

行政院農業委員會花蓮區農業改良場 99 年度農業科技產學合作計畫研究構想書

一、計畫名稱：水生植物食用價值開發與利用之研究

二、初步成果之計畫：

計畫年度	計畫名稱	計畫編號	計畫主持人
98	水生植物多樣化利用及栽培技術研發	98 農科-4.2.2-花-V1(B)	林文華

三、執行機關：花蓮區農業改良場

四、計畫主持人：姓名：林文華

單位：蘭陽分場 職稱：助理研究員

連絡電話：03-9899707#108 傳真：03-9899313

電子信箱：wenhwalin@mail.hdais.gov.tw

五、全程計畫實施期間：自民國99年01月01日至99年12月31日

六、本年度計畫實施期間：自民國99年01月01日至99年12月31日

七、既有之研發成果摘要：

本場已蒐集到水合歡、紅柄水蘆菜、黃花蘭、龍骨瓣荳菜、夜睡蓮、大葉田香草等多種水生植物，均具有開發食用價值的潛力。其中水合歡在宜蘭地區種植約 6 月開始恢復生長，7 月至 9 月間植株蔓生速率快，至 11 月中開始植株生長停頓，葉片黃化萎凋，花期則從 8 月至 10 月底。水生栽培水合歡之生長速率較不灌水栽培稍快，但植株覆蓋速率差異不明顯。另外紅柄水蘆菜、夜睡蓮、龍骨瓣荳菜經初步試種發現，以夏秋兩季生長狀況較佳，而黃花蘭及大葉田香草則耐寒性較佳，生育期較長，此類作物均為高溫生長型之水生植物，因此適合開發做為夏秋季蔬菜等食用作物。

八、擬解決問題：

國人日常食用之水生植物，不外乎水蘆菜、茭白筍、水芋、稻米等，

種類不多，選擇性少。而宜蘭地區氣候多雨潮濕，天然條件極適合水生植物的生長，因此頗有發展水生植物產業的潛力，也孕育出全台有名的水生植物相關產業。然而區內所生產的水生植物雖然種類繁多，但多以景觀、水族箱等用途為主，並未積極開發其食用相關的用途。其實許多水生植物具有生長勢強、不怕風災淹水的特性與優點，栽培容易、管理方便、病蟲害也少，而且其中不乏有食用紀錄之種類，因此如能開發成為新興食用作物，頗有發展的潛力。因此有關水生植物食用價值的開發與利用相關研究，實有進行的必要。所以本計畫即擬針對本場蒐集篩選出之具食用價值的水生植物，開發其食用方式並配合業者研發出具商業價值之特色餐飲，以提升水生植物之利用層面，增加其價值。

九、擬合作對象應具備條件或能力及應配合事項：

業者應具備植物栽培與餐飲研發、製作能力，並應派員參與本計畫相關試驗。

十、擬商品化之產品及其技術應用與市場潛力分析：

以本場篩選出之水合歡等具食用價值之水生植物為材料，研發相關特色食譜 10 種以上。計畫完成後可結合本場開發之栽培量產模式、食用方法與食用安全性等相關資料，進行技術移轉。以現今國人喜好特色餐飲，注重養生的食養文化，對新興料理的消費興趣頗高，經開發成功之後可創造年產值每個餐廳或農場 100 萬元以上。

十一、擬商品化產品之市場進入障礙分析

所開發之新興食用水生植物及其相關料理，可能因初期知名度不高、消費者不熟悉，或與其他大宗作物產期、食用類型相同等原因，造成排擠效應。

十二、計畫期間各年度重要工作項目及預期具體成果：

99 年：1. 具食用價值水生植物量化栽培模式探討

本場所篩選具食用價值之水生植物，依先前之栽培適期與技術相關試驗所得成果進行量化栽培模式探討，以開發商業生產之量化栽培模式。

2. 新興水生植物料理開發

依據篩選出之水合歡等食用水生植物的食味與口感，開發出食用

