

全國高級中等學校專業群科 107 年專題暨創意製作競賽
「專題組」作品說明書

群別：餐旅群

作品名稱：在芭梨巧遇—以巧克力熔岩蛋糕為例

關鍵詞：芭樂、鳳梨、巧克力熔岩蛋糕

目錄

目錄	I
壹、摘要	1
貳、研究動機	1
一、製作目的	1
二、預期成效	1
參、研究方法	1
一、專題製作流程	2
二、巧克力熔岩蛋糕之相關文獻探討	錯誤! 尚未定義書籤。
(一)巧克力熔岩蛋糕的介紹	2
三、芭樂之相關文獻探討	2
(一)芭樂的由來	2
(二)芭樂的營養介紹	3
四、鳳梨之相關文獻探討	2
(一)鳳梨的由來	2
(二)鳳梨的營養介紹	4
五、檸檬之相關文獻探討	4
(一)檸檬的由來	4
(二)檸檬的營養介紹	3
六、蘋果之相關文獻探討	5
(一)蘋果的由來	5
(二)蘋果的營養價值介紹	5
七、專題使用之器具設備及材料	6
八、芭樂鳳梨果醬實作	7
九、巧克力熔岩蛋糕實作	9
十、問卷設計	10
肆、研究結果	10
一、食品感官品評之類型	10
二、芭樂鳳梨果醬實作結果與討論	10
三、巧克力熔岩蛋糕實作結果與討論	11
四、問卷分析	12
(一)評分標準	12
(二)資料分析	12
五、感官品評之分析	12
(一)巧克力熔岩蛋糕感官品評喜好性之分析(整體)	12
(二)品評員對本產品贈送親友之分析	13
伍、討論	13
一、成本計算	13
(一)芭樂鳳梨果醬	13
(二)巧克力熔岩蛋糕	13
柒、參考文獻	14
附錄一	15

壹、摘要

近來食安問題頻傳，過多的食品添加物讓消費者人心惶惶，本專題自製小點提供大眾選擇，並命名「在芭梨巧遇」，期盼令消費者吃得安心又健康。

本專題採用大樹區的金鑽鳳梨和旗山區的珍珠芭樂為材料製作成果醬，希望藉由水果來中和巧克力熔岩蛋糕的甜膩感，並提高熔岩蛋糕的營養價值，讓大眾在享用甜點的同時也能攝取到水果的營養。本專題所使用的食材都是天然無人工添加物，讓消費者在享用時無後顧之憂。

本專題經問卷回收並統計結果顯示，添加芭樂鳳梨果醬之巧克力熔岩蛋糕，因其呈現特別的香氣及風味，並因加入水果降低蛋糕的甜膩感，所以較受大眾喜愛。

貳、研究動機

在二年級的烘焙課程中，我們學習到蛋糕的製作，我們組員都很喜歡製作烘焙類產品，所以專題的主題也以烘焙類呈現。經過多次與老師及組員討論，決定以巧克力熔岩蛋糕為主題，並加以創新及變化。一般市面上的巧克力熔岩蛋糕多為甜膩口感，於是決定將水果融入蛋糕內，以中和蛋糕的甜膩，並且讓不喜歡吃水果的人，也可以攝取到水果的營養。由於組員中有同學的外公家是芭樂果農，於是選擇芭樂及鳳梨製作果醬融作蛋糕中，不但可推廣家鄉的農產品增加農民收益，又可以創作出健康、天然又美味的巧克力熔岩蛋糕。

一、製作目的

- (一) 瞭解芭樂及鳳梨的品種及營養成份。
- (二) 探討芭樂及鳳梨的利用價值。
- (三) 探討芭樂跟鳳梨融入熔岩蛋糕製作之可行性。
- (四) 創新並研發製作出天然健康的在地化產品並廣受眾人喜愛。

二、預期成效

- (一) 芭樂與鳳梨的多元利用高。
- (二) 芭樂與鳳梨的商品價值高。
- (三) 芭樂與鳳梨滿意度及接受度皆高。
- (四) 芭樂與鳳梨的口味能廣受眾人喜愛。

參、研究方法

一、專題製作流程

本專題由組員與老師共同討論後製作，加入高雄農特產品－芭樂及鳳梨，以蛋糕類的製作技法產出巧克力熔岩蛋糕，並製作傳統巧克力熔岩蛋糕以利比較，採問卷發放並回收有效問卷，資料分析後以提供本專題之參考。

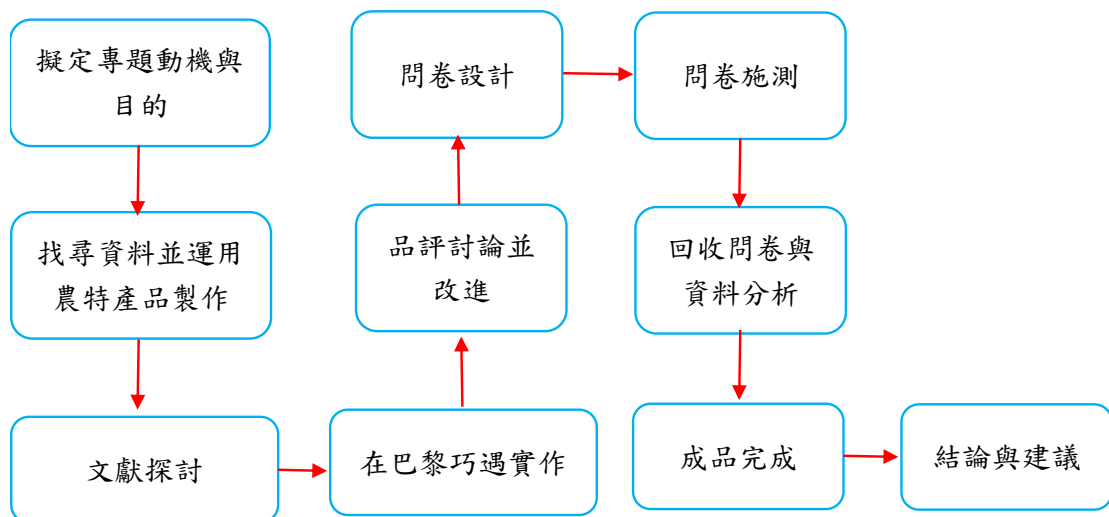
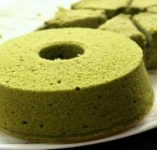


圖 1、專題製作流程圖

二、巧克力熔岩蛋糕之相關文獻探討

巧克力熔岩蛋糕是一種外皮硬脆、內夾巧克力漿的巧克力蛋糕。巧克力熔岩蛋糕的由來，是來自一個溫馨的故事。有一天，法國廚藝大師 Michel Bras 和家人在嚴冬中滑雪歸來，大家圍坐在餐桌旁，凍得僵硬的身體需要取暖，於是喝著熱巧克力讓身體暖和起來。在熱巧克力作用下，舌頭漸漸地放鬆，笑聲將沉悶的空氣改變，屋裡充滿了溫馨的氣氛，這樣的畫面讓 Michel Bras 感動了，並激發了他把這種情感呈現在甜點世界裡。經過兩年不斷的嚐試，終於在 1981 年創造出法國人最喜愛的甜點—巧克力熔岩蛋糕。

表 1、蛋糕的種類

			
麵糊類蛋糕	輕奶油蛋糕	重奶油蛋糕	水果蛋糕
			
乳沫類蛋糕	蛋白類蛋糕	海綿類蛋糕	戚風類蛋糕

資料來源：維基百科

三、芭樂之相關文獻探討

(一)芭樂的由來

番石榴為芭樂的正式名稱，番石榴的“番”有外來的意思，因為長得像東方的水果石榴，引入的時候多了一個“番”，成為我們說的番石榴。台灣並非芭樂的原產地，民國四年由日本人三宅勉及石田昌人開始引進爪哇白肉及黃肉種，之後由美國、中國、印度、泰國、南非、巴拿馬等許多國家引進許多品種，民國六十四年由泰國引進越南大果種種子

進行選拔，最後選出圓果品系，稱泰國芭樂。台灣的芭樂是由泰國芭樂改良培育出珍珠芭樂、水晶芭樂等優良品種，使芭樂產業在台灣迅速紮根，芭樂一年四季都可收成，目前台灣栽培面積已達六千公頃，生產地集中在彰化、南投、嘉義、台南、高雄及宜蘭。(資料來源：番石榴-維基百科。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%95%AA%E7%9F%B3%E6%A6%B4>)

(二)芭樂的營養介紹

芭樂因品種、熟度的不同，除生食直接吸收外，亦可作成果汁、果醬、果凍、芭樂乾等。芭樂為低熱量、高纖維、水分高，易有飽足感之水果，也是糖尿病和減肥者最長攝取的食物之一，自從無子芭樂（水晶芭樂）出現後，小孩與老人和腸胃系統較差的人得以方便食用。因屬熱帶高C水果（存於表皮內），其維生素C比柑桔多8倍，比西瓜、鳳梨、蕃茄、木瓜、香蕉多約30-80倍，是天然美白的聖品，同時也有助於牙齦的健康、防止腫脹、出血和鬆動，早期原住民有感冒症狀時，即採食野生芭樂或嫩葉於嘴內咀嚼治療感冒。芭樂的葉樹皮、青果乾有止痛、止瀉、下痢、降血壓及降低糖尿病的功效。(資料來源：芭樂的功效與作用，芭樂有哪些好處。<http://www.twgreatdaily.com/cat57/node517371>)

表 2、芭樂的種類

		
燕巢彩虹芭樂	珍珠芭樂	水晶芭樂
		
宜蘭紅肉芭樂	帝王芭樂 〈台農1號〉	宜蘭芭樂

資料來源：維基百科

本專題採用具有特殊甘味與芳香及高度的天然糖分的－旗山區珍珠芭樂，期盼經鳳梨的中和後產生甜酸之特殊風味。

四、鳳梨之相關文獻探討

(一)鳳梨的由來

鳳梨俗稱波羅、黃梨、王梨，鳳梨的閩南語發音為“旺來”有招來興旺之意，在民俗節慶祭典中，是最受歡迎的水果，台灣中南部重要經濟水果之一。鳳梨原產於熱帶南美洲，鳳梨是熱帶地區極為重要的水果，約15世紀時印地安傳至中美洲，16世紀末傳至中國、爪哇、菲律賓，台灣栽培鳳梨始於清康熙末年，由大陸南方引進，至今有300多年歷史。(資料來源：鳳梨名稱的由來。

<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2010/lcca/main-b.htm>)

(二)鳳梨的營養介紹

台灣有鳳梨王國的美譽，鳳梨是一項有高營養價值的水果，亦極富經濟

價值，鳳梨含有豐富的營養成份：維生素 A、B 群、C、E、鈣、鐵、鎂、磷、胡蘿蔔素、膳食纖維及胺基酸等。鳳梨還有大量的鉀，每 100 克中含有 113 毫克，鈉僅有一毫克，因此對於高血壓患者而言，鳳梨是不錯選擇。全美癌症醫學中心，史隆凱騰癌症中心的研究報告顯示，鳳梨酵素具有調節淋巴細胞的功能，對於慢性發炎，愛滋病毒帶原者及癌症病人，具有臨床上的輔助效果。此外還有溶解血栓的功效，有助於減少中風及心血管疾病發生。(資料來源:樂活營養師-鳳梨。

<http://www.foodcare.com.tw/label.aspx?article=144>)

表 3、鳳梨的種類

			
台農六號	台農十一號	台農十三號	台農十六號
			
台農十七號	台農十八號	台農十九號	台農二十號

資料來源：維基百科

本專題採用具有濃濃的香氣及高度的天然糖分的「台農十七號」- 大樹區金鑽鳳梨，期盼經芭樂中和後產生甜酸之特殊風味

五、檸檬之相關文獻探討

(一)檸檬的由來

原產東南亞，現主要產地為美國、義大利、西班牙和希臘。果實為柑果，黃色而有光澤，橢圓形，主要為榨汁用，基本不用作鮮食，因為太酸。由阿拉伯人帶往歐洲，古希臘、古羅馬的文獻中均無記載，15 世紀時才在義大利熱那亞開始種植，1494 年在亞速群島出現，由於它富含維生素 C，解決了西方人遠程航海致命的問題-壞血病，英國海軍曾用以補充維生素 C。原產印度喜馬拉雅山東部山麓，較適亞熱帶地區或地中海氣候型栽培，在十字軍東征時代由亞洲傳入地中海，並由哥倫布時代傳至美洲，於 1910 年-1930 年自美國引進台灣。(資料來源：檸檬的小站。
<http://jy014.blogspot.tw/2016/10/blog-post.html?m=1>)

(二)檸檬的營養介紹

檸檬汁中含有大量檸檬酸鹽，能夠抑制鈣鹽結晶，從而阻止腎結石形成，甚至已成之結石也可被溶解掉，所以食用檸檬能防治腎結石，使部分慢性腎結石患者的結石減少、變小，檸檬維生素含量極為豐富，是美容的天然佳品，能防止和消除皮膚色素沉著，具有美白作用。吸煙者要多吃檸檬，因為他們需要的維生素 C 是不吸煙者的 2 倍。檸檬熱量低，且具有很強的收縮性，因此有利於減少脂肪，是減肥良藥。檸檬能防止心血管動脈硬化並減少血液粘稠度。熱檸檬汁加蜂蜜對治療支氣管炎和鼻咽炎十分有效。(資料來源

：檸檬的營養價值-健康猴。<http://www.jiankanghou.com/yinshi/33620.html>)

表 4、檸檬的種類

		
有籽檸檬	無籽檸檬	香水檸檬

資料來源：檸檬的品種-鮮打綠

本專題採用普遍的檸檬品種－有籽檸檬

六、蘋果之相關文獻探討

(一)蘋果的由來

蘋果原產於歐洲和中亞細亞，哈薩克的阿拉木圖有蘋果城的美譽。現代漢語所說的「蘋果」一詞源於梵語，為古印度的另一種水果，在佛經中被稱為「頻婆」，後被漢語借用，並有「平波」、「蘋婆」等寫法。許多中國農學史、果樹史專家認為這是漢語中最早使用「蘋果」一詞。中國古代的林檎、柰、花紅等水果被認為是中國土生蘋果品種或與蘋果相似的水果。蘋果在中國的栽培記錄可以追溯至西漢時期，漢武帝時，上林苑中曾栽培林檎和柰。但也有看法認為，林檎和柰是現在的沙果而非蘋果，真正意義上的蘋果是元朝時期從中亞地區傳入中國的。(資料來源：蘋果-水果簡介-水果研究室-阿洲水果行。https://www.365fruit.com/fruits_04.html)

(二)蘋果的營養介紹

蘋果素來享有「水果之王」的美譽，它的營養價值和醫療價值都很高，被越來越多的人稱為「大夫第一藥」。蘋果中含有神奇的「蘋果酚」，極易在水中溶解，易被人體所吸收。這種神奇的「蘋果酚」具有七種功效：一是抗氧化作用，可保持食物新鮮；二是消除異味，可去魚腥、口臭；三是預防蛀牙；四是能抑制黑色素、酵素的產生；五是能抑制活性氧發生，可預防因活性氧引起的各種生活習慣病；六是能抑制血壓上升，預防高血壓；七是能抑制過敏反應，有一定的抗敏作用。蘋果中含有 17 種氨基酸，其中 7 種為人體必需但自身又無法合成的氨基酸。有多種健身、防病、療疾的功能。蘋果中含有鞣質和多種果酸，可以幫助食物消化，並有促進胃收斂的功能，加速食物的消化吸收。蘋果酸可以穩定血糖，預防老年糖尿病，因此糖尿病患者宜吃酸味蘋果。(資料來源：蘋果的營養價值-健康猴。

<http://www.jiankanghou.com/yinshi/33597.html>)

表 5、蘋果的種類

		
黃元帥	富士	陸奧

	
元帥	惠

資料來源：農業知識入口網

本專題採用具有微有芳香，耐貯藏、不易碰傷－富士蘋果

七、專題使用之器具設備及材料

表 6、器具設備表

			
雪平鍋	鋼盆	濾油網	瓦斯爐
			
電子磅秤	切麵刀	成品架	壓汁器
			
湯匙	篩網	剪刀	量酒器
			
烤箱	配菜盤	西餐刀	冰箱
			
水果刀	玻璃罐	慕斯框	鐵鍋
			
隔熱手套	棉手套	砧板	橡皮刮刀

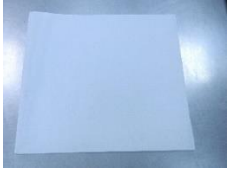
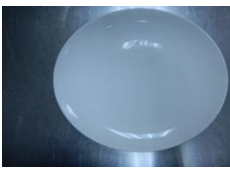
			
夾子	白紙	油紙	打蛋器
			
削皮刀	均質機	擠花袋	保鮮膜
			
烤盤	鋁箔紙	瓷盤	

表 7、實作材料表

			
調溫巧克力	奶油	全蛋	細砂糖
			
動物性鮮奶油	低筋麵粉	鳳梨	芭樂
			
檸檬	蘋果	冰糖	海藻糖

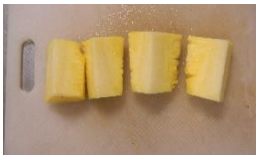
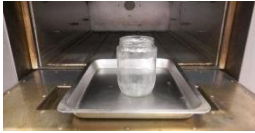
八、芭樂鳳梨果醬實作

表 8、芭樂鳳梨果醬實作配方表(單位：公克)

材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作
芭樂	150	150	150	200
冰糖	60	60	60	60
檸檬汁	15	15	15	15
鳳梨	150	150	150	150
冰糖	45	45	45	45

蘋果	50	50	50	50
----	----	----	----	----

表 9、芭樂鳳梨果醬實作過程

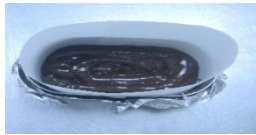
			
1. 芭樂切半	2. 去籽	3. 去皮	4. 切小丁
			
5. 泡檸檬水 10 分鐘	6. 檸檬水濾掉	7. 加入冰糖及檸檬汁醃漬	8. 鳳梨切圓片
			
9. 去皮	10. 一開四	11. 去心	12. 切小丁
			
13. 加入冰糖醃漬	14. 蘋果去皮	15. 一開四	16. 去籽
			
17. 切小丁	18. 加入鳳梨及冰糖裡醃漬	19. 熬煮芭樂鳳梨果醬	20. 撈泡沫
			
21. 打成泥	22. 煮玻璃罐 10 分鐘	23. 烤箱上火 200 度下火 200 度, 烤 20 分鐘	24. 裝罐
			
25. 煮 10 分鐘	26. 成品		

九、巧克力熔岩蛋糕實作

表 10、巧克力熔岩蛋糕實作配方表(單位：公克)

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
苦甜巧克力	125	125	0	0	0
調溫巧克力	0	0	125	125	125
奶油	130	130	130	130	130
全蛋	110	110	110	110	110
細砂糖	80	60	50	40	40
海藻糖	0	15	30	40	40
低筋麵粉	80	80	80	80	80
苦甜巧克力	200	200	0	0	0
調溫巧克力	0	0	200	200	200
動物性鮮奶油	50	50	50	50	50
奶油	30	30	30	30	30
甘納許	100	85	70	50	25
芭樂鳳梨果醬	100	100	100	100	100

表 11、巧克力熔岩蛋糕製作過程

			
1. 動物性鮮奶油煮滾	2. 倒入調溫巧克力	3. 至巧克力融化	4. 加入奶油至融化
			
5. 果醬與甘納許 1：1	6. 擠條狀	7. 放入冷凍至結塊	8. 奶油隔水加熱融化
			
9. 調溫巧克力隔水加熱至融化	10. 全蛋及細砂糖及海藻糖拌勻	11. 倒入調溫巧克力拌勻	12. 低粉過篩
			
13. 低粉加入巧克力醬	14. 模具包鋁箔紙及油紙	15. 擠入三分之一的麵糊	16. 放入甘納許
			
17. 擠麵糊至八分滿	18. 烤箱 200/160，烤	19. 出爐脫模及脫油	20. 成品

	15 分鐘	紙	
--	-------	---	--

十、問卷設計

本專題對象為本校餐飲管理科師生，抽樣方法以便利抽樣法選取樣本，於餐飲管理科辦公室為抽樣地點；調查方法為使用問卷調查方式來收集資料。

本問卷填寫採盲測法，以 AB 產品分別代表原味和芭樂鳳梨口味，於受測者填寫第一題後告知 B 產品為芭樂鳳梨口味，若受測者在得知相關訊息後於第二題仍選擇願意購買 B 產品，代表受測者認為芭樂鳳梨融入 B 產品後產生為正面效應，成功提高受測者對芭樂及鳳梨的接受度。

本專題以感官品評方法填寫問卷，以巧克力熔岩蛋糕為樣品，其中 A 產品為原味、B 產品為芭樂鳳梨口味。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：

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

肆、研究結果

一、食品感官品評之類型

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和訓練，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)。因預期成品未來會於市面販售，由消費者主觀意識決定是否購買，所以本專題採用消費者型分析。

二、芭樂鳳梨果醬實作結果與討論

表 12、芭樂鳳梨果醬實作(1~4 次)配方表

材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作
芭樂	150	150	150	200
冰糖	60	60	60	60
檸檬汁	15	15	15	15
鳳梨	150	150	150	150
冰糖	45	45	45	45
蘋果	50	50	50	50

表 13、芭樂鳳梨果醬實作結果與討論

次數	實作成品圖	品評討論	改善方法
第一次實作		我們使用厚鍋來熬煮果醬，發現不但難煮連要撈泡沫都有困難，於是成品出來很多泡沫及雜質。	和老師及組員討論結果，決定下次換雪平鍋試作看看。

第二次實作		我們使用雪鍋來熬煮，但由於過濾網不夠細，導致還有些泡沫及雜質。	和老師及組員討論結果，決定下次換細一點的過濾網。
第三次實作		由於巧克熔岩蛋糕內餡需具流動性，水果切塊無流動性。	經老師及組員討論結果，決定下次將果醬打成果泥。
第四次實作		我們將煮好的果醬打成泥，作為巧克熔岩蛋糕的內餡，這次的成品相當成功。	無。

三、巧克力熔岩蛋糕實作結果與討論

表 14、巧克力熔岩蛋糕實作(1~5 次)配方表

材料	第一次實作	第二次實作	第三次實作	第四次實作
苦甜巧克力	125	125	0	0
調溫巧克力	0	0	125	125
奶油	130	130	130	130
全蛋	110	110	110	110
細砂糖	80	60	50	40
海藻糖	0	15	30	40
低筋麵粉	80	80	80	80
苦甜巧克力	200	200	0	0
調溫巧克力	0	0	200	200
動物性鮮奶油	50	50	50	50
奶油	30	30	30	30
甘納許	100	85	70	25
芭樂鳳梨果醬	100	100	100	100

表 15、巧克力熔岩蛋糕實作結果與討論

實作次數	實作成品圖	品評討論	改善方法
假設配方實作		使用實心模型操作不便，苦甜巧克力味道讓我們覺得過苦。	經老師及組員討論後，將模型改為慕斯框，苦甜巧克力改為調溫巧克力。
第二次實作		選用慕斯框，操作不便的問題已改善。	改為調溫巧克力製作，蛋糕口味已不會過苦。
第三次實作		因烤焙過久導致蛋糕體過乾，內餡沒有流動性。	老師及組員討論後，將烤焙時間縮短為 15 分鐘。

實作次數	實作成品圖	品評討論	改善方法
第四次實作		經團隊品評討論後，一致認為成品已符合期待	無。

四、問卷分析

本組專題於 2017 年 12 月 13 日成品實作完成後，請受訪者實際品嚐本專題之產品後，再依個人真實感受填寫本專題預先設計並印製好之問卷，本專題共發放問卷 100 份，其中有效問卷 85 份，回收問卷有效率為 85%。

(一)評分標準

本專題之有效問卷共有 85 份，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。問卷調查受訪者對產品的喜好程度，經由分析統計得知，芭樂鳳梨口味整體較受大眾喜愛，比起原味的喜愛度還來的高。

(二)資料分析

表 16、巧克力熔岩蛋糕感官品評喜好性分析表(整體)

項目	產品A(原味)		產品B(芭樂鳳梨)	
	得分	平均分	得分	平均分
色澤	380	3.8	390	3.9
香氣	383	3.83	421	4.21
風味	396	3.96	431	4.31
口感	370	3.7	427	4.27
	整體接受度：3.82		整體接受度：4.17	

五、感官品評之分析

(一)巧克力熔岩蛋糕感官品評喜好性之分析(整體)

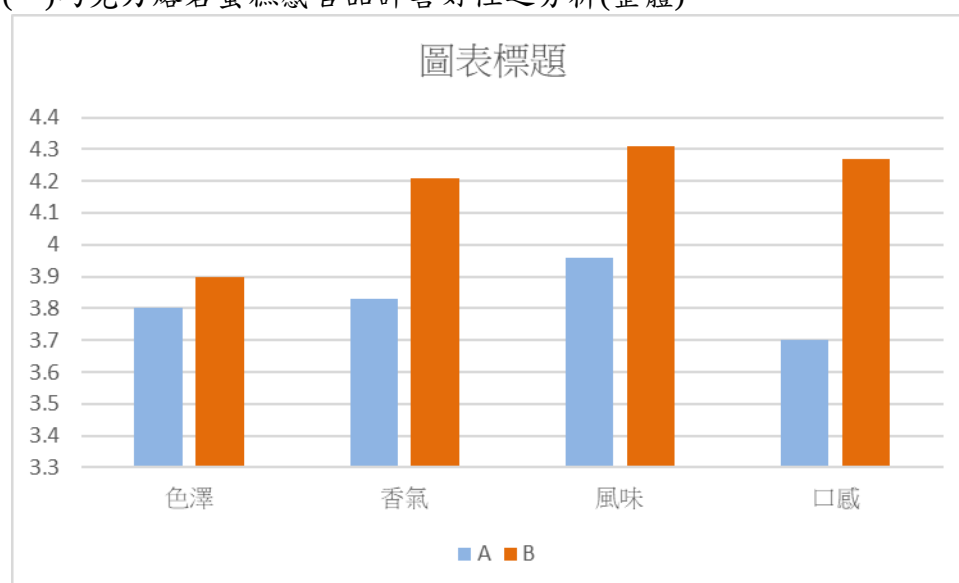


圖 2、巧克力熔岩蛋糕感官品評喜好性之分析圖

本專題經過討論後推論其原因發現，因巧克力熔岩蛋糕添加了水果果醬

，有別於一般的巧克力熔岩蛋糕。風味獨特、甜而不膩的巧克力熔岩蛋糕，顛覆一般人對巧克力熔岩蛋糕較甜膩的刻板印象，因此在香氣、風味、口感和整體而言，皆以芭樂鳳梨口味的受喜愛程度較高。

(二)品評員對本產品贈送親友之分析

本專題經過分析及討論後發現，品評者在得知 B 產品為芭樂鳳梨口味後，願意購買贈送外地親友的比例高達 63%，代表本專題推廣在地化產品成功，剩餘 37%經審視回饋後發現多數考量到擔心親友較習慣傳統的巧克力溶岩蛋糕，故保守選擇原味組合，但仍對本產品表達正向支持。

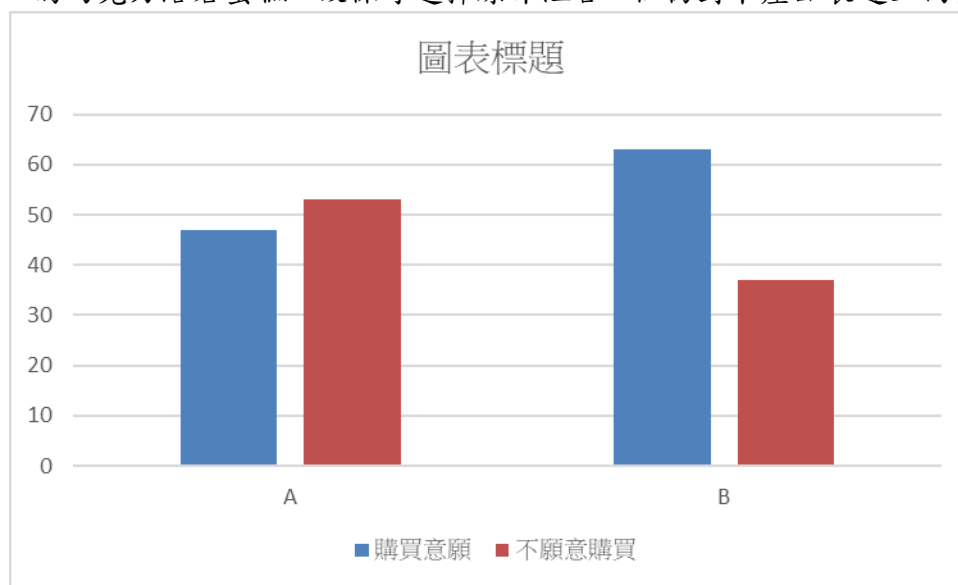


圖 3、贈送親友百分比

伍、討論

一、成本計算

(一)芭樂鳳梨果醬

表 17、芭樂鳳梨果醬成本計算表

材料	重量(g)	金額(元)
芭樂	150	10
鳳梨	150	40
蘋果	50	25
檸檬	15	3
冰糖	100	8
合計	465	86

(二)巧克力熔岩蛋糕

表 18、巧克力熔岩蛋糕成本計算表

材料	重量(g)	金額(元)
調溫巧克力	325	95
海藻糖	40	3
細砂糖	40	5
奶油	190	48

材料	重量(g)	金額(元)
全蛋	110	10
低筋麵粉	80	3
動物性鮮奶油	50	20
合計	600	184

柒、參考文獻

- 郭瓊文(2009)。餐飲安全與衛生(台北市)
- 程修和(2014)。食物學原理(2版)(高雄市)
- 吳日杉和孫靖玲(2010)。烘培丙級技術檢定演練
- 何國熙(2016)。經典造型蛋糕裝飾
- 藍筱儀(2017)。天然果醬的私房甜點
- 熔岩巧克力蛋糕的故事，中華民國 105 年 2 月 2 日，
<http://www.epochtimes.com/b5/16/2/2/n4631118.htm>
- 番石榴，中華民國 106 年 11 月 9 日，
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%95%AA%E7%9F%B3%E6%A6%B4>
- 鳳梨，中華民國 106 年 12 月 1 日，
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8F%A0%E8%98%BF>
- 芭樂的功效與作用，芭樂有哪些好處，中華民國 104 年 8 月 14 日
<http://www.twgreatdaily.com/cat57/node517371>
- 鳳梨名稱的由來，
<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2010/lcca/main-b.htm>
- 樂活營養師-鳳梨，<http://www.foodcare.com.tw/label.aspx?article=144>
- 檸檬的小站，中華民國 105 年 10 月 24 日
<http://jy014.blogspot.tw/2016/10/blog-post.html?m=1>
- 檸檬的營養價值-健康猴。<http://www.jiankanghou.com/yinshi/33620.html>
- 蘋果-水果簡介-水果研究室-阿洲水果行，中華民國 106 年 4 月 3 日
https://www.365fruit.com/fruits_04.html
- 蘋果的營養價值-健康猴。<http://www.jiankanghou.com/yinshi/33597.html>

附錄一

本專題將此產品，以不計名的方式，設計此正式問卷，內容共分成二個部份，第一部份為品評者之基本資料；第二部份測量品評者對本研究產品的滿意度及接受度；及各種顏色的感官品評程度和購買意願。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，品評者回答選項從『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：☐ 男生 ☐ 女生

第二部分：品評者對本研究產品的滿意度、接受度，及對各種顏色的感官品評程度和購買意願

	產品A					產品B				
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
色澤	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
香氣	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
風味	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
口感	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

1. 請問何種口味比較吸引您，讓您吃了還想再吃？☐ 產品A ☐ 產品B
2. 請問您覺得本產品適合當作禮品贈送給外地親友？☐ 產品A ☐ 產品B
為什麼？_____
3. 請您寫出對本產品的建議：_____

感謝您花時間填寫這份問卷!