

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

我們「豆」一樣-皇帝豆圓

作者：

王郁琇。私立樹德家商。高三 27 班

陳雅芳。私立樹德家商。高三 27 班

指導老師：

邱苙溱老師

壹、前言

一、研究背景

皇帝豆學名「萊豆」，屬五穀根莖類，而非蔬菜類（三慧文創，2014）。皇帝豆名稱由來，有一說法是因為他豆粒大，風味又居豆類之冠而名。一般僅食用種子，不宜生食以免中毒（陳彥甫，2014），皇帝豆有含量很高的維生素、蛋白質和礦物質，且其脂肪、胺基酸和膳食纖維的含量都很高，因此經常吃皇帝豆能夠增加人的免疫力、預防很多種疾病，因此皇帝豆還有綠色金子之稱（田洪江，2016）。皇帝豆屬於一年生作物，原產地於中南美洲，19世紀才由中國引進台灣。在台灣的台南、高雄、屏東、花蓮均有種植，產期為11月到5月，而盛產於每年的1到3月。

二、研究動機

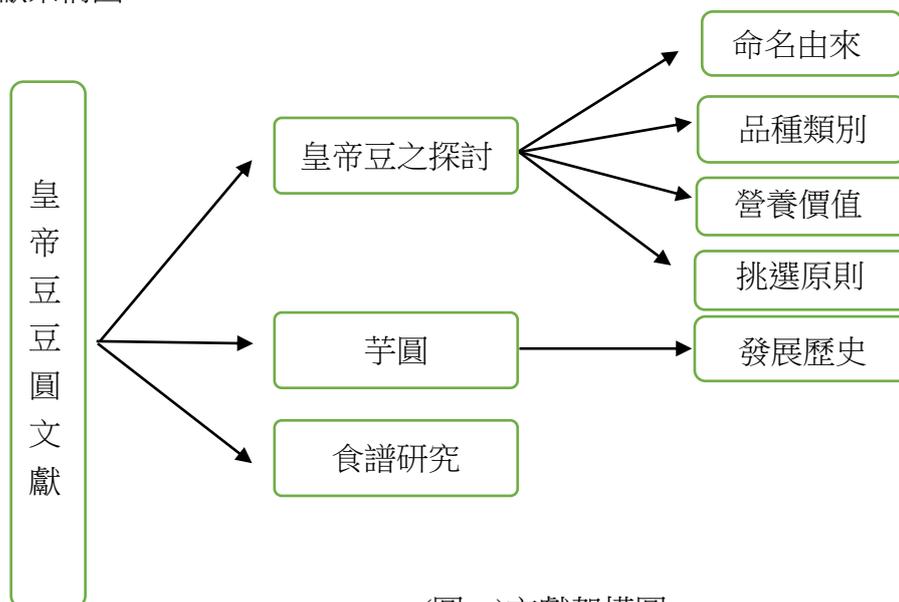
紅豆、綠豆等其他豆類能做成甜點，那麼豆類的皇帝豆也能做甜點。而皇帝豆常吃能提供大量的熱量，具有養顏、減肥、健胃、清熱、消腫、化瘀等功效（党毅、陳虎彪，2015）。目前市面上的皇帝豆料理只看到做成鹹的或者煮成湯，但有些人並不喜歡吃，煮成了湯卻只把湯喝完，剩了一堆的豆子，反而錯過了這個營養價值很多的寶物，將它做成了甜品也許平時不愛吃皇帝豆的人們，也能嚐到它的美味之處，進而喜歡它，不再錯過這個身為豆類之冠的平民美食。

三、研究目的

- （一）以皇帝豆製作豆圓「口味」之探討。
- （二）以皇帝豆製作豆圓「口感」之探討。
- （三）以皇帝豆製作豆圓「外觀」之探討。
- （四）以皇帝豆製作豆圓「接受度」之探討。
- （五）以皇帝豆製作豆圓「購買意願」之探討。
- （六）以皇帝豆製作豆圓「購買價格」之探討。

貳、正文

一、文獻架構圖



(圖一)文獻架構圖
(研究者自行繪製)

二、文獻探討

(一) 皇帝豆之探討

1. 命名由來

皇帝豆又稱萊豆，體型壯碩為豆類之冠，蛋白質與脂肪含量也是豆類中最高，營養價值可與肉類相比，因此稱為皇帝豆（林勃攸，2013）。

2. 品種類別

萊豆依植株型態分為無限生長型與有限生長型，有限生長型又包含蔓性與矮性，矮性植株臺灣過去曾經引進種植，但因豆莢較小，產量較低，現已無栽培，目前栽種以無限生長型的蔓性大粒種為主，其中又以白色種皮種為大宗（<http://2016pulses.blogspot.com>）。

3. 營養價值

萊豆營養成分有蛋白質、醣類、鈣、磷、鐵、維生素 A、B1、B2、C、菸鹼酸等。蛋白質能提供熱量，生肌造肉，使身體結實。維生素 B1 可緩和腳氣病；維生素 B2 則能治療口角炎，輔助其他維生素的吸收，而磷元素，更是骨骼、牙齒發育的必需礦物質，

我們「豆」一樣-皇帝豆圓

促進身體新陳代謝。其富含的鈣可防止骨質酥鬆症；則鐵能有效改善貧血等症狀（許毓芬、許雲卿，2003）。

事實上有「豆」字的食物，依其富含的營養成分不同，分佈在各類食物中。澱粉類的豆，能提供熱量，吃了會有飽足感，如：紅豆、綠豆、花豆、皇帝豆等；蛋白質類的豆，含蛋白質較高，如：黃豆、黑豆、毛豆、黃豆製品；油脂類的豆，油質含量較豐富，如：各類堅果、花生、夏威夷豆、核桃等；青菜類的豆，富含膳食纖維，如：四季豆、豌豆莢、綠豆芽等（自由時報- <https://food.ltn.com.tw/article/7658>）。

4. 挑選原則

挑選時注意袋中不要有水氣，豆的體型要硬實且飽滿，外皮完整有光澤且沒有斑點，顏色呈略白的粉綠色並微帶點紅色者為佳（林勃攸，2013）。



(圖二)皇帝豆

圖片來源：阿嬤柑阿店(<https://wonderfull88.pixnet.net/blog/post/9362158>)

(二) 芋圓

1946 年被研發出來的，創始者為蔡林保雲，居住在瑞芳，幫忙婆家經營雜貨店，一開始在門口賣梅子清冰供路人止渴，後來便在門口擺起刨冰攤，並研發出芋圓。後來還有以番薯、綠豆、山藥與芝麻、抹茶代替芋泥的番薯圓、綠豆圓、山藥圓與芝麻圓，均是瑞芳與九份的著名的小吃之一(<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8A%8B%E5%9C%93>)

(三) 食譜研究

1. 書籍

(表一) 書籍食譜

編號	書名	作者	出版社	名稱	材料
1	阿芳老師手做 美食全紀錄: 媽媽的小吃店	蔡季芳	南周出版社	芋圓	地瓜粉、糖、芋頭、水

我們「豆」一樣-皇帝豆圓

2	阿芳老師手做 美食全紀錄: 媽媽的小吃店	蔡季芳	南周出版社	地瓜圓	地瓜粉、糖、地瓜、水
3	食之真味: 13 年自學烘焙追 尋錄x 50 款純 天然無添加的 手作食譜	黃惠玲	大塊文化	地瓜圓	地瓜粉、糖、地瓜、水

資料來源：研究者自行整理

2. 網路資料

(表二) 網路食譜

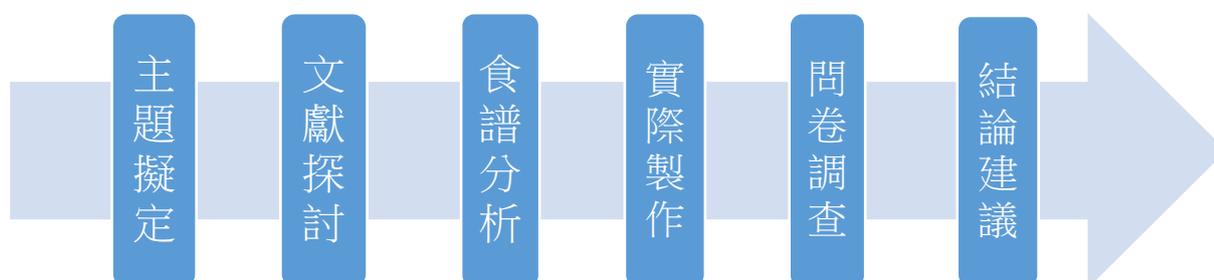
編號	名稱	材料
1	紫薯圓	地瓜粉、糖、紫薯、水
2	火龍果圓	地瓜粉、糖、火龍果、水
3	山藥圓	地瓜粉、糖、山藥、水
4	芝麻圓	地瓜粉、糖、芝麻、水
5	綠豆圓	地瓜粉、糖、綠豆、水
6	紅豆圓	地瓜粉、糖、紅豆、水
7	抹茶圓	地瓜粉、糖、抹茶粉、水
8	南瓜圓	地瓜粉、糖、南瓜、水、

資料來源：研究者自行整理

1. 相同材料：地瓜粉、糖、水。
2. 不同材料：芋頭、番薯、火龍果、山藥、芝麻、紅豆、綠豆、抹茶粉、南瓜。

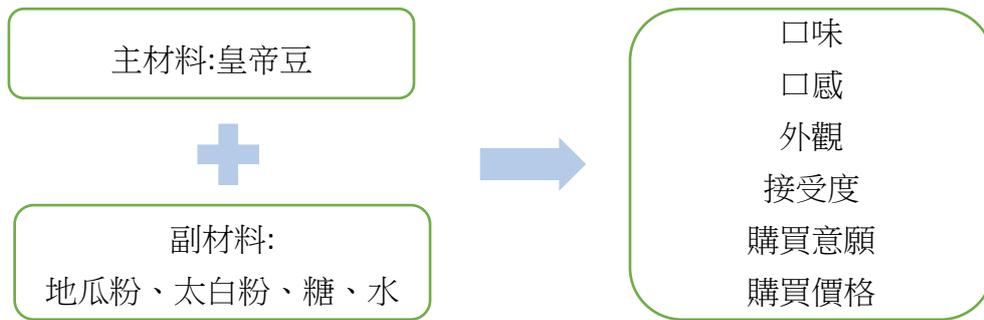
三、研究流程及研究架構

(一) 研究流程



(二) 研究架構

我們「豆」一樣-皇帝豆圓



四、研究對象

以皇帝豆製作豆圓調查學校專業教師對此的接受程度。

五、研究方法

(一)文獻調查法

利用書籍、網路蒐集食譜，找出芋圓的食譜，再分析出食譜並找出差異的地方。

(二)實驗研究法

我們參考綠豆圓等豆圓之作法，改利用皇帝豆製作豆圓做試驗。

皇帝豆圓的製作

(一)器具

			
果汁機	瓦斯爐	雪平鍋	湯匙
			
秤料盤	鋼盆	軟刮板	木匙

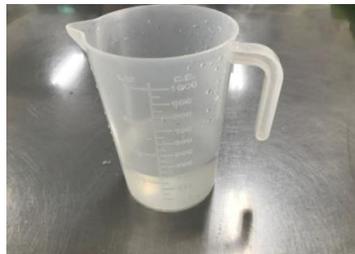
我們「豆」一樣-皇帝豆圓

			
漏勺	篩網	塑膠盆	量杯

(圖三)使用的器具

圖片來源：研究者自行拍攝

(二)材料：皇帝豆 50 克、樹薯粉 80 克、細砂糖 30 克、水 50 克、二砂糖 25 克、太白粉適量。

		
皇帝豆	樹薯粉	細砂糖
		
太白粉	二砂糖	水

(圖四)原物料

圖片來源：研究者自行拍攝

(三)製作：

			
1.將皇帝豆川燙至熟。	2.皇帝豆加糖和水，以果汁機攪碎成泥狀。	3.皇帝豆泥加入樹薯粉，拌勻。	4.拌勻成團。

我們「豆」一樣-皇帝豆圓

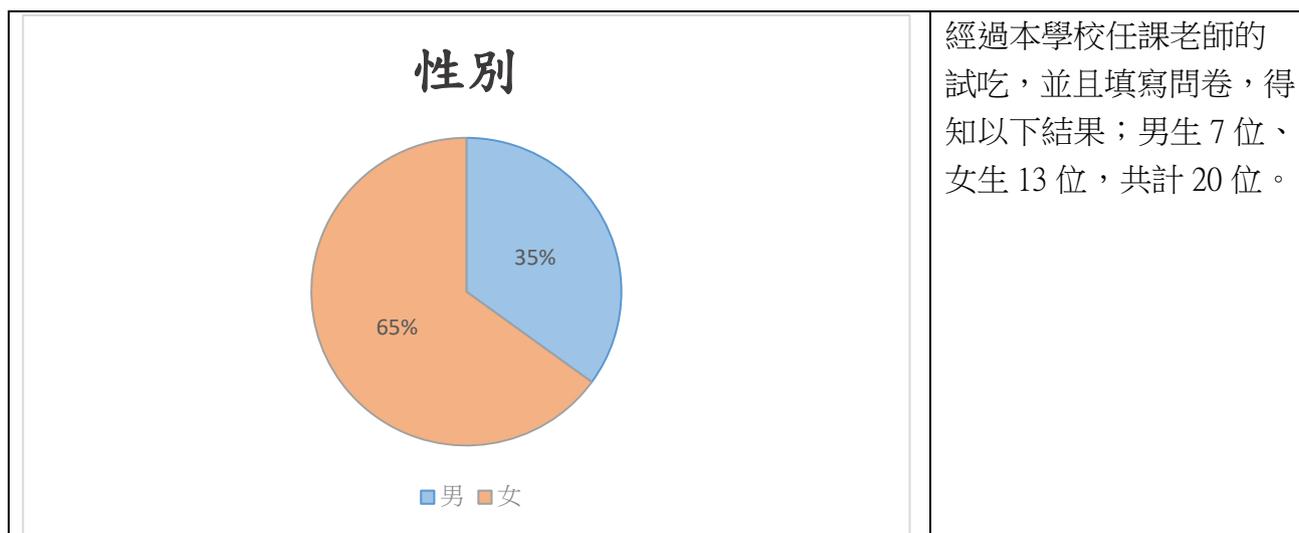
			
<p>5.搓成長條。</p>	<p>6.切成塊狀，表面用太白粉防沾。</p>	<p>7.煮滾水，下豆圓煮至豆圓浮起。</p>	<p>8.豆圓撈起趁熱加入二砂糖拌勻。</p>
			
<p>9.成品即完成。</p>			

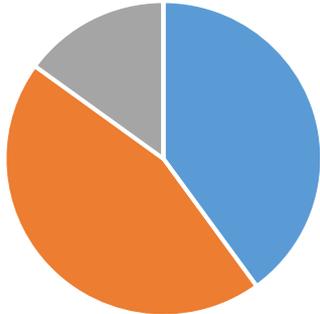
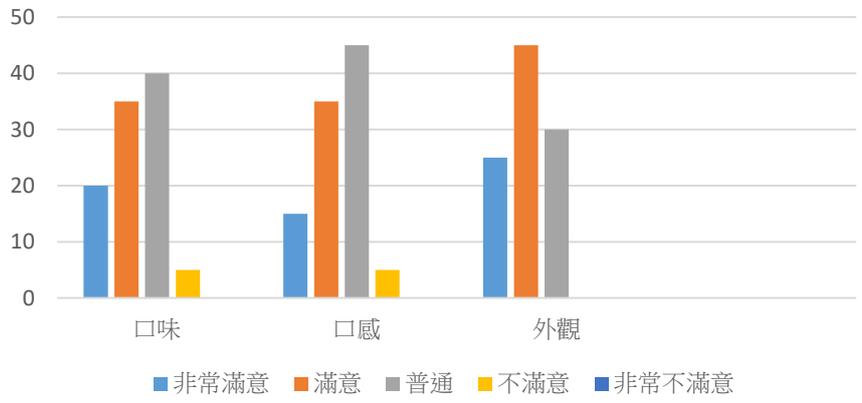
(圖五)製作過程

圖片來源：研究者自行拍攝

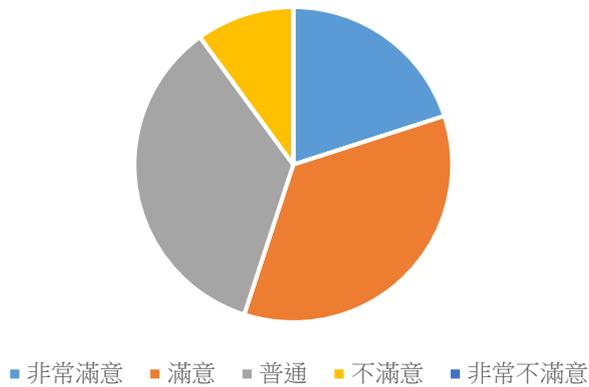
(三)問卷調查法

將皇帝豆製作成豆圓，預計分給 20 位樹德家商任課老師試吃填寫問卷，了解老師們對於皇帝豆做成豆圓的接受度。問卷內容有口感、口味、外觀、接受度、購買意願，問卷結果為本專題採用。



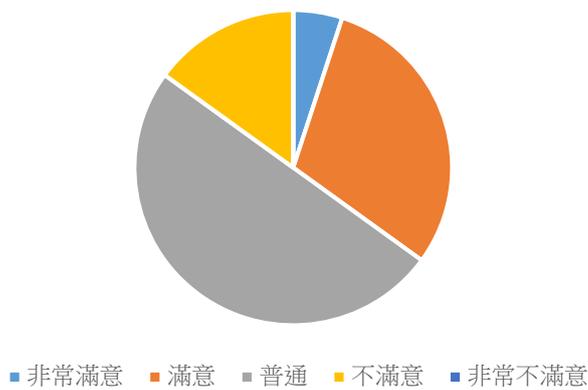
<h3 style="text-align: center;">年齡</h3>  <p style="text-align: center;"> ■ 25-30歲 ■ 31-35歲 ■ 36-40歲 ■ 40歲以上 </p>	<p>年齡層分佈最高為 40 歲以上 40%，36-40 歲 25%，31-35 歲 20%，25-30 歲 10%。</p>
<h3 style="text-align: center;">成品價格</h3>  <p style="text-align: center;"> ■ 30-50元 ■ 60-80元 ■ 90-110元 ■ 120元以上 </p>	<p>大部分受訪者依本產品約一斤成本考量定價 30-50 元為 40%，60-80 元 45%，90-110 元 15%，120 元以上 0%。</p>
<h3 style="text-align: center;">各項滿意度調查</h3>  <p style="text-align: center;"> ■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意 </p>	<p>受訪者依本研究產品之口味、口感、外觀之滿意度調查，非常滿意 20%、15%、25%，滿意 35%、35%、45%，普通 40%、45%、30%，不滿意 5%、%、0%。</p>

成品接受度



受訪者依本研究產品各方面之考量可接受度為非常滿意 20%，滿意 35%，普通 35%，不滿意 10%。

購買意願



受訪者對於皇帝豆豆圓之購買意願為非常滿意 5%，滿意 30%，普通 50%，不滿意 15%

參、結論

由於我們發現皇帝豆在市面上大部分都是做成鹹點或煮成湯，但有些人並不喜歡吃，其實皇帝豆的分類和紅豆、綠豆是一樣的，而皇帝豆所富含的營養一點都不輸其他豆類，所以我們認為紅豆、綠豆能做成甜品，皇帝豆也能做甜品，將皇帝豆轉換成另一種風味，使原本不喜愛吃皇帝豆的人們，以不一樣的方式吃皇帝豆，我們參考綠豆圓等豆圓的製作，改利用皇帝豆做成豆圓，經過多次實作與討論最終得出以上研究報告，了解到消費者對於皇帝豆所做出的產品喜好程度及購買意願。

最後受訪者對本產品研究所提出的產品改良建議：

- 一、豆圓中心太硬。
- 二、皇帝豆味不明顯。
- 三、粉和皇帝豆比例需調整。

- 四、甜味調整。
- 五、外型稍加設計。

肆、引注資料

一、書籍

- (一) 陳彥甫(2014)。蔬菜營養圖典。台灣。人類智慧。
- (二) 田洪江(2016)。蔬菜養生宜忌。台灣。方集出版社。
- (三) 党毅， 陳虎彪(2015)。豆療。台灣。時報出版。
- (四) 林勃攸(2013)。跟著節氣吃蔬果。新北。帕斯頓數位多媒體。
- (五) 許毓芬、許雲卿(2003)。五穀雜糧養生事典。台北。三采文化。
- (六) 三慧文創(2014)。史上最完整的蔬果飲食圖鑑。香港。和平國際。
- (七) 蔡季芳(2016)。阿芳老師手做美食全紀錄: 媽媽的小吃店。台灣。南周出版社。
- (八) 黃惠玲(2014)。食之真味: 13年自學烘焙追尋錄×50款純天然無添加的手作食譜。台北。大塊文化。

二、網頁

- (一) 自由時報。2019年10月1號。<https://food.ltn.com.tw/article/7658>
- (二) 愛家料理。2019年10月2號。<https://blog.xuite.net>
- (三) 心食譜。2019年10月2號。<https://www.xinshipu.com/zuofa/41608>
- (四) Cookpad。2019年10月2號。<https://cookpad.com/tw>
- (五) 維基教科書。2019年10月2號。<https://zh.wikibooks.org/zh-tw>
- (六) 豆豆小百科。2019年10月2號。<http://2016pulses.blogspot.com>
- (七) 陽光超人創作料理廚房。2019年10月3號。
<https://www.facebook.com/skygod54/posts/475761679238221/>
- (八) 每日頭條。2019年10月20號。<https://kknews.cc/zh-tw/food/9gekj5l.html>
- (九) 阿嬤柑阿店。2019年10月20號。<https://wonderfull88.pixnet.net/blog/post/9362158>
- (十) 維基百科。2019年10月21號。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8A%8B%E5%9C%93>