

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

QQ 蛋之粉油類的差異性

作者：

趙怡雪。私立樹德家商。高三 41 班

盧雅琪。私立樹德家商。高三 41 班

劉子旋。私立樹德家商。高三 41 班

指導老師：

葉米芸老師

## 壹●前言

### 一、研究背景與動機

說是一個退休老人本來在北縣中正橋下種地瓜，後來遇上了政府整治河灘地，怪手挖壞了他的地瓜田，老人傷心之餘撿起剩下的地瓜丟入油鍋炸，散發的香氣吸引了永和清潔隊的注意，眾人在大快朵頤之後紛紛力勸老人今後應該以此糊口，於是老人在清潔隊員和某位不願具名的代表幫忙之下，在樂華夜市找到一個攤子賣起了炸地瓜。在大受歡迎後老人為了節省成本把地瓜切成小塊分裝出售 (Tape 部落格)。

研究 QQ 蛋就是地瓜球，是因為地瓜球是個人見人愛的零食之一，不管是大人或小孩都很喜歡，就連本小組的組員也喜歡吃，而且在夜市上也常看到，是一個成本低的食物，花費少份量多，雖然過程有點麻煩，但還是經過討論後決定做地瓜球，改變配方裡的成分做出不一樣的 QQ 蛋，以三種粉類與植物油做出。

### 二、研究目的

探討 QQ 蛋之粉油類的差異性，研究出它的酥脆、香氣、Q 度有何變化，以不同粉類與油類下去研究。

- (一)探討 QQ 蛋之粉油類的『酥脆』差異性。
- (二)探討 QQ 蛋之粉油類的『香氣』差異性。
- (三)探討 QQ 蛋之粉油類的『Q 度』差異性。

## 貳●正文

### 一.地瓜

主要功效為降糖尿、防便秘、痔瘡。產期全年，以秋冬為盛。營養成份豐富，含蛋白質、醣類、鈣、磷、維生素 A、B2、C、菸鹼酸。還含有人體必需的氨基酸。多吃地瓜可以減低血液中膽固醇的含量，並使皮下脂肪減少，防止過度肥胖。

生地瓜不宜多吃，因為所含澱粉其表面的細胞膜未經高溫破壞，會難以消化，食後反而容易產生腹脹、噯氣、心灼感等不適 (張瑞璋、吳明昌、張鴻明，2004)。

保存於室溫乾燥陰暗處即可，但春天很容易發芽，故不要一次購買太多。萬

一開始發芽了，可用手將芽摘掉，將其蒸熟或烤熟之後冷凍再慢慢食用。室溫保存時儘量不要見光可延緩發芽，用厚一點的牛皮紙袋，或是麻袋可阻隔光線(董淑芬，2009)。

《本草綱目》就註明番薯可以「補虛乏，強益氣、健脾胃，強腎陰」。而根據現代的醫學研究，番薯對人體的注意包括和血補中、寬腸通便、增強免疫功能、防癌抗癌、抗衰老、防止動脈硬化、熱量低(蔡文豪、楊韻平，2004)。

### 一、地瓜粉的介紹

為樹薯根部研磨提煉而成的澱粉，一般地瓜粉呈顆粒狀，分為粗粒和細粒兩種，顏色偏灰白，做出來的產品帶有較強的Q勁與彈性。以粗粒地瓜粉，料理出來的菜餚口感較佳。用於油炸方面，則是可在醃好的排骨外層沾裹粗粒地瓜粉，放入油鍋中炸熟就可呈現酥脆的口感了。市面上亦有部份地瓜粉是以馬鈴薯提煉而成，需辨識清楚。用途相當廣泛不僅可以用來勾芡也可以當油炸粉漿(楊桃文化

<http://www.ytower.com.tw/material/material-search.asp?key=%A6%A5%CA%AF%BB>)。

### 二、糯米粉的介紹

糯米粉的黏度比在來米粉來得高些，所以作出來的成品黏度較高。一般市售的糯米粉，如非特別註明，都是生糯米粉。可以用來製作許多中式點心如年糕、湯圓、麻糬、紅龜粿等(楊桃文化

<http://www.ytower.com.tw/material/material-search.asp?key=%C4z%A6%CC%AF%BB&submit=%ACd%B8%DF>)。

### 三、玉米粉的介紹

在港式食譜中又稱『生粉』、『粟粉』、『鷹粟粉』、『豆粉』。生粉的作用和台式食譜中的太白粉類似，用來幫助肉質柔軟以及湯汁勾芡之用。一般食譜如果沒有特別指明，玉米粉指的就是白色的玉米澱粉。具有凝膠作用與良好的滋潤效果，能使肌膚晶瑩剔透，經常用於製作西點的派餡、奶油布丁餡(奇魔知識+，2005)。

### 四、澄粉的介紹

是製造麵筋的副產物，麵筋是小麥麵粉中蛋白質的部分，剩下來的粉漿幾乎已沒有蛋白質的成分，是純澱粉，但是它有Q度、黏度，又是透明的。另外，

澄粉還是腎功能疾病患者的重要食物來源，經過衛生安全的方法將麵筋分離後，再將洗過麵筋的水粉經過沉澱，濾乾水分，再把剩下的澱粉曬乾後研細的粉料(奇魔知識+，2005)。

## 五、植物油的介紹

主要含不飽和脂肪酸，其熔點較低，一般呈液態。含有維生素 E、K，這與血液、生殖系統的功能有密切關係。不含膽固醇，而含有豆固醇、穀固醇等植物固醇，不但不能被人體吸收，而且能阻止人體吸收膽固醇。不耐高溫烹調，高溫易氧化產生有害物質，有可能會致癌。所以植物油應低溫烹調或生食的好(奇魔知識+，2005)。

## 七、製作食譜

地瓜泥	材料	粉類	做法
50g	地瓜粉 25g 糖粉 15g 水 25g	糯米粉 25g	1.先將地瓜蒸熟。 2.剝皮後攪成泥狀。 3.加入糖粉拌均勻，在加入地瓜粉、水。 4.搓成長條狀平均分割搓圓。 5.下油鍋，拿杓子一直壓地瓜球。 6.膨脹後撈起即可。
		玉米粉 25g	
		澄粉 25g	

## 八、實驗步驟

- (一) 將地瓜蒸熟攪成泥狀過篩。
- (二) 將水、地瓜粉、糖粉以及實驗粉類(糯米粉、玉米粉、澄粉)加入拌勻。
- (三) 將麵糰分成同等大小搓圓。
- (四) 將 QQ 蛋丟置熱的植物油中炸至金黃膨脹。

## 九、研究工具

- (一) QQ 蛋食譜
- (二) 研究設備：爐台、水槽
- (三) 實驗製作器具：炒菜鍋、磅秤、馬口碗、篩網、瓷盤、切麵刀、鋼盆、漏杓、鍋鏟
- (四) 實驗材料：地瓜、地瓜粉、糯米粉、玉米粉、澄粉、糖粉、植物油

十、實驗結果

性別對 QQ 蛋之粉油類的比較差異

問卷題目	性別	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.糯米粉地瓜球的「酥脆」。	男生	1	6	13	0	1
	女生	1	19	19	0	0
2.糯米粉地瓜球的「香氣」。	男生	3	9	6	2	1
	女生	4	10	8	7	0
3.糯米粉地瓜球的「Q 度」。	男生	3	7	8	2	1
	女生	6	12	10	1	0
4.玉米粉地瓜球的「酥脆」。	男生	8	3	7	3	0
	女生	5	12	10	2	0
5.玉米粉地瓜球的「香氣」。	男生	7	6	6	2	0
	女生	8	12	7	2	0
6.玉米粉地瓜球的「Q 度」。	男生	9	6	5	1	0
	女生	5	12	10	2	0
7.澄粉地瓜球的「酥脆」。	男生	8	6	5	2	0
	女生	5	16	8	0	0
8.澄粉地瓜球的「香氣」。	男生	7	8	4	2	0
	女生	5	8	12	4	0
9.澄粉地瓜球的「Q 度」。	男生	9	4	6	2	0
	女生	5	14	9	1	0

由上表可知，在「酥脆」方面品評員認為男生較接受於澄粉佔 14 人，女生較接受於澄粉佔 21 人，較無差異者男生及女生為糯米粉佔 13 人及 19 人，較不能接受為玉米粉男生佔 3 人女生佔 2 人。

在「香氣」方面品評員認為男生較接受於澄粉佔 15 人，女生接受於玉米粉佔 20 人，較無差異者男生為糯米粉及澄粉佔 6 人，女生為澄粉佔 12 人，較不能接受為糯米粉男生佔 3 人女生佔 7 人。

在「Q 度」方面品評員認為男生較接受於玉米粉佔 15 人，女生較接受於澄粉佔 19 人，較無差異者男生及女生為糯米粉佔 8 人及 10 人，較不能接受男生為糯米粉佔 3 人，女生為玉米粉佔 2 人。

## 參●結論

根據研究目的，文獻蒐集與實際操作後，得到實驗結果。

### 一、結論

根據研究方法與實驗結果，將 QQ 蛋糯米粉、玉米粉、澄粉的酥脆、香氣、Q 度，綜合整理得到以下三點結論：

- (一)在酥脆方面，我們發現三種粉類比較後，澄粉的酥脆度比其他兩種粉類較脆。
- (二)在香氣方面，我們發現三種粉類比較後，玉米粉的香氣比其他兩種粉類較香。
- (三)在 Q 度方面，我們發現三種粉類比較後，玉米粉與澄粉的 Q 度比糯米粉還要 Q。

### 二、建議

實驗及問卷調查後，我們建議要實驗前先以少量試做，免得失敗浪費大量食材，試做後覺得可以接受的程度，再大量製作 QQ 蛋，將材料都雙倍計算，糖量可以依照地瓜原本的甜度來衡量或個人口味。

肆●引註資料

- 蔡文豪、楊韻平(2004)：台灣番薯文化誌。果實出版。
- 董淑芬(2009)：台灣嚴選蔬果 108 味。腳丫文化出版。
- 張瑞璋、吳明昌、張鴻明(2004)：四季蔬果養生方。台北。台視文化。
- 韓文斐(2004)：有機蔬菜的生機飲食指南。台北。文斐書屋。
- 蕭偉傑(1998)：蔬果療法。台北。綠生活國際。
- 仙人掌好刺人(2005)。奇摩知識+。植物油跟動物油差在哪。
- hao(2005)。奇摩知識+。澄粉：有何用途？。
- 小豆豆(2005)。奇摩知識+。玉米粉的用途是什麼。