

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

以不同品種的地瓜製作麵條之探討

作者：

何玉琳。私立樹德家商。高三 20 班

孫萈惠。私立樹德家商。高三 20 班

陳建廷。私立樹德家商。高三 20 班

指導老師：

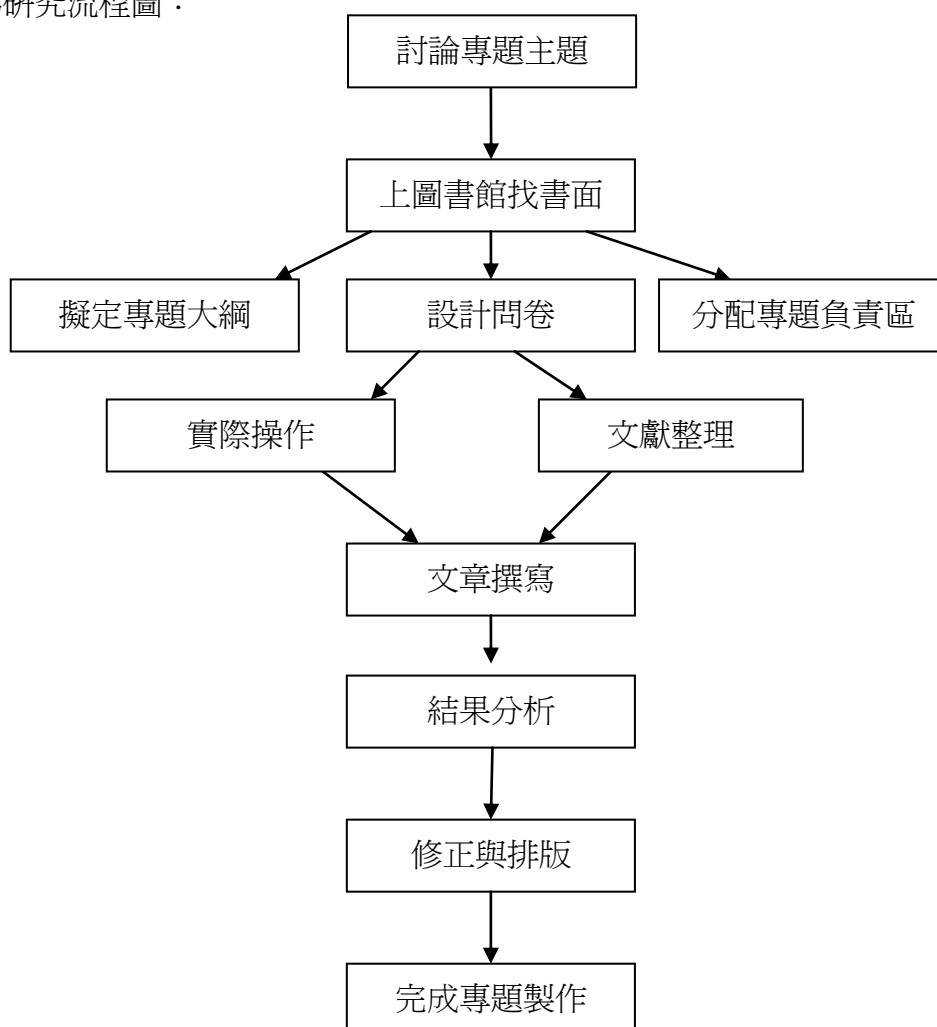
毛德馨老師



## 壹●前言

高科技繁榮的現代社會中，形形色色的食品如雨後春筍般不斷的創新，在科技為我們帶來便利的同時，過多的添加物及食物的精緻化，也為我們帶來了隱憂，造成了文明病的發達。相較過去農業社會的樸實與簡單，似乎回歸純樸與寧靜的生活才是現代人所夢寐以求的，而地瓜正是過去典型農業社會的最佳代表。現在養生風氣興起，地瓜成為現代年輕人養生的聖品，不斷的研究出地瓜的好，更隨著報章雜誌的介紹地瓜成了現今最流行的、最養生的食物。而麵條是我國最常見的傳統麵食之一種，歷史悠久，源遠流長，馳名世界各地。再加上現在的人也逐漸重視飲食營養，促使本組決定做出這種麵條，讓地瓜能重新變成大家喜愛、接受的食物。所以我們想了解在加入三種不同的地瓜以後所製作成的麵條在口感、喜好程度及購買意願上的差異。

以下為研究流程圖：





## 貳●正文

### 一、竹山地瓜

地瓜又稱番薯，是農家餵養牲畜的農作物。品種繁多，舉凡紅皮、白皮、紫皮；紅肉、白肉、黃肉都有，選購要領「是蕃薯好吃免大條」——此乃大清嘉慶君符合常識的聖旨，和米煮飯時選紅皮黃肉；做甜湯用紅肉較討喜；選無傷口，未臭香者即可。新鮮的蕃薯削皮後會「出奶」有點黏手，但是只要放在通風處陰乾幾天後就會更好吃，並且如果發芽了，倒不像馬鈴薯一樣會產生毒素，吃是還可以吃，但是風味就遜的多了（陳煥堂，2002）。

#### （一）地瓜簡介

甘藷，俗稱番薯，台灣甘藷的栽培，據記由明代萬歷皇帝時期傳入中國，並在十七世紀荷蘭人佔據台灣期間，由福建傳入台灣栽種。(巫映葶、李怡瑩……等，2010) 我們所選用的是黃皮黃肉的台農57號、紅皮紅肉的台農66號及紫心甘藷的品種，而台農57號的口感較為鬆軟，煮好後香味較為濃郁；台農66號的地瓜吃起來較甜，也較為緊實綿密；紫心甘藷纖維最多，吃起來較有彈性、有咬勁。(賴美合、閻欣儀，2007)

#### （二）營養價值

甘藷的營養除了和穀類作物和馬鈴薯一樣含有澱粉，脂肪和蛋白質外，還含有豐富的維生素C 和可以轉變成維生素A 的 $\beta$  型胡蘿蔔素，這是其他糧食作物含量極少或幾乎不含的營養素。而其蛋白質中的氨基酸之組成爲必需氨基酸，堪稱品質良好的蛋白質，甘藷的營養價值已被醫學和食品營養專家所肯定是一種老少咸宜的食品。

#### （三）藥用價值

甘藷爲生理鹼性的食物，可調整米、麵粉及肉類等生理酸性的食物，減輕人體的代謝負擔，堪稱爲現代物美價廉的保健食品。本草綱目中記載：「甘藷：甘平補虛乏。益氣力。健脾胃。強腎陰。即山藷」，中醫亦稱其具有清熱解毒，利腸胃，通便之效果，可治便秘、便血、血崩、吐瀉、乳汁不通、創傷發炎與癰瘡。（屈怡伶、成碧華……等，2010）

### 二、麵條的製作法及特性



### （一）麵條的歷史

麵條是我國最常見的傳統麵食之一種，歷史悠久，源遠流長，馳名世界各地。據史料記載，最早的麵條可追溯到距今一千九百多年前的東漢。宋朝時，麵條進入新的發展階段，已有「麵條」的名詞，形狀為長條，花樣多，如：素麵、煎麵、雞絲麵、菜麵等；元代的時候「乾(掛)麵條」就問世了，在飲膳正要中載有「春盤麵」、「山藥麵」、「羊皮麵」等 20 多種名稱。明清時又有更進一步的發展，如北京的「炸醬麵」、揚州的「裙帶麵」、福建的「八珍麵」等等。

### （二）麵條製作法

- 1.麵粉、鹽、水放入鋼盆中拌勻，用揉壓的方式拌麵團，將麵團拌成光滑不黏的麵團。
- 2.蓋上保鮮膜，放置 30 分鐘醒麵。
- 3.醒麵後，切成四到五等份，將麵團一一桿平到想要的厚度，以桿麵棍捲起麵皮，從中間切開，成多層麵皮，在之間灑些麵粉，用切刀切成想要的寬度即可。
- 4.剛做好的麵條會有一些水氣，在室溫下擺兩小時再放到小袋子裡冷藏（高麗雅，2008）。

### （三）麵條的特性

麵粉的特性取決於其所含的成分：蛋白質，而我們所做的是冷水麵，又有死麵、呆麵或涼水麵之稱，其麵糰是以高筋麵粉或中筋麵粉加冷水（25~30 度）為主材料調和其他材料揉合而成的，不需添加膨大劑。特色：冷水麵的產品組織緊密，筋度性佳，彈性、韌性強，製作出的製品色澤較白，口感也較為清爽，此屬麵食多以水煮、油炸等熟製方式，較少用蒸。冷水麵類的製品較其他類的製品稍硬，且熟製後會變冷會轉硬，所以此類麵食宜趁熱食用。（蘇雅一，2005）

## 三、麵粉筋性的探討

### （一）低筋麵粉

低筋麵粉的質地較細密，容易受潮結粒，蛋白質含量在 7~9 % 之間，加水後黏性低，因此多半用來製做綿細質感的麵點，如：西點中的海綿蛋糕、餅乾、薄餅……。而中點中的低筋麵粉，則多半用來添加在中、高筋麵粉中，扮演調節口感的功能，或用於製做中式酥餅類的油酥。（蔡季芳，2009）



## （二） 中筋麵粉

中筋麵粉是一種家用麵粉，又稱為萬用麵粉，蛋白質含量在 9 ~ 13 % 之間，市售中筋麵粉因其蛋白質含量高低及品質有所不同，因而價格有高、低，若要製做麵點，建議使用蛋白質含量偏高的通心粉，含水量較高，筋性夠，做出的麵點在柔軟中，還帶有彈牙的 Q 度，可製做包子、饅頭、水餃皮、麵條、蔥油餅、燒餅、酥餅……等。（蔡季芳，2009）

## （三） 高筋麵粉

高筋麵粉質地較乾爽酥鬆，蛋白質含量在 13% 以上，添水後可產生高度的彈性，添水做出的麵食，口感結實，發酵的口感，可以產生高等鬆度，中點常使用來製做手工拉麵、山東饅頭，或用於西點麵包類，如：小餐包、貝果……等。（蔡季芳，2009）

## 四、麵條食譜配方綜合分析比較

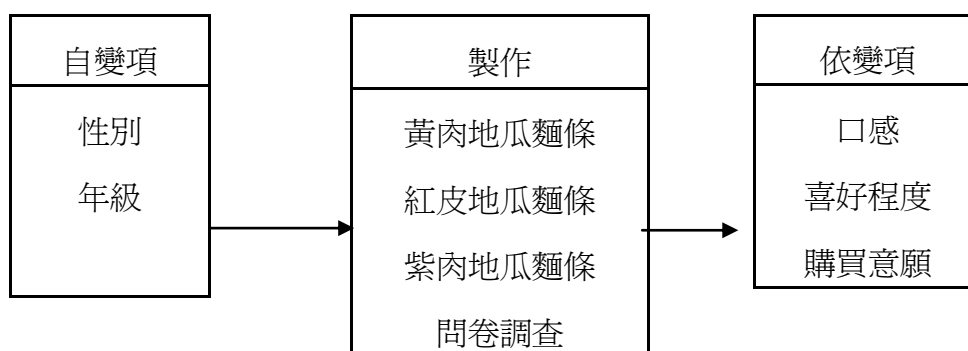
本節根據鬆餅相關食譜之收集，重合整理以表格呈現，並將食譜配方「澱粉類」、「水量」為表格呈現重點，分述如下：

	書名	作者	出版社	澱粉	水量
1	私房麵	鄭衍基	台視文化	中筋麵粉 1 杯	水 1/3 杯
2	簡易麵飯精華	彭惠婧	瑞昇文化	高筋麵粉 800 克 低筋麵粉 240 克	水 1 杯
3	傅培梅好菜 800	傅培梅	台視文化	高筋麵粉 2 杯	水 2/3 杯
4	米麵食學術科教戰守策	蘇雅一	生活家	高筋麵粉 1000 克	水 300 克
5	香港麵食	鍾洪偉	飲食天地	麵粉 640 克	水 240 克
6	麵粉的魔法	朱秋樺	大境出版	麵粉 300 克	水 100 克
7	阿芳的三杯麵粉 72 變	蔡季芳	台視文化	麵粉 240	水 80 克
8	南瓜 Party	邱筑婷	台視文化	中筋麵粉 1+1/4 杯	橄欖油 15 克 蛋 1 個
9	中華飲茶	中尾是正	株式會社	中筋麵粉 500 克	水 300 克
10	麵食五大類	李梅仙	躍昇文化	中筋麵粉 300 克	水 140 克



綜上所述，在以上 10 種不同製作方法的麵條中，可以發現製做麵條所使用的澱粉類大多是採用中筋麵粉製作，少許配方中會添加在低筋麵粉或高筋麵粉，且配方中麵粉與水、言之比例各家配方都不相同，經由組員討論，並參照本校三位年資超過 10 年之專業中餐老師之意見決定本組實驗之食譜與作法，並經過三次以上試做穩定實驗觀察之作品。

## 五、研究架構



## 六、研究設計

### （一）研究對象

我們這組研究對象以考慮研究小組上課時間、餐飲教室的排課使用等因素，以方便取樣方式抽取餐飲科實用技能班高一、高二、高三之男生、女生各 50 名(其中一、二年級的男女生每班各抽 4 人。而 337、340 的男生抽 5 人，女生抽 4 人；338、339 的男生抽 4 人，女生抽 5 人，以求平均)共 100 人為試吃對象。

### （二）研究設計

由專題組員製作三種不同的地瓜麵條後，立即進行試吃，填寫問卷，然後進行分析。

## 七、研究變項

依據此實驗設計，本研究之自變項、控制變項、依變項解釋如下：

（一）自變項：性別、年級。

（二）控制變項：麵粉、水、鹽、時間、火候

（三）依變項：

1. 喜好程度：由受測者所覺得的喜好程度。



2.購買意願：由受測者試吃後之購買意願。









3.口感：由受測者試吃後之味覺感官。

## 八、實驗步驟

### (一) 地瓜麵條製作方法：

- 1.將地瓜蒸熟磨泥備用，與麵粉、鹽混合拌勻，並搓揉成糰。
- 2.醒麵鬆弛 30 分鐘後，桿成大張麵皮，以桿麵棍捲起後切開，成重疊狀，切成條狀。
- 3.以滾水煮熟麵條即可完成。



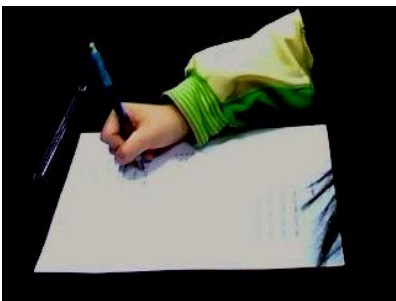

## 九、研究工具

爐台	桿麵棍	鍋子	量杯	電鍋
				
檯面	量匙	秤	鋼盆	菜刀
				

## 十、研究流程

準備階段99年9月~10月
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.收集相關資料及文獻</li> <li>2.麵條試做</li> <li>3.三位專業教師，試吃麵條確認麵條品質。</li> </ol>



4.官能品評問卷的編製		
三種不同種地瓜麵條的製作 實驗處理99年10月~11月		
黃肉麵條	紅皮麵條	紫肉麵條
		
抽樣試吃，填寫問卷 99 年 12 月 6 日起		
		
資料分析及撰寫專題 99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。		

## 十一、研究結果與分析

### (一) 性別對三種品種的地瓜之差異比較：

問卷題目	同意程度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得以黃肉地瓜製做麵條口感很有嚼勁	男生	1	4	29	13	3
	女生	5	4	22	16	3
2. 我覺得以紅皮地瓜製做麵條口感很有嚼勁	男生	0	3	33	12	2
	女生	2	4	24	17	3



以不同品種的地瓜製作麵條之探討

3. 我覺得以紫肉地瓜製作麵條口感很有嚼勁	男生	1	5	30	10	4
	女生	6	5	23	11	5
4. 我覺得我比較喜歡以黃肉地瓜製做的麵條	男生	0	5	19	21	5
	女生	2	2	23	15	8
5. 我覺得我比較喜歡以紅皮地瓜製做的麵條	男生	0	5	33	11	1
	女生	1	3	31	10	5
6. 我覺得我比較喜歡以紫肉地瓜製作的麵條	男生	2	6	30	8	4
	女生	5	3	31	8	3
7. 我願意花錢買以黃肉地瓜製作的麵條	男生	1	6	20	20	3
	女生	2	7	20	14	7
8. 我願意花錢買以紅皮地瓜製做的麵條	男生	0	9	29	8	4
	女生	2	8	27	9	4
9. 我願意花錢買以紫肉地瓜製作的麵條	男生	4	10	25	7	4
	女生	4	7	29	8	2

(二) 年級對三種品種的地瓜之差異比較：

問卷題目	同意程度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得以黃肉地瓜製做麵條口感很有嚼勁	一年級	1	1	15	12	3
	二年級	2	4	13	12	1
	三年級	3	3	23	5	2
2. 我覺得以紅皮地瓜製做麵條口感很有嚼勁	一年級	0	2	19	8	3
	二年級	0	5	16	10	1
	三年級	2	0	22	11	1
3. 我覺得以紫肉地瓜製作麵條口感很有嚼勁	一年級	3	3	18	6	2
	二年級	1	4	15	10	2
	三年級	3	3	20	5	5
4. 我覺得我比較喜歡以黃肉地瓜製做的麵條	一年級	0	1	11	16	4
	二年級	0	5	14	8	5
	三年級	2	1	17	12	4



5. 我覺得我比較喜歡以紅皮地瓜製做的麵條	一年級	0	1	22	7	2
	二年級	0	3	21	5	3
	三年級	1	4	21	9	1
6. 我覺得我比較喜歡以紫肉地瓜製作的麵	一年級	4	4	19	4	1
	二年級	1	1	23	5	2
	三年級	2	4	19	7	4
7. 我願意花錢買以黃肉地瓜製作的麵條	一年級	0	2	10	15	5
	二年級	1	4	15	11	1
	三年級	2	7	15	8	4
8. 我願意花錢買以紅皮地瓜製做的麵條	一年級	0	4	21	3	4
	二年級	0	6	17	6	3
	三年級	2	7	18	8	1
9. 我願意花錢買以紫肉地瓜製作的麵條	一年級	5	7	15	4	1
	二年級	1	5	19	4	3
	三年級	2	5	20	7	2

## 參●結論

### 一、研究結論：

根據研究方法與實驗結果，將三種地瓜麵條在「口感」「喜好程度」「購買意願」之差異，綜合整理得到以下三點結論：

#### （一）口感：

在研究調查結果中，發現到不論是一、二、三年級的男生或女生都是較喜歡紅皮地瓜麵條，在文獻中也有提到紅皮地瓜是比較甜的品種，所以可以了解到受測者是比較喜歡口感偏甜的地瓜麵條。

#### （二）喜好程度：

在研究調查結果中，發現到一、三年級的男女生，是比較喜歡黃皮地瓜麵條，因是黃皮地瓜的口感較為鬆軟，適合製成加工食品，例如像是：烤薯、薯片等等，而且黃皮地瓜是最被廣泛使用的品種，所以可以了解到受測者是最喜歡黃皮地瓜麵條。



(三) 購買意願：

在研究調查結果中，可以得知受測者是比較喜歡黃皮地瓜麵條，是因為黃皮地瓜是被廣泛使用的品種，在市場購買上也較為方便像是：傳統市場、頂好等等都可以買得到，由於黃皮地瓜適合製成加工食品以及又方便購買，所以融入麵條中也較能被接受，所以可以知道受測者是最想買黃皮地瓜麵條。

二、建議：

(一) 本研究僅針對對象為樹德家商之餐飲科實用技能班的同學，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，藉以了解地瓜麵條之市場接受度及推廣可行性。

(二) 本研究的地瓜，實屬優良食品，希望後續研究者可以將地瓜融入其他食品，做成美味的佳餚，像是地瓜湯圓、地瓜包子等等，探討其口感差異，與大眾喜好程度。

肆 引註資料

- 鄭衍基（1999）：私房麵。台北市。台視文化。  
彭惠婧（1986）：簡易麵飯精華。台北市。瑞昇文化。  
傅培梅（1998）：傅培梅好菜 800。台北市。台視文化。  
蘇雅一（2004）：米麵食學術科教戰守策。台北市。生活家。  
鍾洪偉（1989）：香港麵食。香港。飲食天地。  
朱秋樺（2000）：麵粉的魔法。台北市。大境出版。  
蔡季芳（2009）：阿芳的三杯麵粉 72 變。台北市。台視文化。  
邱筑婷（1999）：南瓜 Party。台北市。台視文化。  
中尾是正（1990）：中華飲茶。株式會社。  
李梅仙（1995）：麵食五大類。台北市。躍昇文化。