的人都可以接受我們自製柳橙軟糖。但是在配方部分，以甜度方面可以減少一點、柳橙軟糖的口感吃起來太軟了，或許是因為我們沒有添加人工色素及香精的因素，所以口感和味道才會與市售的有些不同。

### 二、研究建議

- (一) 糖度可以在減少一點。
- (二) 軟糖可以再 Q 一點，口感吃起來太軟了。
- (三) 不沾粉比較好吃，因為粉有些藥味。
- (四) 甜味中夾雜著苦和澀味，不太能接受，可以再做調整。

### 三、心得感想

一開始我們並沒有找到軟糖專用的果膠粉，所以成品完全無法凝固，後來我們在網路上終於找到了專用的果膠粉，但是價格有點昂貴，不過終於成功了，也如期的發完問卷，很感謝大家幫忙填寫問卷並提供意見給我們。

## 肆●引註資料

### 一、網路資料

- (一) 台東海岸之旅。2015 年 11 月 6 日，取自  
[http://961.tw.tranews.com/Show/Style3/Column/c1\\_Column.asp?SItemId=0131030&ProgramNo=A100065000001&SubjectNo=8814](http://961.tw.tranews.com/Show/Style3/Column/c1_Column.asp?SItemId=0131030&ProgramNo=A100065000001&SubjectNo=8814)
- (二) 中文百科在線。2015 年 11 月 6 日，取自  
<http://www.zwbk.org/MyLemmaShow.aspx?zh=zh-tw&lid=95713>
- (三) 台灣柑橘產業資訊網，2015 年 11 月 6 日，取自  
[http://agrapp.afa.gov.tw/citrus\\_sub\\_menu.asp?parent\\_id=29&subi\\_id=81&mn=32&in=81](http://agrapp.afa.gov.tw/citrus_sub_menu.asp?parent_id=29&subi_id=81&mn=32&in=81)
- (四) 夏日柳丁~晚命夏橙。2015 年 11 月 6 日，取自  
<http://fruit888.pixnet.net/blog/post/90628124-%E5%A4%8F%E6%97%A5%E6%9F%B3%E4%B8%81~%E6%99%9A%E4%BE%96%E5%A4%8F%E6%A9%99%28%E9%A6%99%E4%B8%81%29>
- (五) 維基百科-橙皮。2015 年 11 月 6 日，取自  
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A9%99%E7%9A%AE>
- (六) 各種水果的營養成分。2015 年 11 月 6 日，取自 <http://www.hfu.edu.tw/~hc/friutindex.htm>
- (七) 維基百科-國際單位。2015 年 11 月 6 日，取自  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%9B%BD%E9%99%85%E5%8D%95%E4%BD%8D>
- (八) 柳丁的介紹。2015 年 11 月 6 日，取自  
[http://www.365fruit.com/fruits\\_03.html](http://www.365fruit.com/fruits_03.html)
- (九) YOUTUBE-【楊桃美食網】水果軟糖。2015 年 11 月 6 日，取自  
<https://www.youtube.com/watch?v=50w1cf7YOEI&app=desktop>
- (十) 法式軟糖歷史。2015 年 11 月 6 日，取自  
<https://tw.answers.yahoo.com/question/index?qid=20121109000016KK06155>
- (十一) 我愛湯尼菓子森林法式水果軟糖。2015 年 11 月 6 日，取自  
<http://tonybakery.pixnet.net/blog/post/95116748>

### 二、書籍

- (一) 林宥君(2015)。就要不一樣的糖果點心。膳書房出版社。
- (二) 麥田金(2015)。麥田金老師的解密烘焙：糖果。麥浩斯
- (三) 樂媽咪名廚團隊(2015)。不起眼的營養食材變佳餚。樂友文化出版社