

全國高職學生 106 年度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：塔中尋梅 酸甜滋味

關鍵詞：梅子、洛神花、塔(食品)

目錄

目錄.....	I
表目錄.....	III
圖目錄.....	III
摘要.....	1
壹、前言.....	2
一、製作動機.....	2
二、製作目的.....	2
三、預期效果.....	2
四、專題製作流程.....	2
貳、理論探討.....	3
一、蛋塔相關文獻.....	3
二、梅子相關文獻.....	4
三、洛神花相關文獻.....	5
四、檸檬相關文獻.....	6
五、抹茶相關文獻.....	7
六、起司相關文獻.....	8
七、義大利麵相關文獻.....	10
八、感官品評之描述分析.....	11
參、專題製作.....	12
一、研究對象.....	12
二、研究方法.....	12
(一)抽樣方法.....	12
(二)調查方法.....	12
三、專題製作架構.....	12
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
(一)麵餡製作.....	15
(二)塔皮製作.....	16
(三)塔中尋梅產品製作.....	16
六、專題製作.....	16
(一)塔皮配方.....	16
(二)塔中尋梅產品 A 實作.....	17
(三)塔中尋梅產品 B 實作.....	18
肆、製作成果.....	20
一、問卷設計.....	20
二、資料分析.....	21
(一)評分標準.....	21
(二)感官品評描述分析.....	21
伍、結論與未來探討方向.....	23
一、結論.....	23

(一)感官品評喜好性分析(整體).....	23
(二)品評員對塔中尋梅產品整體喜好性分析	23
(三)品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析	24
二、未來探討方向.....	24
(一)製作材料方面	24
(二)製作外觀方面	24
(三)研究範圍及對象.....	24
三、專題製作心得.....	24
陸、參考文獻.....	25

表目錄

表 2-1 蛋塔種類	3
表 2-2 梅子的種類	5
表 2-3 檸檬的種類	6
表 2-4 檸檬的種類	6
表 2-5 抹茶由來	7
表 2-6 抹茶成分及益處	8
表 2-7 檸檬的種類	8
表 2-8 起司種類	9
表 2-9 義大利麵種類	11
表 3-1 專題實作使用器具/設備	13
表 3-2 專題實作材料	14
表 3-3 塔中尋梅產品麵餡實作過程	15
表 3-4 塔中尋梅產品塔皮實作過程	16
表 3-5 塔中尋梅產品實作過程	16
表 3-6 各類塔皮配方表	17
表 3-7 塔中尋梅產品 A 實作(第 1~5 次實作)配方表(單位：g).....	17
表 3-8 塔中尋梅產品 A 實作結果與討論表	17
表 3-9 塔中尋梅產品 B 實作(第 1~5 次實作)配方表(單位：g).....	19
表 3-10 塔中尋梅產品 B 實作結果與討論表	19
表 4-1 評分標準表	21
表 4-2 感官品評喜好性分析表(整體)	21
表 4-3 品評員對塔中尋梅產品整體喜好性之分析表	22
表 4-4 品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析表	23

圖目錄

圖 1-1 製作流程圖	3
圖 3-1 製作架構圖	12
圖 4-1 感官品評喜好性分析圖(整體)	22
圖 4-2 品評員對塔中尋梅產品整體喜好性之分析圖	23
圖 4-3 品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析圖	23

摘要

追求健康與天然飲食，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，本組針對此議題，研究加入南台灣具特色之農產品—梅子及洛神花，製作出一般外在不同的塔類點心，希望能與烘焙坊合作販售本產品，並為在地農產品另尋不同出路。

本組製作的塔中尋梅，透過問卷結果顯示，以抹茶口味受喜愛程度較高；13%的受訪者吃出原味口味的麵塔(匿名為 A 產品)內添加檸檬皮；60%的受訪者吃出抹茶口(匿名為 B 產品)內添加抹茶粉；五成以上的受訪者願意購買抹茶口味贈送親友。由此可知將台灣在地農產品加入塔類點心確實是可行的，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商機。

關鍵詞：梅子、洛神花、塔(食品)

壹、前言

一、製作動機

市面販售的塔類點心，內餡大多使用蛋液凝固而成，且塔皮和內餡在熱量與油膩感方面都很高，吃不到幾口便感到口乾舌燥，我們發現梅子和抹茶能增加口感清爽與減去油膩的功效。

梅子含有豐富的多種的維生素及礦物質，也有豐富的有機酸，檸檬酸具有解渴和緩解疲勞的功效，也能幫助代謝順暢、抗腫瘤、解除精神壓力、幫助骨骼正常發育等功能，更可讓人體體液保持弱鹼性。

抹茶含有豐富營養成分和微量元素，能清除體內過多的有害自由基、保護和修復抗氧化系統。

現代人飲食注重健康與天然食品，據調查顯示，現今國人因外食或飲食不正常而攝取太少的營養素，導致胃食道逆流或是大腸癌的機率增高，且發現國內每十萬人有四十五點一人罹患大腸癌。藉由梅子與抹茶的功效提升各類營養素的需求，也能顧慮到上班族因加班對身體的負擔能有所減輕，本組採用在校烘焙課學習的塔類做法，來改良一般在外不同的塔類點心，希望能夠與烘焙坊合作販售本產品。

二、製作目的

- (一) 瞭解麵塔的原產地與做法。
- (二) 探討梅子及抹茶的品種及營養價值。
- (三) 研發並製作出獨特風味的健康低熱量鹹塔產品。
- (四) 探討梅子及洛神融入手工麵塔製作之可行性。
- (五) 透過麵塔使產品提高價值感，且希望產品廣為眾人喜愛。

三、預期效果

- (一) 梅子及抹茶的利用價值高。
- (二) 梅子及抹茶麵塔的商品價值高。
- (三) 梅子及抹茶麵塔滿意度及接受度皆高。
- (四) 梅子及抹茶麵塔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，將二年級烘焙及中點課所學製作點心技巧學以致用。

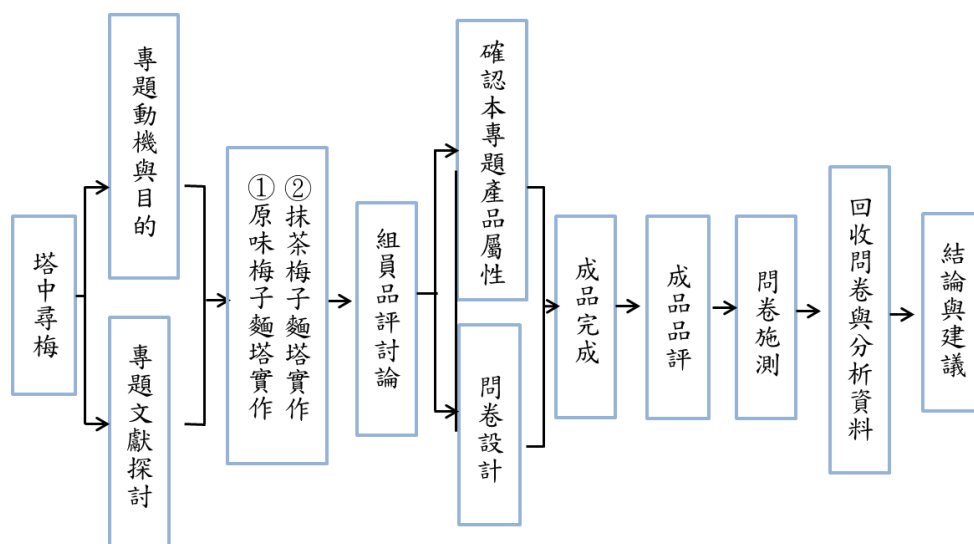


圖 1-1 製作流程圖
資料來源：本研究整理繪製

貳、理論探討

一、蛋塔相關文獻

(一)蛋塔的由來

蛋塔是一種以蛋漿做成餡料的西式餡餅。在中世紀，英國人已利用奶品、糖、蛋及不同香料，製作類似蛋塔的食品。

蛋塔為香港地道代表食物之一，香港蛋塔分為酥皮、牛油皮兩款。台灣傳統麵包早期由華洋雜處的香港傳入，蛋塔亦同樣傳入台灣，成為台灣傳統麵包店的產品。在台灣出現新詞「蛋塔效應」，意思為：「經由病毒式行銷，使得人人認為可以輕易學習某個產業技術，但實際上卻沒有考慮到實際需求，造成產業在短時間內出現繁榮，但卻很快衰退」。別稱「葡式蛋塔效應」、「湯包效應」。

(二)蛋塔的種類

蛋塔分類方法很多，可以依原料、質地、口味、成型方法、製程等來分類，依質地分為以下幾種(表 2-1)：

表 2-1 蛋塔種類

名稱	圖片	說明
酥皮蛋塔		塔皮為酥皮，近似西點的牛油酥皮(puff pastry)，有近百層摺皮。以豬油製作，口感較牛油酥皮粗糙。因塔皮較厚，所以酥皮蛋塔的餡料量比牛油蛋塔少。以砂糖及雞蛋為蛋漿的主流蛋塔外，亦有在蛋漿內混入其他材料的變種蛋塔，如鮮奶塔、薑汁蛋塔、蛋白蛋塔、巧克力蛋塔及燕窩蛋塔等。

牛油蛋塔		塔皮比較光滑和完整，好像一塊盆狀的餅乾，有牛油香味，類似西點常用之餡派底皮 (pie crust)，口感像曲奇餅，所以又有曲奇皮之稱。
餅乾派皮		適合用來做甜餡料的塔皮。它與麵粉、鹽、糖、雞蛋、奶油製成，Pâtesucrée 類似於 pâtebrisée，但不同點在於糖份，在塔皮加入糖就不會讓塔皮具有易碎的質地。
葡式蛋塔		是一種小型的奶油酥皮餡餅，屬於蛋塔的一種，焦黑的表面（是糖過度受熱後的焦糖）為其特徵。

本專題所製作的塔皮是屬於「餅乾派皮」，因烤出來的口感較酥脆

資料來源：精緻點心 DIY

二、梅子相關文獻

(一)梅子的介紹

在香港以及廣東地區，因說話談天時經常食用，所以被稱為話梅。另一種說法是說書先生用來潤口的，因說書時間較長，容易口乾舌燥，古時候又不如現代便利，飲用水并不能隨時喝到，所以在口中含一顆鹽漬梅，酸鹹的味道刺激味蕾，使唾液分泌便能繼續說下去。

話梅是一種零食，味道具有酸、甜等特點。酸梅是以梅子為材料加上糖、鹽、醋等醃製而成的加工食品(鹼性食品)，許多人相信多吃酸梅能夠幫助血液呈弱鹼性，由於酸梅的製作中往往以鹽來做為脫水的手段，大量攝取時可能造成鈉吸收過多。

(二)梅子的營養價值

梅子含有豐富的醣類、脂肪、蛋白質、維生素 B1、B2、C、A、鈣、鐵、鉀、磷等多種的維生素及礦物質，也有豐富的有機酸，特別是有機酸和鈣結合之後益於人體吸收，梅子含有的檸檬酸能夠具有解渴和緩解疲勞的功效，也能幫助代謝順暢、消除疲勞、抗腫瘤、解除精神壓力、幫助骨骼正常發育等功能，由於現代人的體液很容易呈現酸性所以梅子可以讓現代人的體液保持弱鹼性。

(三)梅子的種類

梅子有許多不同的醃製法，如下列(表 2-2)：

表 2-2 梅子的種類

名稱	圖片	名稱	圖片	名稱	圖片
話梅		冰梅		甘橘梅	
陳皮梅		茶葉梅		紫蘇梅	
烏梅		脆梅		咖啡梅	

本專題使用的梅子是「有機話梅」，因口感較偏於酸甜，不會含有過多的添加物。

資料來源：梅子的功效、梅子的效用。國家出版社。

三、洛神花相關文獻

(一)洛神花的介紹

洛神花原產於非洲，是熱帶和亞熱帶乾旱地區的錦葵科植物。植株體狀形似草棉，主幹多分枝，花在夏秋間開放，花期長，花冠黃色，萼片副萼玫瑰紅色，莖、葉、葉柄為淡玫瑰色，開花季節，紅、綠、黃相間，十分美麗。它們是非洲人民，尤其是非洲阿拉伯民族和西非人民廣為植物的經濟植物洛神花產地極廣，中國沿海與台灣皆有產。

洛神花為鹼性食物，對身體很好，口感酸甜，用處廣泛，可做成果醬、冰品、蜜餞與洛神花汁，有『植物界的紅寶石』之稱。

(二)洛神花的營養價值

洛神花的花萼肉質多汁，可提取天然食用色素。洛神花的花萼還可藥用，其味酸、性寒，具有清熱解暑、利尿降壓、養顏消斑、解毒、解酒等功效。

現代研究表明洛神花含有類黃酮素、原兒茶酸、花青素、異黃酮素以及豐富的氨基酸、維生素、糖類、有機酸、無機鹽等化學成分，能降低膽固醇和甘油三脂、抑制低密度脂蛋白的氧化、抑制血小板的凝集、降低血栓的形成、減少動脈粥狀硬化，可有效地預防心血管疾病的發生。此外洛神花還有保肝、抗癌的作用。

(三)洛神花的種類

臺東洛神花的種類有三種，如下列(表 2-3)：

表 2-3 檸檬的種類

名稱	圖片	名稱	圖片	名稱	圖片
洛神花 臺東 1 號		洛神花 臺東 2 號		洛神花 臺東 3 號	

本專題使用的洛神花是「洛神花臺東 1 號」，因口感酸甜且又取得容易。

資料來源：花茶春宴。貓咪予花兒。

四、檸檬相關文獻

(一)檸檬的介紹

檸檬原產於印度的喜馬拉雅山的東部山麓，在古代波斯、美索布達米亞地區，希伯來人與古希臘人還把檸檬當做婚禮、祭祀等多種儀式中必備果品。

在歐洲地區，檸檬果實被證實有益於身體健康而廣受歡迎，15 世紀起就大量種植，尤其西西里島的義大利與西班牙更視為重要經濟果樹。

因英國海軍多罹患某種出血性怪病而喪命，經船醫林多公開證實檸檬價值，而成功防治由於缺乏維他命 C 所引起的壞血病。

檸檬適合亞熱帶台灣地區種植，迄今以屏東縣為主，所生產的檸檬為綠皮檸檬，由於香氣和酸度，都優於美國黃檸檬和馬來西亞的香水檸檬，因此有「綠翡翠」之稱。

(二)檸檬的營養價值

檸檬中含有糖類、鈣、磷、鐵及維生素 B1、B2、C 等多種營養成分，此外，還有豐富的檸檬酸和黃酮類、揮發油、橙皮甙等。檸檬含有的檸檬酸具有防止和消除皮膚色素沉著的作用。檸檬可說是一種神奇的藥果，對人體健康有很大的益處。檸檬具有強鹼性，被認為是治療疾病的良藥。止咳、化痰、生津健脾，且對於人體的血液循環能起到促進作用。含有豐富的維生素 C，不但能預防癌症、食物中毒，還能降低膽固醇，消除疲勞，增加免疫力。並且能克服糖尿病、高血壓、貧血、感冒。

(三)檸檬的種類

檸檬的種類很多，如下列(表 2-4)：

表 2-4 檸檬的種類

名稱	圖片	名稱	圖片	名稱	圖片
粗檸檬		中國 檸檬		里斯本	

紅粉 斑斕		邦尼 布雷		粗皮 檸檬	
灌木 檸檬		優利卡		香水 檸檬	

本專題使用的檸檬是「優利卡」，因口感酸甜且含有豐富的營養素。

資料來源：檸檬的妙用。萬里機構。

五、抹茶相關文獻

(一)抹茶的由來

抹茶起源於中國的隋朝，在唐朝、宋朝達到頂峰，特別在宋朝，已經有了完整的寺院抹茶茶道（點茶）。至今已有一千多年的歷史。明朝以來，中國開始流行用茶葉泡湯棄渣的喝法，點茶便告失傳，傳統茶磨也隨之絕跡。九世紀末（日本的平安中期）抹茶隨日本遣唐使進入日本，點茶被日本人民所接受並推崇，發展成為今天的日本茶道。

抹茶的原料是綠茶，在日本，由於多年的改良，綠茶已經很少有苦澀的味道了，而經過覆蓋蒸青（用蒸汽殺菁）的綠茶幾乎沒有苦澀味。

現在也有用氣流粉碎機或球磨機粉碎的，細度均達不到石磨的細度。並且，石磨奇特的溫度是抹茶的最後一道提香程序，經過石磨碾磨的抹茶，帶有海苔和粽葉的香味，它是純天然的。用其他方法粉碎的粉末狀綠茶，被稱為綠茶粉，或者粉末綠茶。由於細度，香氣，顏色的不同，其價格和用途也完全不同。

表 2-5 抹茶由來

時代	說明
奈良，平安時代	神農氏為了辨別草的效能，而用茶來解毒，日本派遣唐使來往中國後，便將茶的文化帶到日本，漸漸的傳開來了。
鎌倉時代	榮西是日本茶的關鍵人物，「在鎌倉時代他將茶葉切成細碎的『抹茶法』漸漸成為主流。」（茂木雅世、鳥越美希、2013 年）
室町時代	「『茶聖』千利休確立了日本茶道，使茶之湯成為日本的特有文化。」（茂木雅世、鳥越美希、2013 年）

資料來源：尋味・日本茶

(二)抹茶的製作過程

根據我們查詢的資料指出，抹茶栽培方式與「玉露茶」是相同的，書中提到「將覆蓋栽培的茶葉蒸過、烘乾，再用茶臼碾碎而成的茶葉」（茂木雅世、鳥越美希，2013 年）。抹茶是以春茶，第一批新芽的嫩葉來製作，約在四月中旬時開始搭設棚架以稻舉、竹簾、黑布或蘆葦遮蓋茶樹，降低日照使茶芽葉綠素含量增加，製程中覆蓋以掌控光合作用，防止茶葉不要太綠、兒茶素產生苦澀味道，並蘊釀有甜味的胺基酸並堅持手採，從遮蓋開始，約三星期即可採摘茶芽供製碾茶。茶葉經過蒸菁、烘乾，再以傳統的石磨在攝氏

19 度的恆溫中，磨出翠綠色的粉末，抹茶粒徑為 3 微米，會懸浮在熱水中，不會沉澱。

(三)抹茶的成分及益處

根據收集的資料並將其歸納整理出發現，抹茶好處是相當廣泛的，本組為整理出抹茶的常見成分說明表，如下列(表 2-6)。

表 2-6 抹茶成分及益處

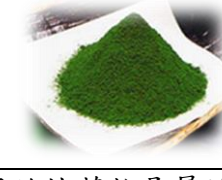
名稱	說明
兒茶素	苦味及澀味的來源，具有抗癌及殺菌的作用，也具有能除去老化因子的活性氧，對防止肥胖也很有效哦。
維生素 C	又稱維他命 C，維生素 C 一遇到熱就會被破壞，但在茶葉裡的維生素 C 因為有兒茶素的保護，所以不容易被破壞；維生素 C 具有「美肌、美白、增加免疫力的功效。」
維生素 E	又稱為維他命 E，具抗氧化，抑制遊離基的產生，抗癌，預防糖尿病、白內障與心臟病。
單寧酸	是甜味及美味的來源，也是胺基酸的一種。具有放鬆、調整大腦、神經功能的作用。
咖啡因	具有使大腦清醒、提振精神之用，「最適合在消除疲勞、恢復精力時飲用」。
皂素	有良好的界面活性作用，有如「肥皂之素」。可改變大腸癌細胞、結腸癌細胞之細胞膜的通透性，對於癌細胞的抑制有很好的效果。
胡蘿蔔素	是一種強力的抗氧化劑，對於眼睛有強大的功效；而人體需要會轉變為維他命 A。

資料來源：茶。三聯書店。

(四)抹茶的種類

抹茶的種類有六種，如下列(表 2-7)：

表 2-7 檸檬的種類

名稱	圖片	名稱	圖片	名稱	圖片
德麥 抹茶粉		福壽園 抹茶粉		丸久 小山園 抹茶粉	
山政 小山園 抹茶粉		一保堂 抹茶粉		一般 大賣場 抹茶粉	

本專題使用的抹茶粉是屬於「德麥」。因為德麥抹茶粉取得容易，口感較為理想。

資料來源：茶。三聯書店。

六、起司相關文獻

(一)起司的由來

起司源起於阿拉伯。約在六千年前，阿拉伯人將牛奶和羊奶放入皮革器

血中，繫於駱駝側，旅途解渴之用。怎料經過漫長而酷熱的旅程之後，乳液產生變化。在艷陽高照的沙漠上顛簸行走數小時後，怎知卻發現袋內的羊奶已分成兩層，一層透明狀的乳清及白塊凝脂。原來皮革器皿中含有類似凝乳酵素的酵素，加上旅途顛簸搖盪及被太陽高溫照射，乳液隨之發酵，形成半固體狀態，最初的起司就這樣誕生。至於起司的製作方法是由歐洲人最先發明的，目的是為了保存多餘的牛奶，也方便作旅行食物。

(二) 起司的作方法

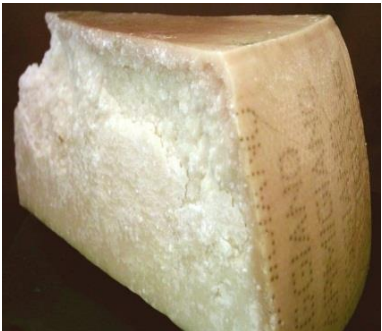
起司以奶類為原料，含有豐富的蛋白質和脂質，乳源包括家牛、水牛、家山羊或綿羊等。製作過程中通常加入凝乳酵素，造成其中的酪蛋白凝結，使乳品酸化，再將固體分離、壓製為成品。有的起司在表面或內部布有黴菌，給起司帶來特別的風味。根據種類不同，起司在常溫時可為堅硬的固體或柔軟的半固體，高溫時都會融化，呈粘稠的半液體狀態。

(三) 起司的種類

因依照製作方式、發酵過程以及熟成時間，用牛乳或羊乳為基礎的「起士」可細分為許多不同種類，而它們呈現出來的香味、口感、色澤與軟硬度當然也就各有差異，目前全世界最主要的起士產地分布在氣候宜人、適合畜牧發展的歐洲地區，包括法國、義大利、荷蘭、瑞士、西班牙、德國、英國、奧地利等，幾乎整個歐洲從北到南，所有國家都有生產品質優秀且風味獨特的起士，如下列(表 2-8)。

表 2-8 起司種類

名稱	圖片	說明
新鮮 起司 與 凝乳 起司		沒經過熟成的過程而讓外表看起來柔軟滑嫩的新鮮起司，加入乳酸菌或凝乳酵素後濾除水分的凝乳起司，都可以說是製造起司過程的最初階段，新鮮起司的代表作為生產於義大利、早已成為重要料理食材之一的 Ricotta (瑞可達) 起司，而凝乳起司則是 Mozzarella (莫札瑞拉) 聞名世界。
白黴 起司 與 藍紋 起司		屬軟質起司之一，製作過程十分特殊的白黴與藍紋起司，明顯特徵是其熟成的方式是由表面往中心推移，只觀察切面顏色變化即可區別熟成度，這類起司的口感香濃馥郁、十足地柔軟順口。
羊奶 乳酪		最初普遍所見到的起司原料幾乎來自羊奶，同樣依照不同的製作方式區分為新鮮起司、白黴起司、半硬質或硬質起司等，由於其口感和香氣都跟牛乳有所差異，因此羊奶乳酪越經細緻咀嚼、其香氣美味就會越加濃醇的特點，讓它們在料理美食或拌醬佐料上擁有不能被牛乳起司取代的絕對地位。

半硬質 起司		是沒經過加熱但擠壓過，且長期待在潮濕低溫環境中，熟成後的顏色成淡黃色，如英國 Cheddar、美國的 Monterey Jack 都是很出名的。這類起司是將牛乳或羊奶在經過輕度發酵後壓榨並未經加熱，因而顯得內部柔軟但外皮堅硬，熟成時間越久起司的顏色就顯得越橘越深、口感也就越硬。
硬質起 司		經加熱與擠壓，是所有起司中硬度最高的一種，像瑞士出產的 Gruyere、Emmental 等皆是。經過更強力的壓榨和一年以上的熟成時間，香氣濃烈、口感豐富的硬質起司風味絕不是其他類起司能夠比得上，讓全世界各地的起司迷們都深深著迷的義大利 Parmigiano Reggiano（簡稱 Parmesan，即帕瑪森）起司。
布利乾 酪		以牛奶或者羊奶發酵製成。布利乳酪起源於法國一個叫布利的地方，因而得名。因為非常柔軟，在購買時最好放在所有東西的上面，以免壓壞，奶油味濃厚溫和，沒有什麼特殊的刺激性氣味，對於大部分不習慣乾酪的中國人來說也能接受和喜歡。
里考塔		起源自義大利的奶類製品，呈雪白色且味道清甜，容易腐壞。雖然常被稱為起司但里考塔嚴格來說並非如真正的起司般由酪蛋白脫水凝固製成，而是由製作起司過程中以被分離出來的乳清中的各種蛋白質如白蛋白和球蛋白等凝固而成，因此里考塔適合對酪蛋白過敏的人食用。

本專題使用的是「莫札瑞拉」，此品種口感較符合我們的理想。

資料來源：世界起司圖鑑大全。大境文化。

七、義大利麵相關文獻

(一) 義大利麵由來

義式麵食統稱 Pasta，原意是經搓揉過的麵糰，根據西元十二世紀的文獻 Tabula Rogeriana 記載，義大利麵當時已流行於西西里島。^[1] 喜好美食的義大利人針對義大利麵的作法投注了包羅萬象的巧思，讓義大利麵成為今日做法最多樣化的西式麵食之一。義大利麵是義大利的代表美食，義大利餐廳的菜單上超過一半都是義大利麵。

「Spaghetti」首次出現在英語中是 1874 年，這個詞來自義大利直麵食麵食來自拉丁美洲麵食「麵團」、「糕餅蛋糕」，最早來自希臘 $\pi\alpha\sigma\tau\acute{\alpha}$ （麵食）「大麥粥」(Henry George Liddell, Robert Scott, A Greek-English Lexicon, on Perseus Digital Library)，從 $\pi\alpha\sigma\tau\acute{o}\varsigma$ 轉 (pastos) latinisation，「撒上鹽，鹹味的」。

中文方面，「義大利麵」顧名思義就是義大利式的麵條，不過在香港、澳門等粵語地區，由於「粉」和「麵」在粵語並未有嚴格區分，故當地慣稱之為「意大利粉」。在台灣，「義大利麵」除了指最常見的圓形、長而粗的義式麵條 (Spaghetti)，也作為通心粉、螺旋粉、千層麵等各種義式麵食 (Pasta) 的通稱。

(二) 義大利麵的種類

義大利麵的種類很多，如下列(表 2-9)：

表 2-9 義大利麵種類

名稱	圖片	名稱	圖片	名稱	圖片
義大利麵條		通心粉		斜管麵	
螺旋麵		螺絲麵		寬條麵	
加乃隆		車輪麵		米粒麵	
蝴蝶麵		貝殼麵		千層麵	

本組專題所製作的麵條是屬於「螺旋麵」。選擇此品種能有較風趣的外觀。資料來源：我的義大利麵。出版菊。

八、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”以科學的方式藉著人的嘗、嗅、視、觸及聽等五種感官，來測量、分析食品或其他物品之性質中的一種科學。然而，目前為止尚無儀器可以完全傳遞人的五官所感受、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及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)。

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

本專題使用方式來收集資料，於 2015 年 12 月 25 日於成品實作完成後，請受訪者實際品嚐本組之產品，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。本組研究使用台灣有機話梅加入螺旋麵中，與塔類融合，期望能被消費者所喜愛，並為在地農產品另尋不同出路。

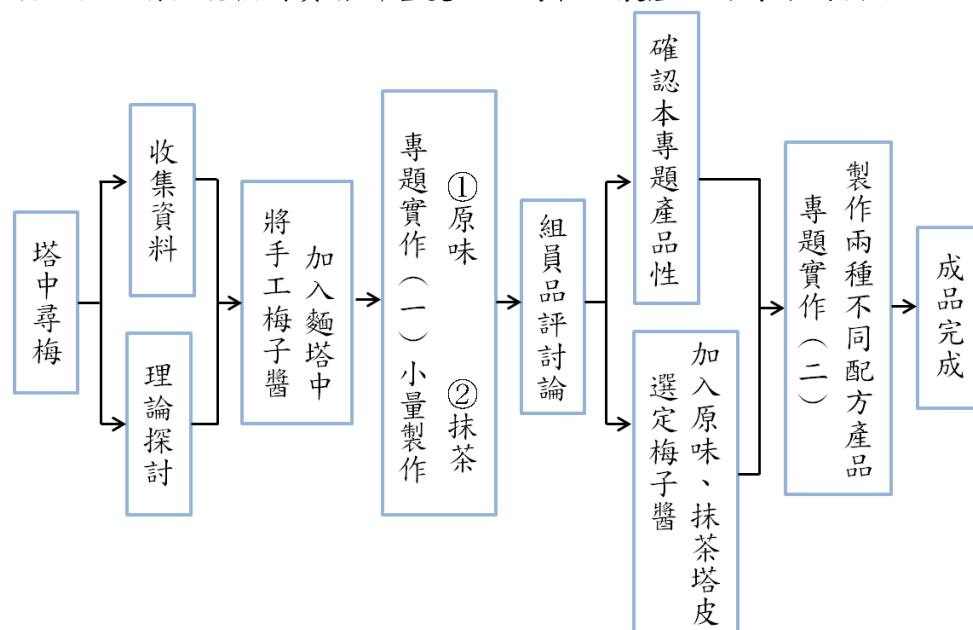


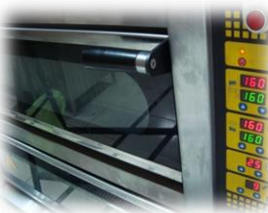
圖 3-1 製作架構圖

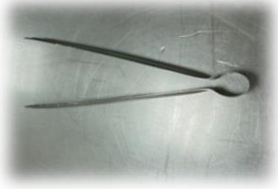
四、專題實作使用器具、設備及材料

(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
馬口碗		剪刀	
鋼盆		電子秤	
配菜盤		烤盤	
攪拌器		篩網	
烤箱		明火烤箱	
過濾器		波浪形塔模	
手套		塑膠量杯	

炒鍋		漏勺	
雪平鍋		夾子	
檸檬刨絲刀		鐵刮板	
量匙		卡式爐	

(二)專題實作材料

表 3-2 專題實作材料

材料名稱	圖片	材料名稱	圖片
全蛋		糖粉	
高筋麵粉		低筋麵粉	
奶粉		鹽	

抹茶粉		無鹽奶油	
話梅		洛神 濃縮汁	
冰糖		檸檬	
螺旋 義大利麵		乳酪絲	

五、專題實作步驟與方法

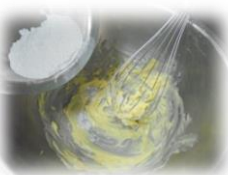
(一)麵餡製作

表 3-3 塔中尋梅產品麵餡實作過程

製作步驟	圖片	製作步驟	圖片
1.將梅子去籽。		2.梅肉切碎。	
3.加水、冰糖熬煮。		4.篩網過濾。	
5.將螺旋麵燙熟。		6.泡入梅子汁， 麵餡完成。	

(二)塔皮製作

表 3-4 塔中尋梅產品塔皮實作過程

製作步驟	圖片	製作步驟	圖片
1.奶油打至軟化，糖粉、鹽混和過篩以攪拌器拌合。		2.蛋加入拌勻。	
3.低筋麵粉、奶粉過篩，加入檸檬皮絲、抹茶粉拌勻至無粉狀成團。		4.冷藏鬆弛 15 分	
5.分割、入模戳洞。			

(三)塔中尋梅產品製作

表 3-5 塔中尋梅產品實作過程

製作步驟	圖片	製作步驟	圖片
1.進入烤箱以 180/150℃ 烤焙 20 分後出爐。		2.冷卻脫模。	
3.放上螺旋麵餡，鋪上乳酪絲。		4.用明火烤箱烤焙至金黃色後出爐。	
5.冷卻後，放上檸檬皮絲。		6.成品。	

六、專題製作

(一)塔皮配方

本專題所製作的塔皮，是參考「精緻點心 DIY」的餅乾塔皮。本組以餅乾塔皮為基準，再加以研究加入地方農產品，研發出具有特色的梅子麵塔。

表 3-6 各類塔皮配方表

序號	餅乾塔皮			中式點心乙級 酥皮蛋塔			烘焙食品乙級 奶酥皮水果塔配方		
	材料	%	g	材料	%	g	材料	%	g
1	低筋麵粉	100	90	低筋麵粉	100	288	低筋麵粉	65	188
2	糖粉	22	20	糖粉	40	115	糖粉	35	101
3	無鹽奶油	61	55	無鹽奶油	35	101	無鹽奶油	40	116
4	奶粉	11	10	奶粉	4	12	奶粉	4	12
5	鹽	2	2	鹽	0.5	1	鹽	0.5	1
6	蛋黃	22	20	發粉	0.5	1	發粉	0.5	1
7				白油	25	72	白油	25	7
8				全蛋	25	72	全蛋	20	58
9							高筋麵粉	35	101

(二)塔中尋梅產品 A 實作

本專題以可口清爽的梅子醬來製作手工麵塔，而配方是參考烘焙課時所教的蛋塔。本產品以蛋塔作為基準，加入手工梅子醬，研發出具有在地特色與健康訴求的手工麵塔。

表 3-7 塔中尋梅產品 A 實作(第 1~5 次實作)配方表(單位：g)

序號	材料	原始 配方	第 1 次 實作	第 2 次 實作	第 3 次 實作	第 4 次 實作	第 5 次 實作	第 6 次 實作
1	低筋麵粉	90	90	90	90	90	90	110
2	糖粉	20	20	20	15	15	15	15
3	無鹽奶油	55	55	55	55	55	55	55
4	奶粉	10	10	10	10	10	10	10
5	蛋黃	20	20	20	20	20	20	30
6	全蛋	0	0	0	0	0	0	50
7	鹽	2	2	1	1	1	1	1
8	梅子醬	0	20	10	10	10	10	10
9	乳酪絲	0	0	15	15	15	15	15
10	黑胡椒	0	0	1	1	1	0	0
11	檸檬皮絲	0	0	0	0	0	1	1

表 3-8 塔中尋梅產品 A 實作結果與討論表

實作次數	成品圖	實作結果	討論與改善方式
第 1 次實作		失敗。螺旋麵與醬汁味道沒有融合在一起，塔皮厚度不平均，導致麵糰不易烤熟，外觀過於單調，在視覺方面上不易受人喜愛。	師生討論後，螺旋麵與醬汁的混他要更濃稠，塔皮試做時可先用塔模(硬)，以防使用鋁箔塔模時，在操作過程導致變形。

實作次數	成品圖	實作結果	討論與改善方式
第 2 次實作		失敗。螺旋麵不夠入味，浸泡醬汁時間太短，塔皮厚度太薄，導致塔皮碎裂，梅子醬塗抹太厚，口感上過於偏酸，乳酪絲使用的品種不搭。	經師生討論後，螺旋麵浸泡梅子汁的時間需要在長一些，塔皮厚度則會增加麵團的克數，乳酪絲則是改為芝心乳酪絲。
第 3 次實作		失敗。冷卻時間不足，塔皮破碎，螺旋麵浸泡時間太長，導致軟爛，乳酪絲不符合口感需求。	經師生討論後，檢討過程是否將麵糰揉捏太久，螺旋麵不可浸泡太久，替換不同的乳酪絲，加以改善。。
第 4 次實作		失敗。冷卻時間不足，塔皮破碎，黑胡椒粉不適合視覺感官，第一次考陪底火太大，導致焦黑。	經師生討論後，檢討過程是否將麵糰揉捏太久，將黑胡椒替換不同的材料，上下火的溫度需再調整。
第 5 次實作		失敗。水分不足，導致塔皮破碎，第一次考陪底火太大，導致焦黑。	經師生討論後，加入濕性材料，更改原配方，上下火的溫度需再調整。
第 6 次實作		成功。	

(三)塔中尋梅產品 B 實作

本專題製作以抹茶的天然色素作為麵塔的外觀色澤，增加麵塔的營養成份，提升產品的價值以天然的在地的農產品融入，本產品以抹茶作為基準，研發出具有在地特色手工麵塔。

表 3-9 塔中尋梅產品 B 實作(第 1~5 次實作)配方表(單位: g)

序號	材料	原始配方	第 1 次實作	第 2 次實作	第 3 次實作	第 4 次實作	第 5 次實作	第 6 次實作
1	低筋麵粉	90	90	90	90	90	90	110
2	糖粉	20	20	20	15	15	15	15
3	無鹽奶油	55	55	55	55	55	55	55
4	奶粉	10	10	10	10	10	10	10
5	蛋黃	20	20	20	20	20	20	30
6	全蛋	0	0	0	0	0	0	50
7	鹽	2	2	1	1	1	1	1
8	抹茶粉	0	6	4	4	4	4	6
9	梅子醬	0	20	10	10	10	10	10
10	乳酪絲	0	0	15	15	15	15	15
11	黑胡椒	0	0	1	1	1	0	0
12	檸檬皮絲	0	0	0	0	0	1	1

表 3-10 塔中尋梅產品 B 實作結果與討論表

實作次數	成品圖	實作結果	討論與改善方式
第 1 次實作		失敗。麵條與醬汁味道沒有融合在一起，塔皮厚度不平均，導致麵團不易烤熟，外觀太過於單調，抹茶粉未加入麵糰中。	經師生討論後，螺旋麵與醬汁的混他要更濃稠，塔皮試做時可先用塔模(硬)，以防使用鋁箔塔模時，在操作過程導致變形，考慮及思考如何防範麵條在品嚐過程中不易掉落。
第 2 次實作		失敗。螺旋麵浸泡醬汁時間太短，塔皮厚度太薄，導致塔皮碎裂，梅子醬塗抹太厚，乳酪絲與口感上不搭和，放入太多的抹茶粉在麵糰中，導致抹茶味蓋過梅子味。	經師生討論後，螺旋麵浸泡梅子汁的時間需長一些，塔皮厚度則增加麵團的克數，乳酪絲改為芝心乳酪絲，抹茶粉放入時克數需在減少。
第 3 次實作		失敗。冷卻時間不足，塔皮破碎，螺旋麵浸泡時間太長，導致軟爛，乳酪絲不符合口感需求，抹茶粉的味道蓋過了梅子醬的味道。	經師生導論後，檢討過程是否將麵糰揉捏太久，螺旋麵不可浸泡太久，替換不同的乳酪絲加以改善，減少抹茶粉的數量。

實作次數	成品圖	實作結果	討論與改善方式
第4次實作		失敗。冷卻時間不足，塔皮破碎，黑胡椒粉不適合視覺感官，第一次考陪底火太大，導致焦黑。	經師生導論後，檢討過程是否將麵糰揉捏太久，將黑胡椒替換不同的材料，上下火的溫度需再調整。
第5次實作		失敗。水分不足，導致塔皮破碎，第一次考陪底火太大，導致焦黑。	經師生導論後，加入濕性材料，更改原配方，上下火的溫度需再調整。
第6次實作		成功。	

肆、製作成果

一、問卷設計

本組將此產品，以產品匿名的方式，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，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：☐男生☐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					產品 B				
項目	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

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

2.您覺得AB產品分別加了何種特殊材料？(可複選)

產品A：☐話梅☐紅梅☐番茄☐洛神☐玫瑰☐其他_____

產品B：☐抹茶☐青茶☐綠茶☐檸檬汁☐檸檬皮☐其他_____

3.您願意購買編號AB哪一種產品？☐產品A☐產品B

為什麼？_____

4.請問您覺得本產品適合當作送禮給親友？☐產品A☐產品B

為什麼？_____

5.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，以梅子麵塔樣品於品嚐後(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

(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*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 4-7。

問卷調查受訪者對產品的喜好程度，經由表 4-2 析統計得知，抹茶口味整體較受大眾喜愛，因其色澤、香氣、風味及口感方面，比起原味口味的喜愛度還來的高。

表 4-2 感官品評喜好性分析表(整體)

項目	產品A(原味)			產品B(抹茶)		
	得分	百分比	平均分	得分	百分比	平均分
色澤	395	79%	3.95	395	79%	3.95
香氣	385	77%	3.85	390	78%	3.90
風味	386	77%	3.86	392	78%	3.92
口感	357	71%	3.57	373	75%	3.73

整體	410	82%	4.10	393	79%	3.93
	整體接受度：3.87			整體接受度：3.89		

資料來源：本專題整理

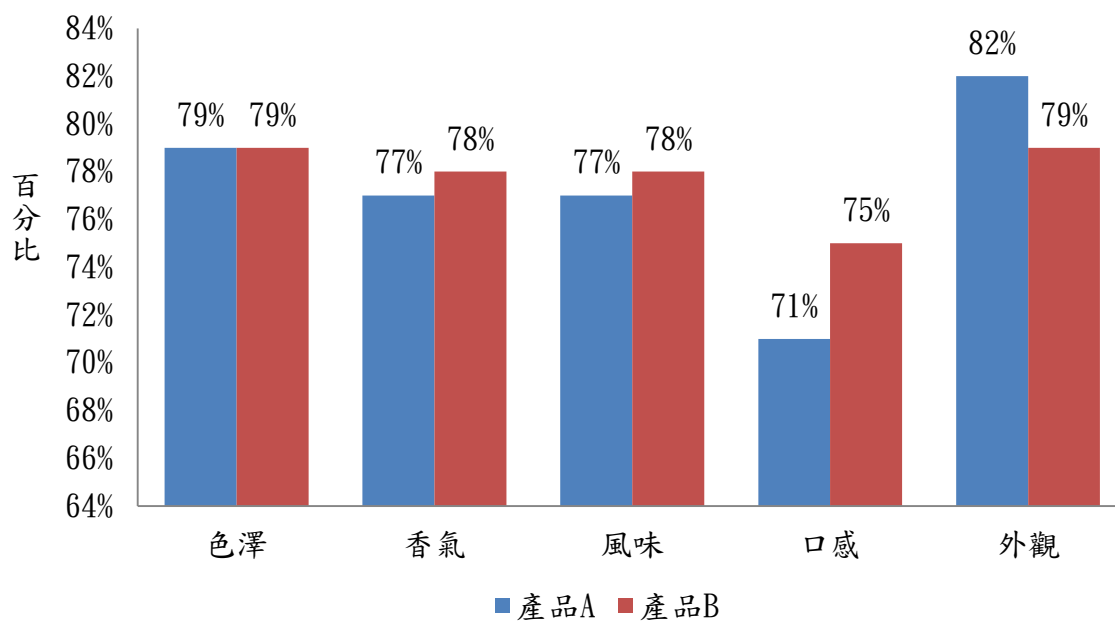


圖 4-1 感官品評喜好性分析圖(整體)

由表 4-3、圖 4-2 得知，受訪者對產品 B 抹茶口味的吸引度較高，分析得知，因抹茶口味塔皮，使塔中尋梅產品外觀較為鮮艷，讓人吃起來令人齒頰留香。

表 4-3 品評員對塔中尋梅產品整體喜好性之分析表

項目	男生	女生	總人數
產品 A(原味)	26 人	25 人	51 人
產品 B(抹茶)	24 人	25 人	49 人

資料來源：本專題整理

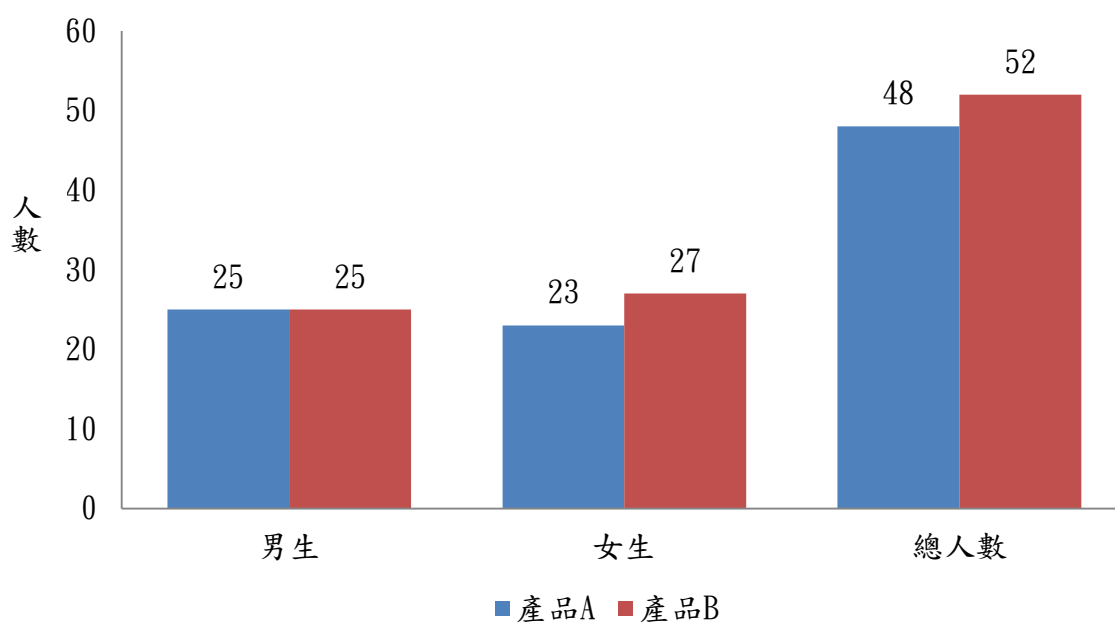


圖 4-2 品評員對塔中尋梅產品整體喜好性之分析圖

由表 4-4、圖 4-3 得知，受訪者對產品 B 抹茶口味的購買意願度較高，分析得知，因抹茶口味的塔中尋梅產品主體是抹茶，使外觀較為鮮艷，口感上接受度也較高，市場接受度較佳。

表 4-4 品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析表

項目	男生	女生	總人數
產品 A(原味)	25 人	23 人	48 人
產品 B(抹茶)	25 人	27 人	52 人

資料來源：本專題整理

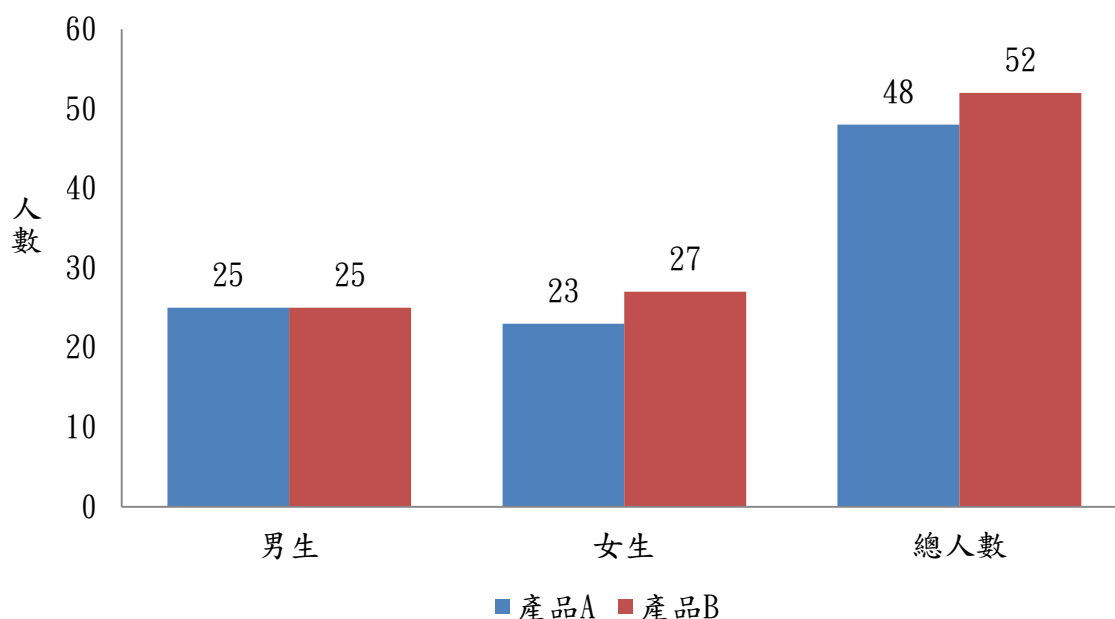


圖 4-3 品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析圖

伍、結論與未來探討方向

一、結論

(一) 感官品評喜好性分析(整體)

由表 4-2 知結論如下：

在色澤方面，以抹茶口味喜愛程度較高，平均分數 3.95 分；

在香氣方面，以抹茶口味喜愛程度較高，平均分數 3.90 分；

在風味方面，以抹茶口味喜愛程度較高，平均分數 3.92 分；

在口感方面，以抹茶口味喜愛程度較高，平均分數 3.73 分。

在外觀方面，以原味口味喜愛程度較高，平均分數 4.10 分，

本組師生經過討論後推論其原因發現，因抹茶口味塔中尋梅產品塔皮內添加抹茶，使抹茶的香氣、清爽的風味及讓人齒頰留香的口感，因此不管是在色澤、香氣，皆以抹茶口味受喜愛程度較高。

(二) 品評員對塔中尋梅產品整體喜好性分析

由表 4-3 知結論如下：

在男生方面，以原味口味喜愛程度較高，有 26 人；

在女生方面，原味跟抹茶口味喜愛程度一樣，有 50 人。

本組師生經過討論後推論其原因發現，因原味口味塔中尋梅產品塔皮內添加檸檬皮，使檸檬皮的香氣、清爽的風味及讓人齒頰留香的口感。

(三)品評員對塔中尋梅產品購買意願之分析

由表 4-4 得知結論如下：

在男生方面，原味跟抹茶口味喜愛程度一樣，有 50 人；

在女生方面，以抹茶口味喜愛程度較高，有 27 人。

本組師生經過討論後推論其原因發現，因抹茶口味的塔中尋梅產品主體是抹茶，使外觀較為鮮艷，口感上接受度也較高，市場接受度較佳。

二、未來探討方向

(一)製作材料方面

1 本專題塔中尋梅之配方中的無鹽奶油，是經由本組師生共同討論及實作，才決定的動物油，建議可嘗試用不同的其他油脂和不同的比例，研究是否得以改變塔皮的酥脆度。

2. 本專題所製作出來的成品顏色，是利用在地的抹茶粉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，更可以讓食用者吃的健康又安心。

3. 本組所使用的话梅、洛神花、檸檬，都是台灣在地農產品，建議可再嘗試其他餡料，以刺激台灣在地農產品的發展及創新。

(二)製作外觀方面

本專題所製作出來的成品顏色，是利用天然的梅子與洛神花果醬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，更可以讓食用者吃的健康又安心。

(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

剛開始不知道專題該如何做起，但經過參考學長、姊他們所做的專題，我們決定使用話梅及洛神花來製作不同的塔類點心，在教師的指導與建議之下，不斷的嘗試口味與更改配方，雖然不是每一次都會成功，組員之間也有很多的摩擦，但在一次又一次的嘗試中，從失敗中讓我們得到進步的機會，成功是讓我們得到榮耀的成就感。

經由不斷的實作與討論，才有今日的成果，這些歲月累積下來的成長、努力以及知識和經驗，一點一滴都是不可或缺的。從原本天馬行空的想法，到真正執行實作，過程中多少有些不如預期的好，或許曾經想過要放棄，可是在老師與夥伴們互相支持，這想法就揮之而去了。

每個問題都會有他的轉機，讓這個專題一步步邁向成功道路，在過程中深深體會到，原來團體不適讓幾個人在一起那麼簡單，是每個人的分工合作，共同解決問題，互相扶持的。

陸、參考文獻

1. 唐立寧(1998)。梅子的功效。國家出版社。
2. 家庭百科叢書編譯組/編譯。梅子的效用。國家出版社。
3. 游純雄，王志雄（2010）。精緻點心 DIY。暢文出版社，臺北市。
4. 茱麗葉哈博（2012）。世界起司圖鑑大全。大境文化。
5. 羅伯特·沃克（2015）。料理科學。采實文化。
6. Jacqueline Ng（2016）。果醬二三事。萬里機構。
7. 王增興(2000)。黃豆於烘培產品的應用。烘培工業，152，31-35。
8. 田其英(2010)。大豆製品在烘培食品中的應用。糧食與飼料工業，7，32-34。
9. 劉惠珠編著(1999)。烘焙實作(初版)。耀昇文化事業有限公司。
10. 陳鴻霆·吳美珠著(2000)。西點麵包烘焙教室(初版)。朱雀文化事業有限公司。
11. 我路杉（2014）。花茶春宴。貓咪予花兒。
12. 鄒靖(2012)。檸檬的妙用。萬里機構。
13. 安妮·皮埃爾-羅伯特(2002)。茶。三聯書店。
14. 松露玫瑰(2011)。我的義大利麵。出版菊。