

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

比較不同烹調法料理健康年菜差異之研究  
-以糖醋魚爲例

作者：

高培修。私立樹德家商。高三 21 班

吳中淨。私立樹德家商。高三 21 班

蔡慶澄。私立樹德家商。高三 21 班

指導教師：

莊明珠老師

## 壹·前言

### 一、研究背景

過年是個快樂的節慶，但有很多人卻因吃的太多、太油，暴飲暴食之下，往往換來到醫院急診室報到的窘況。回顧 50 到 60 年代，經濟尚未蓬勃發展與多元多樣，過年期間在經濟有限制的狀況之下，多數人總是將整年所省吃儉用的錢花在吃大魚大肉上，以為可以放鬆自己，獎賞自己一年以來的辛勞，卻沒有考慮到對身體的負擔，因此烹調出的年菜大多過於油膩，只求好吃，根本不會考慮太多關於健康的部份；反觀現今社會，人們整體經濟能力增強，使得所有需求得以提升到更高的品質，在經濟較佳的情況之下，現代人有了健康飲食的觀念，不再是大魚大肉才是好吃，除了吃飽、吃巧、更要吃得健康，對飲食的標準跟以往不同；然而，縱使健康飲食的觀念有了，過年期間醫院急診室的病患仍不在少數。

身為餐飲從業人員的我們，基於改善人們健康飲食的使命，期望藉由本組的研究，使原本油膩不健康的年菜經過改良後，除了能夠保留原味，能也吃的安心、健康、無負擔。

### 二、研究動機

回顧 50、60 年代期間，整體經濟較不穩定，年菜裡的食材與烹調法都以「俗又大碗」為原則，因此忽略了飲食的健康價值。然而 70、80 年代至今經濟逐漸穩定，年菜更以「外表華麗，內幕油膩」為烹調關鍵，人們也漸漸吃的不安心，此外醫生更是提出了『低糖、低鹽、低油、高纖維』的飲食方案。起初大家還是不習慣這樣的飲食方式，也覺得反正之前這樣吃也沒事，依舊照著以前的飲食習慣，但終究「器官會說話」人們總是等到因為飲食習慣不好而引起的高血壓、糖尿病、中風、心血管疾病等的病例越來越多，才逐漸發現健康飲食的重要。

綜上所述，引發本組以健康年菜為主題，以不同烹調法料理食材，期望能將健康為導向之理念融入年菜，讓消費者就算過年期間也能無後顧之憂的享受年菜。

### 三、研究目的

本研究以經常出現在年菜的「糖醋魚」為例，更改其原有烹調法，期望藉由本研究，可以提升人們對年菜的健康理念。餐飲從業人員為了方便、易保存又可以快速烹調，便想到把魚裹粉油炸，待快出菜時，再以糖、醋、蕃茄醬及各種調味品作成糖醋醬，因糖醋須以中低溫烹調，使得營養成分遞減，人們吃到的卻都

是過多的熱量。

本研究經由文獻找到了讓糖醋以冰糖及果醋做搭配，以提升其健康取向，此外，由於淡水魚還有許多土味，營養價值較差，因此本組採用海鱸魚為主要食材，把原本裹粉油炸的糖醋魚改為「蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸」等方式烹調，並比較其差異性，期望藉由本研究結果，達成健康之年菜的研究目的。

研究目的一：比較不同烹調法在「口感」上的差異。

研究目的二：比較不同烹調法在「外觀」上的差異。

研究目的三：比較不同烹調法在「色澤」上的差異。

研究目的四：比較不同烹調法在「烹調方便性」上的差異。

研究目的五：比較不同烹調法在「健康取向」上的差異。

## 貳・正文

### 一、年菜的由來

相傳年菜的由來，在南宋期間皇帝因故跟著臣子逃到新界，當地村民知道皇帝到來，就以平日裝菜的大木盤，放入家中最好的菜餚，來招待皇帝。當年給皇帝吃的菜，經過時代的變遷，菜色越來越具多元化與豐富性，主要食材包括牛、羊、豬、雞、鴨、魚、鮑魚、海參、魚翅、魚肚、蝦、蟹、冬菇、魚球等，與佛跳牆有點類似。

年菜最大特色是烹調及裝盤，融合了中國各種烹飪方法，烹調的方法很多，例如煮、蒸、炒、煎、炸、燜、煲、燉、滷、燻、滷等的處理，為了將各類食材的色香味充分引出，裝盤及盤飾也很講究。後來新界居民每逢新年、祭祀、婚嫁或添丁等喜事時，都會在祖先祠堂前大擺筵席，每盤菜可供十多人一起享用，相當熱鬧，有些村民更會燃放爆竹，喜氣洋洋，有如過年一樣，延伸至今及為年菜。

### 二、「糖醋魚」相關文獻

本研究經由文獻彙整得知，糖醋魚這道菜餚，確實出現在年菜中，多位作者均於食譜內寫到這道糖醋魚，雖然所採用的魚類品種不盡相同，然而多數的烹調法皆為裹粉油炸，參考之相關文獻如下表：

表 2-1 糖醋魚的相關研究

書名	相關事項	烹調法	魚類	是否提及年菜
高級中式料理		裹粉油炸	小竹莢魚	是

天天想吃魚	裹粉油炸	鱸魚尾	否
巧媳婦辦桌	裹粉油炸	五柳魚	是
海中鮮	裹粉油炸	鱈魚	否
正宗台菜	裹粉油炸	鱈魚	是
大廚最推薦魚料理	裹粉油炸	鯛魚	是
100道經典海鮮	裹粉油炸	草魚	是
10分鐘快炒	裹粉油炸	鮭魚	否
128讓家常菜更好吃的秘密武器	裹粉油炸	鯉魚	否
家常海鮮	蒸	草魚	否

### 三、相關烹調法

根據糖醋魚相關食譜、文獻，本研究並向專業教師進行訪談，針對各種不同烹調法進行糖醋魚的烹調可行性評估，本研究之烹調法採用「蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸」，其操作方式如下：

(一) 蒸煮：可以保留原味、水分還有營養成分，因為沒有油脂類所以這種方法非常健康，蒸煮可以保持食材的最佳狀態，如：魚、貝殼類、雞肉、蔬菜及水果。

(二) 爐烤：以乾熱、熱空氣在烤箱中的方法烹調，對於較大且份量多的肉塊、雞鴨及魚肉是最好的烹調方式，在架子上用不加蓋的方式燒烤食物，用適當的溫度烹調以降低乾化的可能，烹調前塗抹油脂也可以降低乾化現象，燒烤是從底下以輻射熱源來加熱食物，針對肉類、雞鴨及蔬菜也是一種極佳的烹調方式。

(三) 鍋燻：不在烤箱進行而是在爐子上，對於小塊較嫩的食品為佳，例如：雞胸肉或魚菲力，對於大塊食材可以用來添加氣味，煙燻時，加入紅茶葉、茶葉枝、太白粉或迷迭香以增加氣味。

(四) 乾煎：將食物放在少量的油中用高溫快速的方法烹調食材，可以用一人份或小塊的細嫩食材，不論是在烹調還是在加熱當中，煎炒可以當作增加食物風味的程序，使用少量的油以高溫烹煮少量食材，可快速烹調雞肉、鴨肉或魚肉，在相對高溫下，烹調食材會讓食物在烹調過程中產生褐化作用，且增加風味。

(五) 油炸：油炸其實並非健康烹調方法，因魚肉本身含有水份，所以要油炸之前需要裹粉油炸，且鍋內的油量要夠才能炸的比較漂亮，如果在餐廳營

業，這種方法的便利性很高，廚房的內部工作是很多，而廚師會先將魚肉裹粉炸好，等客人點菜之時，廚師只要把醬汁烹調好淋上魚的身上就可出菜，然而裹粉油炸對人體會造成很大的負擔。

#### 四、健康的定義

##### (一) 健康飲食的定義

由行政院衛生署呼籲國人，攝取要維護身體健康必須注意健康飲食，其重點不外乎均衡飲食及規律的運動，多食用穀類、蔬菜、水果的份量，注意豐富的維他命、礦物質及纖維，選擇低脂、低飽和脂肪及低膽固醇的食物，控制食物的糖分、鹽分，如此飲食才能確保國人健康。

**「健康飲食即是以均衡飲食及維持理想體重為基石，而三低二高的飲食原則更是防治三高疾病（高血糖、高血脂、高血壓）的要件。」**高雄榮民總醫院營養室，健康飲食(2009)。所謂的「三低二高」即為糖、低油、低鹽、高纖及高鈣。

綜上所述，我們可以瞭解健康的飲食除了均衡的飲食之外，更要注重三低一高原則。

##### (二) 何謂三低一高：

1.低油：油脂是重要的營養素，但油脂代表高熱量，容易造成肥胖；也會刺激血脂肪上升，增加心臟血管的負擔，會增加大腸直腸癌、乳癌等癌症的罹患機率增加，脂肪的來源不光是各種的烹調用油或是零食、糕餅類、肉類、全脂牛奶…等食物，也都有多量的隱性脂肪，所以要少用油之外，少吃油炸類的食物、肥肉、皮、點心、零食等食物，都是減少油脂攝取量的方法。應多利用水煮、清燉、烤、涼拌等低油的方式烹調食材，肉類應適量，不要吃太多；一樣是肉類，也可用魚肉、雞肉代替豬肉、牛肉，以減少油脂對身體的負荷量。

2.低糖：大多數人喜歡的味道就是甜味，這是與生俱來的，糖是最重要的甜味來源，但是糖除了有熱量外，幾乎沒有其他的營養成分，它既是肥胖的元兇之一，也容易影響食慾，造成營養攝取不均衡；也會造成蛀牙，刺激血脂肪上升的機率，並促使腸道害菌孳生的現象，現在社會製糖工業非常蓬勃，糖的產量大也很便宜，也被廣泛的使用在各項加工食品和甜食方面，所以控制糖份與甜食攝取也有其必要性，如何控制糖的攝取最好的方法，就是甜點自己製作，不要放太多糖，飲料以白開水或淡茶為主，少喝市面販售的

含糖飲料；各種甜膩的零食和糕餅，不但糖多，而且又多油，更該節制的攝取，也適度的選用代糖調味，可以有只吃甜，不吃糖的效果。

3.低鹽：鹽是重要的調味料，但過量的鹽份，卻會影響血壓，增加心血管的負擔，也增加了腎臟的工作量，雖然鹽中的鈉也是營養素之一，對一般人來說，從飲食中攝取的鈉都已經過量了，所以控制鹽的攝取是必要的，一般注重健康的人，每日鹽分的攝取量應少於 8~10 克，高血壓患者就必須嚴格管控，低鹽就是少用鹽之外，各種醃漬食品或太鹹的食物都是控制攝取的，在家裡吃，減少外食，也是減少鹽分攝取的方法之一，多利用醋或蕃茄等酸味的調味料，都可以減少鹽的用量。

4.高纖維：膳食纖維具有通便、整腸、排除體內毒素等優點，有助於控制膽固醇及飽足感，避免吃太多，造成肥胖的效果，從食物中攝取足夠的膳食纖維是最有效的方法，以糙米、胚芽米、小胚芽、燕麥等穀類，全麥麵包為主食的話，每天最少要五種的蔬果，增加豆類或藻類的攝取頻率，吃菜不吐渣，打果汁不要濾渣，即可獲取足夠的膳食纖維的機會。

5.低糖.低鹽.高纖維的好處：正所謂低油、低糖、低鹽、高纖等飲食，就是選擇購買新鮮的食材，充足的蔬果，且善用天然食材的風味，減少油量與調味料的使用，對於越來越重視健康的人來說，即可作出好吃的健康食物，不論是控制體重、預防癌症、防治高血壓、腦中風…等促進健康預防疾病的飲食方向，都對準了低油、低糖、低鹽及高纖的原則，在烹調上有什麼技巧可以讓這樣的飲食型態不會有「粗茶淡飯」的感覺，也值得探討。

### (三) 魚的營養成分

林万登(譯)(2002)指出大部分的「魚能護心，因為魚富含 omega-3 脂肪酸，能降低血管炎症反應、降低血膽固醇、減少動脈硬化危險」。相關研究報導亦指出，來自魚身的脂肪、飽和脂肪及膽固醇含量均較家畜肉及家禽肉來的低，而且魚也是蛋白質優質的來源，熱量也比較低。

表 2-2 糖醋魚的烹調法比較

魚的油脂含量		
低脂魚類： 油脂含量 2.5%以下	中脂魚類： 油脂含量 2.5-5%	高脂魚類： 油脂含量 5%以上

鱈魚 石首魚 碟魚 石斑魚 黑線鱈 比目魚 鯖魚 紅笛鯛 石魚 海鱸 小鱈魚	鮭魚 扁嘴旗魚 金槍魚	大青花魚 藍鱈鮪 鯡魚 鯖魚 裸蓋魚 鮭魚 沙丁魚 水滑魚 鱒魚 白魚
--	-------------------	--

林万登譯(2002)，餐飲營養學。

## 五、研究方法

本研究以實驗法進行，除了保留糖醋魚的傳統烹調法裹粉油炸外，更加入蒸煮、爐烤、鍋燻及乾煎等方式，將成品依其口感、外觀、色澤、烹調方便性及健康取向等為消費者喜好之影響因素，比較其差異性；另外，本研究之樣本有專業教師及學生兩組，亦可由其中比較出差異性。

此研究依健康為主要訴求主材料選用魚菲力，因魚菲力是片肉取骨，熟成速度較快，而不採用一整條魚烹調，是因為一整條魚烹調熟成速度較慢，且一整條魚在烹調上較麻煩，食用時也較不方便，使用魚菲力不僅便於烹調，也很好食用，相較一般以吳郭魚、草魚等食用性高。加上本組選用海鱸，海鱸是深海魚類且屬於低脂魚類，由文獻可知其對人體有利於預防心血管疾病、高血壓等益處。海鱸含有豐富的蛋白質、深海魚油等豐富的營養性質，還有一大特性是海鱸也含有大量膠質的魚皮，頗受女性喜愛。

本研究以健康年菜為主題，藉由改變不同的烹調法，以及較健康的食材，期望研究結論可改善國人在年節時期飲食的安全性。

## 參・結論

### 一、研究分析

本研究以專業教師與學生為問卷填答者，專業教師 6 人，學生 6 人，比例一樣各佔 50%，以非常不同意為 1 分，不同意為 2 分，普通為 3，同意為 4 分，非常同意為 5 分，藉由專業教師與學生之間的平均數差異，以瞭解專業教師與學生

在各問項間是否存在差異，以下為此次研究的數據：

### (一) 口感

針對「您認為糖醋魚以『蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸』的方式口感良好」五個問項中，可以發現學生比較喜歡蒸煮的方式，而教師們則認為油炸的口感比較好；整體而言，糖醋魚在口感上由最好至最差，依序為油炸、乾煎、蒸煮、爐烤、鍋燻。數據如下表：

表 3-1 糖醋魚在口感上的差異

【口感】	教師平均數	學生平均數	總平均數
蒸煮	3.33	4.33	3.83
爐烤	3.5	3.17	3.33
鍋燻	2.17	2.5	2.33
乾煎	3.83	4	3.92
油炸	4.33	3.83	4.08

### (二) 外觀

針對「您認為糖醋魚以『蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸』的方式外觀佳」五個問項中，可以發現學生比較喜歡油炸的方式，全數的學生都填非常同意，教師們亦認為油炸的方式魚塊比較不會散開外觀較佳；整體而言，糖醋魚在外觀上由最好至最差，依序為油炸、蒸煮、乾煎、爐烤、鍋燻。數據如下表：

表 3-2 糖醋魚在外觀上的差異

【外觀】	教師平均數	學生平均數	總平均數
蒸煮	3.83	4.5	4.17
爐烤	3.5	3.38	3.67
鍋燻	2.67	3	2.83
乾煎	3.5	4.5	4.00
油炸	4.33	5	4.67

### (三) 色澤

針對「您認為糖醋魚以『蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸』的方式色澤有賣相」五個問項中，可以發現學生與教師們都比較認同油炸的方式糖醋魚較具賣相；整體而言，糖醋魚在色澤上由最好的為油炸，平均數不到同意為為爐烤與鍋燻。數據如下表：

表 3-3 糖醋魚在色澤有賣相上的差異

【色澤】	教師平均數	學生平均數	總平均數
蒸煮	4	4	4.00
爐烤	3.17	4	3.58
鍋燻	3.17	2.83	3.00

乾煎	3.83	4.17	4.00
油炸	4.5	4.5	4.50

#### (四) 烹調方便性

針對「您認為糖醋魚以『蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸』的方式烹煮容易且方便」五個問項中，可以發現學生覺得蒸煮的方式最簡單，而教師們則認為乾煎的方式最方便；整體而言，糖醋魚在烹調方便性上由最容易且方便的為蒸煮與乾煎兩種，而鍋燻最為複雜。數據如下表：

表 3-4 糖醋魚在烹煮容易且方便上的差異

【烹調方便性】	教師平均數	學生平均數	總平均數
蒸煮	4.17	4.33	4.25
爐烤	2.83	4.17	3.50
鍋燻	1.83	2.33	2.08
乾煎	4.5	4	4.25
油炸	3.33	2.83	3.08

#### (五) 健康取向

針對「您認為糖醋魚以『蒸煮、爐烤、鍋燻、乾煎、油炸』的方式符合健康取向」五個問項中，可以發現學生與教師們都比較認同蒸煮的方式烹調糖醋魚比較健康，相反的，最不健康的為鍋燻與油炸。數據如下表：

表 3-5 糖醋魚在符合健康取向上的差異

【健康取向】	教師平均數	學生平均數	總平均數
蒸煮	4.67	4.67	4.67
爐烤	4.17	4.17	4.17
鍋燻	1.83	3.17	2.50
乾煎	3.5	4.17	3.83
油炸	2.17	2.17	2.17

#### (六) 其他

針對問卷其他項目問項可以發現，全部填答者均在過年期間吃過糖醋魚這道年菜，亦認為倡導健康年菜對國人很重要；另外有 92%的人認為傳統以裹粉油炸方式料理糖醋魚並不健康；然而在以後過年會以較健康的方式烹調糖醋魚，卻只有 67%的填答者願意如此料理。數據如下表：

表 3-6 糖醋魚在其他問項上的差異

問項	是	百分比	否	百分比
	(人數)	(%)	(人數)	(%)
1.您在年菜中是否吃過糖醋魚	12	100%	0	0%

2.您認為以往裹粉油炸的方式不健康	11	92%	1	8%
3.您認為倡導健康年菜對國人很重要	12	100%	0	0%
4.您以後過年會以較健康的方式煮糖醋魚	8	67%	4	33%
5.您認為本研究對餐飲業具供獻度	12	100%	0	0%

## 二、結論與建議

經由研究分析之數據可知，專業教師與學生對於以不同烹調法料理健康年菜有不同的看法：

(一) 在口感的部份專業教師認為以油炸法口感較佳，而學生則較認同蒸煮法，由此可推論，因為專業教師的教學經驗與專業，傳統糖醋魚總以油炸的方式料理，在既有的方式制約下，比較沒有辦法接受以其他方式料理糖醋魚，認為還是油炸的方式才像糖醋魚；至於學生的部份，則屬於較年輕族群，容易接受新事物，只要喜歡，無論何方式烹調，都能成為好吃的糖醋魚。

(二) 至於糖醋魚的外觀與色澤部份，油炸的烹調法，原本就會讓食材在視覺觀點上具有較鮮明的色調，所以無論專業教師或學生都能有一致性的看法，認同以油炸法料理糖醋魚，在成品外觀及色澤能有較佳的效果。

(三) 針對烹調方便性，專業教師認為乾煎法料理糖醋魚比較容易，而學生則認為以蒸煮法比較容易；由此可知，專業教師們擁有比較高超的料理技巧，能夠以乾煎法先處理魚，淋上糖醋醬汁，則為美味可口的糖醋魚；反觀學生們，則選擇蒸煮法；因為乾煎法料理魚類，如果沒有將火候、油溫、油量等控制好，魚皮容易脫落，而專業教師具有較高超的技巧，上述因素並不會影響他們的成品，反而認為蒸煮法需要起蒸籠比較麻煩；比起魚皮脫落因素，學生們寧願選擇起蒸籠，如此才能保證成品的成功率。

(四) 健康取向為料理健康年菜的重點，此部份專業教師及學生都認為以蒸煮法較為健康，蒸煮法除了可以保留食材原汁原味之外，更可減少油煙及種種不必要的雜質。

表 3-7 專業教師與學生對於糖醋魚以不同烹調法料理的看法

	教師認同之烹調法	學生認同之烹調法
口感	油炸	蒸煮
外觀	油炸	油炸
色澤	油炸	油炸

烹調方便性	乾煎	蒸煮
健康取向	蒸煮	蒸煮

(五) 此外，填答者雖然全數認為倡導健康年菜對國人很重要，也有 92% 的人認為傳統以裹粉油炸方式料理糖醋魚並不健康；然而在以後過年會以較健康的方式烹調糖醋魚，卻只有 67% 的填答者願意如此料理。可以見得，健康飲食的觀念有很多人都認同，然而真要執行，配合度卻不高，一切都流於形式。

過年為國人一年中最為重要的一個節慶，為了使家人團圓時能夠保有快樂的氣氛，健康的議題著實應該更為注重。身為一家之「煮」的家人，除了提升料理的技巧外，在選擇食材及烹調方法上實需慎選；此外，現今外食人口增加，就算年節也有很多家庭選擇在外用餐，建議餐廳可以推出符合健康的料理，倡導健康飲食，讓消費者可以吃得更健康。

#### 肆·引註資料

- 林万登 (譯) (2002)。餐飲營養學。臺北市：桂魯。
- 阿合鈺造、西浜康之、堀內真二 (2006)。高級中式料理。臺北市：楓書坊。
- 金版 (2008)。128讓家常菜更好吃的秘密武器。臺北市：和平國際。
- 邱寶郎 (2007)。大廚最推薦魚料理。臺北市：楊桃。
- 高桂蘭 (2008)。10分鐘快炒。臺北市：邦聯。
- 陳渭南 (2006)。正宗台菜。臺北市：東販。
- 許鐘榮 (1999)。家常海鮮。臺北市：錦鏞。
- 梁瓊白 (2006)。巧媳婦辦桌。臺北市：膳書房。
- 梁瓊白 (2007)。100道經典海鮮。臺北市：膳書房。
- 鄭衍基 (2008)。海中鮮。臺北市：台視文化。
- 蔡萬利 (2006)。天天想吃魚。臺北市：膳書房。
- 行政院衛生署，健康達人 125。2009/12/18，取自 <http://www.doh.gov.tw>
- 高雄榮民總醫院營養室，健康飲食。2009/12/18，取自 <http://www.vghks.gov.tw>
- Angelfire，何謂三低一高。2009/12/18，取自 <http://www.angelfire.com>