

系統識別號.C09006600

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數. 18 含附件 否

報告名稱:

研習日本植物新品種保護制度及技術

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:

何陽修 行政院農業委員會種苗改良繁殖場 技術課 副研究員

出國類別: 其他

出國地區: 日本

出國期間: 民國 90 年 11 月 04 日 - 民國 90 年 11 月 16 日

報告日期: 民國 91 年 02 月 15 日

分類號/目: F0／綜合（農業類） F0／綜合（農業類）

關鍵詞: 植物新品種保護，品種性狀檢定

內容摘要: 我國已於2002年正式加入世界貿易組織(WTO)，依其組織規定各會員國須立法保護植物智慧財產權，我國目前正修改1988年通過施行之「植物種苗法」，以符合「國際植物新品種保護公約」(UPOV Act,1991)之規範，期藉由對植物育種者權利之保護，鼓勵育成新品種，而促進農業之發展。農委會種苗改良繁殖場於今年十一月四日至十六日派遣何陽修副研究員赴日本考察植物品種保護制度及研習植物新品種檢定技術，包括植物新品種在新穎性、可區別性、一致性和穩定性之檢定技術(DUS testing system)，將有助於植物種苗法中植物新品種的命名及權利登記(植物育種家權利)實務之執行。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

「研習日本植物品種保護制度及技術」報告書

服務機關：農委會種苗改良繁殖場

出國人員：職稱：副研究員

姓名：何陽修

出國地區：日本

出國期間：民國九十年十一月四日至十六日

報告日期：民國九十一年二月十六日

行政院研考會編號欄

「研習日本植物品種保護制度及技術」報告書

目 錄

壹、摘要	3
貳、目的	3
參、行程	4
肆、考察內容與心得	4
一、日本的植物新品種保護制度	4
二、日本的植物新品種申請及登錄件數	5
三、日本的植物新品種性狀檢定體系	5
四、種苗管理中心(NCSS)	6
(一)、品種檢定	8
(二)、新品種檢定之栽培試驗	9
(三)、DNA 多型性分析技術應用於品種檢定	12
(四)、種苗檢查	13
(五)、原原種之生產	14
(六)、遺傳資源的保存	15
五、日本植物品種性狀調查表之制定流程	16
六、日本植物新品種權利申請登錄之流程	17
伍、檢討與建議	17

壹、摘要：

我國已於 2002 年正式加入世界貿易組織(WTO)，依其組織規定各會員國須立法保護植物智慧財產權，我國目前正修改 1988 年通過施行之「植物種苗法」，以符合「國際植物新品種保護公約」(UPOV Act,1991)之規範，期藉由對植物育種者權利之保護，鼓勵育成新品種，而促進農業之發展。農委會種苗改良繁殖場於今年十一月四日至十六日派遣何陽修副研究員赴日本考察植物品種保護制度及研習植物新品種檢定技術，包括植物新品種在新穎性、可區別性、一致性和穩定性之檢定技術(DUS testing system)，將有助於植物種苗法中植物新品種的命名及權利登記(植物育種家權利)實務之執行。

貳、目的

我國已於2002年加入世界貿易組織(WTO)，WTO組織之會員國須立法將植物納入智慧財產保護之範疇。目前各國有關植物品種保護法多遵循「國際植物種保護聯盟(International Convention for the Protection of New Variety of Plants , UPOV)」所制定「國際植物新品種保護公約」之規範。國內有關植物新品種保護相關法規，係納在「植物種苗法」內，該法自1988年公佈實施以來至今已逾十年，目前環境與該法制定時之時空背景已有所不同，造成我國植物種苗法與目前國際規範已有相當落差，且經實際執法經驗已發現部分條文或有窒礙難行及規範不足之處，確有修法之必要。

根據去年度種苗改良繁殖場所舉辦「國際植物品種保護研討會」所蒐集資料顯示，日本在執行植物新品種保護之制度已行之多年，且在技術執行面較符合國內產業界之需求，而日本國際合作署(Japan International Cooperation Agency, JICA)自 2000 年起連續五年，委託「獨立行政法人 種苗管理中心」辦理「植物育種者權利保護訓練班」(Protection of Plant Breeders' Rights Course)，本年為第二年辦理。今年在行政院農委會、日本農林水產省及亞東關係協會和日本交流協會之協助下，順利選派國內執行品種保護相關人員前往日本研習有關植物品種保護制度與執行技術，對落實我國對植物新品種檢定工作之執行應有實質的助益。

參、行程

日次	日期(星期)	地點	研習內容
第 1 天	11 月 04 日(日)	台北→東京→筑波	啟程抵達東京轉車至筑波
第 2 天	11 月 05 日(一)	種苗管理中心	1.栽培試驗計畫之作成 2.以實例解說調查及整理方法 3.栽培試驗的實施方法
第 3 天	11 月 06 日(二)	種苗管理中心	菊花之質的特性調查
第 4 天	11 月 07 日(三)	種苗管理中心	菊花之量的特性調查
第 5 天	11 月 08 日(四)	種苗管理中心	調查數據整理及報告書之作成
第 6 天	11 月 09 日(五)	種苗管理中心	1.栽培試驗整體之評價 2.申請品種區別性及一致性評價
第 7 天	11 月 10 日(六)		假日
第 8 天	11 月 11 日(日)		假日
第 9 天	11 月 12 日(一)	種苗管理中心	1.種子檢查之概要及發芽試驗 2.種子傳染性病害之檢查
第 10 天	11 月 13 日(二)	種苗管理中心	1.品種審查之相關新技術 2.DNA 多型性分析應用於品種識別
第 11 天	11 月 14 日(三)	種苗管理中心	1.特殊檢定之簡介 2.番茄抗病性之檢定技術
第 12 天	11 月 15 日(四)	種苗管理中心	番茄成份的分析方法
第 13 天	11 月 16 日(五)	筑波→東京→台北	回程

肆、考察內容與心得

一、 日本的植物新品種保護制度(植物育種家權利)。

日本與植物品種保護有關之「植物種苗法」始於 1978 年，在 1982 年日本着手修改種苗法以合乎國際植物新品種保護公約 1978 年之規範而正式成為「國際植物新品種保護聯盟」(UPOV)之會員國，此後新品種之申請及登錄案件逐年增加。隨著生物技術的進步及國際植物貿易的便捷與拓展，為強化對育種者權利之保護，UPOV 於 1991 年修定公約。日本亦隨之檢討修正原來種苗法以符合 UPOV, 1991 年公約之規範，並於 1998 年 12 月 24 日施行。日本政府原則同意農民享有自行留種之免責權，但對於政府指定之無性繁殖作物(包含 22 種觀賞植物及一種菇類)則不包含在內。

二、 新品種申請及登錄之件數

自日本實施植物新品種保護制度後，申請案件逐年增多，其中以觀賞植物增加最多；若以申請者之類別而言，以 1999 年為例，種苗公司佔申請案件的 54%，個人申請者佔 22%，而公家機關則佔約 13%。近年來私人種苗公司的申請案件快速成長，而公家機關則增加不多。另外，於國外育成品種的申請案件最近增加很快，在 1985 年有 64 件，佔申請總數之 19%，到 1998 年則成長到 367 件，佔申請總數之 35%。此顯示種苗產業已走向國際化。

表一、日本歷年來植物新品種申請及登錄之件數

年別	1980	1989	1993	1997	1998	1999	2000
年度申請件數	139	537	829	1,054	1,034	767	927
審查中件數		1,699	2,477	3,734	3,670	3,454	3,363
年度檢定件數		130	309	433	452	439	445
累計登錄數	51					7,643	

註：1999 年因新種苗法實施，申請格式變更，造成申請件數減少。

三、日本的品種性狀檢定體系(The DUS Testing System)

日本的植物品種檢定之主管機關為農林水產省種苗課，並於 1999 年 4 月成立「植物品種審查辦公室」，於主任之下有 18 位審查官，負責新品種的命名與審查的行政作業，從事新品種之申請、公告、收費、登錄及出版等事宜。為執行植物品種檢定作業之需要，相關品種的及資料之蒐集至為重要。目前日本有關植物品種資料均保存於「種苗管理中心」(NCSS)的有種子繁殖作物 1,094 品種(含 644 蔬菜品種及 450 觀賞植物品種)及菇類 64 品種。無性繁殖作物則保存於其八個分場，共計 596 品種，其中主要為觀賞植物，其主要來源為育種者及市場，限於經費及人力，維持有些困難。

日本之國家品種性狀調查表(National test Guidelines)係執行植物育種者

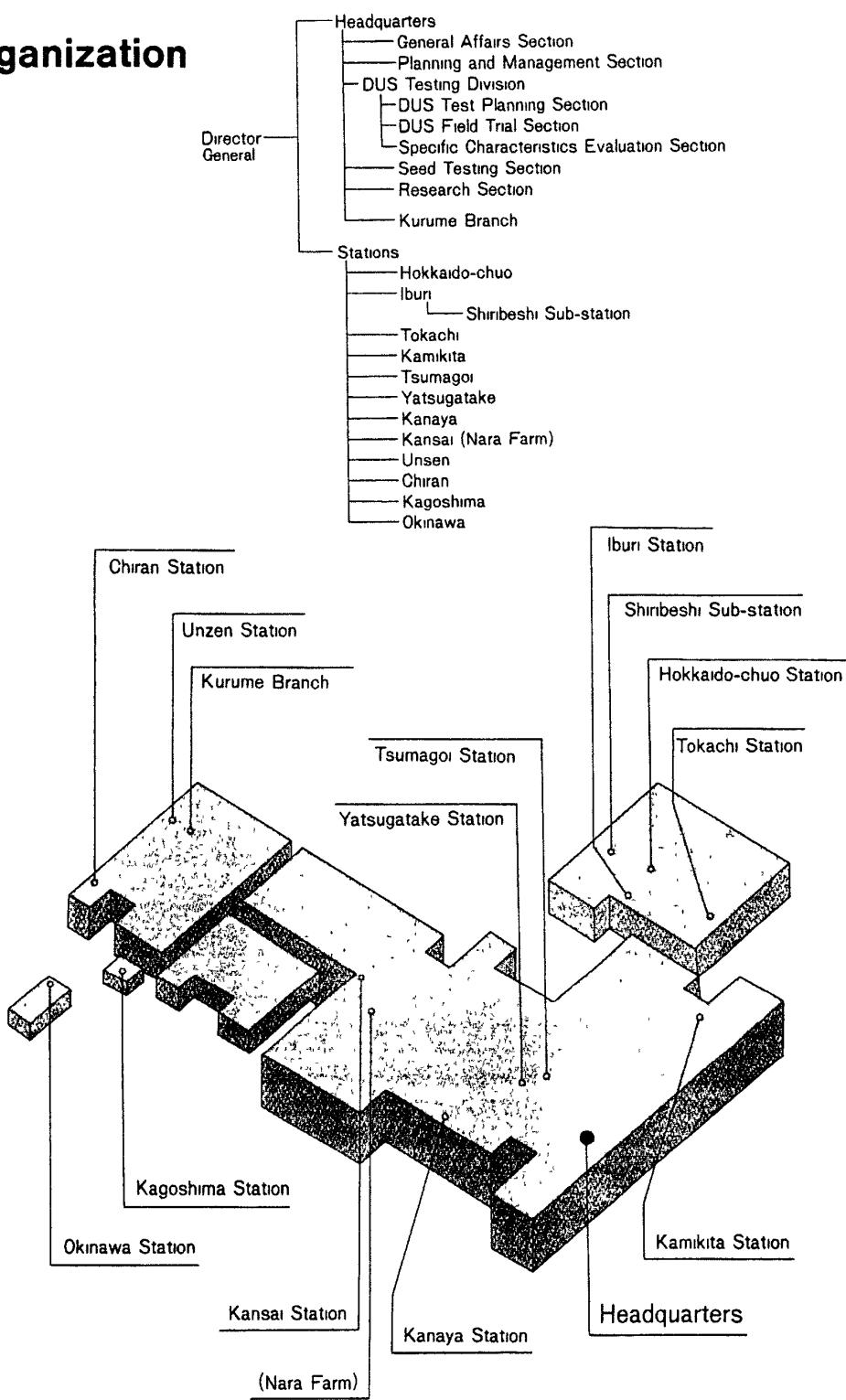
權利保護之依據，其制定係由農水省種苗課委請種苗管理中心、大學、試驗改良場所、種苗公司及個人育種者等各作物種類之專家所討論制定，目前已制定 330 種作物之品種性狀調查表，但仍繼續制定中，以符合申請者之迫切需要。

四、種苗管理中心(NCSS)

日本政府基於種苗法中品種登錄制度之施行，及優良種苗生產推廣之需要，於 1986 年在茨城縣之筑波市成立「種苗管理中心」(National Center for Seed and Seedlings, 簡稱 NCSS)，屬農林水產省(MAFF)所轄，除本所外，於全國各地設有 12 個農場 1 個分場及 1 個分室，由北至南分別為(1)北海道中央農場(2)膽振農場及後志分場(3)十勝農場(4)上北農場(5)孺戀農場(6)八岳農場(7)金谷農場(8)關西農場及奈良圃場(9)雲仙農場(10)知覽農場(11)鹿兒島農場(12)沖繩農場，及久留米分室，共有職員 336 人。主要之業務為種原保存、品種檢定、種子(苗)檢查及健康種苗生產及推廣，以及種苗技術之研發等。

獨立行政法人種苗管理中心之組織架構

Organization



(一). 品種檢定

種苗管理中心本所 40 人及分場 8 人實際參與新品種申請權利登記之品種檢定業務。至於品種之性狀檢定應於何處進行，主要是依據設備、參考品種保存、及氣候條件而定，主要是在 NCSS 及所屬農場。但有些則由縣所屬之試驗研究場所進行，此部份佔約 41%(1999 年)。若申請者之栽培條件足以進行品種性狀檢定，審查官亦可要求於申請者之栽培場依規定栽培申請品種及對照品種，再由審查官及專家在適當時機前往調查，此部份佔約 55%(1999 年)。如果申請品種是由官方所育成，且申請書所填之數據足以信賴，則種苗課之主管有權決定採取書面審查，此種方式之審查於 1999 年僅佔 4%。

種苗管理中心在植物品種保護之主要業務為進行新品種性狀之檢定(DUS Test)，包含區別性(Distinctness)、均一性(Uniformity)及安定性(Stability)之檢測。藉由栽培試驗，將申請品種種於溫室或田間，調查其形態特性(包含大小、顏色及形狀等)及生理特性(抗病性、抗虫性、耐熱性或耐寒性等)，與既存品種相比較，以供判定之參考。

所謂區別性是指與既有之品種至少有一個以上性狀有差異，均一性是指在同一繁殖世代，其不同個體之所有性狀均十分一致，而安定性則是指該品種在經一再增殖後，其各種性狀仍維持不變。為提高品種檢定之效率，種苗管理中心亦從傳統的形態調查，延伸到生理生態等特性之調查方法之建立，如營養成份、香氣、耐病性等，以及開發利用分子生物技術以判別品種在基因層次的差異。由於申請之作物種類及數量快速增加，將續加強對照品種及參考品種的蒐集保存，及品種性狀資料庫(Database)之建立。

(二)、品種檢定之栽培試驗

種苗管理中心為了審查申請品種的必要資料而進行栽培試驗，根據已確定的栽培方法，將申請品種及對照品種在同一條件下栽培，調查其性狀以判別其區別性及均一性，並將結果作成報告書提送給審查官。目前進行栽培試驗的種類包括食用作物(如馬鈴薯、大豆等)、蔬菜(如草莓、西瓜、南瓜、蘿蔔等)及觀賞植物(如菊花、康乃馨、百合、玫瑰、杜鵑等)。

1. 必要的設施：依申請作物之種類，其栽培方法亦有差異，主要的品種檢定必要的設施及器具

(1) 設施包括露地圃場、溫室及簡易鋸管溫室等。

(2) 調查所需之器具：相機、攝影燈、色卡、計數器、卷尺、游標尺、放大鏡、鋸子、記錄板及記錄紙、鉛筆等。

2. 品種檢定的作業計畫

依年度栽培試驗計畫，決定各農場每年應進行栽培試驗的種類及件數，而各農場依所負責的種類及件數，以及橫衡量農場的土壤、氣候條件及設施的規模而作成各種類之作業計畫。其主要內容如下：

(1) 試驗場所：依申請作物之種類，指定實施的農場。

(2) 試驗期間

(3) 栽培的概要

栽培型態：露地或設施、有無加溫等。

前作：前作為何種作物。

土壤消毒：應否土壤消毒。

播種：播種時期。

育苗：育苗期間。

定植：定植時間。

栽培距離：行株距及畦溝距離等。

栽培管理：摘心時期、次數等。

病蟲害防治：一般病蟲害之防治。

其他

(4) 試驗區：設定為兩區

(5) 栽培株數：依試驗檢定方法之規定。

3. 品種性狀調查

調查的性狀、方法及時期依各作物種類之試驗檢定方法及性狀調查表而定，調查時期一般以收穫期最多，並加以記錄。調查的性狀分質的性狀與量的性狀：

質的性狀：是指顏色或形狀等各個不連續狀態的性狀。

量的性狀：是指長度或重量等計測而可能連續變化的性狀。

調查的方法亦分為觀察及計測兩種，質的性狀的調查以全體試驗區的觀察來決定，而量的性狀之調查則採計測的方法而求其平均值。

4. 特性調查表的完成

依調查結果將申請品種及對照品種之資料，分別填入性狀調查表規定之適當等級(1-9級)。

5. 區別性的判定

特性調查表完成後，將申請品種及對照品種各性狀之等級相互比較，以為區別性之判斷。

質的性狀：申請品種及對照品種之等級不同，即視為兩者有區別。

量的性狀：申請品種與對照品種之計測值有一個等級之範圍以上的差異，即視為兩者有區別。

6. 均一性的判定

異型株之比率超出試驗檢定方法所規定的容許範圍，則不具均一性，但須考慮是否環境造成異常的表現。營養繁殖植物及自交植物由於遺傳組成較一致，其異型株之容許度在 UPOV 有規範，但對雜交植物（F1 除外）因遺傳組成不一致，實際上很難判斷何者為異型株，故其均一性之判定係與已知品種相較，應至少相同或更佳作為標準。

營養繁殖作物及自交作物異型株之容許度(UPOV)

樣品大小 Sample size (X)	異型株最大容許值 Maximum of off-types
$X \leq 5$	0
$6 \leq X \leq 35$	1
$36 \leq X \leq 82$	2
$83 \leq X \leq 137$	3

7. 報告書的作成

依據栽培試驗完成區別性及均一性的調查後，調查者須將栽培試驗結果報告書經由品種特性審查官審核後，送交審查官定奪。

8. 其他

(1) 種苗之處理

申請品種種苗之提出，若為種子繁殖作物則申請者在申請時即提供檢定使用；若為營養繁殖植物則由農水省依栽培試驗計畫決定的時間及地點，通知申請者依規定提供。由於種苗良否影響栽培試驗甚大，因此對提供時期及種苗形態之指定及要求尤為必要。若是申請者未在指定時間或因病蟲害而影響試驗，則停止該栽培試驗。

為防患品種外流，試驗結束後應將申請品種之種苗及營養體燒毀。

(2) 參觀者之對應

栽培試驗實施期間，除申請者之外，一律謝絕參觀。

(三)、DNA 多型性分析技術應用於植物品種檢定

植物品種的鑑別是保障育種者權利最重要的技術，DNA 多型性分析技術較傳統的形態調查更為有利，包括具大的解析潛力、客觀的數據分析、所有生長期均可進行，以及時間短且費用低等優點，因此近年來已漸成為品種識別的重要方法。如 RAPD (Random Amplified Fragment Length Polymorphism) 已被應用於品種區別，AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) 已發展成為辨別品種突變的有效技術，亦被視為識別原始品種及實質衍生品種(Essential Derived Variety, EDV)最有效的方法，而利用 SSR(Simple Sequence Repeat)繪成基因圖譜(gene map)則可以作為品種識別及親緣分析。

由於傳統的形態觀察及調查十分耗費人力及時間，且性狀的表現往往因環境的變化而造成觀測上的誤差。為了應付日益增多的新品種申請案件，以提升品種檢定效率，種苗管理中心與大學及研究機構合作開發分子生物技術，評估其應用於品種檢定、組培變異及病毒偵測等之可行性。

下表為馬鈴薯以 RAPD 進行 DNA 多型性分析在不同品種所得的條帶，可區別出不同的品種。

Polymorphic bands between different varieties of potato amplified by RAPDs

Name of Potato Varieties	RAPD makers														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
70169-115	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
70169-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hokkai kogane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hokkai 51gou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toyosiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eniwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hokkai 19gou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P Waltman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pepo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hokkai siro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norin No2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dansyaku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Early rose	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norin N01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oojiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

+ denote the presence of RAPD marker(a particular size band).

- denote the absence of RAPD marker

(四). 種苗檢查

除品種性狀檢定外，種苗管理中心亦依種苗法之規定，從事重要作物種類之種苗檢查(政府指定果樹、蔬菜、花卉等共 128 作物種類，其中 83 種作物由 NCSS 檢查)。有關種苗檢查係參照國際種子檢查協會(ISTA)之規則進行。檢查內容包括(1). 種子包裝之標示：如種類、品種名、產地、

數量、採種年月、發芽率、種苗業者名稱及地址等。(2). 種子品質檢查：如品種純度、發芽率、純潔率、含水量、及種子傳播病害之有無等。(3). 種子品質證明：對種苗業者進行品質檢查，並發給證明(含發芽率、純潔度及盾含水量)。將來種子苗檢查以達快速化及因應國際化而增加之病害檢查項目為努力方向。

表二、種苗管理中心歷年之種苗檢查件數

年別	1989	1993	1997	1998	1999	2000
標示檢查	24,054	26,827	23,264	17,555	18,959	18,853
品質檢查	8,604	8,706	7,906	7,155	7,086	7,636
品質證明	1,562	1,687	1,417	1,374	1,365	1,325

註：1998 年起不再以種苗零售商為調查對象，故調查件數減少。

(五). 原原種之生產

對馬鈴薯、茶及甘蔗等重要旱地作物，因其繁殖率低且易受病毒及細菌傳播而受害嚴重。而由種苗管理中心生產健康無病之原原種或原種，經農業團體進行採種後，供應農民栽培。

馬鈴薯種苗生產之流程圖：

流程	育成新品種 → 原原種 → 原種 → 採種 → 一般栽培
辦理單位	(試驗場等) (NCSS) (道或縣) (農業團體) (農家)
增殖倍數	1 10 100 1000

原原種的增殖體系圖：增殖過程以肉眼、接種及血清檢定檢查病虫害

引入新品種→生長點培養 → 瓶內增殖 → 溫室內增殖 → 網室內增殖
→ 栽培圃增殖(基本種圃) → 栽培圃增殖(原原種圃)

表三、種苗管理中心之原原種和原種產量 (袋=20Kg)

年別	1989	1993	1997	1998	1999	2000
馬鈴薯(袋)	94466	85182	81086	78305	77035	74201
馬鈴薯(品種數)	22	27	31	34	38	40
甘蔗(千株)	2120	2415	2749	2757	2897	2599
茶(千株)	308	109	46	38	56	51

(六). 遺傳資源的保存

種苗管理中心為日本國家育種政策之一環，負有保存及增殖植物育種材料之任務。基本上是作為農業生物資源研究所(Gene bank)的次級保存庫(Sub-bank)。除栽培保存薯類、果樹、茶及特用作物等營養繁殖作物外，亦調查所保存遺傳資源之植物材料特性，如形態特性、耐病重性、逆境耐性、生產力及品質成份等，以作為利用之參考；而且也對種原庫進行種子更新及補充所需要的增殖。目前日本全國共保存約 21 萬份之營養繁殖體。

表四、種苗管理中心所保存之遺傳資源

年份	1989	1993	1997	1998	1999	2000
營養繁殖體	4006	6632	8298	8793	8937	9320
種子份數	550	644	559	554	626	573
特性調查件數	2505	3250	3367	18666	22993	22371

註：特性調查件數是指形態特性調查的件數，1997 年之前是指調查品種及品系份數，之後則是指調查之項目數。

五、日本植物品種性狀調查表之制定流程

日本農林水產省種苗課視申請者之需要，依種苗法之規定而制定植物品種性狀調查表。其制定之流程如下：

1. 選任各作物之專家及承辦人
2. 收集資料：包括專家意見、植物圖鑑、種苗目錄及上網查詢
3. 決定調查性狀的項目(增加或減少)
4. 作成原案
5. 現有品種調查：申請者、種苗公司、植物園或試驗場所等。

調查重點：(1). 性狀的安定性

- (2). 有否須增加之性狀
- (3). 選定可能的標準品種
- (4). 質的性狀與量的性狀之區分
- (5). 各性狀之調查方法
- (6). 各性狀差異幅度之檢討
- (7). 任何人均可作之調查方法

6. 選定標準品種

選定的重點：(1). 取得容易(2). 受環境變化之影響小

7. 決定各性狀的特性及等級

8. 決定現存品種之性狀特性

9. 決定栽培方法

決定之重點：(1). 性狀表現一致(2). 一般的栽培方法

10. 召開性狀調查表制定會議提出討論及修正

11. 實地調查以確認是否可行

12. 再提送性狀調查表制定會議討論及修正

13. 完成最後確定版

14. 公告實施

六、日本植物新品種權利申請登錄之流程(如附圖。)

伍、檢討與建議

日本為UPOV之會員國，其1998年修正施行的植物種苗法係依UPOV, 1991年公約而訂；且日本之作物類型及種類與我國近似，其在植物新品種之權利登錄制度及新品種之檢定技術，深值我國參考及學習。自去年開始，日本更預定連續五年辦理國際植物育種者權利保護之訓練課程，我國於今年派員參加，對日本完善之品種保護制度及踏實的品種檢定技術，印象深刻且收穫良多，並結識國際相關專家之朋友。希望我國來年能派員繼續參加，吸取良好之技術及經驗，加強國際合作，以落實我國植物品種保護制度之執行。

一、 加速我國植物種苗法之修法：我國植物種苗法係依據 UPOV 於 1978 年之公約而訂，並於民國 77 年開始公佈施行，至今已十餘年，而隨者農業環境及生物技術之演進，在實行上已有諸多不合時宜甚而窒礙難行之處，亟須加速修法過程，以落實植物品種保護制度之施行。

二、 建立植物品種保護制度：徒法不足以自行，必須透過制度才能推行。我國目前並無專責的植物品種保護機構及明確完整的實施體系，仍屬於兼辦性質，對事權之劃分、人才之培育、相關設備之建立及資料之保存等均難以有效管理，以對新品種的申請者作出迅速、明確及周延的保護措施。

三、 加強品種保護人才之培育：由於對植物育種者之保護已是國際的潮流及規範，因此 UPOV 或日本近年經常舉辦國際性的植物新品種保護訓練課程，以培育各國相關人員。為培育我國植物品種保護人才，增進與各國相關人員之認識與資訊交流，政府應鼓勵及補助相關人員出國訓練，增進植物品種檢定之智能，將有助於我國植物新品種保護之施行。

日本植物新品種登錄之流程

