

投稿類別：健康護理類

篇名：『水』宿風餐 ～ 『蓮』味養生

作者：

柯彥伶。高雄市私立三信家商。高二 4 組

黃姿嘉。高雄市私立三信家商。高二 4 組

劉好婕。高雄市私立三信家商。高二 4 組

指導老師：

王千銘 老師

黃重維 老師

## 壹、前言

### 一、研究動機

水蓮的正確學名為「龍骨瓣苔菜」，食用後可補充膳食纖維的不足，是很健康的食材，就連網路上也有不少食用水蓮抗癌的說法，它的口感清脆爽口，煮法容易，這樣的美食使其成不少餐廳桌上常見的佳餚之一。水蓮因其營養價值很高，因此蟲害相對的也很多，為了想讓其好好生長農民也撒了不少農藥，水蓮是水耕植物，容易受到福壽螺侵害啃食，我們希望能透過這次研究報告希望推廣有機栽種，農民在種植之餘，我們也能夠吃的安心。

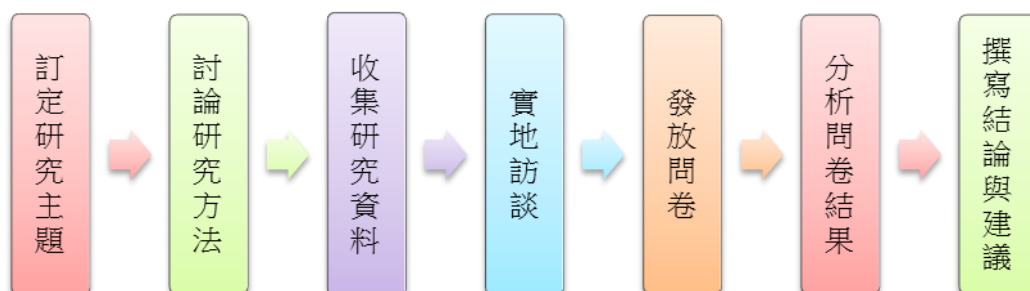
### 二、研究目的

- (一) 介紹水蓮的歷史由來
- (二) 分析水蓮的營養價值
- (三) 探討水蓮的種植季節
- (四) 探討水蓮的煮法
- (五) 實地訪談種植水蓮的農夫的辛酸史
- (六) 實地體驗採收水蓮的辛勞
- (七) 問卷調查及 SWOT 分析水蓮產業
- (八) 針對水蓮產業提出建議

### 三、研究方法

- (一) 文獻探討法：我們利用報紙、圖書、評論、研究報告、摘要、網路上的電子資料等增加對主題的了解，來收集及查看水蓮的資料。
- (二) 實地訪查法：實地前往美濃區進行採訪與當地的店家進行採訪，擬定訪談大綱及對象，進行實際訪談，以了解農民忙於採收的艱辛栽培過程。
- (三) 問卷調查法：利用問卷調查裡面的問題來了解民眾對水蓮的了解程度與喜愛度，也從中得知民眾對不同產地的菱角的營養滿意度。共發放 250 份，收回 226，回收率 90.4%。

### 四、研究流程



## 貳、正文

## 一、水蓮的由來

早期台灣大小水塘及溼地均常見野蓮的蹤跡，美濃的中正湖原是儲水塘，那裡原來散生了許多野蓮，大約於 70 年代因為受到環境破壞，水質急速優氧化，水蓮瀕臨滅絕，當地的居民將它移植到附近其他水塘種植繁衍，將它培育為經濟作物，自此這野蓮與板條等客家菜，同時成了地方特色美食，而美濃儼然已成為水蓮最大的生產地方。

水蓮屬睡菜科荇菜屬，是多年水生浮葉草本植物，學名為龍骨瓣荇菜，約 1 至 10 公分。亦稱銀蓮花、捲瓣荇菜、刺種荇菜、水蓮菜、野蓮仔等名稱；其細長嫩莖可食用，為台灣高雄市美濃區地區主要農作名產之一，和小荇菜一樣，龍骨瓣荇菜具有長得像葉柄的「長枝」，在長枝的頂端，長出一枚具短柄的葉片，花則從長枝和葉柄交接的位置長出來。



圖 1 水蓮（本照片自行拍攝）

表 1 介紹水蓮的種類與用途

（以下照片由本組拍攝）

構造	水蓮根	水蓮莖	水蓮花
圖示			
說明	水蓮根部在一開始清洗時就會被剪除，水蓮根部是幫助水蓮在水底牢牢抓住泥土，農夫面在採收水蓮時，必須要彎下腰很用力地才能把其拔出。	可食用部位，可以水煮、炒、蒸、涼拌，水蓮菜含有許多的營養物質及多縮戊糖，有很好的解毒作用，可消水腫，也對某些腫瘤有抑制功效。水蓮含有豐富的膳食纖維、鎂、鉀、鈣、鐵離子等人體必須營養素。	水蓮花冠為白色，在水面開花，每朵花只開一天，葉柄上同時有數十個花苞。花瓣邊緣無鬚毛，但花冠筒口有放射排列的鬚毛，而且花瓣上有縱向的龍骨狀突起，

## 二、水蓮的營養價值

表 2 水蓮的營養價值	
熱量	每 100 公克的水蓮熱量僅有 17 大卡，是一般一份蔬菜，平均 25 大卡的 0.68 倍，對想減肥的人是很好的食材。
蛋白質	每 100 公克有蛋白質 1.4 克，構成身體抗體、血漿蛋白質，可以幫助抵抗疾病，建造組織，調節生理機能，是人體不可或缺的營養。
維生素	每 100 公克，含有許多維生素，其中維生素 B12，它是細胞生長分裂及維持神經細胞所必需的成分，可用於防治貧血、肝炎及肝硬化。
醣類	每 100 公克有醣類 3.3 克，有很好的清熱解毒功效，能抑制細菌的生長，使用水蓮可清胃火、瀉腸熱。
鐵	每 100 公克的水蓮更含有 3.72 毫克鐵，有加速傷口復原、維持皮膚健康作用。
鉀	每 100 公克含有高達 228.67 毫克的鉀離子，是相同份量檸檬 150 毫克的 1.5 倍。適度食用，有利於維持人體鈉鉀離子平衡、加速代謝。
鈣	每 100 公克有 25.6 毫克左右的鈣，適度食用，對於改善失眠，對抗焦慮的人有很好的功效。

至於水蓮能防癌，長期補充，並配合少鹽、少油、少精緻糖等 3 大飲食原則，對於改善現代人膳食纖維攝取過少、排便不暢等問題確實有不錯的助益，因此在防範癌症找上門，自然也有間接的效果。

## 三、水蓮的種植季節

台灣南部夏季潮濕多雨，降雨量多達 200 毫米，如此多雨的季節不利於戶外的蔬菜成長，造成蔬菜供應量不足，但水蓮生長於水中，避免了此種天候的衝擊，除非連日暴雨，一般的降雨對水蓮的生長影響不大，使水蓮可以全年供應，在消費市場中，逐漸受到矚目。夏季氣溫高時，大約 2 個月即可採收，冬季氣溫低，卻要 3 個月，一畝池塘一年可以採收 4-5 次。加以產量有限，水蓮原生於美濃，目前市場上所供應的水蓮幾乎都來自美濃。

## 四、水蓮的煮法

料理名稱：金沙水蓮

金沙水蓮：金沙，聽起來像法式甜點的一抹閃亮金箔，吃是人生地一大享受，因為這樣我們才想做金沙水蓮去品嚐。

料理材料：水蓮 1 包、皮蛋 1 顆、鹹蛋 1 顆、蒜 3 顆

料理調味料：苦茶油、鮮露 1 小匙、鹽、水



圖 2 金沙水蓮



表 3 金沙水蓮的煮法

(以下照片由本組拍攝)



1.水蓮洗淨切小段，辣椒斜切小片，蒜頭切末



2.鹹蛋去殼，將蛋黃及蛋白分開



3.蛋黃搗碎，蛋白切細末



4.起油鍋，放入蒜末及鹹蛋黃



5.小火爆香後開大火，放入辣椒及水蓮



6.起鍋前將鹹蛋白放入拌勻即完成

## 參、結論

### 一、實地訪談

採訪地點：高雄市美濃區中圳里環湖路 81 號

採訪對象：李煥生 先生

採訪人員：柯彥伶、黃姿嘉、劉好婕、林育寬  
林忠穎

採訪時間：106 年 9 月 23 日



圖 3 採訪老闆的過程

表 4 訪談內容

Q1：請問您從事種植水蓮大概多少年了？

A1：我從事種野蓮已經有 23 幾年了。

Q2：種植水蓮時有無旺季之分？

A2：夏季，因為在冬季種植必須再等 3 個月。

Q3：種水蓮的過程中最辛苦的地方是在哪裡？

A3：在清洗的過程最辛苦，因為要泡在水裡。

Q4：水蓮要如何清洗處理比較好？

A4：水蓮假莖較長，料理前可先行切數段後再清洗較為便利，由於假莖內部如海綿狀，含水量特別高，料理時必須以大火快炒，才能保持鮮嫩。

Q5：水蓮菜主治功效能做什麼？

A5：清熱利水，消腫解毒，止渴止瀉。

Q6：水蓮要怎麼選購好的品種？

A6：新鮮翠綠、體型飽滿、沒有軟化現象等原則，如果色澤變黃，假莖有軟爛現象，表示採收過久，產生質變，應該避免選購。

Q7：水蓮要如何保存才不會水分流失？

A7：用報紙包起來放冰箱，最好一週使用完畢，以免老化影響其口感。

Q8：水蓮可以拿來做其他的料理方式嗎？

A8：可以做包子加一些麵團等等，還可以拿來做成粉狀變成營養價值高的甜點。

Q9：水蓮的營養成分有什麼？

A9：它的營養價值有蛋白質、維生素、醣類、假、鈣、鎂等各種礦物質。

Q10：一株水蓮的大約價位是多少？

A10：50~70/一台斤。

Q11：水蓮的 CP 值高可以致癌的效果嗎？

A11：沒有致癌效果但可以但含有 B12 可以防止肝硬化。

Q12：水蓮對人有什麼好處讓人民長期食用它？

A12：水蓮擁有很多膳食纖維可以對人體代謝很有幫助，可以拿來做酵素。

Q13：現在的客家料理被加工出，還可以加工其他的食品嗎？

A13：可以啊，可以做出健康的水蓮冰淇淋，對身體很健康。

Q14：如果遇到颱風來襲，有需要提早收成嗎？

A14：不太需要，但是水蓮的產量會有所損失，大約少了7成。

Q15：水蓮對身體有增強機體免疫功能嗎？

A15：當然，水蓮是一種酸性雜多糖，增加免疫器官脾臟的重量。

Q16：聽說水蓮可以消除水腫是真的嗎？

A16：水蓮含有鐵是人體的必需品，可加速傷口復原，維持皮膚健康作用。

Q17：水蓮被加工後，會對身體有造成影響嗎？

A17：不會，因為我們的水蓮是天然的，是親手拔的，不會影響。

Q18：如何保持水蓮水質？

A18：其實平常不用特別在意水質，美濃的水從山上沖刷而下不被汙染，加上水池中的土壤肥沃，水質自然保持完好。

二、實地體驗

採訪地點：高雄市美濃區中圳里環湖路 81 號

採訪對象：李煥生 先生

採訪人員：柯彥伶、黃姿嘉、劉好婕、林育寬  
林忠穎

採訪時間：106 年 9 月 23 日



圖 4 與老闆合照

表 5 水蓮的採收過程

(以下照片由本組拍攝)



1.換上下水衣物



2. 深蹲尋找水蓮的根部



3. 抓取根部用力拔



4. 甩乾水分



5. 把水蓮綁起來



6. 剪除水蓮根部



7.清洗水蓮



8.捲起水蓮



9. 成品

三、問卷調查與分析

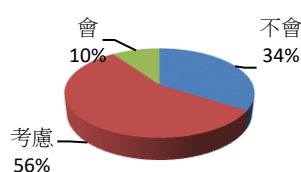
表 6 基本資料分析

性別		年齡			
男	女	15 歲~17 歲	18 歲~20 歲	21 歲~40 歲	41 歲以上
56.6%	43.4	29.2%	8.6%	35.8%	26.4%



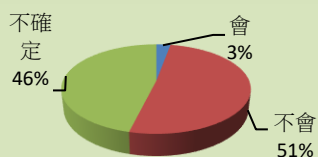
表 7 問卷調查統計與分析

Q1.如果水蓮走向精緻化產品，您會購買嗎？



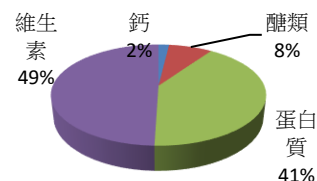
分析：從問卷分析中，願意購買水蓮精緻化產品的佔 10%，考慮的佔 56%，不願意佔 34%。

Q2.如果網路上有在販賣水蓮，您會買嗎？



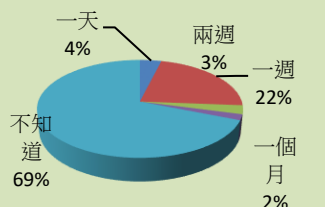
分析：從問卷研究分析中，我們分析水蓮在網路上大家接受的程度，不會買的佔 51%。

Q3.您注重水蓮什麼的營養成分？



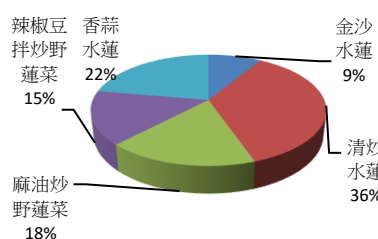
分析：從問卷研究分析中，大部分的民眾都注重在維生素佔 49%，剩餘總額佔 51%。

Q4.您知道水蓮可以擺放多久嗎？



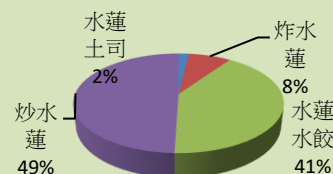
分析：從問卷分析中，不知道水蓮可以擺放多久的民眾佔 69%。

Q5.如果把水蓮融入菜色中您最想吃哪一道？



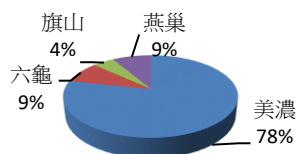
分析：從問卷分析中，清炒水蓮佔 36%，香蒜水蓮佔 22%，麻油炒野蓮菜佔 18%，辣椒都半炒野蓮菜佔 15%，金沙水蓮佔 9%。

Q6.水蓮口感爽脆，您會嘗試哪一種料理？



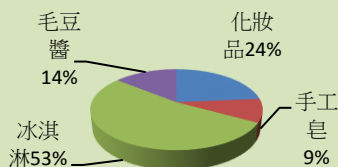
分析：從問卷研究分析中，我們發現大部分的民眾較願意嘗試炒水蓮，其比例佔 49%，其次水蓮水餃佔 41%。

Q7.說到水蓮您第一個想到的產地？



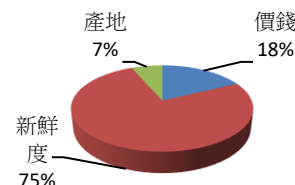
分析：從問卷分析中，大部分的民眾認為水蓮盛產在美濃佔 78%，只有少部分的民眾認為在其他地方佔 22%。

Q8.如果水蓮能做成其他東西，您會買哪種？



分析：從問卷研究分析中，得知民眾偏愛買冰淇淋佔 53%，不過還有 24%的人買化妝品，14%的人買毛豆醬，9%的人買手工皂。

Q9.請問您購買水蓮會考慮什麼？



分析：從問卷分析中，民眾認為在購買水蓮時，會最先思考新鮮度佔 75%，少部分的民眾會考慮其他因素的佔 25%。



## 四、針對水蓮產業提出 SWOT 分析

表 8 美濃水蓮的 SWOT 分析	
S 優勢 (Strengths)	W 劣勢 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 美濃四季都能種植水蓮可以達到循環</li> <li>● 田地平坦且沃腴，適合生態農業</li> <li>● 產地只有美濃在大量栽種</li> <li>● 野菜抵抗天然災害能力強，成為夏季高溫、颱風季節的蔬菜替代品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 採收過程費工</li> <li>● 福壽螺會去吃水蓮</li> <li>● 美濃人口少，導致栽種人員不多</li> <li>● 因種在水裡，乾旱時會有水源問題</li> </ul>
O 機會 (Opportunities)	T 威脅 (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與觀光業者合作，在休假時民眾可以體驗栽種水蓮的樂趣</li> <li>● 可以在網路架設網站</li> <li>● 近年來美濃水蓮廣為人知，帶來很多商機</li> <li>● 國內開始注重養生，客家風味餐廳逐漸受到注視，增加水蓮運用及供貨管道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 種植一段時間後，會造成水質優養化</li> <li>● 現代人嚮往都市生活，使得鄉下人口外移</li> <li>● 長時間泡在水裡會皮膚感染</li> <li>● 野蓮部份是取自休耕地，自活化休耕地政策、逐漸減少採集地及貨源</li> </ul>

## 五、研究建議

## (一) 利用網路行銷，提高水蓮的銷售數量。

現在的資訊相當的發達可以將水蓮掛在網路平台上銷售，方便消費者在網路平台上選購，若提供銷售後的相關諮詢服務，可以讓水蓮廣為宣傳，另外也可以讓水蓮的銷售產量提高，製造出不可思議的商機。

## (二) 多元化推廣水蓮的行銷路線，讓民眾更了解水蓮的價值。

利用網際網路、報章雜誌、多媒體資訊以及各大超市、量販店等，作為推廣水蓮多元化的行銷路線，以便讓大眾更了解水蓮的特色和營養價值。

## (三) 拍攝水蓮廣告，讓更多人知道水蓮的存在。

拍攝一部水蓮的廣告，藉由大眾傳播媒體的力量讓水蓮的知名度增加，廣告不只是介紹水蓮，也可以利用廣告讓更多人知道水蓮是什麼，它的營養價值又是什麼。

## (四) 發行關於水蓮的 APP，讓現在的年輕人認識水蓮。

若能在智慧型手機上發行關於水蓮的 APP 的話，既可以很清楚地了解關於水蓮的知識與營養成分，也可以很便捷的找出關於水蓮的相關資訊。

## (五) 行政院客委會與工研院合作，推動客家產業創新推動計畫。

在訪查的過程中發現水蓮過久偏黃而捨棄掉，覺得浪費，團隊運用新科技與南部的的水蓮農家合作，利用常溫保色的乾燥技術，將水蓮的翠綠色澤保留起來，把水蓮磨成粉末製成乾段，萃取出水蓮的水楊酸製成多種美妝品。

- (六) **舉辦有關體驗種植水蓮的活動，提升民眾對水蓮的認知。**  
很多民眾對水蓮的認知非常少，可以藉由高雄市農業局活動加入種植水蓮，相關體驗透過舉辦種植水蓮的活動可以讓許多民眾更進一步的認識水蓮，還可以將水蓮的技術傳承下去，讓體驗活動更加有娛樂效果。
- (七) **水蓮農區與學校舉辦戶外活動，讓學生能夠了解採水蓮的樂趣與感受。**  
如果跟學校合作舉辦活動的話，在體驗的過程中幫忙採收水蓮，省下很多勞力資源，可以讓學生體驗採收的樂趣以及辛苦，即可宣傳水蓮的知名度。
- (八) **將水蓮轉型成觀光農場，讓民眾可更進一步了解與體驗如何採水蓮。**  
我們認為可以把水蓮改造成觀光農場，不但可以增加水蓮的銷售量，也可以讓民眾體驗水蓮的採收過程，來增加民眾對水蓮的認知。
- (九) **我們可以舉辦試吃活動，使得民眾可以品嚐水蓮的美味。**  
我們可以煮些水蓮的料理，請民眾試吃如金沙水蓮等料理，可以使民眾了解水蓮的料理，並以此推廣了水蓮的知名度。
- (十) **推向國際的美食展，吸引國外美食評論家關注，藉此推廣行銷。**  
根據問卷的調查結果發現民眾最喜愛水蓮的料理是清炒水蓮，我們可以再將清炒水蓮加以一些創意，這樣一來可以吸引國外的美食評論家，另外一方面則是將水蓮宣傳到國外去，可以讓水蓮的銷售數量再突破。
- (十一) **舉辦相關節慶，讓更多民眾了解水蓮的好處。**  
我們可以利用高雄地區的水蓮舉辦相關文化節慶，讓當地人或外地人能購買到水蓮，且告訴民眾水蓮的好處及營養價值，而且我們可以將水蓮發展成觀光農場，且讓民眾體驗如何採收水蓮，使他們能夠買到新鮮的水蓮帶回去品嚐，況且這樣的活動將能帶來更多的商機及收益。

#### 肆、引註資料

劉敏莉（1922）。美濃鄉土蔬菜~~野蓮。高雄區農情月刊

謝梅芬（2017）。美髮師改種野蓮 剪髮絲到剪青絲心情大不同。聯合新聞網

林秀霞（2009）。清脆爽口的水蓮。大紀元新聞網

水蓮防癌。2017年9月19日，取自 <https://goo.gl/yuQPPH>

水蓮介紹與食譜。2017年9月19日，取自 <http://blog.udn.com/meatball2/3201192>

大紀元新聞網。2017年10月13日，取自 <http://www.epochtimes.com/>