

高雄市高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

專題製作報告



運用在地農特產-菠菜、火龍果、甜椒融入戚風蛋糕製作 之研究

指導老師：黃金雯老師

科別班級：餐管科 3 年 4 班

組 長：馬若萍

組 員：蘇慧君、洪湘晴、鍾家如、顏健生、

鍾愷原

中 華 民 國 1 0 4 年 2 月

致謝

在這次專題製作中讓我們學到了很多，不論是理論還是技術方面都增進了不少知識，首先我們要感謝黃金雯老師的細心指導，在忙碌的學期中，還特地抽空與我們討論和研究專題，並耐心的替我們解決所有遇到的問題，老師對於專題的付出難以言喻；在做專題時，所學習的東西及範圍很廣，除了必需將高職三年學習到的知識、技能，發揮的淋漓盡致外，還能學以致用，才能學習在此以外的東西，例如電腦應用程式 Word、Excel、PowerPoint 的應用，在此之前，我們對這些程式的應用可說是一竅不通，但是因為專題製作的關係，我們學到了許多各程式上的應用和知識，雖然稱不上是厲害且得心應手，但已經為我們在製作上帶來許多的便利，這些全都是老師所指導，為此，老師在我們心目中的地位和敬佩，又更上一層。

而在這當中，陪我們一起成長學習的夥伴們，若沒有你們這些好同學，相信我們的過程就沒有如此美好的回憶，這些也將為我的學習歷程，更添加一種經驗，更是在求學生涯中，最難忘的回憶。

最後，感謝我們的家人，讓我們在求學的過程中，沒有後顧之憂，給予我們鼓勵與支持，因為有了你們這些家人，我們才能安心地學習知識和求學，為此，很感謝你們。我們都認為學習是一個永無止境的平行線和過程，未來自己所面臨的一切，並沒有一個計劃，也使我們在不確定的社會裡，競爭激烈，學習和認真更是一種態度，因為任何待人處世的道理，都是需要用心去體會及學習的。我們在高英的求學階段中，是我們非常珍貴的記憶，因為其中有歡笑、悲傷、吵架和高興等，在這段期間我們所接觸到的人、事、物，都將為我們下個階段，增添一份回憶也增加一份無形的動力！

馬若萍、蘇慧君、洪湘晴、鍾家如、顏健生、鍾愷原謹誌

民國 103 年 9 月

摘要

現代人都在追求健康與天然飲食，也成為現代人飲食重要訴求。近來食安問題層出不窮，添加過多食品添加物及色素，對身體造成過重負擔，而在我國加入 WTO 後，國產農產品受到進口貿易衝擊頗大，而在我國加入 WTO 後，國產農產品受到進口貿易衝擊頗大，本組針對此議題，研究加入南台灣具特色的農產品－紅肉火龍果、菠菜、龍眼乾、甜椒，製作出天然的戚風蛋糕，期望能被消費者所喜愛，並為在地農產品另尋不同出路。

本組製作的戚風蛋糕，透過問卷結果顯示，以菠菜口味受喜愛程度較高；五成以上的受訪者願意購買菠菜口味的戚風蛋糕及將它介紹給親友。由此可知將台灣在地農產品加入戚風蛋糕中確實是可行的，不僅可讓產品產生獨特風味增加其商品價值，也可為南台灣的在地農產品另尋新契機。

關鍵詞：火龍果、菠菜、甜椒、戚風蛋糕、在地農產品

目錄

致謝.....	II
摘要.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
壹、前言.....	1
一、製作動機.....	1
三、預期成效.....	1
(一)提高火龍果、菠菜、龍眼乾、甜椒的利用價值。.....	2
四、專題製作流程.....	2
貳、理論探討.....	2
一、蛋糕相關文獻探討.....	2
(一)蛋糕的由來.....	2
(二)蛋糕的種類.....	3
(二)戚風蛋糕的種類.....	5
二、火龍果相關文獻探討.....	6
(一)火龍果的介紹.....	6
(二)火龍果的營養價值.....	7
(一)菠菜的介紹.....	7
(二)菠菜營養價值.....	7
四、龍眼乾相關文獻探討.....	8
(一)龍眼乾的介紹.....	8
(二)龍眼乾的營養價值.....	9
五、甜椒相關文獻探討.....	9
(一)甜椒的介紹.....	9
六、橄欖油的營養價值.....	9
(一)橄欖油的營養價值.....	10
七、感官品評之描述分析.....	10
參、專題製作.....	11
一、研究對象.....	11
二、研究方法.....	11
三、專題製作架構.....	11
四、專題實作使用器具、設備及材料.....	12
(一)專題實作使用器具/設備.....	12
(二)專題實作材料.....	14
五、專題實作步驟與方法.....	15

六、專題製作.....	17
(一)火龍果戚風蛋糕實作	17
(三)甜椒戚風蛋糕實作	19
肆、製作成果.....	21
一、問卷設計.....	21
二、資料分析.....	22
(一)評分標準	22
(二)感官品評描述分析	22
伍、結論與建議.....	24
一、結論.....	24
(一)感官品評之描述分析(整體)	24
(二)受訪者對本產品購買意願之分析	25
(三)受訪者對本產品贈送親友之分析	25
二、建議.....	25
(一)製作材料方面	25
(二)製作外觀方面	25
(三)研究範圍及對象	25
三、專題製作心得.....	25
陸、參考文獻.....	27

表目錄

表 2-1 蛋糕的種類	3
表 2-2 戚風蛋糕的種類	3
表 2-3 火龍果的種類	6
表 2-4 菠菜的種類	6
表 3-1 專題實作使用器具/設備	11
表 3-2 專題實作材料	13
表 3-3 戚風蛋糕實作過程	16
表 3-4 火龍果戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g).....	17
表 3-5 菠菜戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g).....	18
表 3-6 甜椒戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g).....	19
表 3-7 戚風蛋糕實作結果與討論表	20
表 4-1 評分標準表	22
表 4-2 感官品評之描述分析表(整體).....	22
表 4-3 受訪者對本產品吸引度之分析表	23
表 4-4 受訪者對本產品購買意願之分析表	錯誤! 尚未定義書籤。
表 4-5 受訪者對本產品介紹親友之分析表	24

圖目錄

圖 1-1 製作流程圖	2
圖 3-1 製作架構圖	11
圖 4-1 感官品評之描述分析圖(整體).....	23
圖 4-2 受訪者對本產品吸引度之分析圖	23
圖 4-3 受訪者對本產品購買意願之分析圖	錯誤! 尚未定義書籤。
圖 4-4 受訪者對本產品介紹親友之分析圖	24

壹、前言

一、製作動機

現代人非常強烈積極追求吃得健康又養生，且追求健康與天然飲食，不含色素與香料，這也是現代人飲食重要訴求之一；在我們二年級烘焙課製作過瑞士戚風蛋糕捲，我們覺得戚風蛋糕捲大部分幾乎都是加入巧克力粉或葡萄乾，很單調又不天然。再者，自從開放 WTO 後，大量進口農產品進入台灣不只衝擊到在地農產品的銷售，更壓縮台灣農民的利益。為此，我們想利用在地天然產品菠菜、龍眼乾、紅肉火龍果、甜椒，在不添加任何色素的健康原則下，運用天然食材的顏色代替色素。

菠菜擁有豐富的維生素與礦物質，包括有維生素 B₁、B₂、C、胡蘿蔔素、維生素 D、K、P、鐵、鈣、葉酸、蛋白質、草酸，還能改善貧血、低血壓、胃腸功能失調、防治口角潰瘍、口腔炎、痔瘡、解酒毒、皮膚乾糙、高血壓、呼吸道和肺部疾病、心臟病、糖尿病、乾眼症.....等功效。

同時我們選用內門在地的龍眼乾，龍眼果實糖份含量高，營養豐富，我國自古列為藥膳滋補良品，在藥膳養生上利用甚廣，並有補益心脾、養血安神、養心補血的功效；龍眼乾以傳統的烘焙窯經二天二夜烘焙而成，烘焙而成的龍眼乾肉質軟嫩具彈性，且有獨特的豐味及香氣。

紅肉火龍果也稱為龍珠果，功用獨特，對人體健康有絕佳的功效，營養價值成份高；火龍果實含有豐富的鈣、磷、鐵...等礦物質和維生素。

甜椒含 B 胡蘿蔔素、維他命 C 可抑制致癌物質，並使變異細胞良性化，其中以紅色甜椒含量最高。所含辣椒素使甜椒味甜，與另一成分松烯皆具抑制癌症功能，甜椒也是廣為國人接受之健康蔬果，所以我們把甜椒帶入產品中研究出大部分都能接受的口感，增加大眾的喜愛增加甜椒的價值。

由於現今的產品越做越精緻，近來食安問題層出不窮，添加過多食品添加物、色素及香料，對身體造成過重負擔，本組針對此議題，研究加入南台灣具特色的農產品—菠菜、紅肉火龍果、龍眼乾、甜椒，製作出天然口味的戚風蛋糕，期望能被消費者所喜愛，並為在地農產品另尋不同出路。

二、製作目的

- (一)瞭解菠菜、火龍果、龍眼乾、甜椒的營養成份。
- (二)探討菠菜、火龍果、甜椒的利用價值。
- (三)研發創新並製作出獨特風味的戚風蛋糕。
- (四)探討菠菜、火龍果、甜椒融入戚風蛋糕製作之可行性。
- (五)融入菠菜、火龍果、甜椒提高戚風蛋糕口感，且希望廣為眾人喜愛。

三、預期成效

- (一)提高火龍果、菠菜、龍眼乾、甜椒的利用價值。
- (二)研發高商品價值的菠菜戚風蛋糕、火龍果戚風蛋糕、甜椒戚風蛋糕。
- (三)菠菜戚風蛋糕、火龍果戚風蛋糕、甜椒戚風蛋糕滿意度及接受度皆高。
- (四)菠菜戚風蛋糕、火龍果戚風蛋糕、甜椒戚風蛋糕的外觀色澤及口味接受度高。

四、專題製作流程

本專題製作流程是經由本組師生共同討論及整理出，將二年級烘焙課所學製作點心技巧學以致用。本組研究加入南台灣具特色的農產品－紅肉火龍果、菠菜、龍眼乾、甜椒，製作出兩種不同口味戚風蛋糕，經由問卷施測、回收及分析資料，所得結論。

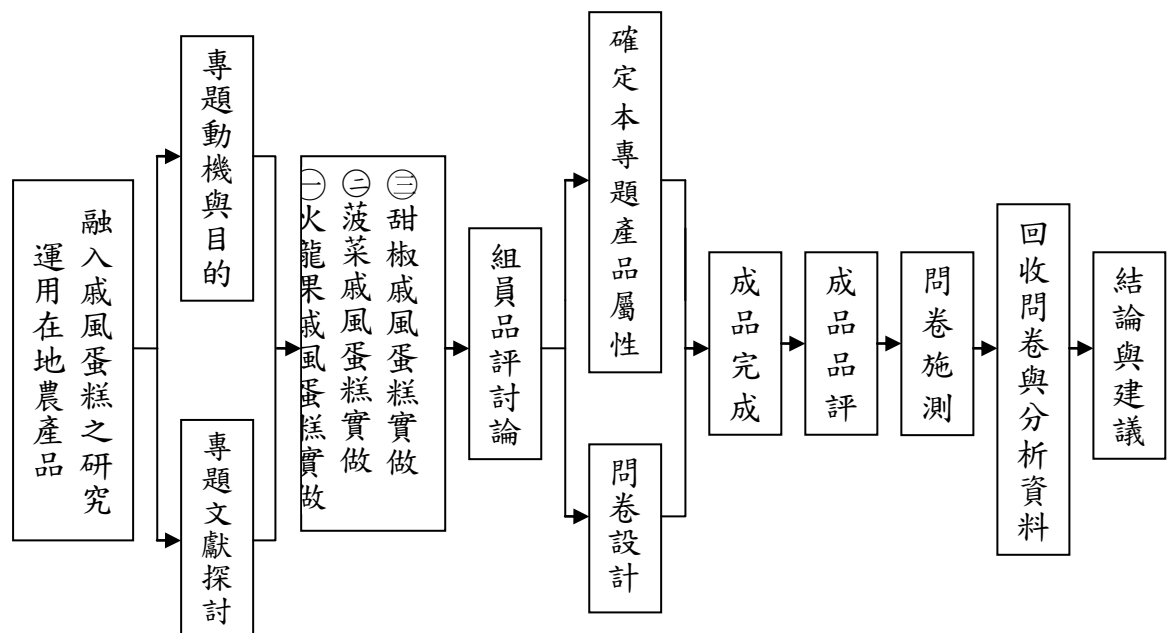


圖 1-1 製作流程圖

資料來源：本專題整理

貳、理論探討

一、蛋糕相關文獻探討

(一)蛋糕的由來

最早的蛋糕是用幾樣簡單的材料做出來的，這些蛋糕是古老宗教神話與奇蹟式迷信的象徵。早期的貿易路線使異國香料由遠東向北傳送，堅果、花露水、柑橘類水果、棗子及無花果從中東引進，甘蔗則從東方國家與南方國家輸入。

在當時歐洲黑暗時代，這些珍奇的原料只有僧侶與貴族才能擁有，而他們的糕點創作則是蜂蜜薑餅以及扁平硬餅乾之類的產品。慢慢的，之後隨著貿易往來的頻繁，西方國家的飲食習慣也跟著徹底的改變。

從十字軍東征返家的士兵和阿拉伯商人，把香料的運用和中東的食譜散播開來。在中歐幾個主要的商業重鎮，烘焙師傅的同業公會也同時組織了起來。而在中世紀末，香料已被歐洲各地的富有人家廣為使用，更增進了想像力豐富的糕點烘焙技術。等到堅果和糖大肆流行時，杏仁糖泥也跟著大眾化起來，這種杏仁糖泥是用木雕的凸版模子烤出來的，而模子上的圖案則與宗教訓誡多有關聯；蛋糕最早起源於西方，之後才慢慢的傳入中國。(網路擷取，2013)

(二)蛋糕的種類

蛋糕分類很多，可以依原料、質地、口味、配方方法、製程等來分類，依質地分為以下幾種(表 2-1)：

表 2-1 蛋糕種類

名稱	圖片	說明
輕奶油蛋糕		油脂含量 30-60%；泡打粉使用量為 4-6%；糖量大於 100%；鹽 2-3%左右，蛋則隨著糖的用量而增減
重奶油蛋糕		油脂含量 40-60%；泡打粉使用量 0-2%；糖量 $\leq 100\%$
水果類蛋糕		通常都以乾果類食材而製作

名稱	圖片	說明
麵糊類蛋糕		高油脂量的產品，一般使用固體油來製作，經由攪拌時拌入大量空氣，使麵糊在烤焙時產生膨大的作用。配方中，若油脂含量 $>6\%$ 時，不使用膨大劑；油脂含量 $<6\%$ 時，需要使用泡大粉或蘇打粉，來幫助蛋糕膨脹。麵糊類蛋糕的基本材料為：麵粉、糖、油、蛋、奶水等。
乳沫類蛋糕		也稱為清蛋糕。在配方中幾乎不含任何油脂，而以蛋白起泡性，在攪拌中拌入大量空氣，受熱膨大，不需加任何膨大劑。乳沫類蛋糕材料選用很簡單，以麵粉、糖、鹽、蛋等，可加入少許奶水製作。
蛋白類蛋糕		以蛋白打發為主體，蛋白約為 45-48%，低筋麵粉 15-17%，細砂糖為 35-36%，鹽 0.4%，塔塔粉 0.6%；顏色較潔白，產品也較鬆軟，配方內不使用任何油脂和化學膨大劑，內部顏色潔白，
海綿類蛋糕		以全蛋混合，作為蛋糕組織和膨大來源，可添加液體油，所以組織較為鬆軟有彈性。
戚風類蛋糕		戚風蛋糕是麵糊類和乳沫類蛋糕的綜合。製作過程分兩部分，蛋白和配方一部分打發後加入麵糊攪拌，成品較為鬆軟，使用的油脂幾乎都以沙拉油為主；較大的特點是水份充足，組織鬆軟而較為消費者所接受，廣為市場所見。

資料來源：本專題整理

本組專題所製作戚風蛋糕捲的是屬於「戚風類蛋糕」。

(二)戚風蛋糕的種類

戚風蛋糕分類很多，可以依不同的原料、口味、材料、製作方法等來分類，依質地分為以下幾種(表 2-2)：

表 2-2 蛋糕種類

種類 名稱	圖片	種類 名稱	圖片	種類 名稱	圖片
焦糖 岩漿 戚風 蛋糕		奶油 戚風 蛋糕		北海 道戚 風蛋 糕	
日式 戚風 蛋糕		戚風 蛋糕 捲		天使 戚風 蛋糕	
娜塔 並棒 果戚 風蛋 糕		帕菲 戚風 蛋糕		美式 戚風 蛋糕	

種類名稱	圖片	種類名稱	圖片	種類名稱	圖片
酸奶戚風蛋糕		西斯利巧克力戚風蛋糕		肉鬆戚風蛋糕	
白糖戚風蛋糕		菠蘿戚風蛋糕		果仁戚風蛋糕捲	

二、火龍果相關文獻探討

(一)火龍果的介紹

火龍果又稱紅龍果、龍珠果，植物果實為三角柱仙人掌 (*Hylocereus*) 或蛇鞭柱屬 (*Selenicereus*) 的果實，漿果橢圓形或卵形，成熟果皮紅或粉紅色，果肉有白或紅色。種子極小，黑色，散生於果肉，酷似黑芝麻。

三角柱仙人掌是攀緣性肉質植物，莖三稜，肥厚多肉，葉退化成刺狀，莖節會長氣根，能攀緣牆壁、樹幹生長。夏季開花，花冠漏斗狀，白色，夜開性，隔天早晨即凋謝。

火龍果幾乎無病蟲害，是少數沒有農藥汙染的天然水果，全株均可利用，嫩莖、花朵可作蔬菜食用，果肉可生食、製汁或冷凍乾燥。(網路擷取，2013)

如表 2-3：

表 2-3 火龍果的種類

種類名稱	圖片	種類名稱	圖片	種類名稱	圖片
白肉火龍果		紅肉火龍果		黃皮白肉火龍果	

資料來源：本專題整理

本次專題是以「紅肉火龍果」品種作為食材製作。

(二)火龍果的營養價值

火龍果也稱為龍珠果，功用獨特，對人體健康有絕佳的功效；營養價值成分高，火龍果實含有豐富的鈣、磷、鐵...等礦物質和維他命族群，另外有一般植物少有的植物性蛋白、花青素和高量的水溶性膳食纖維。

火龍果果肉香甜，火龍果中所含的物質以碳水化合物為主，真正的營養特質都藏在種子中，種仁含有 RNA、DNA 等、豐富的含有不飽和脂肪酸和抗氧化物質及各種等營養素。每百克火龍果果肉中，含水分 83.75 克、灰分 0.34 克、粗脂肪 0.17 克、粗蛋白 0.62 克、粗纖維 1.21 克、碳水化合物 13.91 克、熱量 60 千卡，稍高於蘋果，維生素 C 含量是蘋果的 3 倍，膳食纖維 1.62 克、胡蘿蔔素 0.005~0.012 毫克、鈣 6.3-8.8 毫克、磷 30.2-36.1 毫克、鐵 0.55-0.65 毫克和大量花青素（紅肉果品種最豐）、水溶性膳食蛋白、植物白蛋白等。火龍果性甘平，主要營養成分有蛋白質、膳食纖維、維生素 B1 0.028~0.043 毫克、維生素 B2 0.043~0.045 毫克、維生素 C 8.0~9.0 毫克、果糖 2.83 克、葡萄糖 7.83 克、鎂、鉀等，可溶性固性物含量 12%-13%。

由於火龍果具有上述的營養成分，決定了火龍果的食療和藥用等作用，據文獻記載，火龍果的花藥用，甘、淡、涼、氣清香。清熱，潤肺止咳。治療燥熱咳嗽、咳血、頸淋巴結核。莖治腮腺炎，疝氣，癰瘡腫毒。火龍果的果、枝和花中含有大量營養性物質和治療性物質，對咳嗽、氣喘有獨特療效。每 100 克火龍果鮮果含熱量僅為 56.65 卡。火龍果作為一種低熱量、高纖維的水果，其食療作用就不言而喻了，經常食用火龍果，能清火、降血壓、降血脂、降低膽固醇、潤肺、解毒、養顏、明目、抗口角炎和神經炎、對便秘和糖尿病有輔助治療的作用；低熱量、高纖維的火龍果也是那些想減肥養顏的人們最理想的食材。

三、菠菜相關文獻探討

(一)菠菜的介紹

菠菜，又稱為菠薐、波斯草。葉片及嫩莖供食用；原產地為波斯，2000 年前已有栽培。後來傳到北非，由摩爾人傳到西歐西班牙等國家。647 年傳入唐朝。菠菜主根發達，肉質根紅色，味甜可食。菠菜屬耐寒性蔬菜，長日照植物。中國北方也有冬季播種、來春收穫的，俗稱埋頭菠菜。

菠菜本來是二千多年前，波斯人栽培的菜蔬，所以它有個別名叫做波斯草，波斯草傳入中國，是尼泊爾人的功勞。唐代貞觀二十一年（距今一千三百多年前），尼泊爾國王那拉提波把菠菜從波斯拿來，作為一件禮物，派使臣送到長安，獻給唐代皇帝，從此菠菜在中國落戶了。當時中國稱菠菜產地為西域菠薐國，這就是它被叫做菠薐菜又簡化成今日的菠菜。

(二)菠菜營養價值

菠菜莖葉柔軟滑嫩、味美色鮮，含有豐富維生素 C、胡蘿蔔素、蛋白質，及鐵、鈣、磷等礦物質。除以鮮菜食用外，還可脫水制乾。

菠菜中含有大量的 β 胡蘿蔔素和鐵，也是維生素 B₆、葉酸、鐵和鉀的極佳

來源；其中豐富的鐵對缺鐵性貧血有改善作用，能令人面色紅潤，光彩照人，因此被推崇為養顏佳品。

菠菜葉中含有鉻和一種類胰島素樣物質，其作用與胰島素非常相似，能使血糖保持穩定。豐富的B群維生素含量使其能夠防止口角炎、夜盲症等維生素缺乏症的發生。菠菜中含有大量的抗氧化劑如維生素E和硒元素，具有抗衰老、促進細胞增殖作用，既能激活大腦功能，又可增強青春活力，有助於防止大腦的老化，防止老年癡呆癥。

表 2-4 菠菜的種類

種類名稱	圖片	種類名稱	圖片	種類名稱	圖片
新安娜 R4		信心		漣漪	
桑比亞		魔法地		日本菠菜 (大和)	

資料來源：本專題整理

四、龍眼乾相關文獻探討

(一)龍眼乾的介紹

龍眼屬無患子科，別名桂圓、圓眼、龍目。果實形狀及成熟早晚，都因品種而不一，優良種果形大，水分少，糖分高，肉厚而脆。龍眼開花時，忌濃霧或多雨陰濕；花後果實發育期中則宜雨水稍多、光照充足，使有利於果實成長。

龍眼為長期性的經濟果樹，龍眼對土壤要求不嚴格，紅粘土、砂礫性土壤都可生長，但以礫質或砂質壤土，土層深厚，地熱高燥，排水良好，富腐植質之地，最為理想。

龍眼乾的「焙灶」烘製的作過程，十分繁瑣，首先，要將採下的整串龍眼，放進窯灶上的烘籠內，烘焙成龍眼乾，升火烘培一天後停火以人工脫粒，順便進行翻轉工作，避免火候不均，完成後，繼續升火，以中火烘焙二天後再以小火烘焙二天，才能完成小火烘焙才能使龍眼乾內部水份徹底乾燥，對於保存煙燻過後，果肉吃起來才會又 Q 又香。(網路擷取，2013)

(二)龍眼乾的營養價值

龍眼是我國歷史上推崇的四大名果之一，素稱「益壽神品」；龍眼含有蛋白質、脂肪、碳水化合物，鈣、磷、鐵、鉀，維生素 B_1 、 B_2 、 C 、胡蘿蔔素和菸鹼酸。此外還有有機酸、腺嘌呤和膽鹼等成分。龍眼的營養價值很高，生的果實含熱量高〈61 千卡/100 克〉和適中〈16%〉的碳水化合物，且是鐵的上等來源；而乾龍眼，熱量更高〈286 千卡/100 克〉，含有 5%蛋白質、2%纖維素，是磷、鉀和維生素 C 的極好來源。(網路擷取，2013)

五、甜椒相關文獻探討

(一)甜椒的介紹

甜椒屬(*capsicum*)植物為防癌蔬菜，它原產於中南美洲，性平味甘，有助於強健骨骼，減少吸菸者罹患肺癌的風險，各種顏色都有：黃，紅，橘，以綠色最普遍，可以把它當成蔬菜吃，越成熟營養素就越多

(二)甜椒的營養價值

甜椒主要營養成分有維生素 C 、 B_1 、 B_2 、胡蘿蔔素，但它的維生素 C 比其他蔬菜要高，只要吃 2 個彩椒就可以滿足人體一天所需的維生素 C ；重要的是，彩椒中含有可促進維生素 C 吸收的維生素 P ，加強毛細血管滲透，並防止維生素 C 被氧化而破壞哦。

六、橄欖油的相關文獻

市面上所販售的戚風蛋糕大部分都使用一般平價沙拉油來製作，含許多的飽和脂肪酸，長期食用會對身體造成負擔，本專題以健康為訴求，所以將戚風蛋糕配方中的油脂由橄欖油取代，因為橄欖油內含單元不飽和脂肪酸，可使血脂肪不易增加，而減低心臟病變的機會及對人體健康有益的營養成分。

(一)橄欖油的介紹

橄欖油原產地中海沿岸諸國。人類對它的栽培歷史已有數千年之久。橄欖在世界上是具有悠久歷史的一種著名的樹種，在植物分類學上橄欖油(*OleaEuropaea*L.)劃歸木犀科(*Oleaceae*)，木犀(*Olea*)，常綠小喬木地中海

沿岸具有油橄欖生長所需的最適宜的土壤和氣溫、日照、空氣濕度以及降水量等氣候條件。除地中海沿岸外，其它地區只能在適生區零星種植。橄欖油是長壽之樹，栽種 4~5 年後開始結果，盛果期可長達 50 年到 100 年，果實為核果，外形很像我國的棗。每年的 3 至 6 月，是橄欖油樹開花坐果的時間，7 至 10 月果實開始發育並且成熟，果實從綠色，過渡到紅色，紫色，最後變黑。11 月是果實的採摘季節。橄欖果實的物理特徵和果肉的化學成分由于不同的品種、成熟度、地理環境、土壤質地以及種植模式而有所不同。橄欖油分初榨橄欖油(特級初榨橄欖油、初榨橄欖油、普通初榨橄欖油)、橄欖果渣油(橄欖果渣油原油、精煉橄欖果渣油、橄欖果渣油)，除以上的分類外，特級初榨橄欖油又有有機特級初榨橄欖油和歐盟原產地保護識別(PDO)特級初榨橄欖油，橄欖果的物理特性和果肉的化學成分由於不同的品種、成熟度、地理環境、土壤質地以及種植方式而有所不同。國際上通常將橄欖油劃分成以上類別，而沒有其它名稱。

(二) 橄欖油的營養價值

橄欖油可改善血液循環，現代醫學證明，橄欖油能防止動脈硬化以及動脈硬化病發症、高血壓、心臟病、心力衰竭、腎衰竭、腦出血。

促進消化系統功能，橄欖油能提高胃、脾、腸、肝和膽管的功能，預防膽結石，對胃炎和胃十二指腸潰瘍有療效。此外橄欖油還有一定的通便作用。大量研究已證實，以橄欖油為特徵的地中海飲食是能降低膽固醇水準的健康飲食。

橄欖油能提高生物體的新陳代謝功能。最新研究結果表明，健康人食用橄欖油後，體內的葡萄糖含量可降低 12%，可增強內分泌系統功能所以目前橄欖油已成為預防和控制糖尿病的最好食用油。

橄欖油能促進骨骼生長，促進礦劑的生成和鈣的吸收。所以在骨骼生長期以及在防止骨質疏鬆方面它也起重要作用，強化骨骼系統功能。

橄欖油中的脂肪酸有抗氧化物作用，並含有微量元素，因此它能防止某些癌變(乳腺癌、前列腺癌、結腸癌、子宮癌)，預防癌癥；及防輻射作用有增強防輻射的功能。保養皮膚：橄欖油含有維生素 E 和抗氧化成分，因此它能保護皮膚，尤其能防止皮膚損傷和衰老，使皮膚具有光澤。(網路擷取，2013)

七、感官品評之描述分析

感官品評的定義，依美國食品科技學會(Institute of Food Technologists, IFT)於 1975 年所說，為”以科學的方法藉著人的視、嗅、嚐、觸及聽等五種感覺，來測量與分析食品或其他物品之性質的一種科學”。然而，目前為止尚無儀器可以完全傳遞人的五官所感受的刺激及感覺，因此，感官品評技術的開發，將可解決產業界對開發新產品或產品改良等一項重要環節(徐芳瑛，2002)。

食品感官品評依其目的及應用範圍，可大致分成兩大類，即試驗分析型與消費者型。前者主要以經過篩選及訓練，摒除個人喜好而具有察覺細微不同的特性之品評員，進行試驗分析品評。而消費者型分析之品評員以未經訓練之消費者大眾為其品評員，進行喜好性及整體接受性等之分析(區少梅和陳玉舜，1992)。

參、專題製作

一、研究對象

本專題之研究對象為本校餐管科之全體學生。

二、研究方法

(一)抽樣方法

本專題以符合研究對象為前提，以非機率抽樣之便利抽樣法選取樣本，並以餐管科辦公室前為抽樣地點。

(二)調查方法

本專題使用問卷調查方式來收集資料，於2013年12月25日於成品實作完成後，請受訪者實際品嚐本組之戚風蛋糕，後再依個人真實感受，填寫本組預先設計並印製好之問卷，共發放問卷100份，其中有效問卷100份，回收問卷有效率為100%。

三、專題製作架構

本專題製作架構是經由本組師生共同討論及整理出，帶入二年級烘焙課所學製作點心技巧學以致用。本組研究加入南台灣具特色的農產品－紅肉火龍果戚風蛋糕、菠菜戚風蛋糕，期望能被消費者所喜愛，並為在地農產品另尋不同出路。經由實作結果，研究出最適合製作紅肉火龍果及菠菜不同配方的成品。

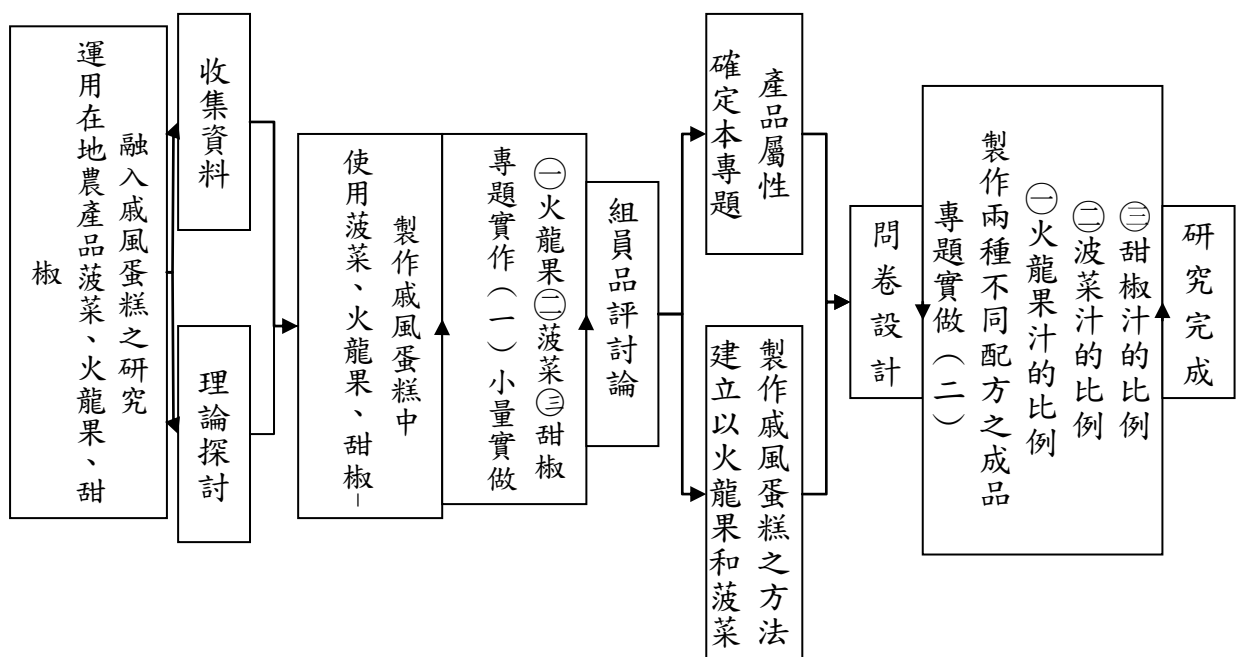


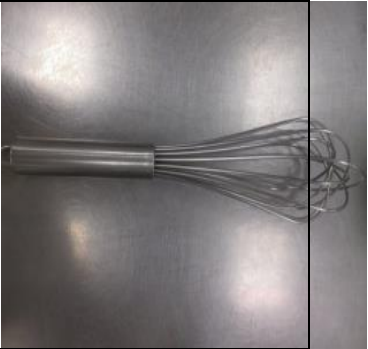
圖 3-1 製作架構圖

四、專題實作使用器具、設備及材料

(一)專題實作使用器具/設備

本專題所使用的器具及設備，都是運用二年級上飲料調製、烘焙及中式點心課程時所使用到的器具

表 3-1 專題實作使用器具/設備

器具/設備名稱	圖片	器具/設備名稱	圖片
不鏽鋼盤		果汁機	
鋼盆		電子秤	
砧板		抹刀	
刮板		打蛋器	

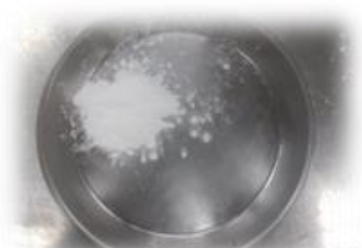
器具/設備名稱	圖片	器具/設備名稱	圖片
篩網		烤箱	
網狀攪拌器		橡皮刮刀	
烤盤		攪拌缸	
攪拌機		菜刀	
擀麵棍		剪刀	

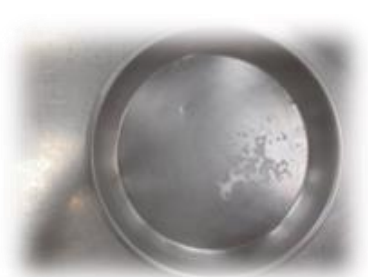
資料來源：本專題整理

(二)專題實作材料

本專題所使用的材料，都是選用較天然健康的食材，其中較特殊的是油及農特產的添加物。市面上所販售的戚風蛋糕大部分都使用一般評價沙拉油製作，沙拉油含飽和脂肪酸，長期食用會對身體造成負擔，本專題以健康為訴求，所以將戚風蛋糕配方中的油脂由橄欖油取代。本組將內門特產－龍眼乾；。南投縣集集－紅肉火龍果、宜蘭縣三星鄉－菠菜、南投縣埔里鎮－甜椒加以製作代替水。

表 3-2 專題實作材料

材料名稱	圖片	材料名稱	圖片
全蛋		塔塔粉	
奶粉		低粉	
泡打粉		紅肉火龍果	
檸檬酸		龍眼乾	

材料名稱	圖片	材料名稱	圖片
砂糖		菠菜	
鹽		橄欖油	
蘋果		橘子皮	
檸檬		香草粉	

資料來源：本專題整理

五、專題實作步驟與方法

表 3-3 戚風蛋糕實作過程

製作步驟	圖片	製作步驟	圖片
1. 火龍、菠菜、甜椒打成汁		2. 蛋黃、砂糖、鹽拌至溶解	
3. [麵糊部分] 奶粉、火龍果汁、菠菜汁、甜椒汁、橄欖油、低粉、香草粉、泡打粉拌勻		4. [蛋白部份] 蛋白、糖、塔塔粉打至硬性發泡初期	
5. 蛋白與麵糊部份拌勻加入龍眼乾		6. 糊倒入烤盤抹平	
7 出爐冷卻		8 [果醬部分] 蘋果、檸檬、火龍果、橘子皮、砂糖打成汁熬煮	
9. 果醬煮製濃稠狀加入吉利丁片，冷卻		10. 蛋糕體抹上果醬桿捲	

製作步驟	圖片	製作步驟	圖片
11. 完成品			

資料來源：本專題整理

六、專題製作

(一)火龍果戚風蛋糕實作

本專題所製作以新鮮水果代替色素來製作戚風蛋糕，而配方是參考烘焙課時所教的戚風蛋糕。本產品以紅肉火龍果作為基準，加入在地農產品，研發出具有在地特色與健康訴求的戚風蛋糕。

表 3-4 戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g)

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第六次實作
1	蛋黃	67	66	88	88	264	264
2	橄欖油	0	0	0	0	176	176
3	紅砂糖	37	36	48	48	146	146
4	鹽	2	1	1	1	3	3
5	奶粉	5	6	8	8	26	26
6	火龍果汁	36	37	49	0	0	0
7	低筋麵粉	59	73	97	97	293	293
8	香草粉	0	1	2	2	6	6
9	龍眼乾	0	50	50	50	100	100

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第六次實作
10	蛋白	109	132	175	175	527	527
11	白砂糖	74	73	97	97	293	293
12	塔塔粉	1	1	1	1	4	4
13	沙拉油	70	76	100	100	0	0
14	檸檬酸	0	0	0	0	20	20

資料來源：本專題整理

(二)菠菜戚風蛋糕實作

本專題製作以菠菜的天然色素及營養價值作為戚風蛋糕的外觀色澤，增加戚風蛋糕的營養成份，提升產品的價值以天然的在地的農產品融入。本產品以菠菜作為基準，研發出具有在地特色天然戚風蛋糕。

表 3-5 戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g)

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第五次實作
1	蛋黃	67	66	88	88	264	264
2	橄欖油	0	0	0	0	176	176
3	紅砂糖	37	36	48	48	146	146
4	鹽	2	1	1	1	3	3
5	奶粉	5	6	8	8	26	26
6	菠菜汁	36	37	49	0	0	0
7	低筋麵粉	59	73	97	97	293	293
8	香草粉	0	1	2	2	6	6
9	龍眼乾	0	50	50	50	100	100

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第五次實作
10	蛋白	109	132	175	175	527	527
11	白砂糖	74	73	97	97	293	293
12	塔塔粉	1	1	1	1	4	4
13	沙拉油	70	76	100	100	0	0
15	菠菜汁	20	30	30	10	20	20

資料來源：本專題整理

(三)甜椒戚風蛋糕實作

本專題以甜椒來製作戚風蛋糕，而配方是參考烘焙課時所教的戚風蛋糕，由於現代人大多都挑食，所以本專題將大多人所不能接受的甜椒帶入本專題。本產品以甜椒作為基準，加入在地農產品，研發出具有在地特色與健康訴求的戚風蛋糕。

表 3-6 戚風蛋糕實作(第 1~6 次實作)配方表(單位：g)

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第五次實作
1	蛋黃	67	66	88	88	264	264
2	橄欖油	0	0	0	0	176	176
3	紅砂糖	37	36	48	48	146	146
4	鹽	2	1	1	1	3	3
5	奶粉	5	6	8	8	26	26
6	火龍果汁	36	37	49	0	0	0
7	低筋麵粉	59	73	97	97	293	293
8	香草粉	0	1	2	2	6	6
9	龍眼乾	0	50	50	50	100	100

序號	材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作	第五次實作	第五次實作
10	蛋白	109	132	175	175	527	527
11	白砂糖	74	73	97	97	293	293
12	塔塔粉	1	1	1	1	4	4
13	沙拉油	70	76	100	100	0	0

資料來源：本專題整理

表 3-7 戚風蛋糕實作結果與討論表

實作次數	實作結果、討論與改善方式	成品圖
第一次實作	因成品外觀及口感讓人很難以聯想到紅肉火龍果口味，且吃起來口感較鬆軟，致使口味不佳，外觀也太單調，所以決議下次實作將加入其他食材增加口感。	
第二次實作	成品配方及外觀經改變後，口感上有改進，但配方量過少，所以導致在桿捲上不易，決議下次實作將配方量增加及外觀上改用桿捲方式呈現。	
第三次實作	配方中的分量還是不足導致桿捲不易，決議下次配方增量改變配方，油質改變以橄欖油呈現，較健康。	

實作次數	實作結果、討論與改善方式	成品圖
第四次 實作	成品因以桿捲的方式呈現，所以配方上做了改進，使桿捲上及外觀上須做改善。	
第五次 實作	本次的實作因要凸顯火龍果戚風蛋糕的外觀顏色，所以本次實作添加了檸檬酸，但此實作結果外觀顏色並無改變。	
第六次 實作	本次實作內餡改成火龍果果醬增加口感，在桿捲時外觀也較佳	

資料來源：本專題整理

肆、製作成果

一、問卷設計

本組將此產品，以不計名的方式，設計此正式問卷，內容共分成三個部份，第一部份為受訪者之基本資料；第二部份測量受訪者對本專題產品的滿意度及接受度及購買意願。其中第一及第二部份問卷設計採用五點 Likert 尺度量表方式評量，受訪者回答選項從『非常喜歡』到『非常不喜歡』，表示對此產品的喜愛程度就愈高；相反的，若對本產品看法相異，則表示對此產品的喜愛程度有所保留。

第一部分：基本資料

1.性別：☐男☐女生

第二部分：受訪者對本專題產品的滿意度、接受度，及對各種顏色的感官品評程度和購買意願

	產品A(火龍果)					產品B(菠菜)					產品C(甜椒)				
項目	非常喜歡	喜歡	尚可	不喜歡	非常不喜歡	非常喜歡	喜歡	尚可	不喜歡	非常不喜歡	非常喜歡	喜歡	尚可	不喜歡	非常不喜歡
色澤	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
香氣	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
風味	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
口感	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
外觀	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

1.請問何種口味最吸引您，讓您吃了還想再吃？☐產品A☐產品B☐產品C

2.您願意購買編號A B C 哪一種產品？☐產品A☐產品B☐產品C

為什麼？_____

3.請問您覺得本產品適合當作送禮給親友？☐產品A☐產品B☐產品C

為什麼？_____

4.請您寫出對本產品的建議：_____

二、資料分析

(一)評分標準

本專題以感官品評方法填寫問卷，以戚風蛋糕樣品於品嚐後（品評每一個樣品間隔須漱口），依以下所列數字寫下對該樣品之感官特性的接受程度。評分標準如下：

表 4-1 評分標準表

項目	非常不喜歡	不喜歡	尚可	喜歡	非常喜歡
得分	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分

資料來源：本專題整理

(二)感官品評描述分析

本專題之有效問卷共有 100 份，其中男性有 50 人、女性有 50 人，問卷每格最高分為 5 分，每格滿分為 500 分（ $100 \times 5 = 500$ ），得分愈高者，表示對此產品之喜愛程度愈高。我們將問卷整理並統計分析出如表 4-2~表 4-4。

問卷調查受訪者對產品的喜好程度，經由表 4-2、圖 4-1 分析統計得知，菠菜口味整體較受大眾喜愛，因其風味及口感方面，比起火龍果及甜椒的喜愛度還來的高。

表 4-2 感官品評之描述分析表(整體)

	產品A(火龍果)			產品B(菠菜)			產品C(甜椒)		
項目	得分	百分比	平均分	得分	百分比	平均分	得分	百分比	平均分
色澤	428	85.6%	4.28	423	84.6%	4.23	395	79%	3.95
香氣	431	86.2%	4.31	428	85.6%	4.28	356	71.2%	3.56
風味	425	85%	4.25	438	87.6%	4.38	340	68%	3.40
口感	426	85.2%	4.26	433	86.6%	4.33	365	73%	3.65

外觀	425	85%	4.25	423	84.6%	4.23	320	64%	3.88
	得分總平均：4.27			得分總平均：4.29			得分總平均：3.69		

資料來源：本專題整理

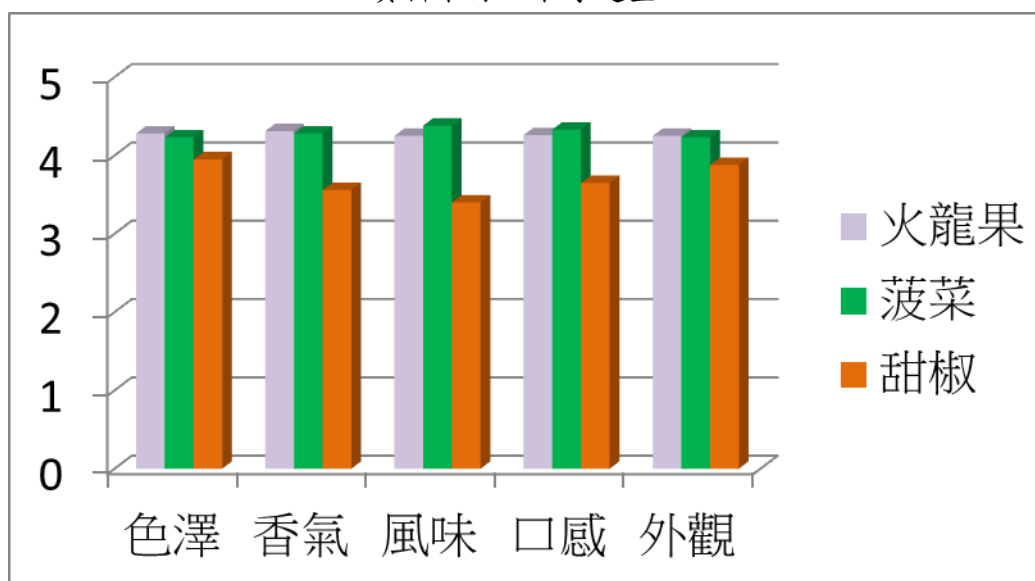


圖 4-1 感官品評之描述分析圖(整體)

資料來源：本專題整理

由表 4-3、圖 4-2 得知，受訪者對產品 B 菠菜口味的吸引度較高，分析得知，因菠菜口味的蛋糕體搭配火龍果果醬，使蛋糕外觀較為鮮艷，口感上接受度也比較高，讓戚風蛋糕吃起來較綿密感，市場接受度較佳。

表 4-3 受訪者對本產品吸引度之分析表

項目	男生	女生	總人數
產品 A(火龍果)	21 人	24 人	45 人
產品 B(菠菜)	23 人	23 人	46 人
產品 C(甜椒)	5 人	3 人	8 人

資料來源：本專題整理

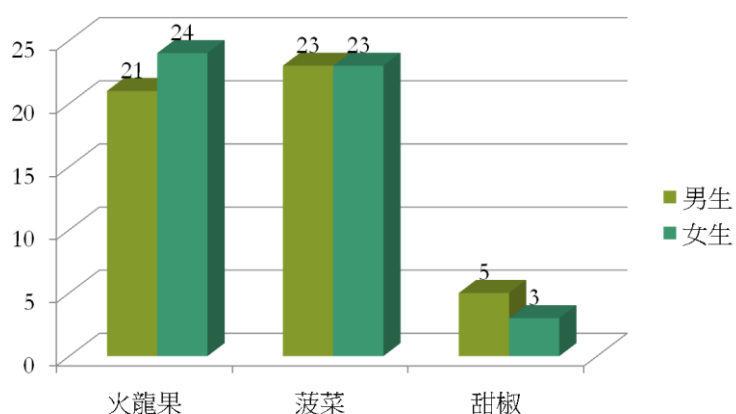


圖 4-2 受訪者對本產品吸引度之分析圖

資料來源：本專題整理

圖 4-3、圖 4-4 得知，受訪者對產品 B 菠菜口味的贈送度較高，分析得知，因菠菜口味的蛋糕本體搭配火龍果果醬讓外觀及口感上，變得較綿密，吃起來也很爽口不會太甜膩。

表 4-4 受訪者對本產品贈送親友之分析表

項目	男生	女生	總人數
產品 A(火龍果)	21 人	24 人	45 人
產品 B(菠菜)	23 人	23 人	46 人
產品 C(甜椒)	5 人	3 人	8 人

資料來源：本專題整理

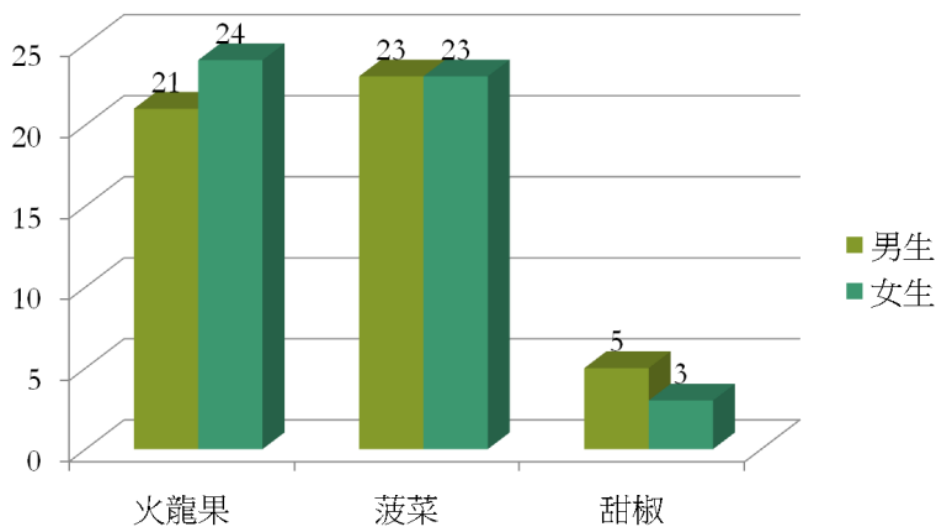


圖 4-3 受訪者對本產品贈送親友之分析圖

資料來源：本專題整理

伍、結論與建議

一、結論

(一) 感官品評之描述分析(整體)

由表 4-2、圖 4-1 知結論如下：

在色澤方面，以火龍果口味喜愛程度較高，平均分數 4.28 分；

在香氣方面，以火龍果口味喜愛程度較高，平均分數 4.31 分；

在風味方面，以菠菜口味喜愛程度較高，平均分數 4.38 分；

在口感方面，以菠菜口味喜愛程度較高，平均分數 4.33 分。

在外觀方面，以火龍果口味喜愛程度較高，平均分數 4.25 分，

本組師生經過討論後推論其原因發現，因火龍果口味戚風蛋糕內添加火龍果果醬，使火龍果的香氣、清爽的風味及讓人齒頰留香的口感，顛覆對火龍果的刻板印象，因此不管是在香氣、色澤和外觀而言，皆以

火龍果口味受喜愛程度較高。

(二)受訪者對本產品購買意願之分析

由表 4-1、圖 4-2 得知結論如下：

在男生方面，以菠菜口味喜愛程度較高，有 24 人；

在女生方面，以火龍果口味喜愛程度較高，有 23 人。

本組師生經過討論後推論其原因發現，因火龍果口味內的蛋糕體搭配上火龍果果醬顏色改觀，變得較鮮艷，吃起來也很爽口不會太甜膩，所以很適合買回家當點心食用。

(三)受訪者對本產品贈送親友之分析

由表 4-3、圖 4-4 得知結論如下：

在男生方面，以菠菜口味喜愛程度較高，有 24 人；

在女生方面，以火龍果口味喜愛程度較高，有 23 人。

本組師生經過討論後推論其原因發現，因火龍果口味內的蛋糕體搭配上火龍果果醬顏色改觀，變得較鮮艷，吃起來也很爽口不會太甜膩，所以很適合買回家當點心食用。

二、建議

(一)製作材料方面

- 1.本專題戚風蛋糕之配方中的沙拉油，是經由本組師生共同討論及實作，才決定改用橄欖油，建議可嘗試用不同的其他油脂和不同的比例，研究是否得以改變戚風蛋糕的口感。
- 2.本專題所製作出來的成品顏色，是利用天然的火龍果汁、菠菜汁及甜椒汁去調製出我們想要的產品色澤，建議後續研究，可再多利用這類天然又養生的食材去加以變化，不僅在製作過程中可以看到成品顏色變化上的驚喜，更可讓食用者吃的健康又安心。
- 3.本組所使用的火龍果、菠菜及甜椒，都是台灣在地的農產品，建議可再嘗試添加其他農產品，使具特色之在地農產品，可以顛覆傳統的農業產品路線，創造出新的表象。

(二)製作外觀方面

本專題產品之外觀，曾考慮以杯子蛋糕方式作為呈現，但因烤焙後成品會膨脹而變形，所以本組決定使用戚風蛋糕捲的作法，來呈現本產品。創造出更具獨特風格的新產品，並利用這獨特性吸引更多人來嘗鮮，或可成為市場的潮流及唯一性。

(三)研究範圍及對象

本專題問卷發放範圍僅限於校內餐管科學生，建議研究範圍及對象皆擴大，如此研究出的結果將更準確並更具有價值性。

三、專題製作心得

組長馬若萍心得：從一開始作專題到現在，過程中挫折不少，從一開始更換主題從蜜糖吐司到現在的戚風蛋糕，從 A 產品到 C 產品在這些的過程中組員各有各的意見，各有各的想法意見都不合，但這些都是過程，也是每組必經過的問題，同時也在專題的這過程中學習到了不少，尤其是剛接手打 word 時從一竅不通的我到現在，雖然稱不上得心應手但也學習到了不少，雖然到現在我們的產品配方還是不穩定還在修改，問卷也還沒做完，雖然最後才決定要加上 C 產品甜椒戚風蛋糕，有點跟不上進度，本來也以為 C 產品的接受度不高，但還好老師們和試吃的同學們幾乎都可以接受，但內餡的果醬煮得有點失敗搭起來有點不配，希望另一半的試吃可以更進步接受度更高，組員也可以同心協力討論一起改進順力的完成專題。

組員蘇慧君心得：從一開始九月到現在已經好幾個月了，我們從一開始構想主題，到現在已經做到在試吃調查問卷，在這個過程當中，我們有失敗過，然後更換主題過，更換之後雖然也有失敗，但當大家一起想辦法去改善去實做，當中也有意見不合的時候，但這些問題每一組應該都會遇到的，在要準備試吃調查問卷時，那時候我們只剩一節課的時間可以去，一開始我們先去給餐管科的老師試吃，然後去給二年級的學生試吃時都很順利，之後我們到了三年級其中一個班級時，已經發給要試吃的人問卷，有兩個組員拿著大部分的空白的問卷和放在飲調教室的試吃成品，去教官室試吃，結果我們在那個班裡還有人要試吃寫問卷，我們之後問卷不夠給他們寫，也因此少了好多張可以到手的問卷，再僅剩的那一節課裡，我們還是沒把一百份問卷調查完，希望下次試吃可以更順利一點，也因為專題讓我們學習到了更多東西。

組員鍾愷原心得：每次上專題課的時候，我都不知道要幹嘛，怕幫忙反而幫倒忙所以我只能載旁邊看著他們做，我覺得最難的是做報告，因為報告裡的內容很多且又複雜，所以每次他們在打報告的時候我只能在旁邊看，而且常常要把自己做的專題產品的東西在網路上找出來貼上去，找到的資料往往都很多所以我們只有把它稍微簡短再貼上去而且這學期的專題課也快要結束了，整組的專題報告要在結束的時候給學妹看，給他們參考要怎麼做。還有試吃的產品無論是外觀、香氣、味道都要把它給做出來，不然沒有味道、香氣、外觀這些主要條件是不能給學弟、學妹吃的，所以每次我們在做試吃產品的時候比例沒用好就失敗，不過在失敗的同時也會去想哪裡失敗，所以每次上專題課的時候就還會再去做試吃的產品。

組員顏建生心得：這學期的專題課程上的很豐富也讓我們學習到非常多的東西。也包括學校從外面業界請來的師傅教我們非常多專業技術。我們也跟業師請教了很多問題，我們在專題上遇到的問題也因為業師的幫忙所以解決了許多問題，但也因為作專題讓我們體會到了團結和努力的重要性。

組員鍾家如心得：這學期的專題製作算是很順利，放學留下來二次製作果醬與戚風蛋糕，我們的專題重成本，每次火龍果一定買上一百元以上，因為是戚風蛋糕所以蛋的需求量也理所當然的多，配方也改了許多，想辦法可以使蛋糕體與餡的香氣吃起來相當搭配，實作次數也許多次了，每次實作也換來一些收穫，目前專題配方已經確定，也試吃完成，專題可以讓我們發揮自己的想法，研發出自想製作得產品，也可以讓我們透過產品更深入了解產品的功效，有時候有失敗的

時候，不過有失敗就會有成功，也是學習之一，一開始是想利用木瓜來製作吐司，不過因木瓜本身有酵素的作用，第一次實作失敗的很徹底，到最後從吐司轉移換戚風蛋糕。

組員洪湘晴心得：專題可以展現我們三年來所學習到的各方面的技術和技能，也可以讓我們學習到組員之間的團結力，我們這組選用戚風蛋糕來呈現這三年來所累積的經驗，材料的選用配方表的確定，實作次數也不少次了，專題要我們去研發融入在地農產品，找出每個食材的特色和營養價值，蛋糕體桿捲起來的感覺，顏色味道和口感都有些不一樣的層次，努力得來收穫相信這也是訓練我們對每樣產品的認識多少，還有研發產品的耐心，從剛開始失敗，慢慢進步到現在的成功，過程中有過挫折訓練讓我們越挫越勇。

陸、參考文獻

- 王麗芬(1982)。食物與健康。國家出版社。
- 向學文(2011)。有機美人 32 個天然食材保養妙方。時報文化出版股份有限公司。
- 何錦雲(2007)。圖解食物營養素。蘋果屋出版社。
- 吳日杉和孫靖玲(2010)。烘焙丙級技術檢定演練。
- 李美玲(2011)。生機全書。積木文化出版社。
- 李瑞宗和沈志誠(2008)。健康蔬果世界觀。國立台灣科學教育館。
- 林祖耀(2000)。健康生活叢書：最健的吃法。宏文出版社。
- 唐蕙敏(1999)。台灣常用食物(食料小百科)。世茂出版社。
- 蔡錦綿(2011)。食物學 I。新北市：龍騰文化事業股份有限公司。
- 謝曉雲(2003)。康健雜誌 52 期。天下雜誌股份有限公司。
- 克勞蒂杯子蛋糕(2015)。烘焙幸福的杯子蛋糕。腳丫文慧出版社。
- 蘿拉(2009)。天然又好吃健康果醬。凱特文化出版社。
- 橄欖油-維基百科下載時間：2014/11/12
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%A9%84%E6%AC%96%E6%B2%B9>
- 火龍果-維基百科下載時間：2014/11/20
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%81%AB%E9%BE%99%E6%9E%9C>
- 菠菜-蔬果的營養成分下載時間：2014/11/20
http://faculty.ndhu.edu.tw/~wlliu/html/health/health_tip/16.php
- 龍眼乾-安全農業入口網下載時間：2014/11/21
<http://agsafe.coa.gov.tw/blogpage/p/129>
- 蛋糕-yahoo 蛋糕的種類下載時間：2014/11/21
https://tw.knowledge.yahoo.com/question/question;_ylt=A8tUwZWa68VU6lQAx35r1gt;_ylu=X3oDMTEzcnBlMzdnBHNIYwNzcgRwb3MDMwRjb2xvA3R3MQR2dGlkA1RXQzA4MV8x?qid=1610052906437