

二、品種檢定及種子檢查

一 植物新品種檢定技術之開發、執行與國際合作

安志豪、李建勳、洪瑛穗、郭嫻婷
劉明宗、宋品慧、郭宏遠、薛佑光

為鼓勵育種者投入品種改良及相關技術之研發，需透過新品種良好之保護環境促進農業發展，提升國內品種產業競爭力。國內對於植物新品種保護，始於民國 77 年「植物種苗法」，為因應國內及國際需求，於民國 94 年修訂為「植物品種及種苗法」，作為品種保護制度之依據，為落實品種保護制度之施行。為執行植物新品種保護工作，本場受農委會委託為蝴蝶蘭、朵麗蝶蘭、文心蘭、石斛蘭、蕙蘭、捧心蘭、一葉蘭、彩色海芋、孤挺花、玫瑰、夜來香、彩葉芋、蔓綠絨、番茄、黛粉葉、蓖麻、茼蒿及麒麟花等作物之檢定機關，並執行上述植物之新品種檢定作業。

(一)植物品種檢定技術開發

1. 開發修訂品種藍眼菊、合果芋、大理花、桂花、瓢唇蘭亞族及茼蒿品種性狀表及試驗檢定方法

本場於民國 97 年 5 月 1 日起由農委會指派為植物品種檢定之統籌機構，統籌辦理植物品種檢定之技術業務，為擴大植物品種保護範圍，本場本（102）年度為開發藍眼菊、合果芋、瓢唇蘭亞族且修訂茼蒿

品種性狀表與試驗檢定方法，收集藍眼菊、合果芋、瓢唇蘭亞族及茼蒿品種進行品種栽培試驗，並參考 UPOV 及日本檢定相關資料，初步規劃性狀檢定項目為藍眼菊計有 34 項，合果芋計有 27 項，大理花有 51 項，桂花有 42 項，瓢唇蘭亞族計有 83 項，茼蒿計有 34 項。

2. 修訂蝴蝶蘭之品種性狀表與試驗檢定方法

因應臺歐盟蝴蝶蘭品種權之技術調和，本（102）年度蒐集 UPOV 及日本相關蝴蝶蘭品種檢定資料與商業品種，並觀察及調查其生育形態特性，草擬訂定蝴蝶蘭之試驗檢定方法及擬定蝴蝶蘭品種性狀檢定項目計有 110 項，透過修訂蝴蝶蘭品種性狀表及試驗檢定方法，調和台歐盟蝴蝶蘭品種檢定技術，有利於台歐盟相互採認蝴蝶蘭英文檢定報告書之檢定簡化程序。

(二)應用與資料庫 WEB 系統之建置及植物品種性狀檢定

1. 建立蝴蝶蘭及文心蘭作物之品種性狀資料庫

為加強種源收集及性狀調查，品種性狀資料庫建置工作相當重要，本（102）年度主要建立蝴蝶蘭、文心蘭及玫瑰商業品種性狀資料庫，共完成蝴蝶蘭 15 個品種、文心蘭 5 個及玫瑰 5 個商業品種之性狀調查，並且建置完成。

2. 執行植物新品種性狀檢定作業

本場為農委會受理及委託檢定蝴蝶蘭等作物之檢定作業，本（102）年度受理新品種性狀檢定案件總計為蝴蝶蘭與朵麗蝶蘭共 126 件、文心蘭 6 件及玫瑰 6 件；檢定作業完成且審查結束案件總計為蝴蝶蘭與朵麗蝶蘭 47 件及玫瑰 2 件。

3. 受理業者申請蝴蝶蘭英文版及中文版檢定報告書

植物品種權保護採「屬地主義」，必

須在當地國家申請才能主張權利與保護，經農委會努力下，已透過臺歐盟植物品種權合作協定採認臺灣蝴蝶蘭檢定報告書，只須註明已在臺灣申請品種權，並檢附我方英文版檢定報告書，本（102）年度我國業者藉由臺歐盟植物品種權合作協定，向本場申請英文版檢定報告書申請案共計有 4 件，另外因日方檢定單位要求，向本場申請中文版檢定報告書申請案共計有 1 件。

表 2-1、本（102）年度建立蝴蝶蘭性狀資料之商業品種一覽表。

品種名	品種名
<i>Dtps.</i> KV Charmer 'Zhen Yu 501'	<i>Dtps.</i> Minho Princess 'YPM427'
<i>Phal.</i> <i>amabilis</i> 'THU72'	<i>Dtps.</i> Fuller's Sunset 'JB2035'
<i>Dtps.</i> Leopard Prince 'SOGO F1388'	<i>Phal.</i> Sogo Lawrence 'SOGO F1534'
<i>Dtps.</i> Luchia Davis 'V98'	<i>Dtps.</i> I-Hsin Sun Beauty 'KHM1080'
<i>Dtps.</i> Sogo Tyler 'Mulan 84'	<i>Dtps.</i> I-Hsin Ice Coke 'KHM1511'
<i>Dtps.</i> Chain Xen Pearl 'CX073'	<i>Phal.</i> Pinlong Cheris 'Fragrance #2'
<i>Dtps.</i> Chian Xen Manmon 'CX 133'	<i>Dtps.</i> Leopard Prince' KHM 390'
<i>Phal.</i> Sogo Super 'SOGO F1384'	

表 2-2、本（102）年度建立玫瑰性狀資料之商業品種一覽表。

品種名	凱薩琳、翡翠香檳、艾曼達、好事達、金杯
-----	---------------------



圖 2-1、本（102）年度開發藍眼菊品種性狀表進行品種收集情形。

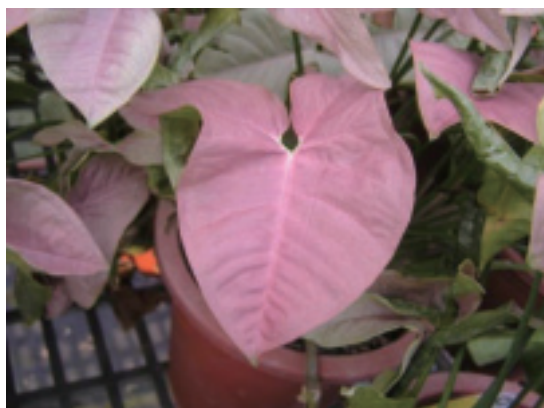


圖 2-2、本（102）年度開發合果芋品種性狀表進行品種收集情形。



圖 2-3、本（102）年度檢定完成且審查通過之朵麗蝶蘭新品種-昌新小提琴 CX297。



圖 2-4、本（102）年度檢定完成且審查通過之朵麗蝶蘭新品種-永宏玫瑰金 YH9758。

二 合果芋新品種檢定技術之開發

李建勳

合果芋屬於天南星科合果芋屬多年生蔓性草本植物，原產於墨西哥和巴拿馬熱帶美洲雨林一帶，性喜高溫多溼的生育環境，因耐陰性佳，適於半陰環境栽培，室內有散射日光的地方即可生長，但如果光線太弱時則易導致葉片變白及變小，強光時會使得葉上的白斑減退，夏季要避免日

光直接照射。合果芋生長適溫介於 20-30℃ 之間，繁殖主要採分株或扦插法，春至秋季為其生長適期，冬季低於 15℃ 則生長停滯呈休眠狀態，10℃ 以下植株易發生寒害而受損。合果芋由於葉形富於變化，葉色優雅且其蔓性的莖可由節處長出氣根，匍匐或攀附支柱物向上生長，是極佳的室內觀葉盆栽植物，為產業重要之觀葉植物種類之一。因此若是能加強合果芋品種的品種開發利用與種苗繁殖技術的研究，將有助於提升國內種苗產業競爭力並促進盆栽



圖 2-6：合果芋富於變化，葉色優雅是極佳的觀葉盆栽植

市場的多樣化。除蒐集合果芋種原並參考其他國際植物新品種保護聯盟（UPOV）之相關資料進行性狀調查表初稿的建立，本年度已蒐集及保存合果芋栽培品種 24 個品種，進行栽培並調查其生育及形態等性狀，目前依據植株形態、葉片性狀等項目初步修定完成試驗檢定方法草案及性狀調查表初稿，此性狀調查表初稿共包括 27 項之調查項目。

三 研習日本植物品種保護制度及技術

郭嫻婷、安志豪、劉明宗

本次研習主要是至日本檢定機構「獨

立行政法人 種苗管理中心」研習有關 DUS 檢定工作之執行細節，包括檢定作業計畫之訂定、對照品種之選定，檢定報告書製作及品種資料庫之應用，以增進我國的品種檢定技術及報告書製作的品質，以利未來雙方報告書之調和。參與學習日本植物品種保護者（PVP G-Men）相關制度之建立流程、品種鑑定及侵權處理的經驗，透過實際舉例說明，了解 PVP G-Men 在侵權案件的角色及處理侵權案的方法（圖 2-5），作為未來我方設立相同的諮詢單位之參考。同時參訪了 NCSS 分場中，DUS 檢定執行案件最多之西日本農場，實地了解西日本球根花卉、草花及玫瑰等作物的 DUS 檢定情形，以及遺傳資源保存及管理的方式，作為未來我國品種檢定日漸增加時，所需

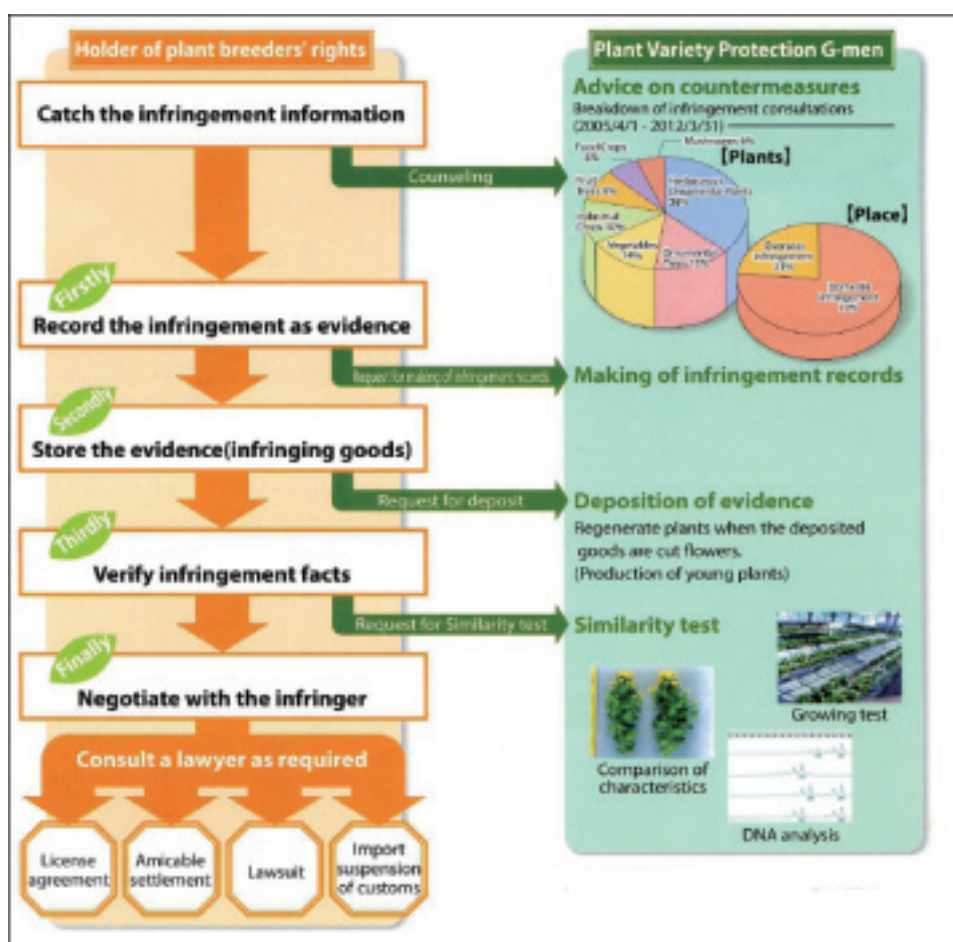


圖 2-5：育種者之品種有被侵權疑慮時可採取的措施步驟及 G-Men 在侵權協助時所扮演的角色。

面臨的情況之參考。此外，也至日本農林水產省新事業創出課種苗審查室（PVP office）研修有關日本品種檢定現況及蘭科植物品種檢定之執行方式，了解目前臺灣於日本請申請品種之狀況及日本審查室現地審查的執行方式。經由此次參訪，可將所學經驗應用於提升國內品種檢定品質及管理效益，同時作為未來與日本更進一步合作的良好基礎及加入植物新品種保護國際聯盟（UPOV）的佈局。

四 赴澳大利亞進行檢定技術研習與交流

劉明宗

我國農業發展至今，由於國內市場小且已趨於飽和，必須發展優質農產品且積極開拓國外市場，才能使國內農業永續發展，因此農政單位積極推動農業發展策略之一為「加強農產品全球佈局行銷計畫」，

但是優質農產品在海外若被競爭對手以侵權方式大量生產銷售，無疑是對國內業者一打打擊。所以農業先進國家均立法實施植物新品種保護制度，積極保護自己國家之農產品並鼓勵育種者投入品種改良及相關技術之研發。2011 年我國與澳大利亞國家簽署同意我國蝴蝶蘭可帶介質輸入，這是繼美國談判同意輸入之第二個國家，因此澳大利亞是我國潛在外銷市場之一，瞭解澳大利亞植物品種保護則是未來重要課題。此次赴澳大利亞研習結果瞭解澳大利亞植物品種權架構主要依據 1994 年所訂定植物育種權利法案，並配合 UPOV1991 年之國際公約，所有植物種類包括真菌類、藻類、甚至轉基因植物皆在保護範疇內。每年受理案件約 300-350 件，申請植物品種保護之種類以觀賞植物為主，約佔 70%，其次為農藝作物與果樹及蔬菜類。由於澳大利亞位於南半球之獨立大島，發展出異於北半球植物種類，因此許多植物種類具有獨特性，因此申請植物品種保護的物種相當豐富，根據統計在所有申請品種保護之屬中僅有 1 品種保護即高達 145 屬，5 品種保護也高達 147 屬，可見種類之多高

表 2-3、良種繁殖田間檢查面積及室內檢查件數

作物種類	田間檢查面積(公頃)	室內檢查(件)
水稻	249.11	553
落花生	17.28	20
大豆	0.40	17
玉米	0	51
高粱	0	0
合計	266.79	641

於其他國家種類，合計所有申請品種權保護即高達 420 屬，此與我國申請除蝴蝶蘭與朵麗蝶蘭外之其他種類類似。值得我方參考其開發檢定技術之參考。另澳大利亞之植物品種保護架構較特別的是利用認證人員（Qualified person：簡稱QP），藉由這些人員進行品種比較試驗、對照品種之選擇、資料收集、數據分析、品種描述等協助政府進行品種檢定，此制度之執行可作為未來我國在品種檢定人力不足時之參考。

五 種子檢查室種子檢查

張仁銓、黃卯昌、周永吉、黃玉梅
邱燕欣、黃玉梅、洪建民、鍾文全
黃亮白、黃美蓉、洪新喬、蔡雅竹

102 年辦理良種繁殖檢查業務包括水稻、落花生、大豆、玉米及高粱等作物田間檢查及室內檢查業務，其田間檢查面積計 266.79 公頃，室內檢查計 641 件（表 2-3），另辦理市售種子品質查驗、景觀作物種子及一般種子品質檢測，與核發英文報告測共計 659 件（表 2-4），核發出口種子 ISTA 檢驗證 58 件、種子取樣等檢查 260 件（表 2-5）。

表 2-4、室內種子檢查件

檢查種類	室內檢查(件)
市售種子品質查驗	383
景觀綠肥及一般種子檢查	263
海關管制種子發芽率檢測	8
英文報告	5
合計	659

表 2-5、ISTA 檢驗證與檢查件數

ISTA 種子檢驗工作		件數	總計
證書	橘色檢驗證	44	58
	藍色檢驗證	14	
種子取樣		44	260
種子潔淨度分析		58	
其他種子分析		58	
發芽試驗		58	
種子水分測定		42	

六 101 年各類種子檢查統計

廖伯基、黃亮白、黃玉梅

本場品管部門除自行檢查工作外，推廣前皆需申請具國際種子檢查協會（ISTA）認證之種子檢查室自本場抽樣，並由本場同仁會同抽樣，經檢查合格方能推廣。102 年會同抽樣檢查各類種子共 66 批，檢查種子數量合計 695,220.42 Kg（表 2-6），其中雜糧作物玉米種子共 51 批，計 467,171.5 公斤；番茄種子共 3 批，計 48.92 公斤；油菜種子 12 批，228,000 公斤。

表 2-6、102 年各類種子會同抽樣統計表

類別	作物	品種	檢查批數	檢查數量(kg)	數量統計(kg)
雜糧	玉米	台農 1 號	10	97,724.5	467,171.5
		台南 20 號	6	29,762.5	
		台南 24 號	30	283,357.0	
		農興 688	5	56,327.5	
蔬菜	番茄	亞蔬 6 號	1	2.42	48.92
		桃園亞蔬 20 號	1	21.5	
		亞蔬 21 號	1	25.0	
綠肥	油菜	農興 80 天	12	228,000.0	228,000.0
合計			66	695,220.42	695,220.42

註：一般性檢查包括種子水分含量、潔淨度分析及發芽率測定等。