

全國高級中等學校專業群科 106 年專題暨創意製作競賽
「創意組」作品說明書

群 別：餐旅群

作品名稱：秋香點葵籽-葵香非咖啡-脆皮泡芙之研發

關 鍵 詞：秋葵籽、咖啡因、泡芙

目錄

壹、創新動機及目的.....	1
一、創意背景與動機.....	1
二、創新目的.....	1
三、預期成效.....	1
四、葵香咖啡泡芙 SWOT 分析圖.....	1
貳、作品特色與創意特質	1
一、創意特質.....	2
二、泡芙產品包裝.....	2
三、行銷 4P.....	2
參、研究方法.....	3
一、研究流程.....	3
二、抽樣設計.....	4
肆、依據理論及原理.....	4
一、秋葵籽功能及效用.....	4
二、秋葵的產地、產季及價格.....	4
三、泡芙相關文獻探討.....	4
伍、作品功用與操作方式	5
一、作品功用.....	5
二、操作方式.....	5
三、所需用的材料與器具.....	5
陸、製作歷程說明.....	6
一、實驗過程.....	6
二、葵香咖啡製作過程.....	6
三、葵香脆皮泡芙製作過程.....	7
柒、研究分析結果與討論	7
一、品評問卷調查.....	8
二、研究結果探討.....	9
三、建議.....	10
參考文獻.....	10

表目錄

表 1-1	蔡香咖啡泡芙 SWOT 分析圖表	1
表 2-1	傳統與脆皮泡芙的比較.....	2
表 2-2	芙的產品包裝.....	2
表 2-3	成本與定價計算.....	3
表 3-1	問卷回收統計表.....	4
表 3-2	泡芙的介紹.....	4
表 5-1	裝設計流程圖.....	5
表 5-2	使用器具表.....	5
表 5-3	使用材料表.....	6
表 6-1	配方比較表.....	6
表 6-2	蔡香咖啡製作過程.....	7
表 6-3	蔡香咖啡泡芙製作過程.....	7
表 7-1	民眾對 A、B 產品的滿意度.....	8
表 7-2	品評者背景資料表.....	9
表 7-3	品評者購買意願表.....	9

圖目錄

圖 3-1 研究流程圖	3
圖 4-1 秋葵	4

壹、創新動機及目的

一、創意背景與動機

現代人大多數喜愛咖啡，幾乎每天人手一杯咖啡，且對於咖啡口味的商品例如甜點、蛋糕、冰淇淋…等等也愛不釋手。但也怕造成咖啡因攝取過多，對人體造成傷害。因此本專題用秋葵種子製成具有咖啡香氣風味而無咖啡因的葵香咖啡，來代替真正的咖啡滿足現代人對咖啡商品的需求。

本專題因組員家中栽種秋葵，而價格起起落落，引起研究的動機，利用秋葵籽製作出咖啡泡芙為構思，加以改良命名「葵香啡咖啡泡芙」，加以精美包裝，滿足消費者的需求和健康飲食觀念，結合伴手禮概念，推廣農業相關產品，是本專題的主要動機。

二、創新目的

- (一) 研發秋葵咖啡風味泡芙，利用無咖啡因秋葵籽製成咖啡泡芙。
- (二) 分析秋葵農產品及營養成份之研究。
- (三) 研發秋葵籽如何利用炒焙溫增加咖啡香氣。
- (四) 了解秋葵籽咖啡風味泡芙之消費者接受程度。
- (五) 將研究結果與建議提供相關單位及業者作為參考。
- (六) 製作創新秋葵形狀之泡芙與市面產品區隔增加獨特性。

三、預期成效

- (一) 提供無法接受咖啡因的消費者也能享受咖啡的香醇風味。
- (二) 增加農作物「秋葵」市場。
- (三) 國人喜好精緻美食並分享，伴手禮可拉近人與人之間的距離。

四、葵香咖啡泡芙 SWOT 分析圖表

表 1-1 葵香咖啡泡芙 SWOT 分析圖表

優勢 (Strengths)	劣勢 (Weakness)
<ol style="list-style-type: none">1. 無咖啡因之咖啡，對人體零負擔2. 讓大眾皆能享受咖啡之風味香氣3. 健康養生，含多種營養成分	<ol style="list-style-type: none">1. 對未知產品有保留態度2. 消費管道少3. 消費者對秋葵的接受度
機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
<ol style="list-style-type: none">1. 現代人喜愛喝咖啡2. 現代的烘焙市場廣大3. 網路購物日益盛行4. 獨特造型與市售產品區隔	<ol style="list-style-type: none">1. 葵香咖啡尚未被消費大眾接受2. 咖啡商品競爭者多3. 有些人不喜歡咖啡的氣味4. 秋葵有季節性

資料來源:本研究彙整【註 1-1】

貳、作品特色與創意特質

一、創意特質

1. 西式點心融合在地農產:突破傳統泡芙,製做出新風味特殊造型非咖啡泡芙,與市售商品區隔增加獨特性。
2. 提升農產品經濟價值:活絡農民經濟,利用在地農產開發具特色及消費大眾可以接受之產品。
3. 地方伴手禮:結合地方農產品、特色美食,吃到天然食材的健康。
4. 冰淇淋泡芙:泡芙經冷凍後變冰淇淋泡芙,解凍後不溶解的泡芙。
5. 本專題所用的葵香泡芙與傳統泡芙之差異性:

表 2-1 傳統與脆皮泡芙的比較

傳統泡芙	比較	葵香泡芙
	外觀	秋葵造型
凹凸不平	口感	香氣濃郁
香氣平淡	養身	無咖啡因
卡路里高		
傳統泡芙	多	商品
		無
		葵香泡芙

資料來源:本研究彙整【註 2-1】

二、泡芙產品包裝

為了要展現出我們對消費者的用心,本組員精心設計了包裝,讓客人滿意也可以激起顧客購買的慾望。下表為本組製作的產品包裝設計:

表 2-2 泡芙的產品包裝

		
字體顏色選擇與泡芙顏色相同的咖啡色,加上水彩繪製的泡芙,背景運用渲染效果,讓人感到一股清新日系感覺。	利用配色及排版,將泡芙給人的印象融入包裝中,字體使用上也選擇較圓潤可愛的字體。而簡單可愛的風格。	包裝成品完成圖

資料來源:本研究彙整【註 2-2】

三、行銷 4P

(一) 產品 (product)

本專題的“葵香脆皮泡芙”策略是由高營養無咖啡因秋葵籽所製成並加上精美的包裝，本研究團隊強調本產品無咖啡因且非常注重健康與養生的概念，建立顧客對產品的信任，再設計獨特且具意義的 logo，增加顧客的第一印象。

(二) 價格 (price)

以下為「秋香點葵籽」葵香脆皮泡芙一盒三粒之成本計算分析。

表 2-3 成本與定價計算

材料內容：葵香咖啡、低筋麵粉、泡打粉、糖粉、雞蛋、中筋麵粉、奶油、卡士達粉、植物性鮮奶油、杏仁粉	
成本	材料成本：18 元 包裝成本：10 元 雜項支出：4 元 18+10+4=32 元
銷售成本率	訪談食品業普遍成本率為 32%
定價	32 元/32%=100 元，100 元計為定價

資料來源：本研究彙整【註 2-3】

(三) 通路 (place)

目前的世界因網路資訊發達儼然已成為地球村，網路購物也成為一股潮流，本專題也希望善用網路資源，期望在將來建立中英文並行的網路平台，用以推廣葵香脆皮泡芙。

(四) 促銷 (promotion)

1. 於國內的觀光之景點，發放免費試吃品，並推銷產品。
2. 購買 5 盒就送 1 盒另優惠購買 12 盒就送 3 盒
3. 網路購物消費金額滿 1000 元即享有免費宅配到府服務。
4. 在特定節日期間就會有享有優惠。

參、研究方法

一、研究流程



圖 3-1 研究流程圖

二、抽樣設計

本專題於民國106年1月5日發放問卷共有120份，受訪者利用感官品評法來完成本產品的品評並填寫問卷；其中男性有64人、女性有56人，問卷共120份，有效回收率為83.3%。我們將問卷整理並統計分析。統計如下表

表 3-1 問卷回收統計表

項目	調查地點	發出份數	回收份數	廢卷	有效問卷	回收率
正式問卷	高雄地區	100份	78份	22份	78份	78%
	業界師傅	20份	20份	0份	20份	100%

資料來源:本研究彙整【註 3-1】

肆、依據理論及原理

一、秋葵籽功能及效用



圖 4-1 秋葵

秋葵肉營養價值高，秋葵籽也不遜色，營養價值也是很高的，萬物精華皆歸於種，秋葵籽中含有多種營養成分，含有較多鐵、鉀、鈣、錳等礦物質元素及蛋白質，秋葵中富含不飽和脂肪酸，與人體所必需的亞麻酸等，秋葵籽也是用來製作咖啡的好材料，重點是它無“咖啡因”，用它製造咖啡可以不用擔心咖啡因過量的問題，能夠安心食用！

二、秋葵的產地、產季及價格

台灣秋葵產地主要分布在彰化、雲林、嘉義、屏東，秋葵每年5至9月是主要盛產期，依產季而定，4月初剛上市時，每斤約賣20元，產季中旬至尾端時一斤大約才2元左右，價格變動非常之大。

三、泡芙相關文獻探討

(一) 泡芙的由來

關於泡芙由來是在當年奧地利與法國相爭歐洲的主導權，因此雙方協議聯姻，當時婚宴的現場，就是以泡芙為壓軸的甜點。此後泡芙在法國才有了祝賀之意，會以泡芙堆成泡芙塔以示慶祝。

(二) 泡芙的介紹

表 3-2 泡芙的介紹

	傳統泡芙:做法較簡單，外表凹凸不平整，是市面常見的泡芙。		脆皮泡芙:做法較難些，外表較圓潤，口感佳、消費市場大。
---	------------------------------	--	-----------------------------

資料來源:本研究彙整【註 4-1】

伍、作品功用與操作方式

一、作品功用

- (一)利用觀光資源，農特產品開發伴手禮，禮品之特色
- (二)跳脫傳統點心，創新造型研發能暢銷的伴手禮
- (三)選用秋葵內含秋葵籽加以炒培烘烤呈現出咖啡香氣的葵香咖啡
融入與脆皮及內餡
- (四)結合婚禮小物秋香葵籽利用秋葵造型讓人有種幸福感

二、操作方式

本組的葵香咖啡籽的製造過程，是經多次試驗所得到的結論，從時間的控制、炒培溫度到熟成時間，由於秋葵籽非用一般烘焙咖啡豆的方式來製作，經本組試驗出本專題最適用的香氣與味道而熟成時間觀察發現，認為7天是最佳風味期，下表為葵香咖啡籽製作歷程：

表 5-1 秋葵籽炒培紀錄表

名稱	重量	溫度	時間	香氣	口感	熟成時間	成品圖
秋葵籽	30g	200℃	35分	沒有香氣	麻油味	7天	
	30g	200℃	45分	香氣稍淡	榛果味	7天	
	30g	200℃	60分	香氣濃郁	咖啡香	7天	

資料來源:本研究彙整【註5-1】

三、所需用的材料與器具

(一) 使用之器具

表 5-2 使用器具表

器具	磅秤	研磨機	瓦斯爐	擠花嘴	烤箱	打蛋器
圖示						
器具	刮刀	篩網	擠花袋	鋼盆	烤盤	攪拌機
圖示						

資料來源:本研究彙整【註5-2】

(二) 使用之材料

表 5-3 使用材料表

材料	葵香咖啡	奶油	泡打粉	糖粉	中筋麵粉
圖示					
材料	低筋麵粉	二砂糖	鮮奶油	雞蛋	卡士達粉
圖示					

資料來源:本研究彙整【註 5-3】

陸、製作歷程說明

一、實驗過程

以下為本組實驗葵香脆皮泡芙配方比較差異性，實驗一為 A 產品、實驗二為 B 產品以下為 AB 產品比較表：

表 6-1 配方比較表

產品	A 產品		B 產品		
外皮	葵香咖啡液	194g		葵香咖啡液	194g
	奶油	109g		奶油	109g
	蛋	168g		蛋	168g
	低筋麵粉	104g		中筋麵粉	104g
產品	A 產品		B 產品		
脆皮	杏仁粉	100g		玉米粉	100g
產品	A 產品	葵香咖啡液 (60%)	B 產品	葵香咖啡液 (30%)	
內餡	葵香咖啡液	268g		葵香咖啡液	134g
	卡士達粉	100g		卡士達粉	100g
	打發鮮奶油	50g		打發鮮奶油	50g
				水	134g

由上表敘述得知：

1. 外皮上 A 產品低筋麵粉外皮較不易破裂、B 產品中筋麵粉就容易破裂。
2. 脆皮上 A 產品使用的是杏仁粉，外型較相似秋葵絨毛，相對的 B 產品使用的是玉米粉，外型較不相似秋葵絨毛。
3. 內餡上 A 產品使用的葵香咖啡液是 60%，味道濃且顏色深，相對的 B 產品使用的葵香咖啡液是 30%，味道淡且顏色淺。

資料來源:本研究彙整【註 6-1】

二、葵香咖啡製作過程

本專題的葵香咖啡的製作過程，從乾燥後的秋葵取出籽到製成葵香咖啡全程都是本組慢慢去專研的，先炒出油脂再烘焙，磨粉後用義式咖啡機萃取，這樣味道會更加濃厚，最後即是成品。製作過程如下表：

表 6-2 葵香咖啡製作過程

1. 取出秋葵籽	2. 炒焙秋葵籽	3. 炒到出油脂	4. 再烘焙均勻
			
5. 研磨種子	6. 葵香咖啡粉	7. 萃取咖啡液	8. 葵香咖啡
			

資料來源:本研究彙整【註 6-2】

三、葵香脆皮泡芙製作過程

本專題的脆皮泡芙的製作過程，是參考（烘焙食品製作實習 II）書籍所製作的，再經由本專去改良配方做分析，達到最適合葵香咖啡的材料與配方。製作過程如下表：

表 6-3 葵香咖啡泡芙製作過程

1. 萃取葵香咖啡	2. 葵香咖啡與奶油煮沸	3. 再加入粉類熟化	4. 降溫70度加入雞蛋	5. 放入擠花袋
				
6. 擠上烤盤	7. 灑上杏仁粉	8. 200/200℃烘烤35分	9. 關火悶30分鐘	10. 取出冷卻
				
11. 咖啡與粉類拌勻	12. 再加入鮮奶油拌勻	13. 擠入內餡	14. 成品/一	15. 成品/二
				

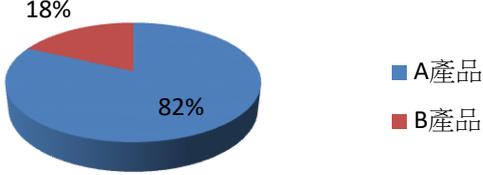
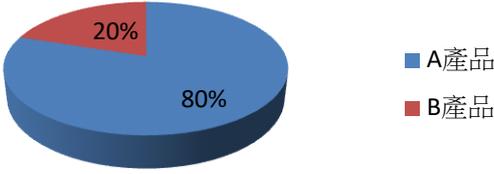
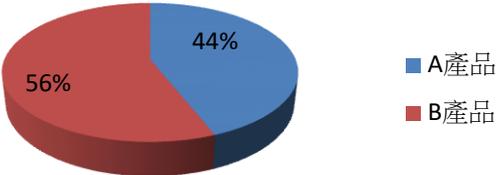
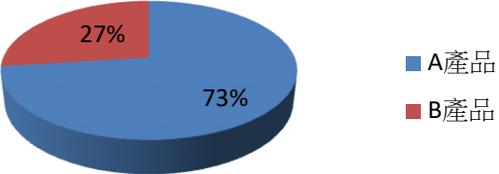
資料來源:本研究彙整【註 6-3】

柒、研究分析結果與討論

一、品評問卷調查

(一) 產品喜愛程度調查

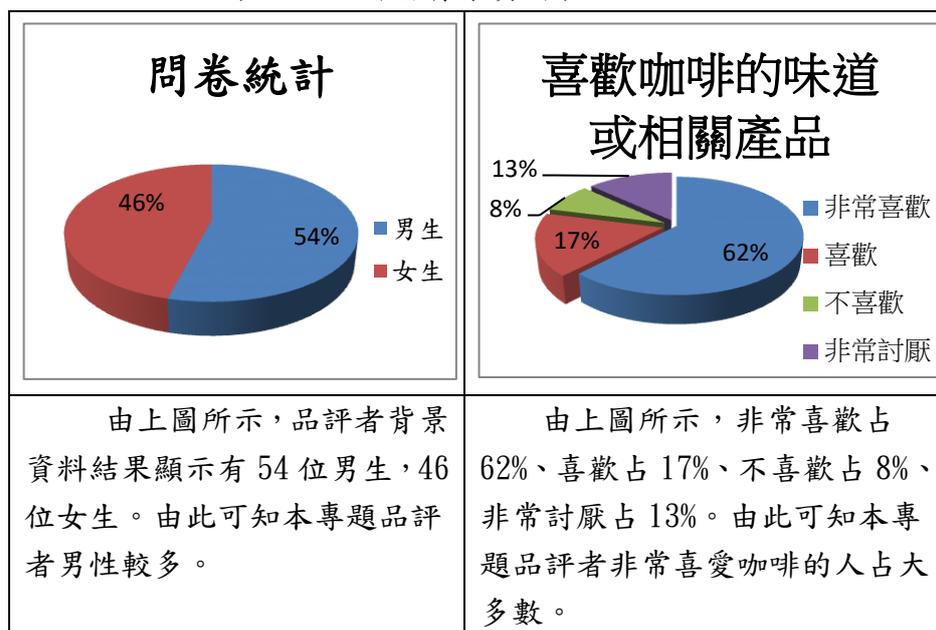
表 7-1 民眾對 A、B 產品的滿意度

<p style="text-align: center;">味道</p>  <p style="text-align: right;">■ A產品 ■ B產品</p>	<p>由左圖得知，大眾在 A 產品與 B 產品之中，有 82% 的人喜愛 A 產品，而只有 18% 的人選擇本組的 B 產品，由此證明大眾較喜愛「A 產品」。</p>
<p style="text-align: center;">香氣</p>  <p style="text-align: right;">■ A產品 ■ B產品</p>	<p>由左圖得知，大眾在 A 產品與 B 產品之中，有 80% 的人喜愛 A 產品，而只有 20% 的人選擇本組的 B 產品，由此證明大眾較喜愛「A 產品」。</p>
<p style="text-align: center;">外觀</p>  <p style="text-align: right;">■ A產品 ■ B產品</p>	<p>由左圖得知，大眾在 A 產品與 B 產品之中，有 56% 的人喜愛 B 產品，而只有 44% 的人選擇本組的 A 產品，由此證明大眾較喜愛「B 產品」。</p>
<p style="text-align: center;">口感</p>  <p style="text-align: right;">■ A產品 ■ B產品</p>	<p>由左圖得知，大眾在 A 產品與 B 產品之中，有 73% 的人喜愛 A 產品，而只有 27% 的人選擇本組的 B 產品，由此證明大眾較喜愛「A 產品」。</p>

資料來源：本研究彙整【註 7-1】

(二) 品評者背景資料

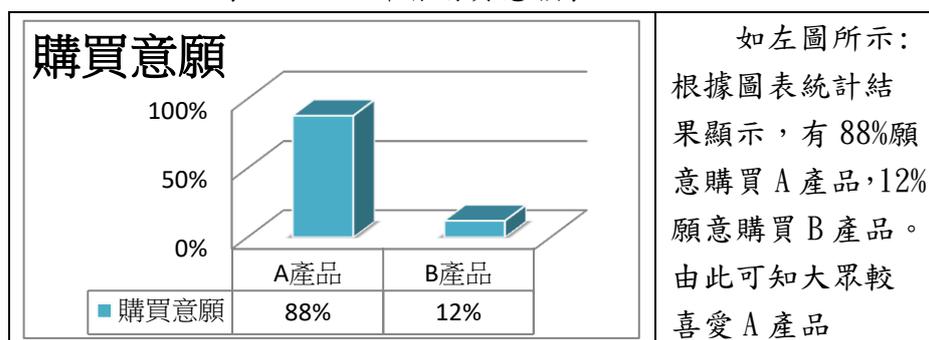
表 7-2 品評者背景資料表



資料來源:本研究彙整【註 7-2】

(三) 品評者的購買意願

表 7-3 品評者購買意願表



資料來源:本研究彙整【註 7-3】

二、研究結果探討

(一) 問卷分析結論

藉由問卷調查發現將近八成以上受訪者都非常喜愛喝咖啡，顯示本產品市場可用性，而葵香咖啡泡芙對受訪者而言是全新商品，可望透過本次研究讓更多相關業者了解葵香泡芙的特性，未來能吸引更多業者參與葵香咖啡製品的新行列，也能持續與店家或網路進行相關葵香咖啡製品開發，提供國人好口福，多元化新世代。受訪者對於我們的 A 產品不管是在味道、香氣、口感等喜愛的人皆達 70%以上，唯獨外觀為 44%，可能原因為受訪者對於本產品顏色喜愛較淡者。有 88%的受訪者有購買 A 產品的意願，顯示此產品能夠成為新世代創新且健康養身兼具的獨特伴手禮。

(二) 產品製作結論

本產品的製作理念為製作秋葵造型且無咖啡因、健康養身的咖啡泡芙，增加獨特性並與市場區隔，故在秋葵籽的炒焙理念多做研究，研究炒培溫度、時間要多久與熟成的時間等等，在多次試驗後發現，要以 200 度的炒培溫持續 60 分，最後熟成時間 7 天，讓秋葵籽達到最好的咖啡香氣，並和脆皮泡芙結合，做出美味健康的泡芙。在 logo 設計上也多花心思，用傳統風格結合現代流行元素的設計吸引消費者購買，送禮自用皆宜。

三、建議

- (一) 給一般民眾：研究結果顯示大部分的民眾比較能接受咖啡濃度 60% 的泡芙，業者可以推出新產品。
- (二) 給烘焙業者：市面上的咖啡產品皆有咖啡因，所以對喜愛咖啡又怕攝取過多咖啡因的人比比皆是，因此會使喜愛咖啡的人有許多限制，因此建議業者可改用葵香咖啡來做食材，用純天然的食材來製作，不僅吃得健康又不失咖啡的風味，根據本研究結果顯示，建議利用葵香咖啡製作泡芙，民眾接受度也很高。
- (三) 後續研究者：
 1. 可以探討多種口味的餡料。
 2. 可以將年齡層提高至 20~30 歲或業界師傅作為對象皆擴大，找出更多研究價值。
 3. 市面上使用葵香咖啡的產品較少，希望可藉由本專題的推廣，能讓業者及消費者對咖啡產品有了新的選項。

參考文獻

- 林杰樑，(2010)。「咖啡喝多了會中毒」長庚紀念醫院 腎臟科教授(2016/10/11)
- 鍾佩芳，(2013)。[超級食物]秋葵 營養豐富【台灣新生報】(2016/10/15)
- 吳嘉琪，(2011) 烘焙食品製作實習 II，廣懋股份有限公司
- 丁秀娥，(2010) 烘焙 I，龍騰文化事業股份有限公司
- 蘋果日報，(2016)。「烘焙市場 800 億 連鎖店搶攻」(2016/11/2)
<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/finance/20160626/37284503/>
- 每日頭條，(2016)「秋葵籽能吃嗎」(2016/11/3)
<https://kknews.cc/zh-tw/health/kgvoo8.html>
- 每日頭條，(2016) 秋葵大量上市 價格狂跌九成 (2017/02/23)
<https://kknews.cc/zh-tw/agriculture/lp2kxg.html>
- 頭條日報，泡芙的由來-泡芙的歷史。(2017/01/12)
http://blogcity.me/blog/reply_blog_express.asp?f=1L9JJV3DIS101547&id=30

附錄 1:正式問卷設計

本組將產品以匿名化方式設計正式問卷，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感官品評程度，有A產品與B產品，A產品的咖啡液濃度為60%、B產品為30%，去做兩者的品評；第三部份測量受訪者對本專題產品的購買意願；受訪者回答選項從『非常不喜歡』到『非常喜歡』，分別依序給予1到5分數值代表，受訪者在此量表得分愈高，表示對此產品喜愛程度愈高；反之若所得分數較低，則表示對此產品之喜愛程度有所保留。

問卷設計 參考【「糟」思暮想、「酒」酒難忘、「鈣」讚】專題

第一部份：基本資料

Q1. 請問您是？男 女

Q2. 請問你是幾年級？ 一年級 二年級 三年級

Q3. 請問您喜歡咖啡的味道或相關產品嗎？

非常喜歡 喜歡 不喜歡 非常討厭

第二部份：受訪者對本專題產品的感官品評程度

Q4. 請您依照視覺、味覺勾選下方表格：

	A產品	B產品
選項	非常喜歡 喜歡 普通 不喜歡 非常不喜歡	非常喜歡 喜歡 普通 不喜歡 非常不喜歡
味道	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
香氣	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
口感	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
外觀	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

第三部分：受訪者對本產品的購買意願

Q5. 請問您願意購買哪項產品？

A產品 B產品

為什麼選購此產品：_____

附錄 2: 訪問照片

訪問業界師傅、烘焙坊人員及民眾，以下是當時訪問的照片：



到大寮知名蛋糕坊與業界師傅進行問卷調查



到大寮知名蛋糕坊與業界師傅進行問卷調查



到大寮知名蛋糕坊與老闆娘進行問卷調查



到大寮知名蛋糕坊與顧客進行問卷調查

資料來源: 本組拍攝

附錄 3: 粉絲專頁

粉絲專業網址:

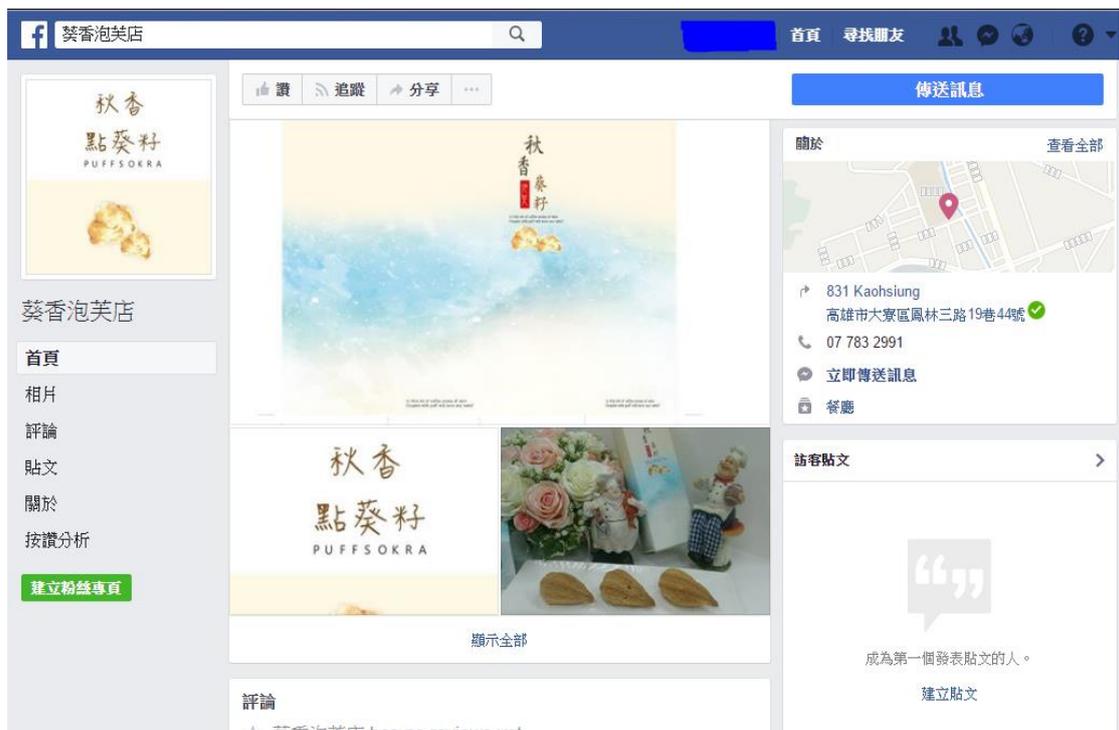
<https://www.facebook.com/%E8%91%B5%E9%A6%99%E6%B3%A1%E8%8A%99%E5%BA%97-420214864991118/?ref=bookmarks>

以下是本產品的專題所設置的粉絲專頁

圖 1



圖 2



附錄 4: 產品包裝設計



內包裝剖面圖



內包裝設計圖



內包裝底座背面



內包裝底座正面



小型包裝盒剖面圖



小型包裝盒



完整外盒包裝圖



完成整體包裝圖