

文圖/黃貴豪



楊金興先生是位資深優秀的花生育種專家



曾文隆先生自稱是草地郎，你看他像嗎？

迎合消費 市場 國產花生 品質不斷提升

專訪農試所雜糧
作物研究室助理
研究員楊金興先
生及曹文隆先生
談花生育種工作

花生，在國人的食譜裡，它是滋補的食品之一，所以又叫它是「長生果」。

台灣早期的花生生產，主要是炸油用，近年來，由於大豆沙拉油的進口以及其他油類的蓬勃發展，國產花生的生產已轉變為食用為主，而且食用加工用的比例，已佔60~70%強。

這種由「油用」轉變為「食用」的趨勢，連帶的，使專門研究花生育種的人員，也因為消費導向的轉變而調整育種的目標。農試所雜作研究室專作花生育種的兩位專家楊金興先生及曹文隆先生在接受筆者的採訪時，就共同表示，「配合加工廠



Virginia Bunch 植株半立性，分枝多，主莖不開花
莢果及籽粒較小，但台灣種植充實不良、籽粒不飽
滿產量偏低，結莢分散不適合機械採收 楊金興/提供



spanish type 台灣主要栽培品種，植株直立，結莢
集中，成熟較一致，適合機械採收 楊金興/提供



(上)野生種花生莢果，(下)台南11號莢果
楊金興/提供



(上)野生種花生籽粒，(下)台南11號花生籽粒
楊金興/提供



你看過嗎？這些都是花生籽粒，只是有不同的顏色
楊金興/提供



花生的蝶形花瓣



「受粉」後的雌蕊，子房就會朝地下伸長，非常奇妙的

產品特性，而調整育種方向，來進行品種改良工作。」換句話說，「育種的方向與政策有關，而政策的釐訂又與消費的需求有關。」；因此育種人員的工作調整，



這幾堆不是野草，是來自不同國度的野生花生

並非自作主張，而是依據農政單位的指示；農委會農產科鄭隨和科長在「鄉間小路」雜誌上，就目前轉變中的國產花生產業一項提出說明，鄭科長說，「因應我國加

入關貿總協（GATT/WTO）之際，我國的花生產業將以發展內銷高品質食用、本土風味、全季節性加工用花生產品為重點。」

這次通過命名的「台農6號」花生，就以產量高、籽粒大，適合機採及較具抗病性等優點，符合農政單位的要求而育成的新品種。負責此新品種育成的兩位研究人員，皆是在農試所從事花生育種工作長達10年以上的資深優秀人才。在問及他們從事花生育種工作中，有沒有特別可以描述或者印象特別深刻的事跡？楊先生及曹先生都異口同聲的這麼說：「花生的變異性大，品種育成的過程中，很難掌握，因此花生的育種工作費時較長，除了篩選高產量，好品質，具抗病等特性外，還得兼具國人喜好的風味。」楊金興和曹文隆兩位助理研究員還特別強調，熱愛工作、平凡生活，是研究人員共同的特性。

問及楊金興先生進入花生育種領域的過程，他說，他於民國67年畢業於中興大學農藝系，於民國71年進入農試所雜作研究室，開始就擔任協助花生雜交育種、生理栽培的研究工作；在長達10多年的育種工作中，曾於民國78年回到其大學母校進修，花了兩年時間取得農藝研究所碩士學位，在進修的那一段時間，楊先生研究的題目，仍以「育種」為主，而且還是鎖定花生為研究對象。他告訴筆者，用口語化來解說他研究的主題，是把不同品種的花生，進行各種組合的雜交，然後，由各組合中選擇一目標（例如莢果大、抗病等優點），做分析等等；研究工作就是這麼週而復始的不停進行。

楊先生在唸書時，喜歡運動，是中興

大學的劍道好手（屬段帶級），而且一度也是農試所排球隊的捍將，不過，幾年前，因激烈的運動，不小心使韌帶受傷，而且動了手術，以致近年來，他只好放棄這些極熱愛的運動方式。可能運動調整了工作時的緊張壓力，而研究工作又磨練思考，楊先生給人印象是沉穩、內斂中，還透著一股勁道。

曹文隆先生給人的印象就完全不同於楊先生；曹先生開朗、健談，而且透著不太修邊幅的瀟灑；曹先生自己笑稱是草地郎，他老家在台北市士林區，小時候家裡務農，因此他是在田野長大的。曹先生說，小時候就知道做農辛苦，但居於興趣，他當年仍然報考丙組，考上屏東農專農藝科。曹先生是民國60年高考進入農試所工作，起初是做大豆研究，民國72年轉入花生育種研究這一行。據曹先生說，做花生育種的同事，都是「早起的鳥兒」；每天大清早，他們就得到溫室替花生「授粉」、「雜交」，曹先生指著花生植株上的蝶形花說，「一旦雌蕊「授粉」後，子房柄就會朝地下伸長，然後把子房推入土裡，漸漸育成莢果。至於那些來不及鑽入土的子房就會乾枯死亡」。花生莢果的生育，還真異於其他地上作物，而且很奇妙呢！

做育種工作的研究者，確實很辛苦，不過，他們比一般人也多一份幸運，因為，他們每天生活在期待中；而芸芸衆生的人群，卻有一些人渾渾噩噩的生活著，這些人，沒有期待，何來體驗所謂期待的喜悅？！因此，祝福做育種工作的研究人員，因為他們孜孜不倦的努力，才有好品種獻給大家！

