

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：蛋蔔名利

作者：

王澤靖。樹德家商。高三 12 班

羅心妤。樹德家商。高三 12 班

鍾毓秀。樹德家商。高三 12 班

指導老師：

毛德馨老師

## 壹、前言

### 一、研究背景

「紅蘿蔔富含胡蘿蔔素及維他命 A 及多量的 B2、C。為綠黃色蔬菜的重要代表之一。」  
(板木利隆，2003)

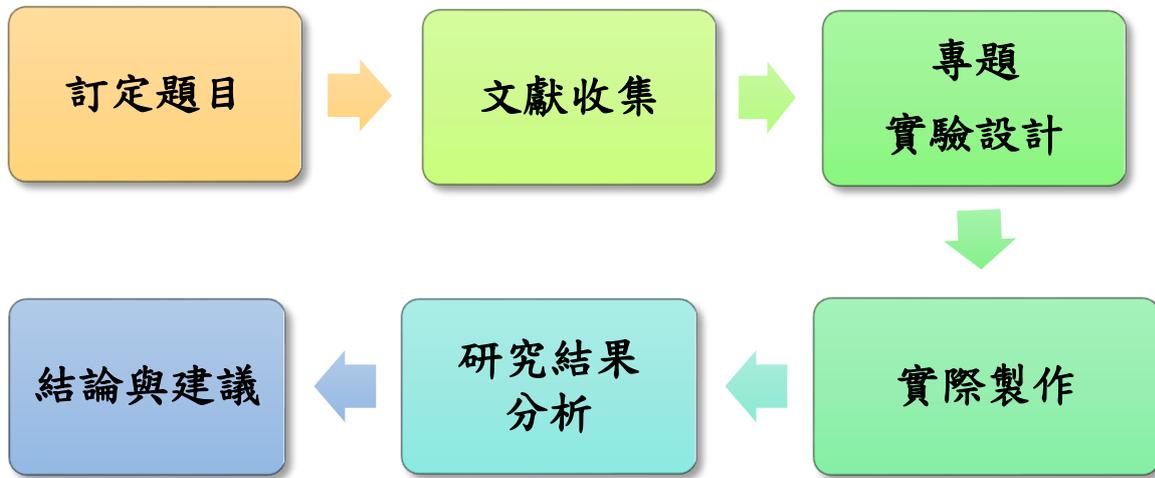
因為價格便宜所以時常被拿來運用於中餐檢定練習雕刻紅蘿蔔水花片，這些被切下來多餘的紅蘿蔔最後往往只能餵豬，而造成大量的浪費，我們希望通過我們的研究，可以多少減少紅蘿蔔的浪費，達到回收再利用，環保愛地球的目的。

### 二、研究動機與目的

本身富含營養的紅蘿蔔並不是每個人都喜歡它的味道，但是將蘿蔔融入營養的蛋餃不僅提升營養，也可以透過我們的研究讓蘿蔔味減去。研究目的如下：

- (一) 如何重複利用廢棄的紅蘿蔔製作蛋餃。
- (二) 如何清潔殺菌回收後的蘿蔔。
- (三) 如何降低蘿蔔生澀味，製作出美味胡蘿蔔蛋餃。

### 三、研究流程圖



## 貳、正文

### 一、紅蘿蔔的探討

#### (一) 蘿蔔的品種介紹

1. 白蘿蔔：生食有辛辣感，煮熟後口感清甜。(適合：燉湯、生食)。
2. 青蘿蔔：細長圓筒形，皮翠綠色，尾端玉白，上部甘甜，尾部辣味漸增，皮薄肉多，水多無渣。(適合：涼拌)
3. 紅心蘿蔔：心蘿蔔俗稱冰糖蘿蔔，外皮為淺綠色，內裡為紫紅色，口感脆、口味甜。(適合：涼拌、醃泡菜)
4. 水蘿蔔：外觀鮮紅，表皮光滑，口感脆、多汁。(適合：生食)

(來源:維基百科)

(二) 蘿蔔的營養價值

表一 蘿蔔的營養價值

作者	年份	蘿蔔的營養價值
李健	2012	1. 胡蘿蔔素變化成維生素 A，增強抵抗力。 2. 補血降壓，適合高血壓、冠心病患者食用。
李敏	2011	1. 富含胡蘿蔔素、維生素 A。 2. 所含的葉酸有抗癌作用。 3. 木質素間接消滅癌細胞。
板木利隆	2003	1. 富含胡蘿蔔素及維他命 A 及多量的 B2、C。 2. 為綠黃色蔬菜的重要代表之一。
陳彥甫	2015	1. 富含 B-胡蘿蔔素、膳食纖維、維生素 A。 2. 抑制癌細胞、預防癌症。
溫玉波、陳飛松	2014	1. 含有胡蘿蔔素、槲皮素、山萘酚等營養成分。 2. 降血脂、降壓強心作用。
館野鏡子	2007	1. 富含胡蘿蔔素、維他命 A 的綠黃色蔬菜。 2. 預防肥胖、高血脂症、動脈硬化、夜盲症。 3. 能抑制致癌物質。

資料來源:研究小組自行整理

綜上所述，紅蘿蔔富含胡蘿蔔素、維他命 A 的綠黃色蔬菜，能夠降壓強心、抑制癌細胞，預防癌症、高血脂症、動脈硬化、夜盲症。

二、蛋餃的探討

(一)蛋餃的歷史來源

蛋餃是客家人發明，當時沒有麥子，做不成餃子皮，客家人就打散雞蛋後加熱做外皮並包上肉餡稱之為蛋餃。(來源:百度)

(二)餃類的產品介紹

表二 餃類的產品介紹

種類	材料	照片	分析	舉例產品
----	----	----	----	------

蛋蔔名利

水餃	餃子皮 蔬菜末 豬絞肉	 圖一	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 利用水煮熟</li> <li>* 外皮 Q 彈</li> <li>* 內餡湯汁飽滿</li> </ul>	高麗菜 水餃
煎餃	餃子皮 豬絞肉 蔬菜末	 圖二	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 需要先煮後煎</li> <li>* 煎餃表面酥脆</li> </ul>	韭黃 煎餃
鍋貼	餃子皮 豬絞肉 蔬菜末	 圖三	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 吃起來酥脆</li> <li>* 麵皮軟韌</li> <li>* 不能加水煮</li> </ul>	豬肉 鍋貼
蒸餃	餃子皮 豬絞肉 蝦仁 蔬菜末	 圖四	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 用竹籠子蒸熟</li> <li>* 皮薄餡飽滿</li> </ul>	鮮蝦 蒸餃

資料來源:研究小組自行整理

三、紅蘿蔔應用於食品的探討

表三 紅蘿蔔的產品介紹

名稱	照片	作法
----	----	----

蛋葡名利

<p>紅蘿蔔 脆片</p>	 <p>圖五</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 紅蘿蔔去皮切薄片</li> <li>※ 加水沒過大火煮至變軟</li> <li>※ 水分瀝乾，預熱 120 度，烤 90 分鐘</li> </ul>
<p>紅蘿蔔 吐司</p>	 <p>圖六</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 紅蘿蔔去皮切塊</li> <li>※ 加水用果汁機打成泥即可使用</li> </ul>
<p>紅蘿蔔鹽</p>	 <p>圖七</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 利用微波震盪技術將蔬菜的細胞壁打開，把鹽分送進去再將水分蒸發</li> </ul>
<p>紅蘿蔔 米菓</p>	 <p>圖八</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 紅蘿蔔去皮切塊</li> <li>※ 加水用果汁機打成泥即可使用</li> </ul>

資料來源:研究小組自行整理

四、蘿蔔蛋餃食譜

表四 蘿蔔蛋餃食譜

名稱	主材料	調味料	做法
----	-----	-----	----

蛋葡名利

蛋餃皮	雞蛋 4 顆 回收蘿蔔水花片 150g	鹽 1/4 茶匙	1. 絞肉拌入蔥綠、薑末及調味料混合均勻，蘿蔔水花切碎粒備用。 2. 雞蛋打散均勻，用濾網過濾，加入蘿蔔碎粒備用。
內餡	豬絞肉 50g 蔥綠 1/2 大匙	白胡椒 少許 鹽 1/4 茶匙 香油 1 小匙 醬油 1/2 大匙	3. 先熱鍋，鍋子熱後轉小火，將含有蘿蔔粒的蛋液煎成蛋皮，再用模具壓成圓形，包入肉餡，製成蘿蔔蛋餃。 4. 完成為半熟食，蒸過或加入湯煮過即可食用。

資料來源:研究小組自行整理

此食譜不可行，因未考量衛生全問題，無殺菌回收水之花片、蛋餃蒸太久使表皮不美觀，且無法接受蘿蔔味之民眾依舊無法接受。

以 SWOT 分析紅蘿蔔蛋餃的優勢 (Strength)、劣勢 (Weakness)、機會 (Opportunity) 威脅 (Threat)。

表五 SWOT 分析

蛋葡名利

S (Strength)	W (Weakness)
<p>紅蘿蔔蛋餃的優勢：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 讓蛋餃有了美麗的顏色</li><li>(2) 口味創新</li><li>(3) 成本便宜</li></ul>	<p>紅蘿蔔蛋餃的劣勢：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 討厭紅蘿蔔味的人不敢嘗試</li><li>(2) 新鮮度不容易保持</li></ul>
O (Opportunity)	T (Threat)
<p>紅蘿蔔蛋餃外在的機會：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 方便包裝</li><li>(2) 網路普及，網路販賣事業興起</li></ul>	<p>紅蘿蔔蛋餃外在的威脅：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 同業競爭者多</li><li>(2) 容易被取代</li></ul>

表六 4P 分析

蛋葡名利

<p>產品 (Product)</p>	<p>商品價格 (Price)</p>	<p>通路 (Place)</p>	<p>促銷 (Promotion)</p>
<p>本蛋餃在蛋皮中加入紅蘿蔔，增加營養及天然色彩，在內餡中加入鹹蛋黃，呈現金沙在嘴中流動的口感，風味更佳。</p>	<p>60 元/10 粒</p> <p>成本材料一份 10 入約 34 元，初步設定成本率為 60%，<math>34/60\% \approx 57</math>，賣 60 元。</p> <p>毛利定價扣除成本為 <math>60-34=26</math> 元</p>	<p>(1)線上購物</p> <p>(2)便利商店</p> <p>(3)菜市場</p>	<p>(1) 於店中、超市舉辦產品試吃</p> <p>(2)購買第二盒，打八五折</p> <p>(3)報章雜誌宣傳</p>

參、結論

一、結論與建議

(一) 紅蘿蔔水花切剩餘之廢棄蘿蔔切成粒狀、打成泥狀，過濾成果汁三種方法作比較。研究發現，切成粒狀製做蛋餃，在外觀比較美觀，但是胡蘿蔔的生澀味較重，會讓不喜歡紅蘿蔔的人更降低嚐試意願；用果汁機打成泥，加入蛋液作蛋餃，雖然蛋餃的外觀顏色會加深許多，但不會看見紅蘿蔔顆粒，人們的嚐試意願會增加，且普遍吃不出胡蘿蔔的生澀味；將胡蘿蔔打汁過濾後的蘿蔔汁加入蛋液作蛋餃，蘿蔔碎渣加入肉餡，蛋餃的外觀顏色變化不大，且沒有胡蘿蔔的生澀味，蘿蔔碎渣加入肉餡拌炒後可增加肉餡香氣大大提升蛋餃的口感，因此，小組認為以胡蘿蔔打汁過濾後的蘿蔔汁加入蛋液作蛋餃，蘿蔔碎渣加入肉餡的方法製作紅蘿蔔蛋餃是最佳的方法。

(二) 考量衛生問題，將蘿蔔過水殺菌與過油殺菌兩種方法比較，研究發現因紅蘿蔔的β胡蘿蔔素是脂溶性維生素，經過油炸之後不但有殺菌效果，顏色更漂亮，比過水殺菌後成現的顏色亮度高出許多，加入蛋液中煎出之蛋皮顏色較鮮艷；在胡蘿蔔的生澀味比較不份，油炸也比過水殺菌生澀味少很多，甜度也是油炸高於過水殺菌。

(三) 將蘿蔔碎渣加入鹹蛋黃以製作賽蟹黃的方式融入肉餡，胡蘿蔔碎渣須先與蒸熟之鹹蛋黃拌炒出香味後再加入生肉餡，不但能將紅蘿蔔特有的生澀味去除，更增加了蛋香氣。

表五 改良後食譜

名稱	主材料	調味料
----	-----	-----

蛋葡名利

蛋餃皮	雞蛋	4 顆	鹽	1/4 茶匙
	玉米粉	2 小匙		
	水	2 小匙		
	回收蘿蔔水花	150g		
內餡	豬絞肉	50g	白胡椒	少許
	蔥綠	1/2 大匙	鹽	1/4 茶匙
	鹹蛋黃	2 顆	香油	1 小匙
			醬油	1/2 大匙

資料來源:研究小組自行整理

表六 蘿蔔蛋餃製作流程

蘿蔔蛋餃製作流程			
			
圖九-1 紅蘿蔔水花過油殺菌。	圖九-2 用果汁機打成泥，用濾布擠乾。	圖九-3 蔥、薑及蒜剁碎。	圖九-4 鹹蛋黃加紅蘿蔔泥炒散炒出香味，加入生肉餡中。
			
圖九-5 擠出後的蘿蔔汁加入蛋液。	圖九-6 蛋皮煎到半熟，加入肉餡包起。	圖九-7 蒸 3~5 分鐘，取出。	圖九-8 完成品

資料來源:研究小組自行整理

肆、引註資料

李健(2012)。蔬果食療圖典。新北：人類智庫數位科技股份有限公司。

李敏(2011)。健康蔬菜食用聖經。新北：華威國際。

板木利隆(2003)。家庭菜園大百科-果菜類、根菜類、香草類。台中：晨星出版有限公司。

陳彥甫(2015)。水果營養密碼。新北：人類智庫數位科技股份有限公司。

溫玉波、陳飛松(2014)。降血壓這樣吃有效。新北：人類智庫數位科技股份有限公司。

館野鏡子(2007)。美顏紅蔬菜。台北：遠流出版事業股份有限公司。