

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告

(出國類別：研究實習)

赴荷蘭參訪球根花卉種苗繁殖及檢查機構暨
參加「國際植物品種保護訓練班」研習報告

服務機關： 行政院農委會種苗改良繁殖場
出 國 人：職 稱： 助理研究員
姓 名： 廖文偉
出國地區： 荷蘭
出國期間： 民國九十年六月九日至七月一日
報告日期： 民國九十年九月二十五日

系統識別號:C09003047

公務出國報告提要

頁數: 40 含附件: 是

報告名稱:

中荷球根花卉產業合作計畫-球根花卉及國際植物品種保護訓練班研習

主辦機關:

行政院農業委員會種苗改良繁殖場

聯絡人/電話:

詹哲明/0425811311-123

出國人員:

廖文偉 行政院農業委員會種苗改良繁殖場 技術課 助理研究員

出國類別: 研究 實習

出國地區: 荷蘭

出國期間: 民國 90 年 06 月 09 日 -民國 90 年 07 月 01 日

報告日期: 民國 90 年 09 月 25 日

分類號/目: F0/綜合(農業類) F0/綜合(農業類)

關鍵詞: 荷蘭,球根花卉,種苗繁殖,植物品種保護,研習

內容摘要: 由農業發展之過程來看，品種是農業生產的根基，作物品種經由新品種之育成不斷的更新，對產業升級與提昇產業競爭優勢有極大貢獻。新品種的育成除須具備專業知識與技能外，尚要投入相當多的時間、勞力與費用，因此有必要經由立法賦與新品種育成者專有之權利，使育種者藉此獲得適當之利益，進而鼓勵更多人從事新品種之研發工作，加速植物品種改良之速度。事實上推動植物新品種保護除了保障育種者權利外，亦具有提昇農民收益、維持種苗消費次序與推動作物品種改良之積極功能，WTO亦規範會員國需立法將植物品種納入智慧財產保護範疇。故植物品種保護制度之實施，為一個國家高度發展之必然結果，以政策及法規之制定，提供育種者必要之保障，維護品種創新之動力及環境，帶動整體農業之永續發展。經參訪荷蘭種苗檢查單位、球根花卉育種公司及參加「國際植物品種保護訓練班」研習之摘要如下：一、荷蘭所有農戶均為作物檢查單位NAK、NAKT或NKD之會員，每年需填報預定種植作物種類、品種名稱、面積及地點、種苗來源、產品銷售等資料，荷蘭政府可完全掌握農產品栽種及銷售情形，達到計畫生產之目的。二、荷蘭種苗生產單位本身之栽培環境及作業流程需達一定標準。且檢查單位為半官方組織，以輔導會員生產符合檢查標準之作物為工作目標。三、荷蘭國內作物檢查，均進行目視檢查。外銷檢疫單位對國內檢查單位已檢查項目均給予承認，僅針對外銷國要求項目進行檢查。由於檢查單位為半官方組織，檢查單位所受之壓力較少，才能採用此種務實方式，大大節省檢查成本及提高工作效能。四、參觀孤挺花、小蒼蘭、百合之育種公司為小型公司，透過外銷種球公司，結合不同繁殖農戶將其品種銷售至全球，創造可觀利潤，值得我國借鏡。五、荷蘭馬鈴薯種薯外銷公司，依其預定業務量將基本種薯售與下游各繁殖農場，各繁殖農場將及格種薯交由種薯公司外銷。外銷種薯數量或價格風險

由外銷公司、下游各繁殖農場共同分擔。此種計劃生產，產銷合作之模式，值得我國學習。六、經由課程之參與，透過UPOV及荷蘭新品種保護作業人員之解說、實習及參觀，更瞭解UPOV之規範、植物育種者權利之精神、架構及執行細節，對於我國植物種苗法之執行，將有直接而實質之助益。七、UPOV對於植物育種者權已規範最基本之權利範圍及基本架構，我國在研擬相關或修正法規，應儘可能符合國際規範，以取信於國際社會。八、因應產業發展需求，研訂符合當前產業情勢及國際規範之修正案，有助於未來種苗產業之國際化。當務之急，應加速修定我國種苗法使符合UPOV1991公約之規範。九、加入UPOV向為我國努力之目標。在年底前我國已確定可加入WTO，具有WTO會員國身份將有利於申請加入UPOV。一、在未獲得成為WTO會員國之前，可尋求與荷蘭、日本、韓國相關單位進行合作，建立資料及技術交流管道，並相互保護及承認彼此之檢定結果，拓展我國作物新品種保護之網絡。二、本訓練班課程雖涵蓋新品種保護各層面之課程，惟僅兩週之時間，對於各種作物DUS檢定之實習仍嫌不足；建議多選派國內從事新品種檢定人員，前往國外研習，以加速國內品種保護之進度。三、邀請荷蘭、日本、韓國植物品種保護專家來華指導、傳授經驗及技術，提升我國植物種苗法之執法水準。四、未來研擬農業部組織架構時，應優先考量農委會現有之種苗改良繁殖場、中部辦公室種子檢查室、農試所種原室等種子種苗相關單位，以合併或改組成一種苗法執行專責機構，以統一事權，提升效率。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

赴荷蘭參訪球根花卉種苗繁殖及檢查機構暨
參加「國際植物品種保護訓練班」研習報告

目 錄

壹、摘要	1
貳、前言	4
參、行程	5
肆、內容	5
一、參訪荷蘭種子(苗)檢查機關及種苗生產公司	5
二、參加國際植物品種保護訓練班	9
(一) 國際植物品種保護聯盟(UPOV)	10
(二) UPOV 公約之目的	12
(三) UPOV 公約簡介	14
(四) 植物新品種保護之主要內涵	16
(五) 植物新品種保護制度之執行	19
(六) 檢定指南	22
(七) 植物育種者權利之制度	23
三、荷蘭植物新品種保護制度簡介.....	26
1. 荷蘭育種及植物品種保護制度之演變.....	26
2. 植物育種者權之構成條件.....	29
3. 新品種登記審理機關... ..	29
4. 植物新品種權利登記申請程序.....	30
伍、心得	33
陸、結論與建議.....	35
柒、附件	37

赴荷蘭參訪球根花卉種苗繁殖及檢查機構暨參加 「國際植物品種保護訓練班」研習報告

壹、摘要

由農業發展之過程來看，品種是農業生產之根基，作物品種經由新品種之育成不斷的更新，對產業升級與提昇產業競爭優勢有極大貢獻。新品種的育成除須具備專業知識與技能外，尚要投入相當多的時間、勞力與費用，因此有必要經由立法賦與新品種育成者專有之權利，使育種者藉此獲得適當之利益，進而鼓勵更多人從事新品種之研發工作，加速植物品種改良之速度。事實上推動植物新品種保護除了保障育種者權利外，亦具有提昇農民收益、維持種苗消費次序與推動作物品種改良之積極功能，WTO 亦規範會員國需立法將植物品種納入智慧財產保護範疇。故植物品種保護制度之實施，為一個國家高度發展之必然結果，以政策及法規之制定，提供育種者必要之保障，維護品種創新之動力及環境，帶動整體農業之永續發展。

經參訪荷蘭種苗檢查單位、球根花卉育種公司及參加「國際植物品種保護訓練班」研習之心得、結論與建議為：

- 一、荷蘭所有農戶均為作物檢查單位 NAK、NAKT 或 NKD 之會員，每年需填報預定種植作物種類、品種名稱、面積及地點、種苗來源、產品銷售等資料，荷蘭政府可完全掌握農產品栽種及銷售情形，達到計畫生產之目的。
- 二、荷蘭種苗生產單位本身之栽培環境及作業流程需達一定標準。且檢查單位為半官方組織，以輔導會員生產符合檢查標準之作物為工作目標。
- 三、荷蘭國內作物檢查，均進行目視檢查。外銷檢疫單位對國內檢查單位已檢查項目均給予承認，僅針對外銷國要求項目進行檢查。由於檢查單位為半官方組織，檢查單位所受之壓力較少，才能採用此種務實方式，大大節省檢查成本及提高工作效能。
- 四、參觀孤挺花、小蒼蘭、百合之育種公司為小型公司，透過外銷種球公司，結合不同繁殖農戶將其品種銷售至全球，創造可觀利潤，值得我國借鏡。
- 五、荷蘭馬鈴薯種薯外銷公司，依其預定業務量將基本種薯售與下游各繁殖農場，各繁殖農場將及格種薯交由種薯公司外銷。外銷種薯數量或價格風險由外銷公司、下游各繁殖農場共同分擔。此種計劃生產，產銷合作之模式，值得我國學習。
- 六、經由課程之參與，透過 UPOV 及荷蘭新品種保護作業人員之解說、

實習及參觀，更瞭解 UPOV 之規範、植物育種者權利之精神、架構及執行細節，對於我國植物種苗法之執行，將有直接而實質之助益。

七、UPOV 對於植物育種者權已規範最基本之權利範圍及基本架構，我國在研擬相關或修正法規，應儘可能符合國際規範，以取信於國際社會。

八、因應產業發展需求，研訂符合當前產業情勢及國際規範之修正案，有助於未來種苗產業之國際化。當務之急，應加速修定我國種苗法使符合 UPOV1991 公約之規範。

九、加入 UPOV 向為我國努力之目標。在年底前我國已確定可加入 WTO，具有 WTO 會員國身份將有利於申請加入 UPOV。

十、在未獲得成為 WTO 會員國之前，可尋求與荷蘭、日本、韓國相關單位進行合作，建立資料及技術交流管道，並相互保護及承認彼此之檢定結果，拓展我國作物新品種保護之網絡。

十一、本訓練班課程雖涵蓋新品種保護各層面之課程，惟僅兩週之時間，對於各種作物 DUS 檢定之實習仍嫌不足；建議多選派國內從事新品種檢定人員，前往國外研習，以加速國內品種保護之進度。

十二、邀請荷蘭、日本、韓國植物品種保護專家來華指導、傳授經

驗及技術，提升我國植物種苗法之執法水準。

十三、未來研擬農業部組織架構時，應優先考量農委會現有之種苗改良繁殖場、中部辦公室種子檢查室、農試所種原室等種子種苗相關單位，以合併或改組成一種苗法執行專責機構，以統一事權，提升效率。

貳、前言

球根花卉由於種類多、色彩豐富而豔麗，可促成栽培，依其種類可作為切花、盆花或花壇使用，是世界性的重要花卉產業。台灣地區至民國八十七年栽培面積約一千五百公頃。主要球根花卉種球絕大多數從荷蘭進口，台灣自 1996 年起已成為荷蘭花卉種球之十大出口國之一，每年輸入種球之價值超過新台幣五億元。由於種球自國外進口，加上部份球根花卉尚未列入新品種保護範圍，致新品種不易獲得而影響高品質高價值球根花卉之生產。有鑑於此，臺灣應積極研發球根花卉生產技術，以期加速建立本土化之球根花卉種球生產體系。

荷蘭是世界上最主要的球根花卉及種球生產供應國家，具有豐富的種原及純熟的育種、繁殖、栽培及儲藏技術和經驗，以及新品種保護及作業制度，足供我們發展球根花卉產業之學習及參考。本計畫藉

由參訪球根花卉選育、種苗繁殖、檢查機構及參加荷蘭國際農業中心 (International Agriculture Center) 開辦之「國際植物品種保護研習班」(Plant variety protection course)，研習品種保護及檢定制度，將可提升我國對植物新品種之保護。

參、行程

日期		地點	活動內容
月	日		
6	9-10	台北→阿姆斯特丹	啟程及抵達荷蘭 Wegeningen
6	11	Wegeningen	參訪 Plant Protection Service(植物保護)及外銷檢查 (PQ) 單位
6	12	Roelofarendsveen	參訪 Naktuinbouw (NAKT) 作物檢查機關
6	13	Lisse	參訪 The Flower Bulb Inspection Service 球根花卉檢查中心 (BKD)
6	14	De Kwakel	參訪玫瑰、非洲菊、百合彩色海芋育種育苗公司
6	15	Honselersdijk	參訪小蒼蘭、孤挺花育種育苗及百合切花生產公司
6	16	Wegeningen	資料查詢、整理及研習資料預習
6	17-29	Wegeningen	參加訓練班課程 (課程表如附件一)
6	30	阿姆斯特丹→台北	回程
7	1	台北	返抵台灣

肆、內容

一、參訪荷蘭種子 (苗) 檢查機關及種苗生產公司

自 6 月 11-13 日連續拜訪植物植物保護 (Plant Protection Service)、外銷檢查 (PQ) 及球根花卉檢查中心 (BKD) 等單位，荷蘭所有從事農業人員，包括所有種苗公司、育種公司、繁殖公司、農民等均需依其欲栽培作物種類，先經 NAK、Naktuinbouw 或 BKD 對其

栽培環境認可並成為會員，如可進行繁殖或生產種苗。會員除需繳交年費外，每年均需將作物種類、品種名稱、種植面積、種苗（球）來源、產品銷售通路等資料向其檢查單位申報。其中種苗（球）來源必須來自經檢查及格之種苗商，如農民使用來源不明、未經檢查或未申報之作物，檢查單位可逕行以曳引機將該田區廢耕。因此，荷蘭政府可完全掌握農產品栽種及銷售情形，達到計畫生產之目的。檢查單位於栽培期間會到各栽培場所檢查；各種苗檢查單位與外銷檢查單位分工如表一。通常荷蘭種球生產多由種球公司先與育種公司簽訂合約，取得新品種之繁殖及銷售權，再將健康種球售與下游各生產種球之公

表一、荷蘭國內種苗檢查單位與外銷檢查單位分工表

檢查單位	作物種類	發證方式	出口檢查
1. The General Inspection Service for Seeds of Agricultural Crops (=NAK)	馬鈴薯種薯 農藝作物種子	每袋繫以不同顏色（藍色式白色）之合格標籤	Plant Protection Service 進行外銷種苗檢查，針對輸入國需求項目進行檢查，國內單位已檢查項目不再檢查，並簽發國際檢疫證明
2. The General Inspection Service for Horticulture (=Naktuinbouw)	苗木 無性繁殖之觀賞作物 洋蔥 蔬菜苗 種子	單株繫以合格標籤 種苗商文件或合格證	
3. The Flower Bulb Inspection Service (=BKD)	球根花卉	種苗商文件或合格證	

*荷蘭國內檢查單位均含田間檢查及採收後檢查

司或農戶進行契作，所生產之及格種球需全數交回原種球公司，由該

公司進行外銷或內銷。

Schreurs 起源於 1960 年，原主要業務為蔬菜生產；現為一專門非洲菊及玫瑰育種、育苗及銷售公司，為一傳統型家族事業，員工超過 120 人。該公司育成之非洲菊及玫瑰品種及其高品質種苗外銷超過 50 個國家。該公司非洲菊、玫瑰之親本特性非常瞭解，加上生產者與消費者對新品種之需求，每年育種計畫均進行數千個雜交組合。育成之新品種均種植於繁殖作業區，展示供客戶確認及選擇。作業區使用過之植床均利用植床清洗機消毒；另有一大型加溫加濕室，供玫瑰種苗扦插之用，育苗盆器為塑膠穴盤或紙製蜂巢式穴格，介質則有岩棉、泥碳苔及其混合物。工作人員透露使用不同育苗盆器或介質，純為配合不同客戶對種苗價格需求及其國家檢疫要求。我國對荷蘭進口之種苗，應實施嚴格之檢疫管制，以保護國內農業之發展。

P. F. Onings 公司為一歷史悠久之球根花卉銷售公司，種球外銷世界各國，近年由於我國對球根花卉之重視，對台銷售量大幅增加。該公司先向育種公司取得新品種授權及基本種球，然後與下游繁殖農場契作，採收之種球以全自動化機械整理及保存於完善之貯藏庫，再銷售到世界各地。該公司新建之種球處理場即將完工，由於當時花卉種球尚未入庫，因此只能參觀其硬體設施，無法看到種球整理情形。由 Onings 公司引導，參觀百合、彩色海芋、小蒼蘭、孤挺花育種場及百

合切花生產等合作農場。各育種場均於溫室中設有新品種展示區，百合育種場進行品種雜交時，並不進行套袋，授粉後直接掛上寫有雜交組合之標示牌。孤挺花新品種在荷蘭推出時，育種公司將種球售予生產農戶時，附帶條件為生產切花後之種球要回售育種公司。上述孤挺花、小蒼蘭、百合之育種公司為小型公司，透過外銷種球公司，結合不同繁殖農戶將其品種銷售至全球，創造可觀利潤，值得我國借鏡。百合切花生產農場，則依不同季節百合之生產期間，平均將溫室土地分為數部分，因此隨時均可看到不同生育階段之百合，達到全年生產之目的。由於連續栽種百合，為免病害發生，採收完之土壤，必經蒸氣消毒二至三天，待土壤溫度下降才進行施肥、作畦及種植。

參觀球根花卉公司時，順道參觀 Schenk 父子公司，農場面積約 150 公頃，依序輪作馬鈴薯、小麥及甜菜。由於所有工作包括播種、施肥、中耕培土、採收、種薯分級等工作，均使用機械操作，因此工作人員只有 Mr. Schenk 父子二人。該公司各向 Agrico 種薯公司購買基本種薯，進行種薯繁殖工作；栽培過程 NAK 駐當地檢查員依栽培曆到以目視方式進行田檢。採收後即以其自有之篩別機進行整理後，以木箱盛放貯藏於倉庫中，NAK 檢查員再以目視檢查種薯，檢查及格之種薯發給及格標籤。Schenk 繁殖之種薯數量需報告 Agrico 種薯公司，由 Agrico 種薯公司統籌及處理各下屬之契約農戶。若供作內銷則 Agrico

種薯公司通知後出貨；外銷則由 Agrico 種薯公司申請外銷檢查(PQ)，PQ 對 NAK 已檢查項目不再檢查，僅針對進口國家之檢疫要求進行目視檢查，及格者則簽發國際檢疫證明。銷售期結束後以該年期銷售總金額除以該年期種薯收量算出每公斤種薯平均價格，再以 1/2 平均價格乘以各繁殖農場該年期之產量，即為其當年之收入；換言之，Agrico 種薯公司抽取 50% 之銷售額供作該公司之收入，未出售之種薯則由外銷公司、下游各繁殖農場共同分擔。此種產銷合作、計劃生產，風險共同分擔模式得值我國學習。

荷蘭作物檢查單位，一般均採用目視檢查，且檢查單位一致認同此種方式，支持其作法之原因為(1)栽培環境、作業流程均在良好狀況。(2)檢查員均具專業智識與豐富經驗。因此實驗室之檢查作業僅供研究或鑑定新病害時採用。另一方面由於檢查單位多為半官方組織，檢查單位所受之壓力較少，才能採用此種「務實」方式，大大節省檢查成本、檢查人力及提高工作效能。

二、參加國際植物品種保護訓練班

本年第五屆「國際植物品種保護訓練班」之學員，包括阿爾及利亞 (Algeria)、孟加拉 (Bangladesh)、印度 (India)、印度尼西亞 (Indonesia)、哈薩克 (Kazakstan)、吉爾吉斯 (Kyrgyztan)、模里

西斯 (Mauritius)、尼泊爾 (Nepal)、南斯拉夫 (Yugoslavia) 及台灣等 10 個國家總計 17 位學員，我國僅本人參加。

本訓練課程係由荷蘭農業大學之國際植物研究中心 (Plant Research International) 主辦，並由荷蘭國際農業中心 (IAC)、UPOV、CPVO (The Community of Plant Variety Office)、IDQ (Identity and Quality for Agriculture)、VCU (Value for Cultivation and Use)、CGN (Center for Genetic Resources, The Netherlands)、CGIAR (Central Advisory Service on Intellectual Property) 等單位協辦，講師除聘自前述單位外，亦邀請民間公司相關業務主持人授課，課程均在國際水準之上且配合實務解說。講授內容除介紹 UPOV 起源、公約精神、組織架構、功能及任務外，更針對法規面、制度面及技術面各方面解說有關品種登記流程、品種鑑定技術及各國保護制度施行方式比較等主題，以聽課、討論、田間及試驗室進行實際操作、參觀、角色扮演及海報展示等方式進行，詳細內容請見附件一。本人在訓練班課程中亦以海報及上台說明我國植物種苗法施行現況。本訓練班主要課程內容如下：

(一) 國際植物品種保護聯盟 (UPOV)

國際植物品種保護聯盟為一總部設於瑞士日內瓦之國際組織，由

於其法文名稱為 Union international pour la Protection des Obtenions Vegetales，一般簡稱 UPOV。係依據 1961 年巴黎召開之國際植物新品種會議（International Convention for the Protection of New Varieties of Plants）決議而成立，該公約（1961 Act）於 1968 年生效實施，並分別於 1972、1978 及 1991 年於日內瓦經歷三次會議修訂。最新公約（1991 Act）已於 1998 年生效實施。

聯盟辦公室（The office of the Union）即 UPOV 秘書處，由執行秘書統理，職員包括四位秘書及四位專員。由隸屬於聯合國的世界智慧財產權組織（the World Intellectual Property Organization, WIPO）的 General Director 同時兼任 UPOV 的執行秘書。聯盟辦公室即位於 WIPO 之建築物內，並接受 WIPO 的資源以維持運作。

由各會員國代表組成的評議會（UPOV Council）每年固定開會一次。評議會下設技術委員會（Technical Committee）、諮詢委員會（Consultative Committee）、及法制委員會（Administrative Committee）。其中技術委員會下設有六個工作小組，分別為農作物（Agriculture Crops）、蔬菜作物（Vegetable Crops）、觀賞作物（Ornamental Crops）、果樹作物（Fruit Crops）、自動化與電腦化作業（Automation and Computer Programs）、生化及分子技術（Biochemical and Molecular Techniques）。

（二）UPOV 公約之目的

國際商業貿易要順暢無礙，必需要有一個統一或共通共容的標準或規則，以作規範。UPOV 公約僅設定植物育種者權利的合適需求（eligibility requirement）及最低保護範圍，在不限定會員國施行方法下，各國依 UPOV 公約規範及精神，納入其國內法。會員國可依其國情及貿易對象之要求，採用個別的品種保護的系統。UPOV 會查核各國相關法規符合 UPOV 公約始准予該國入會。換言之，UPOV 僅規定授與新品種育成者之基本權利保護範圍，同時充當裁判提供交換的機會，意見和經驗，並制定檢定標準、格式及模式協定等，以促進會員國的和平及合作，並提供其他非會員國有關法規、制度技術方面的協助，俾供建立及採行植物新品種保護制度。

由於新品種性狀檢驗包括田間試驗檢定、專家薪資、供試材料及資料收集保存等費用。UPOV1991 公約更擴大保護範圍至所有物種，各國工作量及財務負擔激增。解決之道為推動國際間進行品種檢定及技術合作，依各會員國之作物專長及農產品特色，由一會員國代理檢定另一會員國的新品種，會員國間相互接受及承認檢定的結果，並給予該新品種權利登記。目前歐洲國家間已有合作檢定之協議，在歐盟國家中，由一國家對某一特定作物進行性狀檢定，如荷蘭負責鬱金香、玫瑰、馬鈴薯、萵苣及草類等作物；英國負責菊花、蘋果及其他果樹

等作物；法國負責玉米等穀類作物；德國負責草莓及天竺葵等作物；丹麥負責聖誕紅等作物。其優點為各會員國可減少在新品種檢定上所耗費之時間及金錢，提高經濟效益。對育種者而言，亦可以較少之花費及時間而獲得多國之權利登記及保護。

UPOV 公約為廣被世界各國認同採用的國際規範，成為會員國的意義代表該國在新品種保護工作上的一種保障和保證；對育種者而言，會員國提供國內育種者在其他會員國受到相同之品種保護；對各會員國而言，除可引進新品種供國內農民生產及豐富育種資源外，並可促使外國育種者來本國投資品種改良及種苗生產事業。申請加入 UPOV 會員的國家，必需實施或正準備實施符合 UPOV 公約之植物品種保護法，UPOV 秘書處先審定該申請國之相關法規若符合公約精神及規定，再由申請國提交加盟 UPOV 之法定文件及相關必要資訊，即可正式成為會員。經由 UPOV 的運作，各會員國可分享各國品種保護方面的經驗和成就，透過品種檢定及技術合作，相互接受及承認檢定結果，減少重覆檢定工作，促進全球植物育種事業之發展。

UPOV 目前已有 47 個會員國，分別為阿根廷、澳大利亞、奧大利、比利時、玻利維亞、巴西、保加利亞、加拿大、智利、中國大陸、哥倫比亞、捷克、丹麥、厄瓜多爾、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、匈牙利、愛爾蘭、以色列、義大利、日本、肯亞、吉爾吉斯、墨西哥、

摩多瓦共和國、荷蘭、紐西蘭、挪威、巴拿馬、巴拉圭、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、Russian Federation、斯洛伐克、斯洛維尼亞、南非、西班牙、瑞典、瑞士、千里達與托貝哥、烏克蘭、英國、美國、烏拉圭等。此外韓國、印度等 21 個國家及包含 16 國的非洲智慧財產權組織 (African Intellectual Organization) 即將成為 UPOV 會員國；另有 39 個國家成為觀察員。

(三) UPOV 公約簡介

植物新品種保護國際公約 (International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, UPOV Convention) 是全球於 1961 年首次將植物品種保護列入規範的公約，由國際植物新品種保護聯盟 (UPOV, 屬政府間組織) 管理。UPOV 公約將植物新品種列入保護之目的為確保 UPOV 會員國認知，植物新品種培育者擁有專屬之智慧財產權，即所謂的植物培育者權 (Plant Breeder's Right, PBR)；使其成為發展農業、園藝及森林以及保護植物培育者利益的誘因。UPOV 公約歷經 1972 年、1978 年及 1991 年的修正。1991 年修正已於 1998 年正式生效，目前有 47 個會員國。

得以受到 UPOV 公約保護的植物新品種必須：與現行廣為周知的品種不同，並具備相當的均質性、穩定性、新穎性，且在取得保護之

前並無商業化行為。會員國在授與 PBR 保護之時應遵守國民待遇，即不因植物培育者國籍之不同而有所差異。

1978 年及 1991 年 UPOV 修正法案規定 PBR 的最低範圍，並容許會員國將國內特殊條件納入立法考量。為制定最低範圍，1991 年的修正法案規定授與培育者授權許可之範圍，包括下列數項與擴散受保護物種有關的活動：生產或再製；為擴散目的之調製；銷售；販賣或其他行銷；出口；進口以及為前述活動目的之行為。

1991 年修正法案內容：

- (1) 對所有 UPOV 國家，開放全部植物物種、屬為保護保護範圍。
- (2) 擴充育種者權利及於該品種之生產、繁殖、加工、銷售及收穫物。惟仍允許會員國基於國情需要，自行選擇是否保留農民免責權。例如歐聯之馬鈴薯、穀類作物、油料作物、豆類作物等，小農無須支付權利金；美國則允許農民自行留種。
- (3) 受保護品種甲之實質衍生品種乙，乙品種仍可受到保護，但應取得原受保護品種甲之培育者的同意。若實質衍生品種乙再衍生其他新品種丙，則乙品種不得對丙品種提出權利要求，惟丙品種需對原品種甲（不論該品種是否受保護）給予適當之金錢回饋。
- (4) 維持品種權利人不得對研究目的之使用主張其權利；為鼓勵育

種者投入品種改良工作，多年生植物如蔓生植物及樹木保護期限為 25 年外，其餘植物皆為 20 年。

(5) 允許植物新品種可同時具有育種者權利保護及專利保護。

(四)植物新品種保護之主要內涵如下：

(1) 保護要件：

公約規定所有在分類上屬植物之品種，其品種相關性狀應符合「新穎性 (Novelty)」、「可區別性 (Distinctness)」、「一致性 (Uniformity)」及「穩定性 (stability)」等四項保護要件並具有適當品種名稱 (Denomination) 者，即可申請新品種權利保護。「新穎性」指於申請權利保護時，該品種在境內銷售未超過一年，外國品種於境外銷售未超過四年或六年(林木或果樹類)，自申請新品種保護日起該品種即受「保護」，獲得育種者權後，可追溯申請期間之侵權行為；「可區別性」指一品種至少有一個或一個以上重要性狀與現有眾所週知之品種有明顯不同；「一致性」是指品種性狀除可預期之自然變異外，在個體間表現一致；「穩定性」則指品種經重複繁殖後其主要性狀能維持穩定不變。上述保護要件在審查過程中如有任一要件與規範不符即無法獲得新品種權利保護。此外，申請權利保護之新品種亦必須具有適當之品種名稱，當名稱在審查階段被認為不當或未符

合規定時須重新提供新的名稱。

(2) 權利內容

獲准權利保護之新品種，其權利人享有該品種之生產、種苗繁殖、調製、銷售、推廣、進出口及以前述行為為目的之維持等權利，權利期限林木或果樹類至少為 25 年，其他植物至少為 20 年。任何人若未經品種權利人同意即從事上述種苗繁殖及銷售等行為時即被視為侵權，品種權利人可依法請求賠償。值得注意的是，當一新品種自獲准申請權利保護開始，即受到臨時保護，除非該申請品種無法通過審查，否則在獲得正式權利保護後，權利人仍可就臨時保護期間的侵權行為進行求償。

由於各國間對品種保護之態度可能不同，而種子種苗在國際間又具有高度流通性，為保障受保護品種免於被第三人先在未接受該作物(品種)保護之國外繁殖後再以收穫物或收穫物加工產品形式輸入國內所造成之原品種權利人損失，UPOV 公約特別規範當育種者所享之權利無法於種苗繁殖階段行使時，得於種苗收穫物或收穫物加工產品階段申張。

育種者專屬權利範圍之主體除該受保護之品種外，新公約亦將其擴及至相關從屬品種，包括 1) 須重覆使用該品種始可生產之雜交品種。2) 不具明顯可區別性之品種及 3) 實質衍生品種。其中實質衍生品

種係首次在公約中被引用並加以規範，該類品種是指一品種除了少數特定性狀外，其他主要性狀均與受保護之品種相同者。由於近年來生物技術進展迅速，將特定外源基因轉入現有商業品種已非難事。故實質衍生品種被列入受保護品種之權利保護主體，將可進一步保障受保護品種之所有人，避免其品種被廣泛利用於生物技術基因轉殖標的品種而無適當之補償機會。經由實質衍生品種所育成之其他衍生品種，應對原品種（不論是否受保護之品種）給付適當「權利金」，原品種擁有者不具有衍生品種任何之專屬權利。各相關衍生品種間不得提出侵權之問題。

(3)權利限制

UPOV 公約雖然賦予新品種權利人專有品種推廣銷售等利用權，但是基本精神在於限制他人為了商業目的而增殖該品種之繁殖材料。因此公約明定允許農民在第一次購買種苗後可於收穫物中保留部分種子(苗)或自行增殖適量種苗供自有土地栽培用，即「農民免責權」。此外，為避免因新品種權利保護影響作物品種改良，甚至造成遺傳歧異性之改變而影響生物之多樣性，公約將利用受保護品種從事試驗研究或以育種為目的之行為排除於權利保護範圍，此即所謂的「研究免責權」。

除了研究免責權外，公約亦允許各國依其國家之農業發展狀況得

針對某些特定作物制定合理之權利限制，各國依此條款所指定之作物種類大多採正面表列，且多屬民生有關的糧食或特用作物，其目的主要在於維持糧食供應之穩定。例如歐盟之品種保護公約中將飼料用作物、禾穀類作物、馬鈴薯類、油料及纖維植物列為農民免責範圍。

(五) 植物新品種保護制度之執行

新品種自提出品種保護申請至獲得權利登記期間，需經過一連串之審核過程，包括申請資格與品種名稱之書面審查、根據保護要件進行之品種性狀審查等作業。多數 UPOV 會員國皆將其品種保護制度執行機構設立於種子品管及品種檢定組織，少數則將其納入負責其他智慧財產業務的組織來管理，例如日本之新品種權利保護相關事宜是由農林水產省種苗課負責；美國則因植物品種保護制度是採用專利保護與植物品種保護二種方式並行，負責部門因此分別為美國專利暨商標局與植物品種保護局；歐洲共同體則因特殊地域關係，各成員國除有獨立之執行機構外，另依歐洲共同體植物品種權規範成立「共同體植物品種事務局」(CPVO 全名 Community Plant Variety Office)。CPVO 事務局在各會員國可透過分局或由各國的國家機構代理行使職權。基本上，歐盟所採用之系統並不是用來取代或者融合歐盟各國的保護制度，而是作為另一個代替系統。換言之，一個品種不可以同時擁有歐

盟植物品種權以及歐盟會員國之國家植物品種權，對於一個擁有歐盟植物品種權的品種授與國家植物品種權或者專利權是無效的。

就品種性狀之差異性審查而言，由於其審查結果是決定申請品種是否符合權利保護要件之重要依據，因此除美國等少數國家採書面審查外，多數 UPOV 會員國均採用實質審查制，也就是申請品種必須在官方所指定試驗場地實地栽培並進行可區別性 (Distinctness)、一致性 (Uniformity) 與穩定性 (Stability) 之檢定 (DUS testing)。UPOV 目前已制定 171 種植物品種性狀檢定指南 (Testing guidelines) 供會員國參考，且會員國可針對不同植物種類委託其他會員國協助。各國新品種檢定方式依申請人參與程序可分為下列四類：

- (1) 集中檢定 (Centralized testing) -- 申請人不參與檢定試驗，由政府指定機關負責所有檢定工作，例如歐洲各國、日本及我國即採此方式。其優點為結果較精確；惟政府需編列龐大預算以維持運作，同時檢定人員無法對全球所有作物都能瞭解及加以檢驗，檢定材料及作物品種資料收集與保存，亦屬一大負擔。
- (2) 育種者檢定官方檢查 (Breeder's Testing with official examination) -- 申請人自行依 UPOV 植物品種性狀檢定指南 (Testing guidelines) 進行檢定工作，官方檢查該品種主要特性是否與記錄相符；申請人參與檢定試驗程度高。澳洲、阿根廷、

加拿大均以採此方式。

- (3) 混合制 (Hybrid system) --結合集中檢定及育種者檢定二種方式，政府公告集中檢定之植物種類，其餘植物則由育種者進行檢定工作。申請人參與程度依作物不同而有差異。
- (4) 育種者檢定 (Breeder's Testing with no official examination) --申請人參與程度最高，由育種者自行提交新品種試驗資料，官方將性狀資料輸入資料庫，經電腦判斷若與已登錄品種具有可區別之特性，則給予登錄。若該品種後來被發現實為另一已登錄品種，責任由該提出申請者自負；通常此類案件申請者自知理虧，會向原育種者賠錢和解，該「新」品種自動被「淘汰」。美國則採行此方式。

表二、不同檢定方式主要特點如下表：

檢定方式	申請者參與程度	檢定成本	管理機關需求	基本設施需求	誤判風險
集中檢定	低	高	高	高	低
育種者檢定 官方檢查	高	低	低	低	低
混合制	視植物種類	視植物種類	中	中	低
育種者檢定	高	低	極低	低	高

(六) 檢定指南

UPOV 統一制定植物新品種的檢定指南 (Test Guidelines , 全名為 Guidelines for the Conduct of Test for Distinctness , Homogeneity and Stability), 係依據育種協會、國際專業組織專家之意見制定而成, 供會員國作新品種檢定之指南, 各會員國可依, 本身需求而增減項目, 該指南可供全球各國之品種名錄及其他國際組織如歐聯、OECD 等種子檢查體系參考利用。該檢定指南提供植物品種保護及國際間新品種檢查系統之工具。目前已完成檢定指南之作物種類, 包括農藝、蔬菜、觀賞植物、樹木類作物總約 264 個作物 (附件二)。檢定指南內容包括作物名稱、歸類、檢定所需材料數量、試驗導引、檢定方法、特性表及其說明、參考文獻及新品種調查表。新品種調查表必需和新品種申請檢定書同時提出, 以提供必要的資訊如對照品種 (the closest well-known variety), 使檢定單位獲得必要的技術資料, 以便選擇對照品種及試驗設計進行評估。

資料收集 (Reference Collection)

進行申請新品種登錄或保護之 DUS 檢定前應依申請品種所屬種類分群, 尋出與其性狀最為接近且已登錄的一至數個品種作為對照品種, 同時進行田間栽培檢定其性狀, 以判定是否為新品種。因此參考資料的收集, 對於判斷申請品種之新穎性及鑑定新品種性狀上極為重要。

實務上，各檢定機構限於人力、經費及其單位之氣候環等因素，不可能蒐集齊全全世界各地所有之物種或提供多樣之供試環境。因此僅能收集已登錄品種之特性資料，以電腦建立資料檔案供作比對，找出最相近之品種供作對照品種，進行新品種檢定試驗。參考資料收集包括來自國內外官方及民間，對於受保護品種、申請保護中之品種、商業流通品種或地方品種，收集種子或苗木材料、目錄、書刊、照片、標本、口傳資料記錄或電腦檔案等方式；參考資料收集均以農業氣候相近國家的品種名錄為優先，特別針對電腦列檔及可購得者。目前趨勢為加強影像電腦資料庫之建立。通常用於參考資料之蒐集、材料之維持及研究上的支出，約佔新品種檢查單位總經費之 60-70%。性狀檢定單位若無參考品種及相關資料時，則可要求申請人提供及告知。

(七) 植物育種者權利之制度

植物育種者權利制度之實施，制定法律是最簡單的第一步，惟建立及運作育種者權利保護之組織系統及執行等工作，則複雜困難得多。植物育種者權制度係一包含以 DUS 檢定為主之系統，審查流程係決定植物育種者權利辦公室之架構、人士配置、位階、資源及申請案收費等問題。

大多數 UPOV 會員國皆將其品種保護制度設置於種子品質管制及品

種檢定組織中。由於符合品種保護之顯著性、一致性及穩定性等 DUS 要點的技術需求，亦同時為得以列入官方名錄的必要條件；故新品種保護制度最好納入種子品管及國內品種名錄之農政管理體系內。又植物品種財產權為智慧財產權的一種，有些國家則選擇新品種保護制度歸入其他智慧財產權業務的組織或單位來管理。如匈牙利、義大利、烏克蘭及白俄羅斯（Belarus）等國專利局受理植物新品種登記及發證，但品種檢定工作則由農業部之技術專家辦理。紐西蘭的新品種保護系統由商業司下的一個獨立辦公室負責，而商業司同時亦管理專利權及商標才等業務。美國則依其歷史淵源，無性繁殖作物之品種保護由專利局主管，而有性繁殖作物之品種保護則由為農部下的植物品種保護局負責。而歐盟則將動植物新品種排除於專利法的範圍內。UPOV 秘書處針對植物育種者權辦公室架構及需求提供下列建議，供欲採行或修改植物育種者權制度之國家參考。

1. 植物育種者權辦公室之工作

- (1) 申請案之受理及文件初步審核。
- (2) 新品種登記名稱之確定：利用預先建立之品種資料庫及 UPOV 登錄品種之資料庫，查核申請案登記名稱是否適當及符合相關規定。
- (3) 授權、登錄及公告：通過 DUS 檢定之申請案，登錄新品種名、

授與育種者權及公告週知。

- (4) 接受異議案：對未通過 DUS 檢定之申請案，給予申請人提出申復及重新檢定之機會。可由植物育種者權辦公室或行政法院等其他機關辦理。
- (5) 上訴案處理：可由植物育種者權辦公室或其他機關處理。
- (6) 收費：檢查是否已繳交年費。
- (7) 權利撤銷及終止：可由植物育種者權辦公室或部份交由其他機關處理。
- (8) 授權證書之登記。

2. 組織架構

- (1) 員工人數：依各國相關工作量大小而定，工作量少者 1 至 2 人即可，甚至可兼辦；工作量大者在 10 人以下。
- (2) 組織形式：
 - a. 獨立辦公室：如荷蘭、法國等工作量大之國家。
 - b. 綜合辦理植物品種和種子等業務之組織：如德國、奧地利、波蘭及西班牙等國。
 - c. 併入農部組織：工作量少或極少的國家多採此方式辦理。
 - d. 併入專利局組織：如匈牙利以專利方式保護植物新品種。

三、荷蘭植物新品種保護制度簡介

1. 荷蘭育種及植物品種保護制度之演變

1900-1934 年間

荷蘭有系統之植物育種工作大約源自 1900 年代，此時期部份農民及民間育種家通常於自家田園選拔優良植株供作下期作之種苗；這期間不同地區流傳著一些地方品系，其表現常優於該地方之原有品種。後來更多專業人士投入選拔與販賣種苗的工作。一些農民及民間育種家進行雜交育種，以獲得理想株型，新品種由農民及民間育種家自行或透過本地種苗商販售，此導致育種工作與貿易結合為一事業。

在此段時期私人植物育種風氣蓬勃，其中最著名馬鈴薯品種「Bintje」即在 1902 年由 Klass de Vries 育成，Klass de Vries 一生共育成 25 個馬鈴薯品種。由於當時政府政策上鼓勵科技研究，遂於 1912 年成立植物育種學會 (Institute for Plant Breeding)。當時育種者對於其育種成果並無任何金錢報酬或權利。所有人均可隨意種植經改良之穀類、馬鈴薯及油料作物。

1934-1940 年間

此一時期對於育成新品種之育種者建立較有系統之回饋制度。

1934 年由一般人民之非政府組織 --NAK (General Dutch Certification Service, 簡稱 NAK) 成立，提供供地區性種子 (薯) 品質檢查服務。數年後 NAK 對所有作物品種，不論新舊品種均於繁殖健康種子 (薯) 檢查過程中小量收費成立基金，給予育成新品種者回饋。此與現行育種者權之區別為：

- (1) 當時育種者對於繁殖其所有品種並無獨享權。
- (2) 對育種者回饋係由基金支付，因此育種者與繁殖者並無直接關聯。
- (3) 不論新舊品種於繁殖種薯過程中均需繳費。
- (4) 回饋基金係依據檢查種子 (薯) 數量收取，種子 (薯) 檢查係自由意願行為。

1940-1967 年間

此段時期由於外銷暢旺，對於育成新品種之報酬亦隨著提高。

1940 開始荷蘭政府開始草擬法令，讓育種者對於其育成之新品種具有獨享權利。由於第二次世界大戰，延至 1941 年始實施植物育種者法令 (Plant Breeder's Decree)，對於育成新品種對該國農業貢獻給予認同及保護。育種者對於其育成之新品種繁殖第一、二世代之時具有獨享權利，在此繁殖世代育種者可由基金中獲得回饋。

此段期間育種活動普遍增加，以馬鈴薯育種為例，1934 年有 17 位育種者，育成 5 個品種；1944 年有 75 位育種者，育成 27 個品種；1956 年有 243 位育種者，育成 53 個品種。

1967-1996 年間

二次世界大戰後，荷蘭政府開始草擬有關育種者權 (PBR) 之新法規，其中一個原因為欲施行經國會通過的育種者權之法規 (植物育種者法令為行政法令)，另一方面欲依植物育種者法令施行經驗給予新法對育種者權作為一種全新之智慧財產權。該新法名稱為「種子種苗法」(Seeds and Planting Materials Act)，於 1966 年通過，翌年開始實施。「種子種苗法」為於配合 UPOV1961 年公約之法令，其後隨 UPOV 公約分別於 1972、1978 及 1991 年修正而修改。該法亦曾配合歐盟之相關規定作必要之修正，而歐盟之規定亦係緣自 UPOV 公約。荷蘭為 UPOV 創始五個會員國之一，亦為 UPOV1991 年新公約修正生效執行之前五個會員國之一。

1996 年以後

1996 年該國之「種子種苗法」為配合 UPOV1991 年公約之相關規定作修正訂，主要的改變有下列兩點：1)對於「農民留種」(farm

saved seed) 係繁殖供生產用之材料，育種者權及於此；換言之，育種者有權對「農民留種」申張其權益而獲得合理之報酬。2) 育種者權延伸至衍生品種-衍生品種若衍生自受保護之品種且重要性狀並無差異，則仍屬侵權行為。如轉移少數基因至一現有馬鈴薯品種，除花色外，其餘重要性狀均無差異。由於花色非馬鈴薯之重要性狀，則此品種應為該品種之衍生品種。

2. 植物育種者權之構成條件

(1) 育種者：育成或發現並改良品種者或其繼承人，必需提出申請。

(2) 新品種：指一個植物群體具備和現有品種在一個以上特性具有顯著差異，且該特性能以外表型區別。

3. 新品種登記審理機關

(1) 植物育種及繁殖研究中心 (CPRO-DLO)

為荷蘭農部下之研究單位，進行以市場為導向之科學研究，四項研究主題為綠色農業、生物技術、生物多樣性及生物資訊。自1991年後農部僅支應40%之業務經費，其他經費則來自歐聯、大學、民間協會、國際研究或合作計畫及新品種檢定費用等。其

中植物新品種檢定經費自 1990 年起即需 100% 自籌。該中心和國際農業中心 (IAC) 及其他研究所等進行重組後，均隸屬荷蘭農業大學。

該中心為荷蘭負責所有作物品種檢定之研究機構，人力包括實驗室研究 15 位人員 (其中蔬菜、花卉及觀賞植物各 1 位資深專家，此 3 位資深專家同時為植物育種者權利局之終身專家) 及田間 12 位技術人員等共 27 人。每年平均處理新增申請案 35-40 件。

(2) 植物育種者權利局 (Board for Plant Breeder' Right, 簡稱 BPR)

為經立法隸屬農部之下之法律事務部門並由政府編列預算之獨立機構。包括一位執行秘書及四位行政人員。每年召開三至四次會議。新品種性狀檢定採中央檢定方式，由 CPRO 提交檢定報告，若屬例行性申請案，則由 BPR 行政人員進行後續作業；若屬整體性案例或特例，則送由一位主席及五位學者專家組成之審查委員會審議。

4. 植物新品種權利登記申請程序

(1) 申請

申請人必須提出下列書面資料、植物材料及繳交費用。

1) 填寫申請表格：申請人詳填技術問卷 (technical

questionnaire) 並附照片及必須簽名。

2) 品種登記名稱：名稱必須符合命名規定，否則無法給予登記。

植物育種權力局受理申請案後，先於電腦資料庫中核對包括國際品種名錄、歐聯和 OECD 名錄等品種名錄。名稱若經准許，將公告於公報，三個月內其他 UPOV 國家、組織或個人等皆可提出異議。

3) 繳交植物材料：申請案若經受理及進入審查程序，申請人必須提交品質良好且一致的材料供檢定之用。

4) 繳交費用：相關項目收費標準如表三。

表 荷蘭新品種登記相關項目收費標準

單位：荷盾 (NLG)

1. 申請費：500			
2. 資料費：500			
3. 性狀檢定費：			
作物種類	第一年	第二年	第三年
一般農作物	1,200	1,200	600
觀賞作物	1,000	1,000	
蔬菜作物	2,150	2,150	
註：第一年檢定費用必須和申請費同時繳納			
4. 權利登記年費			
年次	一般農作物	觀賞作物	蔬菜作物
1	250	200	450
2	350	300	650
3	450	400	850
4	600	500	1,050
5年及以後	850	700	1,500
註：年費應於每年登記日之下月1日繳交			

荷蘭植物育種者權利申請流程如附件三。

(2) 檢定：

1) 新穎性：申請案一經受理，首先接受新穎性審查。即該品種在申請登記前不得在市場上流通超過一年；若係國外引進者則限於四年內，樹木類及藤蔓類則限於四六年內申請。

2) DUS 檢定：檢定可於荷蘭或以國際合作檢定方式進行，在荷蘭境內均由 CPRO-DLO 執行，以檢測試該品種是否符合顯著性、一致性及穩定性之 DUS 要件。性狀檢定所需時間依作物而異。一般而言，觀賞作物為一年、蔬菜及農藝作物為兩年，草類作物則為三年。至於樣品數亦依作物而不同，無性繁殖作物大部份為 25 株，但如蘭花類極昂貴的材料，亦可接受較少之樣品數；有性繁殖作物亦依作物而不同，提交之種子數量，如番茄為 20 至 30 克、甘藍為 60 克、萵苣為 50 克、四季豆及豌豆為 2,000 克、洋蔥為 150 克。CPRO-DLO 同一時間可進行 100 種以上作物進行新品種檢定。

3) 報告及判決

檢定單位完成第一年試驗後，提出期中報告送給申請者，由申請者決定是否續繳第二年檢定費用。整個檢定試驗結束後，檢定專家針對試驗結果提出暫時報告，申請者得就報告內容提出說明。若新品種通過 DUS 檢定且申請者對報告內容無其他問題，則該品種性狀即獲確定，繳交年費後其新品種即登錄在案。若該品種未通過 DUS

檢定，則該申請案將被駁回並告知申請者。申請者若對審查結果不服，可向植物育種者權利局訴訟部門申訴。

4) 運作 (Operation)

違反植物新品種專利權係違法行為，得由新品種專利所有人提出告訴。權利相關人或農部若認為某一品種之新穎性或顯著性不足而誤予權利登記，可向植物品種專利局提出撤銷，若專利已賦予對逃品種無權擁有者，亦可提出實質宣告。由 BPR 判決之事項包括：DUS 檢定結果是否符合或需進一步檢定、訴訟、授權登記、新品種權利之登記、撤銷或消滅等。

植物育種者權利局每月發行荷語及英文雙語之 BPR 公報，內容包括新申請品種檢定案件之申請人、品種名稱之資料，通過品種登錄之品種名稱、撤銷、判決、權利期限、通知及法學資訊等。

伍、心得

- 一、荷蘭種苗事業發達，種苗外銷公司、種苗繁殖者及所有農戶均須依其種植作物種類成為國內作物檢查單位 NAK、NAKT 或 NKD 之會員，會員除繳交年費外，每年需將預定種植作物種類、品種名稱、面積及地點、種苗來源、產品銷售等資料填報 NAK、NAKT 或 BKD。國內作物檢查單位於栽培期間會到各會員之農場檢查 2-3 次。若

有農民種植來源不明、未經檢查或未申報之作物，檢查單位可逕行以曳引機將該田區廢耕。因此，荷蘭政府可完全掌握農產品栽種及銷售情形，達到計畫生產之目的。

二、荷蘭種苗生產單位欲成為國內作物檢查單位會員，本身之栽培環境及作業流程需達一定標準。且檢查單位為半官方組織，以輔導會員生產符合檢查標準之作物為目標，與會員利益一致，深受歡迎。

三、荷蘭國內作物檢查單位對作物繁殖或生產單位之檢查，均憑檢查員對作物病蟲害之專業智識，進行目視檢查。種子或種苗外銷時，外銷檢疫單位對國內檢查單位已檢查項目均給予承認，僅針對外銷國要求項目進行檢查；其檢查方法仍使用目視檢查。由於檢查單位為半官方組織，檢查單位所受之壓力較少，才能採用此種務實方式，大大節省檢查成本、檢查人力及提高工作效能。

四、荷蘭育種事業發達，參觀孤挺花、小蒼蘭、百合之育種公司為小型公司，透過外銷種球公司，結合不同繁殖農戶將其品種銷售至全球，創造可觀利潤，值得我國借鏡。

五、荷蘭馬鈴薯種薯外銷公司，依其預定業務量將基本種薯售與下游各繁殖農場，各繁殖農場將及格種薯交由種薯公司外銷，銷售期結束後以該年期銷售總金額除以該年期種薯收量算出每公斤種薯

平均價格，再以 1/2 平均價格乘以各繁殖農場該年期之產量，即為其當年之收入。若該年度外銷種薯數量或價格不佳，風險由外銷公司、下游各繁殖農場共同分擔。此種計劃生產，產銷合作之模式，值得我國學習。

六、我國非 UPOV 會員國，國際間品種保護相關課程資訊取得不易，故能參加本訓練班實屬難得。經由課程之參與，透過 UPOV 及荷蘭新品種保護作業人員之解說、實習及參觀，更瞭解 UPOV 之規範、植物育種者權利之精神、架構及執行細節，對於我國植物種苗法之執行，將有直接而實質之助益。

七、UPOV 對於植物育種者權已規範最基本之權利範圍及基本架構，我國在研擬相關或修正法規、制定品種性狀調查表及檢定方法，乃至規劃專責單位等方面，應儘可能符合國際規範，以取信於國際社會。

陸、結論與建議

一、加速植物種苗法之修法作業：因應產業發展需求，研訂符合當前產業情勢及國際規範之修正案，循法定程序審議通過後實施，以保護制度，並使國內對新品種保護之相關規範與國際同步，有助於未來種苗產業之國際化。當務之急，應加速修定我國種苗法

使符合 UPOV1991 公約之規範。

二、爭取加入成為 UPOV 會員國：為推展我國作物新品種於國際市場，促進外國之新品種來台供農友栽培，使我國農產品與國際市場同步，並可提供國內育種者更豐富之遺傳資原，促進國內種苗產業發展。加入 UPOV 向為我國努力之目標。在年底前我國已確定可加入 WTO，具有 WTO 會員國身份將有利於申請加入 UPOV。

三、加強與 UPOV 各會員國建立植物品種保護雙邊合作關係：在未獲得成為 WTO 會員國之前，可尋求與荷蘭、日本、韓國相關單位進行合作，建立資料及技術交流管道，並相互保護及承認彼此之檢定結果，拓展我國作物新品種保護之網絡。

四、提高我國作物新品種保護執行人員之專業素養：本訓練班課程雖涵蓋新品種保護各層面之課程，惟僅兩週之時間，對於各種作物 DUS 檢定之實習仍嫌不足；建議針對糧食作物、花卉、蔬菜、觀賞植物各主題，選派國內從事新品種檢定人員，前往荷蘭、日本、韓國相關單位進行實地研習，以加速國內品種保護之進度。

五、邀請外國專家來華指導：邀請荷蘭、日本、韓國植物品種保護專家來華指導、傳授經驗及技術，提升我國植物種苗法之執法水準。

六、調整組織增加植物種苗法執法人力：未來研擬農業部組織架構時，應優先考量農委會現有之種苗改良繁殖場、中部辦公室種子檢查

室、農試所種原室等種子種苗相關單位，以合併或改組成一種苗法執行專責機構，以統一事權，提升效率。

柒、附件

 COURSE ON PLANT VARIETY PROTECTION

 June 18 – June 29, 2001

Co-ordinators Plant Variety Protection	Ir N.P. Louwaars, Ir N.P.A. van Marrewijk
Associate course co-ordinator	Ir J. Idzinga
Location.	Dorskamp 2

MONDAY, JUNE 18

08 40		Transport to Plant Research International, De Haaff
09 00 – 09 15	S van de Geijn	Formal welcome by the Director
09.15 – 10 00	N Louwaars	Presentation of Plant Research International
09 45 – 10 45	N Louwaars	Present yourselves
10 00 – 10 45	N van Marrewijk A van Wijk	Tour of variety-trial sites at Plant Research International
11 45		Transport to IAC
13.30 – 14.00	G v d Heijden	Registration of new participants
14 00 – 15 00	K Fikkert	History of PVP and seed legislation in the Netherlands
15 30 – 17 00	R Lavignolle	UPOV background, developments of a harmonised system
17 00	E Rippen	Photo-session new participants

TUESDAY, JUNE 19

08.30 – 09.00	N Louwaars	Programme guide
09 00 – 11 00	R Lavignolle	Implementation of UPOV principles
11 20 – 12 20	V Henson	Considerations of CGIAR
13 30 – 14 30	K Fikkert	Institutional arrangements of the Board and the Office
14 30 – 15 15	L Dubois	Operating rights through licences
15 45 – 16 30	C Reijne	Alternative ways to collect royalties (+ discussion)
16 30 – 17 00	N Louwaars	Preparation role play
18 30	N Louwaars	Role play

WEDNESDAY, JUNE 20

05 45 – 18 00	N van Marrewijk	Excursion flower auction + horticultural seed companies
---------------	-----------------	---

COURSE ON PLANT VARIETY PROTECTION

 June 18 – June 29, 2001

Co-ordinators Plant Variety Protection.	Ir. N.P. Louwaars, Ir. N.P.A. van Marrewijk
Associate course co-ordinator:	Ir. J. Idzinga
Location	Dorskamp 2

THURSDAY, JUNE 21

08 45	N Louwaars	Programme guide
09 00 – 09 45	N. van Marrewijk	DUS principles
09 45 – 10 15	N van Marrewijk	DUS-testing of selfed and vegetatively propagated crop
10.45 – 11 15	N van Marrewijk	Programme continues
11 15 – 12 00	H Stolk	Quality Assurance in DUS testing for PVP
13 45		transfer to Nergena
14.00 – 17 00	N van Marrewijk Mr Schipper Mr Van de Wal	Practicals on the use of morphological descriptors

FRIDAY, JUNE 22

08 45 – 09 00	N Louwaars	Programme guide
09 00 – 09 30	N van Marrewijk	DUS-testing of cross fertilising crops
09 30 – 10 15	N van Marrewijk	DUS testing of Hybrids
10 45 – 11 45	J Barendrecht	Common knowledge and novelty+ testing 'new' species
13 30 – 14 30	N van Marrewijk	Reference collections, live collections, seed collection and database Economic and technical considerations
14 30 – 15 15	N van Marrewijk	Programme continues
15 45 – 16 30	F Thissen	Requirements for trial lay-out
16.30 – 17 00	N Louwaars M H Thijssen	Trial design and statistical analysis Start of poster preparation

SATURDAY, JUNE 23

 Social excursion

COURSE ON PLANT VARIETY PROTECTION

 June 18 –June 29, 2001

Co-ordinators Plant Variety Protection	Ir. N.P. Louwaars, Ir. N.P.A. van Marrewijk
Associate course co-ordinator	Ir. J. Idzinga
Location	Dorskamp 2

MONDAY, JUNE 25

08 45 – 09 00	A van Wijk	Programme guide
09 00 – 10 00	H Ghijzen	Essential derivation what is dependency?
10.30 – 12 00	B Kiewiet	Regional collaboration in PVP the CPVO
13 30 – 14 15	H Ghijzen	What are the limits created by the UPOV variety definition?
14 15 – 15 00	H Ghijzen	Extension of the scope of protection (end product, farmers privilege)
15 30 – 16 15	H Ghijzen	PVP and patents
16 15 – 17 00	M Bruins	Industry perspective on PVP
17 00	M Thijssen	Fitting posters
19 30 – 21 00	all	Poster session

TUESDAY, JUNE 26

08 45 – 09 00	A van Wijk	Programme guide
09 00 – 09 30	H Bonthuis	Variety registration, national listing and seed certification
09 45 – 10 15	H Bonthuis	VCU testing and Variety information systems
10 45 – 11 30	B Vosman	Molecular techniques in variety identification
11 30 – 12 15	E Yedema (IdQ)	Commercial variety identification
13 45		Transport to Nergena
14 00 – 14 30	G v d Heijden	Image analysis, introduction
14 45 – 16 15	Den Hartog Wietsma	Image analysis demonstration
	A van Wijk Mr Klein Getink	Practicals in grasses
16 15		Transport to IAC

WEDNESDAY, JUNE 27

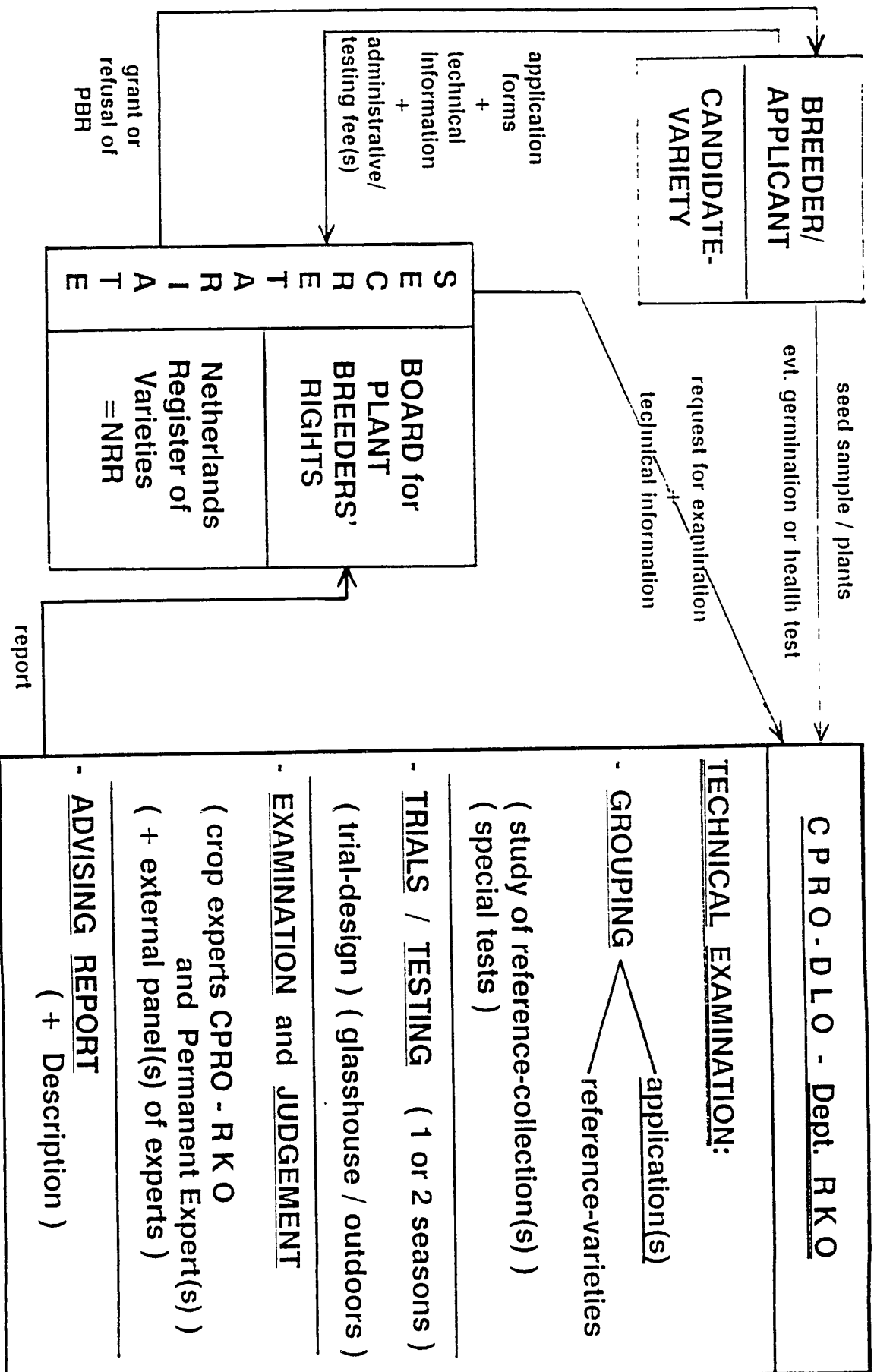
06 20 – 19 00	W Wietsma	NAK, Emmeloord Pre control and post control PAV, Lelystad VCU trials
---------------	-----------	---

REFERENCE NUMBERS OF TEST GUIDELINES IN ALPHABETICAL
ORDER OF THEIR ENGLISH NAMES

Actinidia	TG/98	Egg Plant	TG/117	Limonium	TG/168
African Violet	TG/17	Elatior Begonia	TG/18	Ling	TG/94
Alaska Brome-Grass	TG/180	Endive	TG/118	Lingonberry	TG/139
Almond	TG/56	Euphorbia Fulgens	TG/10	Linseed	TG/57
Alstroemeria	TG/29	European Plum	TG/41	Loquat	TG/159
Amaryllis	TG/181	Eustoma	-	Lotus	-
Anthurium	TG/86	Eucalyptus gunnii	-	Lucerne	TG/06
Apple	TG/14	Evening Primrose	TG/144	Lupins	TG/66
Apple Rootstocks	TG/163	Everlasting	-	Macadamia	TG/111
Apricot	TG/70	Exacum	TG/114	Maize	TG/02
Artichoke	TG/184	Fennel	TG/183	Mandarins	TG/83
Arum-lily	-	Field Bean	TG/08	Mango	TG/112
Asparagus	TG/130	Fig	-	Mangold	-
Aster	TG/141	Firelily	TG/156	Meadow Fescue	TG/39
Avocado	TG/97	Firethorn	TG/147	Melon	TG/104
Banana	TG/123	Flax	TG/57	Mume	TG/160
Barley	TG/19	Fodder Beet	TG/150	Narcissus	TG/87
Basil	-	Fodder Radish	TG/178	Nectarine	TG/53
Beetroot	TG/60	Forsythia	TG/69	Nerine	TG/146
Bent	TG/30	Freesia	TG/27	Nerium oleander	-
Berbers	TG/68	French Bean	TG/12	Norway Spruce	TG/96
Bird s Foot Trefoil	-	Garlic	TG/162	Oats	TG/20
Black Currant	TG/40	General Introduction	TG/01	Okra	TG/167
Black Radish	TG/63	Gentian	TG/145	Oleander	-
Black Salsify	TG/116	Gerbera	TG/77	Olive	TG/99
Blackberry	TG/73	Gherkin	TG/61	Onion	TG/46
Blueberry	TG/137	Ginger	TG/153	Opium/Seed Poppy	TG/166
Bouvardia	TG/158	Gladiolus	TG/108	Oranges	TG/83
Bracteantha	-	Globe Artichoke	TG/184	Opuntia	-
Broad Bean	TG/08	Gooseberry	TG/51	Ornamental Apple	-
Broccoli	TG/151	Granadilla	-	Osteospermum	-
Brome	-	Grapevine	TG/50	Paprika	TG/76
Brussels Sprouts	TG/54	Groundnut	TG/93	Parsley	TG/136
Bunching Onion	TG/161	Guava	TG/110	Passion Fruit	-
Cabbage	TG/48	Guzmania	TG/182	Peach	TG/53
Cardoon	-	Hard Fescue	TG/67	Pear	TG/15
Calabrese	TG/151	Hazelnut	TG/71	Peas	TG/07
Carnation	TG/25	Horse Radish	-	Pentas	-
Carrot	TG/49	Hot Pepper	TG/76	Persimmon	TG/92
Cauliflower	TG/45	Husk Tomato	-	Petunia	-
Celeriac	TG/74	Hydrangea	TG/133	Poinsettia	TG/24
Celery	TG/82	Ifafa Lily	TG/156	Poplar	TG/21
Celosia	-	Impatiens	TG/102	Poppy, Opium/Seed	TG/166
Chamomile	TG/152	Industrial Chicory	TG/172	Pot Azalea	TG/140
Cherry	TG/35	Iris	TG/174	Potato	TG/23
Chestnut	TG/124	Ivy-leaved Pelargonium	TG/28	Prairie Gentian	-
Chick-Pea	TG/143	Japanese Apricot	TG/160	Prickly Pear	-
Chicory	-	Japanese Bunching Onion	TG/161	Protea	TG/129
Chinese Cabbage	TG/105	Japanese Pear	TG/149	Prunus Rootstocks	-
Chinchinchee	TG/131	Japanese Plum	TG/84	Pumpkin	TG/155
Christmas Cactus	TG/101	Jostaberry	TG/138	Pyracantha	TG/147
Chrysanthemum	TG/26	Juniper	TG/103	Pyrus Rootstocks	TG/169
Citrus	TG/83	Kalanchoe	TG/78	Quince	TG/100
Clematis	-	Kangaroo Paw	TG/175	Radish	TG/64
Cocksfoot	TG/31	Kentucky Bluegrass	TG/33	Rape Seed	TG/36
Common Vetch	TG/32	Kiwifruit	TG/98	Raspberry	TG/43
Comsalad	TG/75	Kohlrabi	TG/65	Red Cabbage	TG/48
Cotton	TG/88	Lachenalia	TG/126	Red Clover	TG/05
Crown of Thorns	TG/91	Lagerstroemia	TG/95	Red Currant	TG/52
Cucumber	TG/61	Lavender	-	Red Fescue	TG/67
Cucurbita maxima	-	Leaf Beet	TG/106	Regal Pelargonium	TG/109
Curly Kale	TG/90	Leaf Chicory	TG/154	Rescue Grass	TG/180
Cymbidium	TG/164	Leek	TG/85	Rhododendron	TG/42
Cupressus	-	Lemons	TG/83	Rhubarb	TG/62
Daffodils	TG/87	Lentil	-	Rice	TG/16
Dendrobium	-	Leptospermum	-	Rose	TG/11
Dieffenbachia	TG/132	Lettuce	TG/13	Rose Bay	-
Dill	TG/165	Leucadendron	TG/127	Rosemary	-
Durum Wheat	TG/120	Leucospermum	TG/128	Runner Bean	TG/09
Easter Cactus	TG/113	Lily	TG/59	Rye	TG/58

Ryegrass	TG/04
Safflower	TG/134
Savoy Cabbage	TG/48
Scorzonera	TG/116
Scotch Heather	TG/94
Sea Lavender	TG/168
Serruria	TG/157
Shallot	TG/46
Sheep s Fescue	TG/67
Sorghum	TG/122
Soya Bean	TG/80
Spathiphyllum	TG/135
Spinach	TG/55
Sprouting Broccoli	TG/151
Squash	TG/119
Statice	TG/168
Strawberry	TG/22
Streptocarpus	TG/47
Subterranean Clover	TG/170
Sunflower	TG/81
Sugarcane	-
Swede	TG/89
Sweet Pepper	TG/76
Tagetes	-
Tall Fescue	TG/39
Thyme	-
Timothy	TG/34
Tobacco	-
Tomato	TG/44
Triticale	TG/121
Tuberous Begonia	
Hybrids	TG/107
Tulip	TG/115
Turnip	TG/37
Turnip Rape	TG/37
Vegetable Marrow	TG/119
Vine	TG/50
Walnut	TG/125
Walnut Rootstocks	-
Watermelon	TG/142
Waxflower	-
Weeping Fig	TG/171
Weigela	TG/148
Welsh Onion	TG/161
Wheat	TG/03
White Cabbage	TG/48
White Cedar	TG/79
White Clover	TG/38
White Currant	TG/52
White Mustard	TG/179
Willow	TG/72
Witloof	TG/173
Zelosia	-
Zantedeschia	TG/177
Zonal Pelargonium	TG/28

GENERAL PROCEDURE for PLANT BREEDERS' RIGHTS APPLICATIONS in NL





OVERVIEW of the BASIC SYSTEM

