

金線連網狀葉脈線條分明

傳奇藥材・藥王重新定位 傳統農業・生技帶動轉型 ——有容金線連生技農場

文圖 | 徐清銘 部分照片由有容農場提供

從傳統農業轉型生物科技，是條迢迢長路，但潘景煌、陳姿樺夫婦無怨無悔、鍥而不捨，致力於金線連產品科學化、規格化產製研究，一路走來，已取得產銷履歷、ISO22000、HACCP 等 3 項規範嚴格的認證。20 年的努力，潘景煌夫婦一步步打造金線連王國，轉型生物科技卓然有成，蛻變為涵蓋生產、研發、製造、行銷，一至三級產業垂直整合的多方位農場。

隱身南投縣埔里鄉間，有容金線連生技農場埋首有「藥王」之稱的金線連保健效能科學化研究，10 年磨劍、終成大



器。今年 3 月間，農業生技「國家型科技計畫」成果發表會，有容農場再次展示金線連產品研發、萃煉的豐碩成果。從生產型農場走向生技領域，「有容」亮眼的蛻變，為傳統草藥發展指引光明的路徑。



金線連花形袖珍細緻

十年寒暑・投身生技

國人運用草藥治病強身已有數千年歷史，如今生物科技風起雲湧，草藥研究創新在歐美正當紅，如能在既有基礎上趕搭班車，將老祖宗千年智慧結晶的草藥文化重新定位，賦以科學化、規格化，發展空間將不可限量。

農業生技「國家型科技計畫」係結合中央研究院、農委會、衛生署、國科會等機構共同推動的跨部會大型計畫，民國 88 年啟動時，台灣金線連的研發即被列為重點項目，有容生技農場率先獲選參與計畫，致力於金線連產品科學化、規格化產製研究，一路走來，已歷經 10 個年頭。

3 月間，國科會舉辦「國家型科技計畫」第三期結案成果發表會，有容農場應邀展示的金線連研發成果以及商品化實物，係經學術單位長時間觀察驗證後所授

權生產，每一項皆是多年辛勞的結晶，備受矚目。

會中，長期從事金線連保健功效研究的中國醫藥大學藥理系林文川教授結合其它學術單位的研究分析報告，經動物實驗，確認台灣金線連具有促進腸道益生菌增生，增進腸道對鈣的吸收，以及調節免疫等功效。金線連在保健方面的諸多「特異功能」，再獲科學化研究印證。對「有容」而言，金線連系列產品的行銷推展又多了一項有力實證。

神農得主・鍥而不捨

有容生技農場成立於民國 88 年，由曾獲神農獎的潘景煌、陳姿樺夫婦攜手經營，目前主要產品有金線連種苗、鮮品、金線連茶包，以及由金線連萃取液濃縮、純化而成的軟膠囊。金線連之外，近來也



移植於培養介質的台灣金線連



潘景煌展示金線連產學合作成果



金線連組織栽培瓶苗

跨足其它作物，由橄欖提煉的「舒芬橄欖精」，是有容農場運用多年累積的生物科技精煉技術所研發的嶄新產品，從梅子提煉菁華則是下一個致力的目標。

金線連是傳統認定的珍貴草藥材，治病強身的傳奇事蹟說不完，自古即有「藥王」之稱，唯傳統多以煎、煮方式使用，成分、劑量不易掌控，如透過現代科技經精密的萃取、濃縮、純化過程提煉其菁華，不但使用便利，更重要的是，可掌握劑量，提升使用效能以及安全性。

參與「國家型科技計畫」，潘景煌、陳姿樺夫婦認為是莫大榮幸，也看好金線連產業的前景，但從傳統農業轉型生物科技，是條迢迢長路，研發投資期相當漫長，有容農場如今的成果，是鏗而不捨的堅持，方能蛻變羽化。

潘景煌表示，生物科技產品研發過

程、取照程序都需要漫長的時間，每一階段都是一道門檻，得一階一階地跨過，為確保安全性、功能性，「有容」的金線連產品以最高規格把關，如金線連萃取技術、品管技術均經反覆檢核，金線連菁華純化的軟膠囊，其安全性及功能性評估，中國醫藥大學將動物實驗、護肝功能評估、90 天連續餵食毒性評估、致畸胎、基因毒性都列入實驗項目，每一項實驗報告都得耗費多年時間。中國醫藥大學一紙技術授權書，得之不易。

陳姿樺形容，先前的奠基工作如同「綁肉粽」，得一粒一粒紮紮實實綁好，整串整備就緒，才能下鍋蒸煮。她表示，「有容」根基紮根深入而遼闊，如今生技領域的拼圖已鋪陳完整，「粽子」即將整串端上檯面。

不用藥物・把關嚴格

有容生技農場位於埔里鎮郊區，占地遼闊，農場劃分為 3 個區塊：後方為生產區，金線連組織栽培瓶苗以及移植於培養介質的成株均設置溫室呵護；中段為實驗室、萃取廠房，各項精密儀器、萃煉設備一應俱全；前方門面則是即將正式對外開放的金線連展示館。

「有容」金線連已建置產銷履歷，並取得 ISO22000、HACCP 認證，規範嚴格的 3 項證書全部到手，對於產品品質把關，點滴不漏。

潘景煌表示，產銷履歷優良操作規範，對於金線連栽培不推薦用藥，因此農場以黏板防治蟲害，栽培良率難免受影響，但用於萃取損失有限，何況，保健食品的安全性理所當然排第一。



金線連膠囊
粒粒皆是有容
容農場辛苦
結晶



「有容」金線連自創品牌「innorchid」，涵義為「創意的蘭科」。不少人誤以金線連為金線「蓮」，其實，金線連是不折不扣的蘭科植物，花型雖



近期內將開放的有容農場生技文化館

然袖珍，同樣具有蘭花特有的色彩豔麗、繽紛多姿。蘭科植物用途多為觀賞，金線連卻以食用為主，且隨著科學研究進展，保健功效不斷有創新發現，「創意的蘭科」可謂名實相符。



有容研發金線連系列產品於國家生技計畫成果發表會展示

轉換跑道・農業起步

潘景煌、陳姿樺夫婦原本經營婚紗攝影，78年才轉換跑道投身農業，而且一起步，就闖入挑戰性極高的金線連組織培養及種苗繁殖。吸引潘景煌夫婦一頭栽入的，正是金線連神秘的保健養生功效。

潘景煌說，以前，若少年「轉大人」不順利，很多人知道燉金線連給孩子吃效果極佳，卻不知其所以然，如今透過科學研究，證實金線連可增生腸道益生菌，促進鈣質吸收，有助於小孩「轉骨」，先人的智慧必有其道理。

又如，金線連別名「烏蔘」，鳥類非常喜歡，賽鴿人家經常餵食，如今證實金線連具有抗疲勞、降溫、增強耐力等功用，鳥類飛行必須具備長足耐力，肺部熱度升高，自然會挑選好東西吃。潘景煌認為，金線連潛力無窮，還有很多探索空間，令人著迷。

創新研發・產業整合

早年，金線連人工栽培存活率不高，



別名「烏蔘」的金線連是鳥兒最愛，栽培園區時有小鳥造訪

潘景煌夫婦四處打聽，幾乎少有成功案例，難度高，反而激起兩人挑戰的雄心。踏入之初，潘景煌專程帶著全套專業攝影器材，測光表、溫度計深入埔里山區，運用攝影專長詳盡記錄金線連的生長環境，入夜將離去時，他特地用手捧起泥土，細細感受金線連喜愛的土壤特質。帶著採集的野生金線連下山後，潘景煌設法調配自己所感受的土壤質

地，盡其可能複製原來的生長環境，果然第一次進行人工培育就有不錯的成績。

因為認真用心，潘景煌夫婦在金線連栽培上有許多創新表現，如自行研發獨特的金線連培養基，培養整齊健壯的植株；篩選抗病品種，大幅提高存活率；利用金

線連果莢無菌播種法，提高萌芽率；率先採用 800 cc 培養皿，使年產量大增；自創專用滾動床栽培金線連，提高土地利用效率，並減少地震時的損失；利用廢棄遮陰網，自製栽培用降溫系統，降低生產成本等。

20 年的努力，潘景煌夫婦一步一步打造金線連王國，轉型生物科技 10 年卓然有成，「有容」已蛻變為涵蓋生產、研發、製造、行銷，一至三級產業垂直整合的多方位農場，近來，更運用金線連研究累積的寶貴經驗，跨足其它作物，嘗試複製開發其新用途，橄欖精、梅精即是「有容」目前的研究對象。

國道通車·衝刺行銷

潘景煌夫婦認為，「有容」轉型金線連科技研究的經驗，頗值得有志轉型的農業經營者參考，很多農民雖有意走向生物科技，卻不得其門而入；雖然培育傳統藥草作物的技術高深，但往往不知其技術的價值，了解之後，才發現技術極致發揮也可以擁有一片天。他們期待，更多有興趣

者跨進生物科技的領域，分享也好、競爭也好，都將加快台灣生物科技前進的腳步。

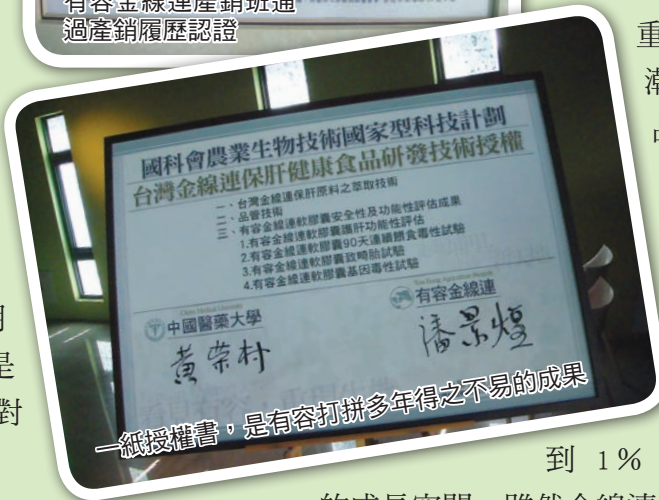
97 年之前，「有容」全神貫注於生產、研發，如今全盤就緒，今年將是「有容」的行銷衝刺年，配合國道 6 號的全線通車，距離交流道僅 800 公尺的有容農場，部署多時的金線連展示館，近期將正式營運，在地行銷外，系列宣傳展售活動也緊鑼密鼓規劃中。

潘景煌表示，重視健康養生是潮流，保健食品脫離不了天然農產，先進國家中，生技產品占農業整體產值已達 10%，而台灣目前還不

到 1%，意味還有很大的成長空間。雖然金線連不是大宗作物，受到的關注較少，但只要經濟效益存在，小宗作物也可能變為大宗作物，對於金線連產業的前景，他樂觀以待。 



有容金線連產銷班通過產銷履歷認證



一紙授權書，是有容打拼多年得之不易的成果

有容金線連生技農場

南投縣埔里鎮西安路 1 段 514 巷 36 號
農場：049-298-6487
潘景煌：0928-366-066
陳姿樺：0928-366-088