

壹、前言

一、製作動機

火龍果是近幾年風行我國的熱帶水果，火龍果裡面含有維生素c，具有促進腸道消化的作用，可是有些消費者不太敢吃火龍果，所以我們想利用人人都是可以接受的甜點的方式，讓不敢吃火龍果的消費者也可以品嚐到火龍果的另一番風味。而一般市面上的奶酪口味，大多是鮮奶酪、芒果奶酪、草莓奶酪等，就論口味來說，能真正與奶酪融合在一起的極少而知，所以我們想要跟市面上有不同的做法，把水果直接融入在奶酪裡，嘗試不同的改變，創造出新奇的火龍果奶酪，也讓消費者有另外一種選擇。

二、製作目的

- (一)了解火龍果的營養與品種。
- (二)認識奶酪的種類。
- (三)調查火龍果奶酪的接受度。
- (四)推廣新鮮水果製品。

三、製作流程圖

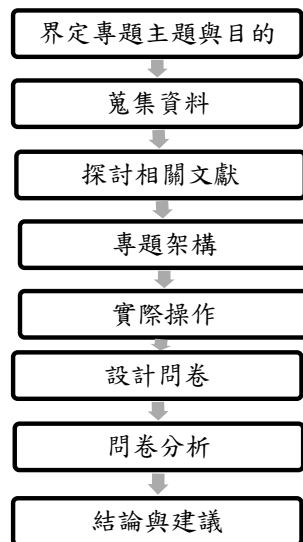


圖 1-1 製作流程圖

本研究整理

四、製作預期成效

- (一)紅龍果比牛奶=4:6 的香氣比紅龍果比牛奶=5:5 的香氣喜愛程度來的高。
- (二)紅龍果比牛奶=4:6 的色澤比紅龍果比牛奶=7:3 的色澤喜愛程度比較高。

貳、理論探討

一、火龍果的介紹

(一)前言

火龍果又稱紅龍果、龍珠果，是仙人掌科三角柱屬 (*Hylocereus*) 或蛇鞭柱屬 (*Selenicereus*) 植物果實，呈橢圓形，外觀為紅色或黃色，有綠色圓角三角形的葉狀體，白色、紅色或黃色果肉，具有黑色種子的水果。屬涼性。

火龍果原產於墨西哥、加勒比海和中美洲等地的熱帶森林中。火龍果在臺灣栽培較多，已有十幾年的歷史，目前已在中國大陸的海南、廣西、廣東、福建等省區，以及馬來西亞各地興起，潮汕地區也見有零星栽培，是熱帶、亞熱帶的名優水果之一，對火龍果的研究也日益受到人們的重視。

<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%81%AB%E9%BE%8D%E6%9E%9C>

(二)品種

表 2-1 火龍果的種類

名稱	圖片	說明
紅皮白肉種		最為常見的一種品種，較大，甜度低，腥味較重。

紅皮紅肉種		亦較為常見，腥味較輕。
黃皮白肉種		市場上較為少見，果實較小，籽大，清甜而無腥味，食用量過多會導致腹瀉。

<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%81%AB%E9%BE%8D%E6%9E%9C>

(三)營養成分

火龍果含胡蘿蔔素、鈣、磷、鐵、維他命 B1、B2、B3 及 C 等營養豐富。果核內（黑色芝麻之種子）更含有豐富的鈣、磷、鐵等礦物質及各種『西每』（酵素）、白蛋白、纖維質及高濃度天然色素花青素（尤以紅肉為最），花、莖及嫩芽更有如其近親（蘆薈）之各種功效。對平衡並抑制血壓之升高避免高血壓惡化有很大幫助，紅色天然色素對人體有協助造血、解毒、清血及美容之助益，芝麻狀之種子直接進入人體可促進胃腸蠕動及潤腸效果，若打碎成果汁有豐富的鈣、磷、鐵等礦物質，能增加吸收促進健康。中藥醫學上有促進人體消化功能。相傳可促進男、女性的生殖能力。本專題採用紅皮紅肉種的火龍果。<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1305091603690>

二、奶酪的介紹

(一)前言

奶酪（cheese），又名乳酪，是一種用奶放酸之後增加酶（酵素）或細菌製作的食品。奶酪通常是以牛奶為原料製作的，但是也有山羊、綿羊或水牛奶做的奶酪。細菌減少酸鹼度，又加入獨特的味道。大多奶酪呈乳白色到金黃色。傳統的干酪含有豐富的蛋白質和脂肪，維生素 A，鈣和磷。現代也有用脫脂牛奶作的低脂肪乾酪。而中國的奶酪品種除了西方的傳統乾酪製品，還有少數民族的各種非乳酸菌製成的干酪。

<http://www.baik.com/wiki/%E5%A5%B6%E9%85%AA>

(二)種類

表 2-2 奶酪的種類

名稱	圖片
芒果奶酪	
鮮奶酪	
抹茶牛奶酪	

file:///C:/Users/auto/Desktop/view%3B_ylt=A3eg9GkuFIISfiEA.htm

(三)營養成分

富含蛋白質，具有維持鉀鈉平衡；消除水腫。提高免疫力。降低血壓，有利於生長發育。富含鈣，鈣是骨骼發育的基本原料，直接影響身高；調節酶的活性；參與神經、肌肉的活動和神經遞質的釋放；調節激素的分泌；調節心律、降低心血管的通透性；維持酸鹼平衡等。富含磷，具有構成骨骼和牙齒，促進成長及身體組織器官的修復，供給能量與活力，參與酸鹼平衡的調節。富含鈉，調節滲透壓，維持酸鹼平衡。維持血壓正常。增強神經肌肉興奮性。富含銅，銅是人體健康不可缺少的微量營養素，對於血液、中樞

神經和免疫系統，頭髮、皮膚和骨骼組織以及腦子和肝、心等內臟的發育和功能有重要影響。富含脂肪，維持體溫和保護內臟；提供必需脂肪酸；促進這些脂溶性維生素的吸收；增加飽腹感。<http://spk.39.net/shipin/ruzhipin/e08fd.html>

三、牛奶的介紹

(一)前言

牛乳，俗稱牛奶，是最古老的天然飲料之一。牛乳顧名思義是從雌性乳牛身上所擠出來的。在不同國家，牛乳也分有不同的等級，目前最普遍的是全脂、高鈣低脂及脫脂牛乳。美國可能是牛乳等級分得最仔細的國家，一共分有4類，分別是接近無脂、低脂、脫脂與全脂。目前市面上牛乳的添加物也相當多，如高鈣低脂牛乳，就強調其中增添了鈣質。<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%89%9B%E5%A5%B6>

(二)種類

表 2-3 牛奶的種類

名稱	圖片	說明
無脂牛奶		零脂肪。
低脂牛奶		約含百分之一至二的動物脂肪。
全脂牛奶		約含百分之三的動物脂肪。

<http://tw.images.search.yahoo.com/search/images; ylt=A3eg9Gh6jk9SxTYAsah21gt.?p=%E7%84%A1%E8%84%82%E7%89%9B%E5%A5%B6%E5%9C%96%E7%89%87&fr=&ei=utf-8&n=30&x=wrt>

(三)營養成分

牛奶它涵蓋六大類營養素，並含量豐富的食物，它包含：蛋白質、脂肪、碳水化合物、水份、維生素 B2、B6、B12、菸鹼酸、維生素 A、維生素 D、鈣質。鉀、鈉、氯、鎂共同協力保持內分泌的平衡，維持身體健康與各組織的運作正常。

一杯小小的牛奶，內含高營養價值的成分可不少，在 15 種必需礦物質裡，鈣、磷、鎂、鉀、氯、鈉需要量較大的六種，內含量豐富，鐵質雖不多但很好被吸收。擔心攝取脂肪過多的肥胖者，飲用低脂牛奶是最適合的了。本專題採用林鳳營全脂鮮奶。

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1105042105953>

四、鮮奶油的介紹


(一)前言

鮮奶油 (Cream)，或稱淇淋、激凌、克林姆，是由未均質化之前的生牛乳頂層的牛奶脂肪含量較高的一層製得的乳製品。其傳統製作方式是將生牛乳靜置一段時間之後，密度較低的脂肪便會浮升到頂層，再直接括起收集成為鮮奶油。在工業化製作程序中，這一步驟則通常是利用離心機來加速完成。在許多國家，鮮奶油都是根據其脂肪含量的不同分為不同的等級。除此之外鮮奶油也可以通過乾燥製成粉，以運輸到遙遠的市場。

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%AE%AE%E5%A5%B6%E6%B2%B9>

(二)種類

表 2-4 鮮奶油的種類

名稱	圖片	說明
動物性鮮奶油		動物性鮮奶油是從牛奶中提煉出，含有 47% 的高脂肪及 40% 的低脂肪。
植物性鮮奶油		植物性鮮奶油又稱人造鮮奶油，主要成分為棕櫚油、玉米糖漿及其他氫化物。

<https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&biw=1920&bih=911&site=webhp&tbn=isch&sa=1&q=%E6%A4%8D%E7%89%A9%E6%80%A7%E9%AE%AE%E5%A5%B6%E6%B2%B9%E5>

<http://img.12...0.0.0.35354.0.0.0.0.0.0.0.0...0...1c..28.img..0.0.0.tPL3yjBgViU>
<http://ebake.dyn.dhs.org/Basics/DBQryDesc.asp?Name=%C2A%A5%A4AAo>

(三)營養成分

鮮奶油的脂肪含量比牛奶增加了 20~25 倍，而其餘的成分如非脂乳固體(蛋白質、乳糖)及水分都大大降低，鮮奶油在人體的消化吸收率較高，可達 95%以上，是維生素 A 和維生素 D 含量很高的調料。

動物鮮奶油中含有較高的膽固醇，發熱量高，長期食用易得動脈硬化、心臟病、冠心病、肥胖症等疾病，營養、保健功能差。植物鮮奶油克服了鮮奶油膽固醇高的缺點，不含膽固醇，發熱量低，營養保健功能很高。本專題採用動物性鮮奶油。

<http://blog.xuite.net/apline.tw/cake/22607229>
<http://www.meishichina.com/YuanLiao/XianNaiYou/useful/>

五、吉利丁的介紹

(一)前言

吉利丁就是明膠，提煉自動物的皮或骨，顏色黃褐半透明，泡在水裡馬上就會變軟，25 度以上就會開始融化，易溶於熱水。明膠有片狀和粉末狀兩種，但成份完全相同。只是片狀在使用時必須加水加以軟化，並用熱水融化，而粉狀在使用上比較方便直接。不過在西點業界，使用最普遍的還是明膠片。

<http://shymau.pixnet.net/blog/post/32638412-%E5%90%89%E5%88%A9%E4%B8%81%E5%92%8C%E5%90%89%E5%88%A9%E7%9A%84%E5%B7%AE%E7%95%B0>

(二)種類

表 2-5 吉利丁的種類

名稱	圖片	說明
吉利丁(粉狀)		為膠凍原料之一，取自動物之皮和骨之膠質
吉利丁片		一片約 2.5g, 泡在冷水中待軟

吉利 T		則等於果凍粉,屬植物性
洋菜		由海藻中提製

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1406010918628>

(三)營養成分

吉利丁從明膠而來，明膠則是動物性膠原蛋白，從動物結締組織提煉製造而成，吉利丁的成份多為不完全蛋白質，為膳食纖維中的水溶性纖維，經常食用並無不妥，但是請多飲水，以免造成腸阻塞，膳食纖維與高纖食品皆是，高纖蔬果也是需要多喝水，以利吸收並且增進腸胃蠕動。熱量每 10 公克 30 大卡，蛋白質 9 公克，鈣 80 毫克，鈉含量約 30 毫克，(鈉含量依照加工程序而影響)。

有人把明膠列為營養補充品，以補充膠原蛋白及膳食纖維，但是膠原蛋白的攝食，與膠原蛋白實際到達皮膚組織的比率，還無法得知，建議您食用吉利丁食，也補充維生素 c, 可以使膠原蛋白，達到更高的吸收。本專題採用吉利丁片。

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1607030602336>

參、專題製作

一、製作架構

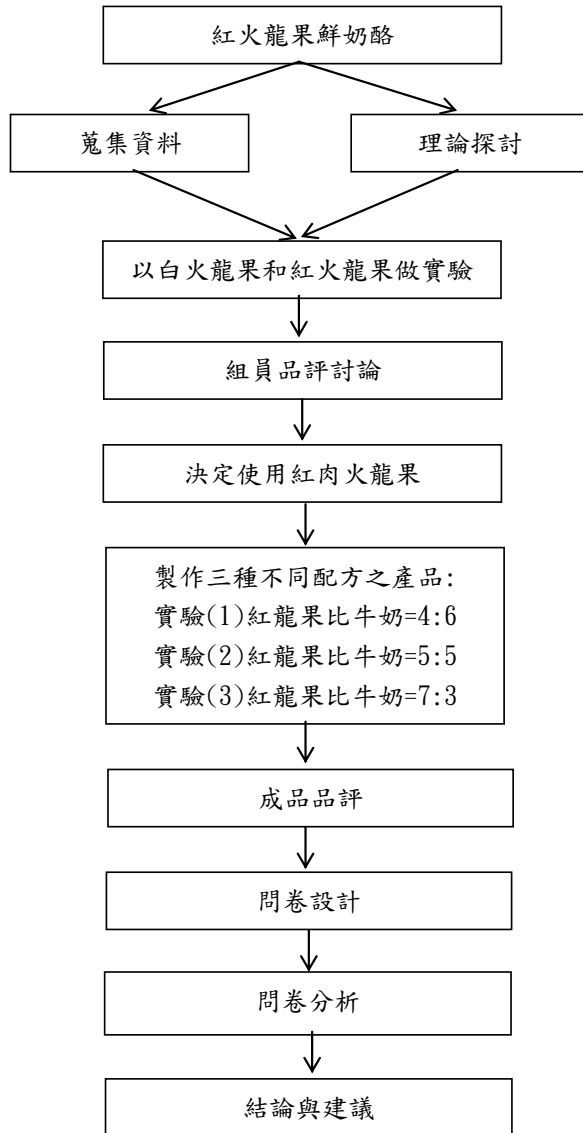


圖 3-1 製作架構圖

本研究整理





二、設備及器材

(一) 專題製作的設備

專題製作使用器具/設備

表 3-2 設備器具表

器具/設備名稱	圖片	用途說明
磅秤	 -	材料秤重
配菜盤		放紅火龍果
鋼盆		盛果汁

<p>菜刀</p>		<p>切紅火龍果</p>
<p>占板</p>		<p>放紅火龍果</p>
<p>馬口碗</p>		<p>盛牛奶</p>
<p>瓦斯爐</p>		<p>加熱</p>

<p>果汁機</p>		<p>打成果汁</p>
<p>布丁杯/蓋</p>		<p>裝成品</p>

本研究整理

(二) 專題製作的材料

表 3-3 專題製作材料表

材料名稱	數量	單位	圖片	用途說明
紅火龍果	2	顆		製作火龍果奶酪原料之一
白砂糖	1	包		加入火龍果果汁裡增加甜度
吉利丁片	1	包		讓奶酪成形

牛奶	1	瓶		加入火龍果果汁裡攪拌均勻
動物性鮮奶油	1	罐		加入紅火龍果汁裡加熱

本研究整理

三、製作方法與步驟

(一) 配方表

表 3-4 配方表

材 料	實驗一	實驗二	實驗三
	重量(g)	重量(g)	重量(g)
紅火龍果	175	175	175
牛奶	350	175	150
砂糖	15	15	15
吉利丁片	6 片	6 片	6 片

註解 [D1]: 鮮奶油呢??

本研究整理

(二) 製作方法及步驟

1. 吉利丁片放入冷水泡軟。
2. 火龍果切小塊。
3. 放入果汁機。
4. 加入牛奶與砂糖。
5. 打成紅火龍果汁。
6. 倒入鋼盆加鮮奶油，用瓦斯爐加熱。
7. 溫度降下後加入泡軟的吉利丁片。
8. 分裝入模。

9.放入冰箱冷藏 15-30 分。

四、專題製作

表 4-1 實際操作表

圖片	操作說明
	吉利丁片以冷水泡軟。
	將紅火龍果切小塊。
	放入果汁機。
	加入牛奶跟砂糖。

	打成紅火龍果果汁。
	倒入鋼盆加鮮奶油，用瓦斯爐加熱。
	溫度降下後加入吉利丁片攪拌。
	分裝入模。
	放入冰箱冷藏 15-30 分。
	紅龍果比牛奶=4:6 成品
	紅龍果比牛奶=5:5 成品
	紅龍果比牛奶=3:7 成品

本研究整理

肆、製作成果

一、問卷設計

本專題之問卷共分成二個部分，第一部分測量受訪者對產品 A、B、C 的品評；第二部分測量受訪者對本專題之購買意願。第一部分之問卷設計採用五點 Likert 尺度量表方式評量，受訪者回答選項從『非常喜歡、喜歡、尚可、不喜歡、非常不喜歡』五種回答，分別依序給予 1~5 分數值代表，受訪者在此量表得分越高，表示對此產品喜愛程度越高；若所得分數越低，則表示對此產品喜愛程度越低。

您好:我們是餐管 3-7 的學生，正在做紅火龍果鮮奶酪的滿意度調查，想花費您一點寶貴的時間來幫我們品嚐並填選問卷，謝謝您的配合。

指導老師:高少芸老師

組員:潘慧婷、蘇鈺琇、洪揚欽、郭子瑜

一、性別：男 女

二、您是：教師 學生

三、婚姻：未婚 已婚

四、請您依照感覺勾選下方表格：

第一部分

產品 A

項目	非常不滿意	滿意	尚可	滿意	非常滿意
香氣					
色澤					
外觀					
口感					
風味					

產品 B

項目	非常不滿意	滿意	尚可	滿意	非常滿意
香氣					
色澤					
外觀					
口感					
風味					

產品 C

項目	非常不滿意	滿意	尚可	滿意	非常滿意
香氣					
色澤					
外觀					
口感					
風味					

第二部分

五、您會想介紹哪種產品給好友知道？ 產品 A 產品 B 產品 C

原因：_____

六、請問產品 A、B、C，你會願意購買哪一項？ 產品 A 產品 B 產品 C

原因：_____

七、請問您對本產品有何建議？
