

高雄縣高英高級工商職業學校
Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

專題製作報告



主題名稱：網紅『蕉』點，

科別：餐飲管理科

組長：簡瑞宏

組員：蔡雨霏、洪翊娟

指導教師：曾翠芬老師

中 華 民 國 109 年 08 月

目錄

壹、摘要.....	1
貳、研究動機.....	1
一、創意動機.....	1
二、研究目的.....	1
三、預期成效.....	1
四、文獻探討.....	1
(一) 香蕉相關文獻探討.....	1
(二) 檸檬相關文獻探討.....	3
(三) 香蕉之褐變.....	3
參、主題與課程之相關性或教學單元之說明.....	4
肆、研究方法.....	4
一、專題製作流程.....	4
二、專題實作使用器具.....	5
三、專題製作使用材料及配方.....	5
四、專題製作實驗步驟.....	5
伍、研究結果.....	6
陸、討論.....	7
柒、結論.....	7
捌、參考資料及其他.....	7
一、網路資料.....	7
二、問卷調查範例.....	7

表目錄

表 1、香蕉種類品種對比.....	2
表 2、檸檬種類比較.....	3
表 3、製作月餅之使用器具.....	5
表 4、製作月餅、果醬材料配方.....	5
表 5、香蕉果醬及月餅製作流程.....	5
表 6、問卷調查結果統計.....	6

圖目錄

圖 1、主題與課程之相關性或教學單元之說明.....	4
圖 2、製作流程圖.....	4

壹、摘要

本專題透過資料的蒐集，找出製作果醬及月餅的各種不同配方及作法，希望提升香蕉皮的利用價值。並融入古裝劇中的宮廷糕結合在地農產品—香蕉，藉由這香蕉皮導入宮廷糕點當中，除了增加糕點的豐富性以及多元化之外，期盼能撞擊出不同的火花。

貳、研究動機

一、創意動機

香蕉盛產於台灣，且含有豐富的營養價值，如：鎂、鉀、蛋白質、維生素A、維生素C、維生素B6、維生素B12等，且含抗氧化成分及豐富膳食纖維，有助於提升免疫力、身體代謝功能且能夠美肌及延緩老化等。

本專題利用在地產品香蕉所製作，但因香蕉易快速熟成，往往來不及食用而變腐爛。且民眾往往吃完香蕉，會將其果皮丟棄，卻不知果皮的營養價值比果肉還要來的高，本專題以廢棄物再利用，將香蕉果皮製作成果醬，再加入以前古代的宮廷糕點『[香蕉月餅](#)』來做出另類的口感，不但將廢棄的果皮變成含有營養價值的商品，更能創新不同的口感，讓大眾都可以接受香蕉皮所製成的甜品，而不再是苦澀又普通的廢棄物。

二、研究目的

- (一) 研究香蕉皮的營養價值及運用
- (二) 提高廢棄香蕉皮的利用價值
- (三) 研究如何可以減緩香蕉的褐變
- (四) 利用帶皮青香蕉製作果醬
- (五) 消費者對於[香蕉月餅](#)的接受度及購買意願

三、預期成效

- (一) 提高香蕉皮和檸檬的利用價值
- (二) 減緩香蕉褐變之程度
- (三) [香蕉月餅](#)的產品整體接受度高
- (四) [香蕉月餅](#)的商品價值

四、文獻探討

(一) 香蕉相關文獻探討

1. 香蕉簡介

香蕉屬芭蕉科，其種類繁多，主要生長在熱帶、亞熱帶地區，適合在高溫的環境下生長。針對本研究所開發之香蕉果醬之分析，將種類、特色以及說明整理如下表。

表 1、香蕉種類品種對比

名稱	圖片	說明	比較
北蕉		為最早在台灣種植的香蕉，成長期約為 12 個月。	<ol style="list-style-type: none"> 外表：外皮催熟後呈黃色，果肉為淡黃色，尾巴較尖 口感：肉質綿細蕉香濃郁、口感 Q 甜
台蕉 5 號		源自北蕉的改良品種，與北蕉果形相似，成長期約為 11~12 個月，特色為抗病性強。	<ol style="list-style-type: none"> 外表：果形整齊、飽滿、色澤鮮黃、無褐斑 口感：果肉香甜，風味品質及口感均佳
呂宋蕉		日治時期於菲律賓引進，成長期約 12 個月。	<ol style="list-style-type: none"> 外表：果指短而圓，皮薄易裂，果肉黃白色 口感：甜中帶酸，香氣適中，口感極佳
紅皮蕉		日治時期於菲律賓引進，植株相當高大，成長期較長，約 15~18 個月。	<ol style="list-style-type: none"> 外表：未熟時外皮呈咖啡色，催熟後為鮮紫紅色，果肉黃白色 口感：味甜而香，肉質較軟，口感不及一般香蕉

(資料及圖片來源：本組自行整理)

2. 香蕉的營養價值

香蕉含有維生素 A、B1、B2、B6、C、E 等營養素；香蕉皮含有鎂、鉀、蛋白質、維生素 A、C、B6、B12 等營養素、抗氧化成分及豐富膳食纖維。有預防神經疲勞、安神助睡眠、降血壓、潤肺止咳、保護胃粘膜、幫助腸道蠕動促進排便防止便秘等功效。

(二) 檸檬相關文獻探討

1. 檸檬簡介





為芸香料柑橘屬植物，檸檬原產於印度的喜馬拉雅山的東部山麓，10世紀左右傳入阿拉伯，後在歐洲地區，檸檬果實被證實有益於身體健康而廣受歡迎，15世紀起開始大量種植。於西元1920年左右傳入台灣，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。

2. 檸檬的營養價值

檸檬含蛋白質、碳水化合物、膳食纖維、粗纖維、鈣、鐵、鋅、鉀、鈉、鎂、硒、磷、銅、錳、維生素B1、B2、B3、C、E等成分。發酵後含果膠酵素、總多酚、橙皮苷、膳食纖維、抗氧化指數ORAC、抗自由基DPPH、檸檬酸、蘋果酸、阿魏酸、超氧化物歧化酶SOD Like、檸檬苦素、槲皮素等成分；能養顏美容、幫助消化、調整體質、幫助牙齒骨骼正常發育、營養補給、預防心血管疾病、改善骨質疏鬆、消除便秘、抗發炎、降血糖、促進新陳代謝、減少疲勞感等功效，極具營養價值。

3. 檸檬的種類

表 2、檸檬種類比較

四季檸檬	萊姆	黃金檸檬	香水檸檬
			
四季可見，為常見品種	10月至次年3月較常見	栽培量較少，7~8月較常見	10月至次年3月較常見
有籽、果皮厚且粗糙，呈橢圓形	無籽、果較圓且皮薄	果園皮薄、香氣淡	長橢圓形、果皮厚
香氣濃、酸度多、果汁量多	酸度較四季檸檬少，果汁多	肉質呈金黃色，微柚香	果汁量少、酸度不明顯

(三) 香蕉之褐變

香蕉內存在著一種稱為「多酚氧化酶(Polyphenol Oxidase)」的酵素，多酚氧化酶在空氣中會催化多酚物質，而氧化生成黑色素「醜」，這個過程稱為「酶促褐變(enzymatic browning)」。

參、主題與課程之相關性或教學單元之說明

本次的專題研究經由本組成員結合食物學、餐飲安全衛生及中式點心等各式理論與實做課程所學心得，並將其應用在專題研究中。藉由在食物學、餐飲安全衛生瞭解食材的特性與營養價值及正確的衛生觀念，並從中式點心與實際操作中學到點心的製作，最後再透過計算機概論和專題製作課程學會如何蒐集統整資料和文書編輯，並將研究操作過程及實驗結果撰寫成報告。詳細課程內容如圖 1 所示：



圖 1、主題與課程之相關性或教學單元之說明

肆、研究方法

一、專題製作流程

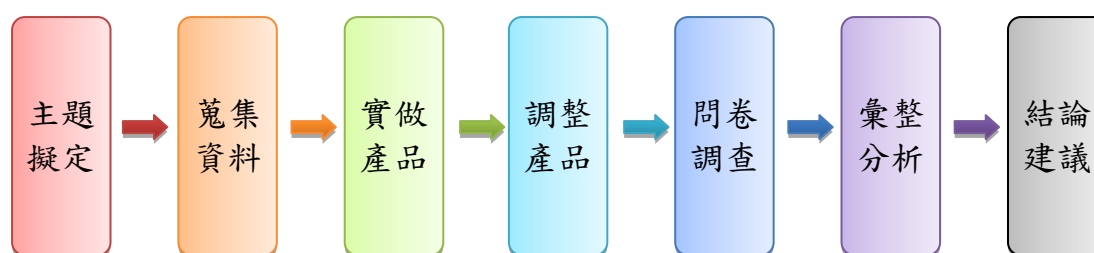


圖 2、製作流程圖

二、專題實作使用器具

表 3、製作月餅之使用器具

				
瓦斯爐	塑膠盤	塑膠盆	雪平鍋	果汁機
				
電子磅秤	蒸籠鍋	鋼盆	造型模具	橡皮刮刀

三、專題製作使用材料及配方

表 4、製作月餅、果醬材料配方

香蕉果醬	月餅
1.香蕉皮 40g	1.糯米粉 120g
2.香蕉果肉 80g	2.在來粉 80g
3.檸檬汁 30g	3.低筋麵粉 30g
4.細砂糖 40g	4.白砂糖 100g
	5.牛奶 500ml
	6.植物油 3t
	7.煉乳 3T

四、專題製作實驗步驟

表 5、香蕉果醬及月餅製作流程

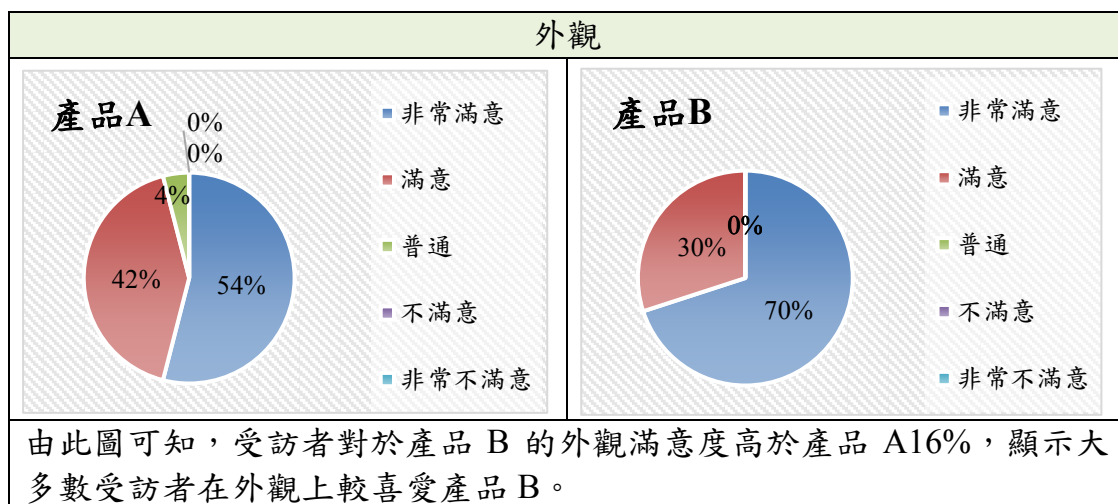
香蕉果醬	月餅
1.秤出香蕉皮及果肉所需的量	1.糯米粉、再來粉、低筋麵粉、放入鋼盆中
2.將香蕉皮切小塊	2.加入砂糖、牛奶並分次加入攪拌拌均
3.倒入果汁機，加入檸檬汁及少許水攪碎	3.加入煉乳及植物油並攪拌均勻
4.將香蕉泥倒入雪平鍋，並加入砂糖	4.過濾 3~4 次，濾掉顆粒
5.煮至成果醬	5.蒸煮 30 分鐘
	6.取出分割、整形
	7.包入果醬，壓模壓出圖形

伍、研究結果

為了使本組的產品更具有實用價值，本組將香蕉月餅發放給 100 位師生進行試吃，並填寫問卷，問卷結果如下：

表 6、問卷調查結果統計

香氣	
<p>產品A</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>	<p>產品B</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>
<p>由此圖可知，受訪者對於產品 B 的香氣滿意度高於產品 A 約 16%，大多受訪者較偏愛產品 B 的香氣。</p>	
風味	
<p>產品A</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>	<p>產品B</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>
<p>由此圖可知，受訪者對於產品 A 的風味的普遍接受度高於產品 B 約 14%，但滿意度卻是產品 B 高於產品 A 約 16% 左右。</p>	
口感	
<p>產品A</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>	<p>產品B</p> <p>■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意</p>
<p>由此圖可知，受訪者對於產品 B 的口感滿意度明顯可知高於產品 A 約 21%，顯示大多數受訪者對於產品 B 的口感較為喜愛。</p>	



陸、討論

一、香蕉皮：果肉=40g:80g(香蕉皮加愈多，愈容易褐變)，果醬：糖=60g:40(可以自己調整甜度)。

二、果醬：檸檬汁=60g:15cc 為最佳比例(褐變程度較少，且品嚐的口感不會過於偏酸)。

柒、結論

本專題所製作出來的成品口味是利用香蕉果皮製成果醬，並搭配中國傳統古代糕點製成新產品，使得成品味道變化上有更加新奇的味道。

捌、參考資料及其他

一、網路資料

- 1.自由時報 - 食譜自由配。2020 年 10 月 17。取自 <https://food.ltn.com.tw/article/2291/2>
- 2.newtalk。2020 年 10 月 18。取自 <https://newtalk.tw/news/view/2019-10-26/316805>
- 3.農業知識入口網。2020 年 10 月 24。取自 https://kmweb.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri_life&id=55264
- 2 檸檬(每日頭條)。2020 年 10 月 24。取自 <https://kknews.cc/health/48o3opx.html>
- 3 褐變。2020 年 10 月 24。取自 <https://www.lifechem.tw/blog/141202>

二、問卷調查範例

壹、基本資料

性別：男 女

年齡：

貳、滿意度、接受度調查

項目	產品 A					產品 B				
	香氣	風味	口感	外觀	整體	香氣	風味	口感	外觀	整體
非常喜歡										

喜歡										
尚可										
不喜歡										
非常不喜歡										

1. 請問您願意購買何種產品? 產品 A 產品 B
 2. 請問您覺得哪個產品適合推薦給親友? 產品 A 產品 B
 3. 您認為產品 B 的果醬主要有下列幾種水果? 香蕉 檸檬 橘子 酪梨 金桔
 4. 您認為產品 A、B 的外皮是否會影響整體的口感? 是 否
 5. 請寫出對本產品的建議?
-