

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

創意彩色珍珠丸

作者：

陳庭萱。私立樹德家商。高三03班

何宛諭。私立樹德家商。高三03班

林龍瑞。私立樹德家商。高三03班

指導老師：

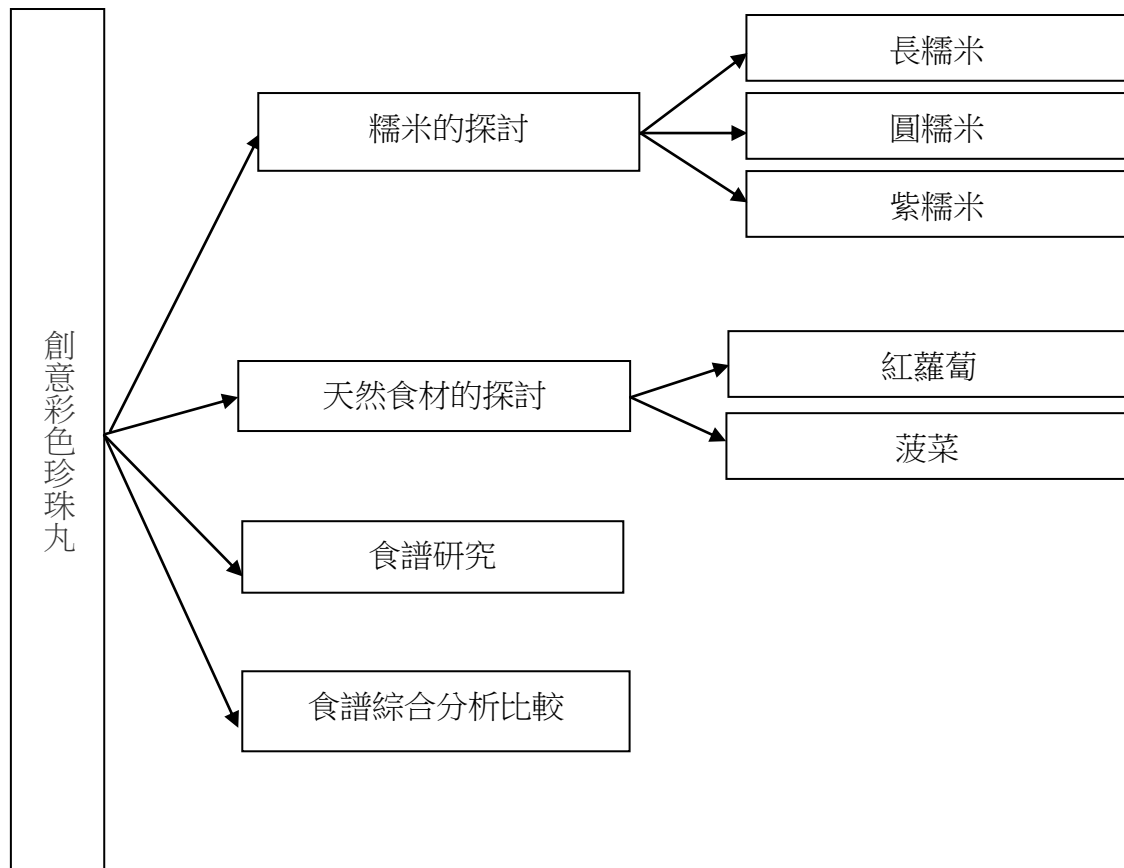
鄭淑菁老師

## 壹●前言

「糯米」是台灣農村飲食文化代表，配合歲時節慶婆婆媽媽們會以糯米製成各式各樣的米食糕點，敬天祭祖，也因此衍伸出台灣特殊的米食文化。糯米分成圓糯米和長糯米兩種，顏色呈不透明的白色較新鮮。

經由本小組多次實驗，以及採取抽樣 S 家商學生品評，我們研究分析後，發現創意珍珠丸在外觀、色澤上，因具有天然的色素；在香氣上，因具有芬芳的香氣；但整體而言是差不多的，故在整體感覺上，創意珍珠丸傳統珍珠丸受歡迎的程度不大；在購買意願上，S 家商學生對於創意珍珠丸之購買意願及接受程度沒有太大差異。

## 貳●正文



圖一 創意彩色珍珠丸架構圖

## 一、糯米的探討

糯米種類	書名	作者	特性	運用產品
長糯米	炒飯・燴飯	高鋼輝	黏性強	油飯
	做廣東粥	高鋼輝	軟黏	
圓糯米	炒飯・燴飯	高鋼輝	黏性強	粽子
	做廣東粥	高鋼輝	口感甜膩	甜粥
	完全健康飲食手冊	王煥華 倪惠珠	口感甜膩	粥
紫糯米	炒飯・燴飯	高鋼輝	豐富鐵質	
	做廣東粥	高鋼輝	熱量較糯米低	粥
	100種健康食物排行榜	桂台樺		點心、粽子
	健康五穀實用聖經	李敏	略扁	

資料來源：研究小組自行整理

綜上所述，長糯米口感軟黏性強，適合用於油飯；圓糯米口感較於甜膩，適合用於甜粥；紫糯米外型略扁含豐富鐵質、熱量較糯米低，適合用於粽子、點心等等。

## 二、天然食材的探討

### (一)波菜

「菠菜」富含膳食纖維、礦物質和維生素 A、K，葉酸等維生素，被營養師譽為「維生素的寶庫」，所以有「蔬菜之王」的美稱(桂台樺，2012)。

避免與鈣質含量高的食物一同烹煮，會形成草酸鈣。還有，骨折的人，更年期婦女要減少食用(李錫敏，2008)。

### (二)菠菜的功效及營養文獻：

本組同學收集許多與菠菜相關的書籍整理如下，並將功能以表格方式呈現重點，分述如下：

書名	作者	功效
黃金食物	陳銘民	(1)常吃菠菜能改善缺鐵性貧血。 (2)能使血糖保持穩定。 (3)能夠防治口角炎、夜盲症。
完全健康飲食手冊	王煥華 倪惠珠	(1)通腸胃。 (2)潤腸燥。 (3)降血壓、補血。
100種健康食物排行榜	桂台樺	(1)預防乾眼症與夜盲症。 (2)對骨質疏鬆者有益。 (3)可幫助排便。
蔬果保健	蕭千祐	(1)改善貧血、頭暈症狀。 (2)促進腸胃蠕動。 (3)預防口角炎、夜盲症。
蔬菜養生事典	曾雅青	(1)具有補血。 (2)幫助消化。 (3)美容。
自然食物療法	伯納德·傑森	(1)強化淋巴、泌尿和消化系統的功能。

資料來源：研究小組自行整理

綜上所述，菠菜不僅是纖維素的重要來源，也是補血的重點食材之一，能改貧血的症狀。我們發現(自然食物療法)這本書提到了強化淋巴、泌尿和消化系統的功能。讓我們了解菠菜功效的多樣。

### (三)紅蘿蔔

歐洲有一句話說：「紅蘿蔔讓人可愛」，說明了他為什麼一職是熱門健康飲食的原因。因為它含豐富的胡蘿蔔素及維生素 C、B1、B12 等，具有抗氧化的作用。這也難怪的人氣長久不墜了，但是，食用過多的紅蘿蔔，會讓膚變黃 (李錫敏，2008)。

### (四)紅蘿蔔功效文獻：

本組同學收集許多與紅蘿蔔相關的書籍整理如下，並將功能以表格方式呈現重點，分述如下：

書名	作者	功效
黃金食譜	陳銘民	(1)維持上皮組織。 (2)防止呼吸道感染。 (3)保持視力正常、治療夜盲症和眼乾燥症。 (4)增強人體免疫力，有抗癌作用。
100種健康食物排行榜	桂台樺	(1)有助於改善便秘。 (2)可維持視力正常，預防夜盲症與乾眼症。 (3)改善皮膚粗糙、乾燥等問題。
吃與健康	馬文飛	(1)能刺激胃腸蠕動。 (2)有降壓、強心、抗炎和抗過敏的作用。
蔬果正確飲食100問	陳映君	(1)可解毒、抗老、防癌、預防近視。 (2)補血、助消化、助發育。 (3)能消除腹脹食滯，消化不良等。
蔬果保健	蕭千祐	(1)維護眼睛健康、降低血壓、血糖。 (2)幫助消化、潤腸通便，促進腸胃蠕動。 (3)預防呼吸道感染。
蔬菜養生事典	曾雅青	(1)具有健脾潤腸、降血壓、降血糖、補血。 (2)可保健眼睛，潤澤皮膚。 (3)幫助骨骼和牙齒發育。
自然食物療法	伯納德·傑森	(1)可促進視力。 (2)對治療便秘很有療效。

資料來源：研究小組自行整理

綜上所述，有五本書強調可保持視力的正常，可見紅蘿蔔對於眼睛的重要性。有四本書講到可促進腸胃蠕動，可見紅蘿蔔含有豐富的纖維素。以上多本書讓我們了解紅蘿蔔的各種特色，每本書的不同，讓我們更深的了解紅蘿蔔對我們飲食上的重要。

### 三、食譜綜合分析表

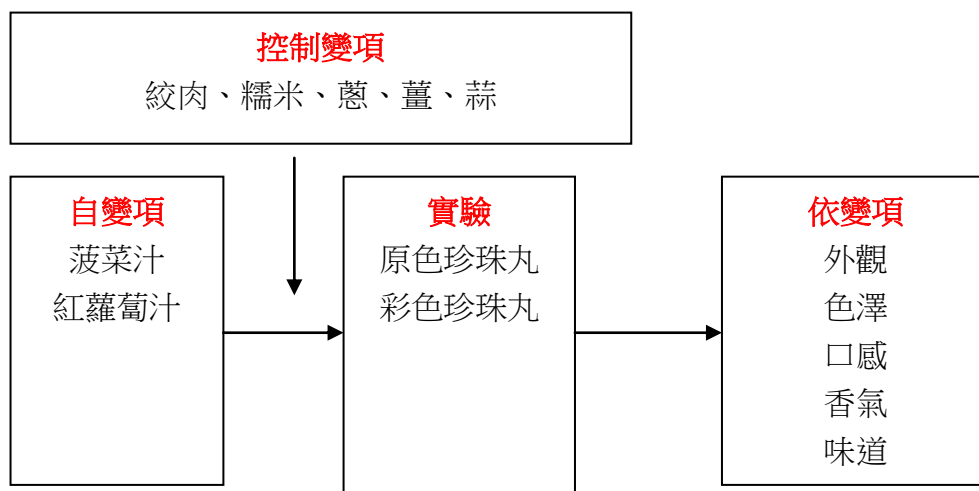
	書名	作者	出版社	特殊材料
1	中式點心DIY	沈鴻典	暢文出版社	枸杞
2	吳恩文聰明料理	吳恩文	積木文化	香菜
3	過年團圓菜	江麗珠	楊桃文化	油蔥酥、魚漿
4	四季家常菜	吳寶玉	喜年來出版社	

5	我的第一堂中式點心	葉偉志	旗林文化	
6	新食煮意	臺安醫院	文經出版社	
7	600 道人氣家常料理聖經	李信宜	楊桃文化	花椰菜
8	400 道熱門館子菜聖經	李信宜	楊桃文化	紅蘿蔔 青豆仁
9	巧婦必學家常菜	施建偉 郭子儀	好吃料理出版社	紅蘿蔔、蝦仁
10	電鍋百寶菜	郭月英 陳麗玲	旗林文化	
11	米的魅力	高莉麗	三友圖書公司	花枝、肥肉
12	好吃米飯創意料理	邱寶鈞	良品文化	馬鈴薯、素火腿 胡蘿蔔
13	大大自然健康食譜	董麗惠	琉璃光出版社	黑糯米、紅糯米
14	親子食譜	程安琪 林慧懿	韜略出版社	

資料來源：研究小組自行整理

綜上所述，在十四道的珍珠丸子食譜中，可以發現其中三篇「李信宜的 400 道熱門館子菜聖經」、「施建偉、郭子儀的巧婦必學家常菜」和「邱寶鈞的好吃米飯創意料理」在內餡的部分是有採用「紅蘿蔔」來製作此道菜餚，因此將紅蘿蔔轉換成天然色素食用原料之一。

#### 四、研究架構



圖二 研究架構圖

## 五、研究流程

在最初實驗中，因糯米未事先煮成半熟；另在紅蘿蔔、菠菜方面則未將打成汁後的殘留物一起與糯米浸泡，故顏色沒有染上。

經過上次實驗結果分析中，本組討論出需先將糯米煮成半熟，紅蘿蔔、菠菜打成汁後的殘留物要與事先煮成半熟糯米一起浸泡，結果因紅蘿蔔浸泡時間過短，導致上色不足，而菠菜則是成功的將顏色染上。

在經過多次的失敗結果，本組研究與討論出紅蘿蔔需浸泡20小時以上才會將顏色成功染上；菠菜則是依照之前的實驗結果中採取將糯米煮成半熟、浸泡即可。

準備階段102年9月~12月		
1.收集相關資料及文獻。 2.兩位專業教師，試吃珍珠丸，確認珍珠丸之食譜。 3.珍珠丸試作。 4.官能品評問卷的編製。		
傳統珍珠丸及彩色珍珠丸製作 實驗處理102年12月		
		
圖三 將絞肉捏成小球	圖四 傳統珍珠丸及彩色珍珠丸	圖五 傳統珍珠丸及彩色珍珠丸
抽樣試吃，填寫問卷		
		
圖3-4-4廣設科試吃	圖3-4-5餐飲科試吃	
資料分析及撰寫專題 102年12月		
1. 以Excel製作統計分析圖表進行問卷資料分析。 2. 以Word文書處理書寫專題內容。		

參・結論

一、問卷調查

問卷題目	同意程度	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.我覺得彩色珍珠丸之『外觀』比較可口。	人數	43	36	8	3	10
	百分比	43%	36%	8%	3%	10%
2.我比較喜歡彩色珍珠丸之『色澤』。	人數	37	37	20	2	4
	百分比	37%	37%	20%	2%	4%
3.我覺得彩色珍珠丸聞起來比較『香』。	人數	41	28	6	3	22
	百分比	41%	28%	6%	3%	22%
4.我覺得彩色珍珠丸吃起來比較『細緻』。	人數	51	28	5	6	10
	百分比	51%	28%	5%	6%	10%
5.我覺得彩色珍珠丸吃起來比較『黏牙』。	人數	44	21	6	4	25
	百分比	44%	21%	6%	4%	25%
6.我覺得彩色珍珠丸吃起來比較『好吃』。	人數	50	22	6	5	17
	百分比	50%	22%	6%	5%	17%
7.整體而言我比較喜歡彩色珍珠丸。	人數	46	18	9	5	22
	百分比	46%	18%	9%	5%	22%
8.我有意願去買彩色珍珠丸。	人數	50	20	4	10	16
	百分比	50%	20%	4%	10%	16%

由上表可知，在「外觀」方面品評員認為能接受彩色珍珠丸的外觀者佔43%及36%，亦有3%及10%的人持相反之意見；在「色澤」方面品評員認為非常認同及認同彩色珍珠丸色澤者各佔37%、非常不接受彩色珍珠丸色澤者佔4%。

在「香氣」方面69%品評員認為彩色珍珠丸比較香。

在「細緻」方面品評員認為彩色珍珠丸比傳統真珠丸細緻，非常同意者佔51%、同意者佔28%；在「黏牙」方面彩色珍珠丸吃起來比較黏牙44%。

在「好吃」方面品評員認為彩色珍珠丸吃起來比較好吃，同意者佔50%。

在「比較喜歡」、「購買意願」選項中皆有超過70%以上的品評員比較喜歡彩色珍珠丸會優先選擇購買。



## 二、研究結論

根據研究方法與實驗結果，將創意對傳統外觀、色澤、香氣、細緻、黏牙、好吃、整體而言、購買意願的影響，綜合整理得到以下七點結論：

- (一)在外觀、色澤上，我們發現創意珍珠丸的外觀、色澤看起來比傳統珍珠丸好看，因蔬菜的天然色素，使創意珍珠丸的外觀較為好看。
- (二)在香氣上，我們發現創意珍珠丸的香氣聞起來比傳統珍珠丸香，因天然蔬菜特別的香氣，使創意珍珠丸聞起來比較香。
- (三)在細緻上，我們發現創意珍珠丸吃起來跟傳統珍珠丸大致相同，因製作方式、材料皆相同，所以內餡、糯米的細緻程度相同。
- (四)在黏牙方面，我們發現傳統珍珠丸吃起來比創意珍珠丸叫黏牙，因天然色素的加入使得糯米吸入較多水分，使創意珍珠丸黏性較差。
- (五)在好吃方面，我們發現創意珍珠丸吃起來比傳統珍珠丸好吃，因天然色素的加入，使創意珍珠丸添加了一番風味。
- (六)在整體而言，發現創意珍珠丸跟傳統珍珠丸受歡迎的程度相同。
- (七)再購買意願上，S 家商學生對傳統珍珠丸的購買意願及接受度較高。

## 三、研究建議

根據研究結論，天然色素加入珍珠丸在外觀、色澤、香氣、細緻、黏牙、好吃、整體而言、購買意願方面分數不完全高於傳統珍珠丸；另外針對未來相關研究者提出建議，綜合整理得到以下三點建議：

- (一)本研究僅針對象為 S 家商之餐飲科、廣設科之學生，不足以代表大眾，希望後續研究者可將研究層面擴大至一般大眾，藉以了解創意珍珠丸之市場接受度及推廣可行性。
- (二)可以試著研究加入其他不同之健康元素，例如：紅鞠、抹茶、黑芝麻、水果等元素，探討其口感上差異，與大眾喜愛程度。
- (三)可以探討減少肥肉的用量，對珍珠丸有所影響，破除人們對珍珠丸的刻板印象，已達到健康觀念。

肆・引註資料

- 王煥華、倪惠珠(1998)：完全健康飲食手冊。台北。旺文出版。
- 江麗珠(2010)：過年團圓菜。台北。楊桃文化。
- 沈鴻典(2000)：中式點心DIY。台北。暢文出版社。
- 吳恩文(2010)：吳恩文聰明料理。台北。積木文化。
- 吳寶玉(1984)：四季家常菜。台北。喜年來出版社。
- 李信宜(2011)：400道熱門館子菜聖經。台北。楊桃文化。
- 李信宜(2011)：600道人氣家常料理聖經。台北。楊桃文化。
- 邱寶鈞(2008)：好吃米飯創意料理。台北。雅書堂文化。
- 柏納得・傑森(1996)：自然食物療法。台北。世潮出版。
- 施建偉、郭子儀(2008)：巧婦必學家常菜。台北。好吃料理出版社。
- 高莉麗(2003)：米的魅力。台北。三友圖書公司。
- 馬文飛(1988)：吃與健康。台北。世茂出版社。
- 桂台樺(2012)：100種健康食物排行榜。台北。桂台樺人類智庫出版集團。
- 陳映君(2008)：蔬果正確飲食100問。台北。天佑出版。
- 陳銘民(2005)：黃金食物。台北。晨星出版。
- 曾雅青(2003)：蔬菜養生事典。台北。三采文化出版。
- 郭月英、陳麗玲(2003)：電鍋百寶菜。台北。旗林文化。
- 程安琪、林慧懿(1980)：親子食譜。台北。韜略出版社。
- 葉偉志(2009)：我的第一堂中式點心。台北。旗林文化。
- 董麗惠(1994)：大自然健康食譜。台北。琉璃光。
- 臺安醫院(2002)：新食煮意。台北。文經出版社。
- 蕭千祐(2010)：蔬果保健。台北。人類智庫出版集團。