

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

以香蕉果皮製作肉圓

作者：

楊至偉。私立樹德家商。高三34班

賴育緯。私立樹德家商。高三34班

呂軒宇。私立樹德家商。高三34班

指導老師：

邱苙溱老師

壹、前言

一、研究背景

香蕉原產地是印度喜馬拉雅山，我國是香蕉原產國之一也是世界上栽培香蕉歷史最悠久的國家之一有二千年以上的栽培歷史，台灣香蕉在日據時代深受日本天皇青睞，自 1902 年開始銷售日本至今已有長達一百零三年的歷史，中國栽培的有甘蕉與粉蕉兩個品種，然而近幾年有許多人指出香蕉皮有很好的營養價值，吃香蕉皮可以多攝取纖維質而香蕉皮中的纖維質可以讓腸道蠕動趨於正常。

二、研究動機

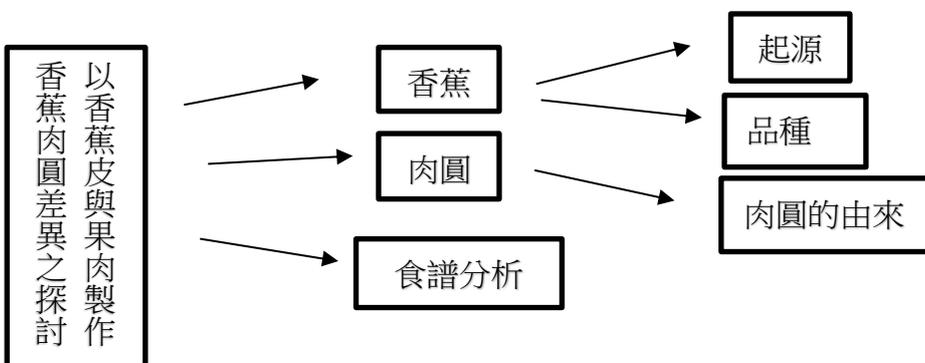
我們這組用香蕉皮來做主題，因為大多數人吃完香蕉後，剩下來許多丟棄的香蕉皮，一般人認為香蕉皮沒有利用價值，但根據英國和美國營養師指出，香蕉皮含有鎂、鉀、維生素 A、維生素 C、維生素 B6、B12 等營養素及抗氧化成分，且含有豐富纖維，所以我們利用剩餘的香蕉皮拿來加入肉圓外層的皮，同時也可以減少廚餘的丟棄量(李鴻奇，2003)。

三、研究目的

- (一)研究香蕉皮加入肉圓之「外觀」的差異。
- (二)研究香蕉皮加入肉圓之「氣味」的差異。
- (三)研究香蕉皮加入肉圓之「口感」的差異。
- (四)研究香蕉皮加入肉圓之購買意願的差異。

貳、正文

一、文獻架構圖



(圖一)文獻架構圖

二、文獻探討

(一)香蕉

1.香蕉的介紹

香蕉又稱甘蕉、芎蕉、芽蕉、弓蕉，為芭蕉科芭蕉屬小果野蕉及野蕉的自然及人工栽培雜交種，為多年生草本植物。果實長有稜；果皮黃色，果肉白色，味道香甜。主要生長在熱帶、亞熱帶地區。原產於亞洲東南部熱帶、亞熱帶地區(資料來源：維基百科)。

2.香蕉種類

(一) 北蕉

來源：於清乾隆年間(1736-1795)從中國華南地區引入，屬華蕉系，目前台灣香蕉最重要栽培種(資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(二) 仙人蕉

來源：是北蕉芽變種，民國初年在台中竹子坑發現，對山地瘠土之適應力強，中部種植最多(資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(三) 寶島蕉

來源：從本省傳統品種北蕉之組織培養後代植株中選育獲得，於民國 90 年命名，俗稱新北蕉(資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(四) 台蕉 1 號

來源：民國 81 年正式命名，由北蕉組織培養變異選育而成(資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(五) 台蕉 2 號

來源：屬華蕉系，於民國 66 年自巴貝多(Barbados)引進，在台灣中南部經數年比較試驗，證明適合台灣種植，幾經改良於民國 82 年由台灣香蕉研究所命名台蕉 2 號(資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(六) 台蕉 3 號

來源：民國 80 年自台蕉 1 號變異而來，由高雄縣大樹鄉陳金守先生發現 (資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(七) 台蕉 5 號

來源：親本為台蕉 3 號，來源株系為北蕉。原代號為 TC3-1035，本種於民國 96 年 10 月申請抗病優良新品種命名，經審查通過命名為台蕉 5 號，中文俗稱為玉山 (資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(八) 台蕉 6 號

來源：親本台蕉二號與北蕉同屬華蕉系。原代號為 TC2-425，本種於民國 96 年 10 月申請豐產優良新品種命名，經審查通過命名為台蕉 6 號，中文俗稱為玉豐 (資料來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)。

(圖二)香蕉種類圖片

 北蕉	 86 AAA 仙人蕉	 寶島蕉	 CTV 251 台蕉1號
1.北蕉	2.仙人蕉	3.寶島蕉	4.台蕉一號
 台蕉2號	 台蕉3號	 TC3-1035 台蕉5號	 425 2006/06/08 台蕉6號
5.台蕉二號	6.台蕉三號	7.台蕉五號	8.台蕉六號

(圖片來源：<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>)

(二)肉圓

1.肉圓的介紹

肉圓是非常具代表性的台灣小吃之一，其外皮、內餡、作法就可分為數總類型，尤以肉圓

的故鄉彰化最有名，其先蒸後炸的作法，讓肉質保持清甜，表皮也 Q 彈嚼勁，食用時老闆會將肉圓剪開方便使用，彰化肉圓餡肉內包筍角保持肉圓完整的吃法能嘗到原汁原味(陳崑勝，2015)。

2.肉圓的由來

相傳肉圓是當時台灣發生了嚴重水災，范萬居是在廟裡面當打手，專替神明打人，神明降駕指示，將地瓜浸濕，壓成團後揉成團狀，加上花菜並未包皮，再做成粿仔的形狀煮熟給災民食用賑災，然而經過一次次的改良最終用地瓜粉跟在來米漿做皮，把高麗菜改成竹筍，包上赤肉做餡，奠定了肉圓最後的範本(資料來源：維基百科)。

三、食譜分析

(一)書籍

(表一)書籍食譜

編號	書名	作者	出版社	名稱	材料
1	四季美味點心	小學館	綠生活	香蕉麵包	麵粉、鹽、烘培粉、糖、蛋、無鹽奶油、香蕉
2	四季鮮果手工果醬	渡部和泉	笛藤出版	香蕉咖啡果醬	香蕉、蔗糖、咖啡酒
3	烤出美味好料理	高杰	橘子文化	烤香蕉	香蕉、柳丁汁、萊姆酒
4	瘦身排毒特效食譜	康鑑文化	人類智庫	香蕉蜂蜜穀片	香蕉、蘋果、核桃、花生、葡萄乾、玉米片、大麥片
5	果醬女王	丁美芮	橘子文化	香蕉芒果醬	芒果、香蕉、砂糖、檸檬汁、蘋果原汁、荳蔻粉、八角、丁香
6	新實感！麵包機變出 85 道中西料理	辣媽 Shania	高寶	香蕉蛋糕	香蕉泥、香蕉片、蛋、沙拉油、低筋麵粉、泡達粉、核桃、葡萄乾
7	愛上水果酵素手作好料	小林順子	良品文化	香蕉塔	低筋麵粉、蛋、甜菜糖、杏仁粉、無鹽奶油、紅茶葉、香蕉

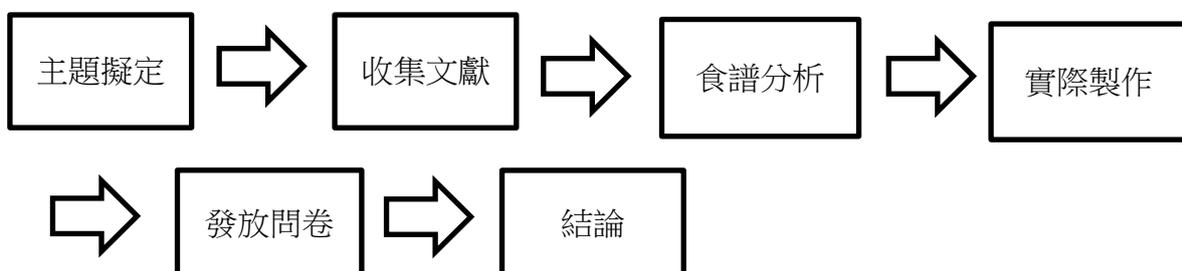
編號	書名	作者	出版社	名稱	材料
8	第一次學做 Mochi 多采多姿	方芍堯	橘子文化	奶黃香蕉	麵粉、糯米粉、香蕉果泥、酥油、香草精、橙色食用色素、煉乳、即溶式卡士達粉、動物性植物油、檸檬汁
9	第一次學做 Mochi 多采多姿	方芍堯	橘子文化	香蕉巧克力	麵粉、糯米粉、可可粉、酥油、牛奶、砂糖、煉乳、即溶式卡士達粉、奶油、檸檬汁、香蕉
10	行家的台灣經典小吃	陳崑勝	雅事文化	肉圓	豬後腿肉、筍子、乾香菇、紅蔥頭、水、在來米粉、地瓜粉

(二)相同材料：沒有。

(三)不同材料：低筋麵粉、中筋麵粉、泡打粉、小蘇打粉、玉米粉、蛋、無鹽奶油、奶油、檸檬汁、柳橙汁、牛奶、香蕉、蔗糖、咖啡酒、萊姆酒蘋果、核桃、花生、葡萄乾、大麥片、芒果、蘋果原汁、荳蔻粉、八角、丁香、沙拉油、甜菜糖、杏仁粉、紅茶葉、糯米粉、酥油、香草精、橙色食用色素、煉乳、即溶式卡士達粉、動物性植物油、可可粉、豬後腿肉、筍子、乾香菇、紅蔥頭、水、在來米粉、地瓜粉。

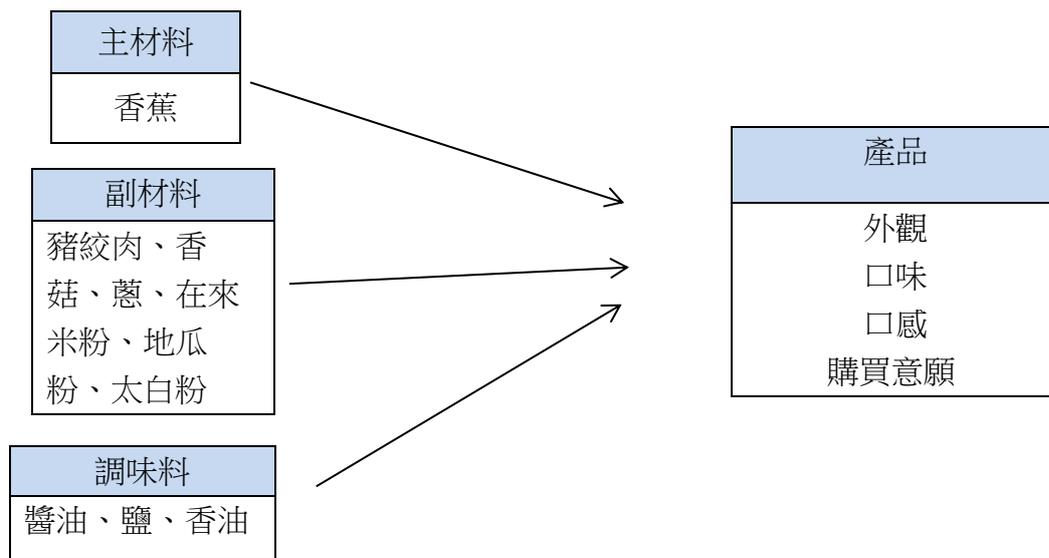
四、研究流程及研究架構

(一) 研究流程



(圖三)研究流程圖

(二) 研究架構



(圖四)研究架構圖

四、研究對象

以香蕉果皮製作肉圓，調查高中生對此的接受程度，發放 100 份問卷。

五、研究方法

(一)文獻調查法

利用網路及書籍蒐集食譜，找出香蕉或肉圓的食譜，在分析食譜並找出需要改良的地方。

(二)實驗研究法

我們吃香蕉時都會把果皮丟掉，卻沒有想到果皮還有利用的地方，所以我們把香蕉皮打成泥加入肉圓皮實作經過一次又一次的改良。

(三)問卷調查法

本次專題採用問卷的方式收集資料，本問卷採用不記名的方式，預計未來實作完成讓受訪者接受品嚐，調查學生對於產品的外觀、口味、口感、購買意願，發放 100 份問卷。

五、香蕉肉圓的製作

(一)材料

在來米粉 90 公克、地瓜粉 300 公克、水 150cc、豬絞肉 210 公克、筍子 140 公克、乾香菇 40 公克、太白粉 50 克、香蕉和黃色色素適量(裝飾用)。

(表二)食材照片

			
蔥	香菇	在來粉	木薯粉
			
太白粉	豬絞肉	香蕉	黃色色膏

(二)製作

(表三)製作過程

			
1.將在來米粉、地瓜粉、太白粉倒入鍋子裡	2.加入水。	3.小火煮至稠狀。	4.加入黃色色素和香蕉泥拌勻。

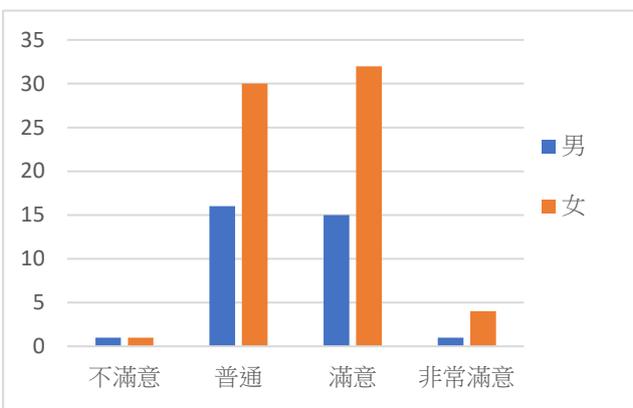
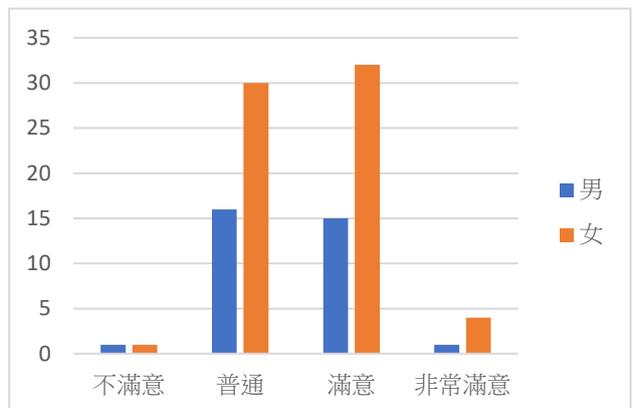
以香蕉皮與果肉製作香蕉肉圓差異之探討

			
5.將絞肉、香菇、蔥放置鋼盆摔打。	6.把餡料炒熟。	7.肉圓皮分割成一個20克。	8.包餡。
			
9.炸至上色。	10.完成。		

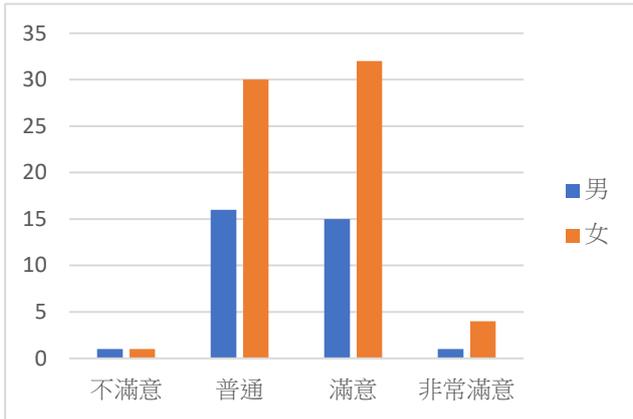
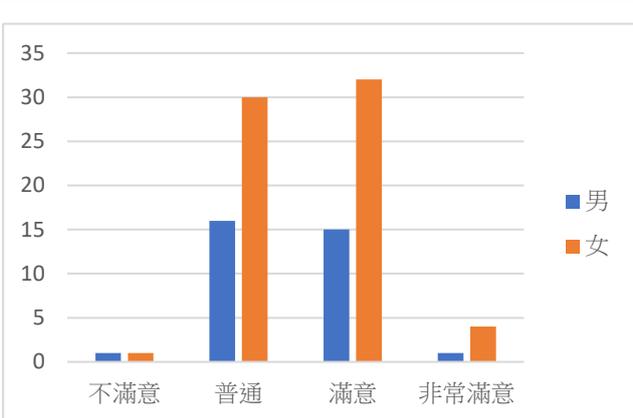
七、資料調查

(一)問卷分析

(表四)問卷結果分析

 <table border="1"> <caption>Appearance Acceptance Data</caption> <thead> <tr> <th>Acceptance Degree</th> <th>Male (男)</th> <th>Female (女)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不滿意</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>16</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>滿意</td> <td>15</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>非常滿意</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Acceptance Degree	Male (男)	Female (女)	不滿意	1	1	普通	16	30	滿意	15	32	非常滿意	1	4	<p>依照旁邊這張圖我們可以知道大家對香蕉肉圓外觀的接受程度。</p> <p>覺得普通的男生有 16 位和女生 30 位，覺得不錯的男生 15 位和女生 32 位，覺得很好的女生 2 位，所以大家對香蕉肉圓外觀的接受程都還可以。</p>
Acceptance Degree	Male (男)	Female (女)														
不滿意	1	1														
普通	16	30														
滿意	15	32														
非常滿意	1	4														
 <table border="1"> <caption>Smell Acceptance Data</caption> <thead> <tr> <th>Acceptance Degree</th> <th>Male (男)</th> <th>Female (女)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不滿意</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>16</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>滿意</td> <td>15</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>非常滿意</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Acceptance Degree	Male (男)	Female (女)	不滿意	1	1	普通	16	30	滿意	15	32	非常滿意	1	4	<p>依照旁邊這張圖我們可以知道大家對香蕉肉圓氣味的接受程度。</p> <p>覺得不好的男生 1 位，覺得普通的男生 16 位和女生 30 位，覺得不錯的男生 15 位和女生 32 位，覺得很好的女生 4 位，有些人覺得香蕉味太淡，所以我們會在這方面改善。</p>
Acceptance Degree	Male (男)	Female (女)														
不滿意	1	1														
普通	16	30														
滿意	15	32														
非常滿意	1	4														

以香蕉皮與果肉製作香蕉肉圓差異之探討

	<p>依照旁邊這張圖我們可以知道大家對香蕉肉圓口感的接受程度。 覺得普通的男生 16 位和女生 30 位，覺得不錯的 15 位和女生 32 位，覺得很好的女生 4 位，有些人覺得有點油，所以我們會在這方面改善。</p>
	<p>依照旁邊這張圖我們可以知道大家對香蕉肉圓的購買意願。 覺得可以考慮購買的男 16 位和女生 30 位，願意購買的男生 15 位和女生 32 位，非常願意購買的 4 位，所以大家還是願意購買香蕉肉圓。</p>

參、結論

經由問卷調查過程中的建議，在成品方面有幾點需要作改善：

- 一、在味道方面香蕉味太淡，因此我們會在香蕉皮加入肉圓皮的比例提高。
- 二、口感方面我們做的肉圓太油了，因此我們會這方面進行改善。
- 三、另外我們在研究過程中發現，製作香蕉肉圓時，因為香蕉味道太重了，及肉圓皮的顏色不夠，所以後來討論的結果將香蕉皮打成泥和黃色色素一起加入肉圓皮裡。

肆、引註資料

一、書籍

- (一) 小學館(1995)。四季美味點心。台北市：綠生活。
- (二) 渡部和泉(2012)。四季鮮果.手工果醬。台北市：笛藤出版。
- (三) 高杰(2014)。烤出美味好料理。台北市：橘子文化。
- (四) 丁美芮(2014)。果醬女王。台北市：橘子文化。

以香蕉皮與果肉製作香蕉肉圓差異之探討

- (五) 辣媽 Shania (2014)。新實感！麵包機變出 85 道中西料理。台北市：高寶。
- (六) 康鑑文化(2012)。瘦身排毒特效食譜。台北市：人類智庫。
- (七) 小林順子(2013)。愛上水果酵素手作好料。台北市：良品文化。
- (八) 方芍堯(2014)。第一次學做 Mochi 多采多姿。台北市：橘子文化。
- (九) 陳崑勝(2015)。行家的台灣經典小吃。台北市：雅事文化。

二、網路資料

- (一)香蕉品種-台灣水果農產品與食物營養。2018 年 10 月 26 號，
<https://www.baimi.org.tw/agro3.html>