珍珠 7

淺談蔬菜種原庫的過去、現在與未來

林正雄

本場現有之蔬菜種原庫的建置，經訪談部份退休人員之後，推估應是在民國60年代，但其緣由則要推到更早，起源於民國53年本場成立蔬菜育種小組，之後成立技術室，當初承接的任務是負責蔬菜育種工作，以育成耐熱、抗病之雜交一代蔬菜品種為主要目標。至民國65年正式成立技術課時，當時担任課長的沈再發先生，有鑑於蔬菜育種工作，必需大量地收集各地的蔬菜種原，以作為育種材料之用，因此向農林廳申請經費正式建置蔬菜種原庫。當時所收集的蔬菜種原主要以十字花科蔬菜為主，包括花椰菜、甘藍及蘿蔔等種原，之後由於業務工作的調整，陸續再增加茄科及瓜類之種原、萵苣及豇豆等種原的收集，即成為今日種原庫的項目。

種原庫一直設在原技術課 (現為文書室) 樓下，其間雖經過幾次的內部整修，但至今未曾擴建和遷移過。由於種原庫內部空間不大，收集的種原繁多，早期並沒有作適當的擺設規劃。民國77年時曾因為線路老舊引起火災，時值夜晚時分，幸好發現得早，及時通知當時居住單身宿舍的技術課同仁呂勝輝、林正雄及蔡文仁等人參與搶救工作，總算未造成嚴重災害。當時由於庫內空間狹窄，火勢雖不大，但卻不易滅火，整個種原庫內為高溫悶燒的情形，而且因為噴施粉末滅火器，整間種原庫內是煙霧迷漫，伸手不見五指，只能以手電筒微弱的光線照明，每個人以濕毛巾掩住鼻子與嘴巴，依序進入種原庫內逐件的將種子一一搬出，才得以保住部份之種原。工作結束之後，為防範種原庫因高溫而導致火苗再度發生，還請呂勝輝與林正雄兩位同仁夜宿對面的技術課大樓監控。如今回想起來，覺得當時參與的每個人真是勇敢，心中都不會擔心煙霧及高溫的對自己的危害，只想著趕快幫忙把種原搶救出來。如今重建後的種原庫，雖然空間仍舊狹小，但內部存放種子的方式已與當年不同，變得整齊乾淨，相關的線路也都定期請技術公司保養，已大大減少火災發生的機率。種原庫所保存之種原則仍以十字花科及茄科為最大宗，其次為西瓜、萵苣和豇豆。

談到種原庫的演進過程，從創立以來歷經不少同仁的管理，包括黃泮宮先生、詹竹明先生、蔡文仁先生、沈百奎先生、郭宏遠先生、張勝智先生及林正雄先生。黃泮宮先生管理時，是最風光的時期，當時正值西瓜新品種紅娘及無子西瓜寶島一號的流行時期，而此兩種西瓜品種正是打響了本場的知名度的重要作物，只要一談到西瓜，一定會提到種苗場，而場內為了推廣西瓜，當時還為此而設立了西瓜採種計畫，專為生產西瓜種子供應市場，可見當時風光的情形。而黃先生係承接育種者張自治先生及張義弘先生的西瓜品種改良計畫，因此西瓜的種原也列入收集的項目之一，甚至擴大到相關的葫蘆科種原亦一併收集，包括南瓜、扁蒲、蛇瓜、麵條瓜、玩具南瓜等等種原，當時技術課的田間幾乎有一半以上是種西瓜，主要是進行西瓜的品種改良。其餘的還有南瓜類及麵條瓜等，其中以蔡文仁先生所種植的大南瓜與無殼南瓜子及林正雄先生的玩具南瓜引人注目。由於南瓜子富含許多營養物質，許多人都很喜歡，只是吃的時候，必需像瓜子一樣將殼剝開才能食用，有點不方便，因此無殼南瓜子的出現是一大福音。當時的技術課長何偉真博士，就十分喜愛無殼南瓜子，因為食用非常方便，只要利用微波加熱將南瓜子烤熟，即可直接食用，不必再剝殼，且口味相當的好，試吃過的同仁都說讚。玩具南

①中國南瓜育種多樣性
②西洋南瓜育種多樣性
③絲瓜種原多樣性

辣椒育種多樣性

瓜則因具有許多不同的顏色和形狀變化，成熟後尚可以當作飾品擺設，也深受許多人的喜愛。黃泮宮先生更請蔡、林兩位同仁，在農藥世界投稿相關栽培的文章，當時許多人都一直來電詢問有關南瓜的資料，並表示希望購買其種子，為此業務課還特地引進一批玩具南瓜種子販售。

在所有管理者中以詹竹明先生担任種原管理的時間最長，詹先生一直到退休才結束這項工作，有鑑於種原庫的種類不多，加上當時詹先生自己本身正從事萵苣與豇豆的試驗工作，因此便將豇豆和萵苣兩大項目的收集加入了種原庫，詹先生對種原庫的資料建立相當努力，一切都是手寫的紙本，而且保存的相當完整。而種原庫的收集項目，從那時開始就一直持續至今，未曾再增加其他種類。接著是郭宏遠先生，郭先生接手種原庫工作時，首先就是將種原庫進行清點整理，在小小的冷藏庫設置鐵架，並將不同的種原分類，依種類的不同分別以不同的置物箱貯放，使整個冷藏庫變得整整齊齊地，不再雜亂無章的難以管理，同時開始更新繁殖一些早期的種原，並有計畫的分批更新所有的種原，尤其是流失已久的西瓜種原。更重的是郭先生將種原更新的資料建成電腦檔，便於查詢和記錄，使種原庫的資料得以建立並與國家種原中心分享。張智勝先生担任管理種原庫時，則開始進行多年未曾更新的豇豆種原的繁殖更新，經由於他更新約80種的豇豆的種原，讓過去幾乎失去的種原再度更新繁殖而保存下來，目前的種原庫就是依此種方式，每年固定繁殖更新約100種的種原。

➲番茄育種多樣性

如今回顧種原庫過去種種，不免驚覺時光飛逝，近年來本場為因應亞太種苗中心的推動，所有業務工作開始進行調整，原本的蔬菜改良計畫早已經不復存在，只有少數零星的蔬菜育種計畫仍在進行，而所有育種計畫所需種原之收集都已由計畫主持人分別自行收集與管理，使得種原庫的重要性已大幅降低，加上農試所國家種原中心成立，本場種原庫經費也逐年降低，目前僅以少許的計畫經費維持現有之種原的繁殖與保存。主要工作著重在保存，同時將種原相關資料提供國家種原中心，供國內外相關業者參考利用。種原收集方面，由於現階段經費不多，大多透過國家種原中心收集國外種原、向種苗公司購買或向農民收集的方式，繼續收集相關的種原。

回顧蔬菜種原庫的過去和現在，雖然只是個小小的種原庫，但是它演進的過程當中，卻函蓋了整個種苗場的人文歷史的內容，因為幾乎每個重要的成果都與它有所關聯，如今卻因為組織業務型態的調整，可能會使得原有種原庫的工作減少，甚至消失，實在可惜。

展望未來，除原育種之工作低度維持外，增加的新品種檢定為最重要業務，但有鑑於種原的建立不易，且目前全世界正因氣候暖化及劇烈變化而積極地收集與保存重要的原始種原，希望可以找到能因應環境劇烈變的種原來幫助農業發展，因此仍應保留原有種原庫的收集與保存工作，除了原有的蔬菜種原收集外，應整合現有的種原，統一管理與保存，並擴展至新品種檢定業務所需之對照品種的收集與保存，如此不但可以擴大原有種原庫收集的範圍，建立新品種檢定業務所需之對照品種的資料，亦可兼顧原本品種改良之研究工作。期盼這個種原能夠繼續扮演農業發展背後的推手，將本場業務推向更好更新的里程碑。