

投稿類別:觀光餐旅類

篇名:

以「菱角Q圓」作為養生甜點之探討

作者:

陳奕蘭。私立樹德家商。高三 41 班

郭文靜。私立樹德家商。高三 41 班

黃詩淨。私立樹德家商。高三 41 班

指導老師:

葉米芸老師

壹●前言

一. 研究背景及動機

爲了響應環保，本小論文便以「高雄在地食材-左營菱角」，作為研究主題。在研究中發現，隨著都市化快速成長，菱角田逐漸減少當中，菱角田逐漸被高樓大廈給掩埋；所以本論文不僅要呼應高雄在地食材，更要推廣左營地區僅剩的菱角田，將菱角的好介紹給大眾。

自古以來，民以食爲天，這是人類存在的基本條件。換句話說，人要生存與活動，就得每天從飲食當中獲取各種營養物質，以提供身體細胞執行運作所需的能量和物質。如果身體無法得到足夠的熱量，就會影響身體發育，導致體弱多病。現代人的營養問題，多出自營養過剩或營養不均衡，加上生活環境惡化，癌症、慢性病、過敏性疾病的罹患率逐年漸增加 (黃惠宇，2007)。

因此目前的社會中，隨著生活水準的提升，社會大眾越來越注重飲食營養和身體的健康，越來越專注於什麼食物對身體很有營養，什麼食物對身體健康很有幫助，怎麼吃才會對身體無負擔；基於以上之敘述本專題將以菱角作為「養生甜點」，市面上很少有餐飲業者將菱角作為主要食材，但菱角本身附含了許多種營養成分，而且對身體健康非常有幫助。

而本研究所選用的菱角 Q 圓是從食譜九份芋圓(李志鴻，2005)所發想出來的，本研究將芋圓作法中的芋頭改成菱角來做此研究的養生甜點。

二. 研究目的

本專題將以菱角 Q 圓作為「養生甜點」，大多數人都將菱角直接蒸熟食用，雖然這樣可以維持菱角的口感及原始的風味，但本研究想改變這些，以菱角做出 Q 圓做為養生甜點；既可養生又能吃到不同風味的菱角；但因本組經費有限所以選擇 S 家裔的學生作為調查。

- 1.了解男生女生對於菱角的「喜愛程度」。
- 2.了解男生女生對於「養生」之看法。
- 3.了解男生女生對於菱角 Q 圓的「香氣」。
- 4.了解男生女生對於菱角 Q 圓的「口感」。
- 5.了解男生女生對於菱角 Q 圓的「味道」。
- 6.了解男生女生對於菱角 Q 圓的「外觀」。
- 7.了解以菱角作為養身甜點之「購買意願」。

8.了解以菱角作為養身甜點之「受歡迎程度」。

貳●正文

一.菱角之探討

(一) 菱角由來

據《植物志》和《南方草木狀》等書記載，菱角原產中國長江流域的水蕩地區。大約在 1 萬年以前，就野生在水中，人工栽培的歷史意很久了。新石器時期的河姆渡遺址和嘉興南湖馬家濱遺址中，都曾發現過炭化了的菱角，據此可以推出中國培植菱角應該有 7000 多年了。周代的《禮記》中就記載有培植菱角，因此有文字可考的也已有 3000 多年了。

(二) 菱角特色

菱角，學名：Trapa bispinosa，為菱科植物「菱」的果肉，別名：菱實、水菱、紅菱、沙角、龍角、水栗等。是一年生水生草本植物，目前國內常見菱角種類分為兩種，分為兩角菱、四角菱（又稱鬼菱）兩大類。

而其菱角的營養成分中含有豐富的澱粉、蛋白質、葡萄糖、脂肪及多種維他命，如維他命 B1、B2、C、胡蘿蔔素及鈣、磷、鐵等元素。古人認為多吃菱角可補五臟，除百病，且可輕身，輕身就是有減肥健美作用，因為菱角不含使人發胖的脂肪（吳子石，1994）。

(三)選購要領

1.外殼紫紅色者幼嫩，適於入菜；紫黑色者老熟，可做零嘴；連殼購買時，越大越重越飽滿者越好；買去殼的果肉，留心分辨有沒有殘留漂白水(陳煥堂、林世煜，2006)。

2.果實兩端具有尖端，挑選時要小心，以免刺傷。挑選時用手壓壓看，堅硬的果實熟度夠澱粉質較多，色澤也較深，果實體型飽滿；反之為嫩果，口感不如成熟的好(董淑芬，2009)

(四)食用療效與須知

《本草綱目》記載：「菱實粉粥，益腸胃，解內熱。」菱角不僅能補脾胃、

強腰膝，還可健力益氣，不飢輕身之療效；菱角因含豐富澱粉，可替代其他糧食。如宋代蘇頌謂：「江淮及山東人暴其實以末，待糧。」有滋養、強壯、促進消化的功能（廖桂聲，1998）。

張瑞璋、吳明昌、張鴻民(2004)提到菱角的消暑、止渴、安中、補中、補臟及解毒作用，除了可益胃健脾、祛病強身外，更適合體弱老人及小孩食用。

呂增娣(2009)也提到菱角為未甘性涼之物，生吃能清熱解毒、除煩止渴；熟時亦可益氣健脾，也就是說對於治療脾虛腹瀉、痔瘡、月經過多、胃潰瘍等病症都有幫助。此外，年老體弱及營養不良者也很適合食用菱角補充營養。除了菱角肉可食外，中醫還會以菱殼入藥，可達解毒療瘡、清化濕熱、收斂傷口等等功效。

菱角為水生果品，性清涼甘潤，善清虛熱，退陰火，明目清心，增強視力。菱角粉滑潤細膩，用菱角粉養顏，可使皮膚白潤宜人。

袁庭芳(2005)提到老年人腸胃機能減退，如常吃菱粉粥，可以補脾胃、強腰脊、健身益氣。夏天食用，還有行水、去暑、解毒之功效。

二.養生之涵義

養生莫過於健康長壽，而飲食養生優於藥物治療，飲食主要注意營養均衡攝取與正常三餐之進食。

每個季節都有當令蔬果食物，當令的食物是最宜多時，既符合經濟原則又可得養生。而一年時節不同，飲食宜忌尤應注意。進食情緒也會影響健康，強調用餐時應保持情緒愉悅及細嚼慢嚥，才能促進消化吸收。資料來源：<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1105060202033>

廖桂聲(1998)提到飲食養生的重要：《素問·臟氣法時論》中「五穀為養，五果為助，五畜為益，五菜為充」的論點，明確地說明五穀、五果、五畜、五菜，用於充飢實謂之食，用於治病實謂之藥，及各類食物應調配得當，互相取長補短，故治病訴諸藥物為輔助法。基於這樣的認識，飲食療法是預防疾病、治療慢性病、增強免疫力、延年益壽及抗衰老方法之一。

由於食物與中藥都源於天然產物，所以許多食物又是藥物。食療既無藥物苦口難服之弊，又復有治病的效應，近年來許多養生人士、醫藥學人，對於食療趨之若鶩。

呂萬安、李青蓉(2002)提到對於「藥罐子」而言，更會重視「飲食治療」，採用適當的飲食調治，以激發人體的抗病能力，增強抵抗力。

近年來，醫學家發現，預防疾病應由自然飲食著手，若飲食中經常含有蔬菜、水果、豆類等，並含有豐富的抗氧化物質，便有益於健康及降低心血管疾病，且具有抗癌的功效。國際癌症協會也已證實三十多種以上的植物性食物具有防癌、抗癌的特性，其中以糙米、胡蘿蔔、芹菜、生薑等抗癌性較高；其次為洋蔥、柑橘類、蕃茄、草莓、西瓜...等，亦具有防癌性質飲食療法是預防疾病、治療慢性病、增強免疫力、延年益壽及抗衰老方法之一(廖桂聲，1998)。

三.「菱角」相關文獻

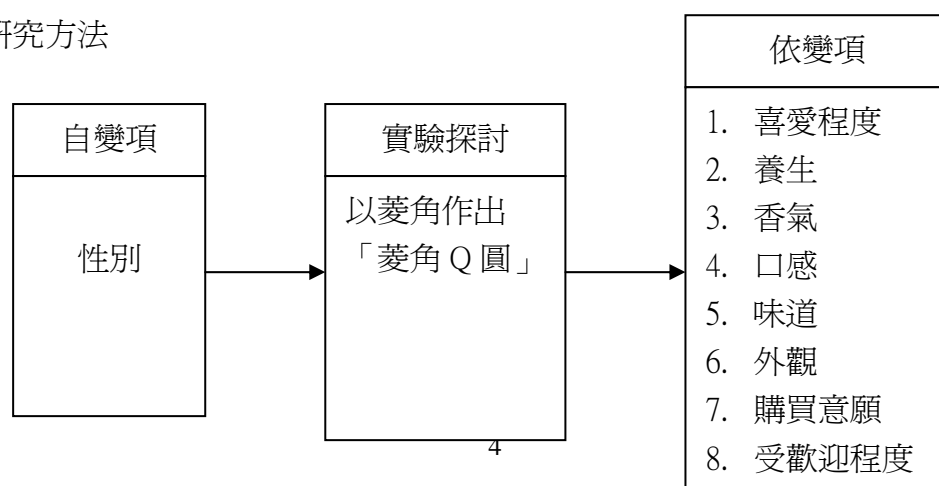
本研究經由文獻可得知，許多食譜中都記載著菱角這項食材，大多數都有養生的涵義，相關文獻彙整如下表：

	書名	作者	出版社	是否有菱角	是否有養生
1	遠離癌症	陳榮洲	晨星出版	是	是
2	骨質疏鬆症	彭銘泉	雅典文化	是	否
3	健康藥膳	楊玲玲	時報出版	是	是
4	四季蔬果	張瑞璋醫師 吳明昌教授 張鴻民教授	台視文化	是	是
5	最健康的吃法	吳子石	禾馬文化	是	是
6	這樣料理最健康	姜淑惠醫師	圓神出版社	是	否
7	養生防癌抗癌食譜	曹又方 郭月英	如何出版社	是	是
8	喝碗熱粥養生	梁瓊白	尚書文化	是	是
9	養生	廖桂聲	希代書版	否	是
10	健康寶典	段鏡教授	財團法人淨心 文教基金會	否	是

研究小組自行整理

由上述食譜可得知，菱角的食譜大多為養生食譜，由此可見菱角對於人體有極大的幫助。

四.研究方法



(二)研究設計

1.研究對象:

由於考慮研究小組上課時間、餐飲教室的排課使用等因素，由本專題製作小組所就讀的 S 家商學生為主要研究對象，將選擇 60 位同學來做問卷；也將分為 30 位男生、30 位女生作為調查分析。

2.實驗設計

- (1)進行實驗組（菱角 Q 圓）實驗。
- (2)做出實驗成品並比較、拍照、紀錄。
- (3)依據實驗記錄，進一步比較與討論出研究結果，做出結論。

3.菱角 Q 圓製作食譜

材料:	作法:
菱角	1. 將菱角洗淨，蒸熟。
砂糖	2. 將菱角趁熱搗碎。
水	3. 加入糖及水拌勻。
蕃薯粉	4. 加入蕃薯粉攪拌揉勻，揉成光滑狀。
太白粉	5. 環切一公分長度，滾上太白粉，以免黏著。
	6. 備半鍋水煮糖水，備用。
	7. 備鍋煮水滾後，加入 Q 圓燙煮一下，撈起放入糖水中，煮至膨脹後，撈起，放入冰水中冰鎮後即可。

研究小組自行整理

五.研究流程

準備階段 100 年 9 月~10 月
1.制定題目。
2.收集相關資料及文獻。
3.菱角 Q 圓製作。
4.官能品評問卷的編製。
實驗處理 100 年 10 月~11 月
(一)「菱角 Q 圓」製作。
(二)抽樣試吃，填寫問卷。



參●結論

一. 菱角Q圓差異比較

60份問卷中有30位男性（佔50%），30位女性（佔50%）。

問卷題目	性別	非常滿意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.我本身就喜愛「菱角」。	人數	4	26	24	6	0
	百分比	6%	44%	40%	10%	0%
2.我本身就有注重「養生」。	人數	5	13	36	3	3
	百分比	8%	22%	60%	5%	5%
3. 我覺得菱角Q圓「香氣」聞起來很香。	人數	6	10	17	22	5
	百分比	10%	17%	29%	36%	8%
4.我覺得菱角Q圓「口感」吃起來很Q。	人數	4	26	24	6	0
	百分比	6%	44%	40%	10%	0%
5.我覺得菱角Q圓「味道」吃起來很好吃。	人數	5	19	18	16	2
	百分比	8%	32%	30%	27%	3%
6.我覺得菱角Q圓「外觀」看起來很可口。	人數	25	6	7	7	15
	百分比	41%	10%	12%	12%	25%
7. 我願意花錢購買菱角Q圓。	人數	8	20	26	6	0
	百分比	13%	33%	44%	10%	0%
8.整體而言我喜歡菱角Q圓。	人數	11	17	20	9	3
	百分比	18%	29%	33%	15%	5%

研究小組自行整理

二. 性別對菱角 Q 圓比較差異

問卷題目	性別	非常滿意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.我本身就喜愛「菱角」。	男生	3	14	13	0	0
	女生	1	12	11	6	0
2.我本身就有注重「養生」。	男生	2	5	19	3	1
	女生	3	8	17	0	2
3. 我覺得菱角 Q 圓「香氣」聞起來很香。	男生	2	4	8	14	2
	女生	4	6	9	8	3
4. 我覺得菱角 Q 圓「口感」吃起來很 Q。	男生	1	15	12	2	0
	女生	3	11	12	4	0
5. 我覺得菱角 Q 圓「味道」吃起來很好吃。	男生	3	7	12	6	2
	女生	2	12	6	10	0
6. 我覺得菱角 Q 圓「外觀」看起來很可口。	男生	14	1	2	3	10
	女生	11	5	5	4	5
7. 我願意花錢購買菱角 Q 圓。	男生	5	10	10	5	0
	女生	3	10	16	1	0
8. 整體而言我喜歡菱角 Q 圓。	男生	5	9	11	2	3
	女生	6	8	9	7	0

研究小組自行整理

三.問卷結果

根據研究方法與實驗結果，綜合整理得到以下六點結論:

(一)在喜愛程度上，我們發現 S 家商之餐飲科男學生對於菱角喜愛接受程度非常的高。

(二)在養生上，我們發現 S 家商之餐飲科女學生比男學生更注重養生(男生佔 7 人、女生佔 11 人)。

(三)在香氣上，我們發現菱角 Q 圓在香氣上，我們發現 Q 圓在香氣上並不完全被接受，菱角 Q 圓香氣並不足。

(四)在口感上，我們發現菱角 Q 圓在口感上，有將近一半的人覺得口感吃起來很好，可能是因為本組在製作過程中保留了一些菱角的顆粒，所以在口感上有所差

別。

(五)在味道上，我們也發現女生比男生更能接受菱角 Q 圓的味道。

(六)在外觀上，我們發現菱角 Q 圓在外觀上，有將近一半的人覺得菱角 Q 圓的外觀看起來很好吃，是能被大家接受的。

(七)在購買意願部份：在品嚐完產品後我們發現菱角 Q 圓的購買意願比想像的還要高，願意花錢購買菱角 Q 圓的以男生居多。

(八)在受歡迎程度上，我們發現菱角 Q 圓在受歡迎程度上是相當好的，男女生各佔一半。

四.建議

針對本小論文之發現本組提出二點建議:

(一) 本研究僅針對 S 家商之餐飲科學生，不足以代表大眾，希望後續研究者可將研究對象擴大到一般大眾，藉以了解菱角 Q 圓養生甜點之市場接受度及推廣可行性。

(二)可以再加入一些健康食材，來做出更好的養生甜點。

肆●引註資料

呂萬安、李青蓉(2002)。蔬菜養生事典。台北：三采文化。

呂增娣(2009)。愛上蔬果。台北：四塊玉文化。

李志鴻(2005)。九份芋圓。台北：楊桃文化事業有限公司。

吳子石(1994)。最健康的吃法。台北：禾馬文化。

段鏡(2000)。健康寶典。高雄：財團法人淨心文教基金會。

袁庭芳(2005)。乾果食療小百科。台北：世茂出版有限公司。

曹又方、郭月英(2004)。養生防癌抗癌食譜。台北：如何出版社。

陳煥堂、林世煜(2006)。台灣蔬果生活曆。台北：天下遠見。

黃惠宇(2007)。養生樂活概念餐。台北：時報文化。

董淑芬(2009)。蔬果 108 味。台北：腳丫文化出版。

張瑞璋、吳明昌、張鴻民(2004)。四季蔬果。台北：台視文化。

廖桂聲(1998)。養生。台北：希代書版。

歐陽英、侯昌明(2005)。蔬菜食療大全 I。台北：天下文化。

簡錦玲(2007)。台灣好蔬菜。台北：天下遠見出版。