

第五章 台灣植物新品種保護

在第三章第二節中，我們曾討論過植物新品種的保護方式包含技術障礙、合約、品牌及商標、營業秘密、專利及植物新品種保護法等數種，在台灣，這些都是種苗業常用於保護其新品種的方法。以技術障礙方面來說，雜交種子為較常使用的方式；而在合約方面，由於台灣種苗業是以中小企業或家族企業為主，較缺乏公司內部專職處理法務相關事務之專業人員，因此合約多是以一般買賣制式合約處理，較少針對種苗買賣量身訂做適當之合約；至於品牌及商標，則多是以企業商標作為區別，較少針對單一產品申請商標保護；在營業秘密方面，由於台灣研發單位或農企業規模較小，研發經費也較不足，若要以專利或品種權方式保護其研發成果，相對較為困難，再加上像肥料配方及種植方法等研發成果的特殊性，若申請專利，則須公開其研發成果，易使其成果被竊取或以迴避設計方式避開，屆時舉證不易，反易造成困擾，且在台灣有營業秘密保護法，只要符合「非一般涉及該類資訊之人所知者、因其秘密性而具有實際或潛在之經濟價值者、及所有人已採取必要之保護措施者⁶⁴」等三要件，便可受到營業秘密法之保護，因此營業秘密的保護方式反倒是台灣種苗業較常使用的保護方式之一。而在專利法方面，由於台灣專利法第二十四條⁶⁵第一款中載明動、植物及生產動、植物之主要生物學方法不予發明專利，因此目前無法以專利法直接針對植物新品種加以保護，但與新品種相關之種植方法、器械等，卻仍是可以用專利保護之。

與上述保護方式相較，品種權應是對植物新品種本身而言較直接而有力的保護方式，因此在本章中，將把重點放在台灣品種權相關法規的介紹上，由法規之沿革、內容探討、申請方式、保護現況、至新興基因轉殖作物之保護，分項探討，以求能對其有較深的了解。

⁶⁴ 營業秘密法第二條

⁶⁵ 下列各款，不予發明專利：一、動、植物及生產動、植物之主要生物學方法。但微生物學之生產方法，不在此限。二、人體或動物疾病之診斷、治療或外科手術方法。三、妨害公共秩序、善良風俗或衛生者。

第一節 植物品種及種苗法介紹

由第二章第一節的介紹中可知，在台灣的種苗業發展中，早期的種苗無論是由大陸或日本引進，大多是由國外引進馴化，較少由台灣本地採種或育種，直至光復後加強育種工作，才帶動台灣種苗業的發展，然而此時的育種工作，大多是由政府的農業試驗單位進行。直至 1960~1980 年代，歐美各國前來委託採種，使得當時受委託採種之種苗商，從中累積許多技術及種源優勢，方才奠定了後來種苗業朝企業化發展的基礎，逐漸走向自行育種販售的方向。

在以政府農業試驗單位為主要育種機構的階段，由於研發成本來自政府預算，加上培植農業發展的目標，研發出的種苗多半是無償或低價轉由農民種植，因此對品種權的需求不大，但在越來越多種苗商投入育種活動，逐漸往企業化發展之際，由於其研發成本需由販售所得中回收，使其對所育出品種之保護需求越來越大，加上智慧財產權觀念亦逐漸在國內發展，對品種權法規的需求於是產生。行政院有鑑於舊有之「台灣省農業用動植物及微生物新品種登記命名辦法」、「台灣地區種苗業管理規制」、及「台灣地區學術性農林作物種子與種苗輸出管理辦法」等法規缺乏權利登記之制度，亦無法有效制衡不良種苗商⁶⁶，為保障育種者權利，健全國內種苗管理制度，以促進品種改良，增進農業生產，遂於 1986 年 10 月 3 日函請立法院審查「植物種苗法草案」。該法於 1988 年經立法院三讀通過，同年公佈實施，之後分別在 2000 年及 2002 年針對第 2、3、28~30、34、35、37、41~45 條條文修定，並增訂第 4-1、25-1、41-1 條條文。

2004 年時，由於原有之植物種苗法在時空變遷下已不符合產業需求，加之植物新品種保護公約 1991 年文本施行，我國原有之種苗法相較下對育種家權利之保護較為不足，因應國際趨勢，農委會遂對植物種苗法進行全面修正⁶⁷，並經立法院通過，於 2005 年 6 月 30 日公佈施行，相關子法亦隨之修正。

⁶⁶ 請參照立法院之審查紀錄，公報影像 76 卷 8 期 2015 號第 17~24 頁。

⁶⁷ 立法緣由請參照網址：<http://lis.ly.gov.tw/ttscgi/lgimg?@930701;0247;0276>，最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

新修正之「植物品種及種苗法」分為七章六十五條，內容包含品種權及種苗業管理兩部份，相關子法有「植物品種及種苗法施行細則」、「植物品種審議委員會組織及審查辦法」、「植物品種性狀檢定及追蹤檢定之委任或委託辦法」、「種苗業者應具備條件及設備標準」、「植物品種及種苗收費標準」、「基因轉殖植物輸出入許可辦法」、「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、及「基因轉殖植物之標示及包裝準則」等八項⁶⁸，本節中將針對植物品種及種苗法本身及其相關子法(基因轉殖作物部分將留待下一節討論)，配合實際執行層面，就品種權部份做重點介紹，以利後續比較了解。

壹、 主管機關：

根據植物品種及種苗法第二條規定，其主管機關在中央為農委會。實際執行單位則為農委會農糧署作物生產組種苗管理科，舉凡有關植物種苗產業發展相關法規、植物品種權申請案之審理、公告及發證事項、及種子種苗檢查、種苗業輔導管理與種苗進出口同意文件核發之執行皆由該單位負責執行，該科現有配置人力約 8 人⁶⁹。

貳、 保護客體：

根據植物品種及種苗法第三條定義，「品種」指的是最低植物分類群內之植物群體，其性狀由單一基因型或若干基因型組合所表現，能以至少一個性狀與任何其他植物群體區別，經指定繁殖方法下其主要性狀維持不變者。但並非所有品種皆可成為受保護之客體，根據植物品種及種苗法第四條規定，適用本法之植物種類，為經中央主管機關公告之種子植物、蕨類及其他特定植物。目前已公告之品種計有蔬菜類 55 種、花卉類 38 種、果樹類 18 種、糧食作物 4 種、其他類 4 種，共 119 種⁷⁰。另根據植物品種及種苗法施行細則第七條，

⁶⁸ 以上法規條文請參照網址：http://www.afa.gov.tw/laws_index.asp?CatID=13，最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

⁶⁹ 請參見網址：<http://www.coa.gov.tw/view.php?showtype=pda&catid=9393>，最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

⁷⁰ 包含蔬菜類：胡瓜、絲瓜、西瓜、甜瓜、冬瓜、苦瓜、越瓜、扁蒲、南瓜、蕃茄、蕃椒、茄子、馬鈴薯、蘿蔔、結球白菜、不結球白菜、甘藍、花椰菜、青花菜、芥藍、芥菜、豆瓣

未依本法第四條規定公告之植物種類，利害關係人得敘明所列事項，向中央主管機關建議公告。

參、 保護要件：

根據植物品種及種苗法第十二條，只要一新品種符合新穎性、可區別性、穩定性、及一致性及一適當名稱等條件，即可申請品種權。新穎性指的是一品種在申請日之前，經品種申請權人自行或同意銷售或推廣其種苗或收穫材料，在國內未超過一年；在國外，木本或多年生藤本植物未超過六年，其他物種未超過四年者。換言之，育種者可在申請品種權前就其開發出之品種進行銷售測試，試驗市場對該品種之接受度，以決定是否未該品種申請品種權，但試驗期不得超過此條款之限制。可區別性則是指一品種可用一個以上之性狀，和申請日之前已於國內或國外流通或已取得品種權之品種加以區別，且該性狀可加以辨認和敘述。一致性指的是一品種特性除可預期之自然變異外，個體間表現一致者，換言之，該品種在大規模種植下，表現出之特性仍可維持一致。穩定性則是指一品種在指定之繁殖方法下，經重覆繁殖或一特定繁殖週期後，其主要性狀能維持不變，即該品種在經幾代繁殖後，其後代仍能維持原有之特性。此外，除上述要件外，該新品種亦需依本法第十三條之要求加以命名。

肆、 權利年限：

根據植物品種及種苗法第二十二及二十三條，品種權年限計算是自核准公告之日起，木本或多年生藤本植物為二十五年，其他植物則為二十年，此

菜、油菜、球莖甘藍、蕪菁、抱子甘藍、豌豆、菜豆、豇豆、毛豆、菜豆、鵲豆、黃秋葵、萵苣、芹菜、韭菜、莧菜、蕓菜、洋蔥、菠菜、大蒜、芋、蘆筍、草莓、蔥、荸薺、茭白、蓮藕、菱角、胡蘿蔔、苦苣、薑、慈菇、茼蒿、山藥

花卉類：聖誕紅、長壽花、夜來香、玫瑰、非洲菊、繡球花、菊花、百合、海芋、星辰花、白鶴芋、唐菖蒲、文心蘭、蝴蝶蘭、朵麗蝶蘭、新幾內亞鳳仙花、彩葉芋、蔓綠絨、火鶴花、矮牽牛、孤挺花、滿天星、薑花、銀柳、洋桔梗、朱槿、金魚草、粗肋草、嘉德麗亞蘭、麗格秋海棠、石斛蘭、非洲鳳仙、金線蓮、一葉蘭、彩金蘭、石竹、瑪格麗特菊、蕙蘭

果樹類：香蕉、柑桔、荔枝、鳳梨、木瓜、桃、芒果、蓮霧、葡萄、梨、番荔枝、印度棗、楊桃、番石榴、桑樹、枇杷、酪梨、紅龍果

糧食作物類：綠豆、水稻、甘藷、玉米

其它類：茶樹、落花生、大豆、紅豆

外，依本法第十九條規定，在品種權申請案公開後，核准公告前，申請人可享有臨時性保護。

伍、 權利範圍：

根據植物品種及種苗法第二十四及二十五條，品種權人專有排除他人未經其同意，而對取得品種權之種苗、收穫物、及收穫物之直接加工物(以主管機關公告之品種為限)進行生產或繁殖、以繁殖為目的而調製、為銷售之要約、銷售或以其他方式行銷、輸出入、及為前項目的而持有的行為，且品種權範圍及於從屬品種⁷¹。此條款對育種者之保護範圍相當廣泛，從種苗、收穫物、至收穫物之直接加工物，其主要目的除希望給予育種者更完善之保護外，亦為了抑制種苗在未經權利人同意下被攜帶至無權利保護之國家栽植後，回銷回國內之行為。然而由於此條款是參考 UPOV1991 之條款設立，從屬品種中的實質衍生品種定義亦比照參考，自然也會有第四章中所討論的問題，但此條款中亦無進一步之規範。

陸、 權利例外：

根據植物品種及種苗法第二十六及三十、三十一條，品種權效力之例外包含研究免責、農民免責及強制授權(特許實施)。其中研究免責範圍不包含實質衍生品種之育成，農民免責也以留種自用及主管機關公告品種為限，但目前主管機關公告水稻為適用品種。

柒、 審查機關及申請程序：

根據植物品種及種苗法第十四、十六、十七、十九、二十、二十一及六十一條，細則第九、十、十一、十二、十三條，植物品種審議委員會組織及審查辦法，及植物品種性狀檢定及追蹤檢定之委任或委託辦法，申請人申請品種

⁷¹ 依據植物品種及種苗法第二十五條，從屬品種包含：
一、實質衍生自具品種權之品種，且該品種應非屬其他品種之實質衍生品種。
二、與具品種權之品種相較，不具明顯可區別性之品種。
三、須重複使用具品種權之品種始可生產之品種。

權時，應繳交申請書⁷²一份、品種說明書⁷³及可表現作物特性之彩色照片十份及申請費 2000 元，郵寄至行政院農委會農糧署。此外，若有關於新穎性、優先權、及不予公開之營業秘密資料，亦須在申請時一併提出。而在農糧署收到申請資料後，便會針對資料進行文件審查，若認為有必需補正的文件，便會要求申請人在限期內補正，若未在限期內補正便會將申請案駁回，若經審查所有文件齊備，便會在申請日次日起一個月內將申請案公開。之後，針對該品種所屬植物類別成立之品種審議委員會便會對申請文件進行要件審查並確認田間試驗所需之相近品種，若符合要件需求，便可分成三種情況處理⁷⁴：一是依不同植物審定的需要，依農糧署之要求提供檢定材料並繳交檢定費，交由指定之檢定單位協助進行田間試驗；二是當受檢品種生長環境特殊，難以由檢定機構檢定時，審查委員會得指定條件由申請人負責栽培管理，由檢定機構派員至栽培場內觀察監督；三是當品種已於國外獲得品種權，或品種是由政府機關出資育成時，審議委員會可決定依申請人檢附之性狀檢定報告書進行書面審查⁷⁵。若審查通過，則中央主管機關便會將審查結果作成審定書通知申請人，在申請人繳交證書費及第一年年費後⁷⁶，便會發給品種權證書並予以公告。

⁷² 申請書可於網址 http://www.afa.gov.tw/Download_index.asp?CatID=326 下載

⁷³ 填寫須知請參照網址：www.afa.gov.tw/Public/service/200843118515795.pdf

⁷⁴ 請參見「植物品種權審議作業規範」。

⁷⁵ 但若審議委員會認為提供之性狀檢定報告書無法判定該品種是否符合要件時，中央主管機關得以委託指定之檢定機構重新進行性狀檢定。

⁷⁶ 相關費用請參考植物品種及種苗管理收費標準。

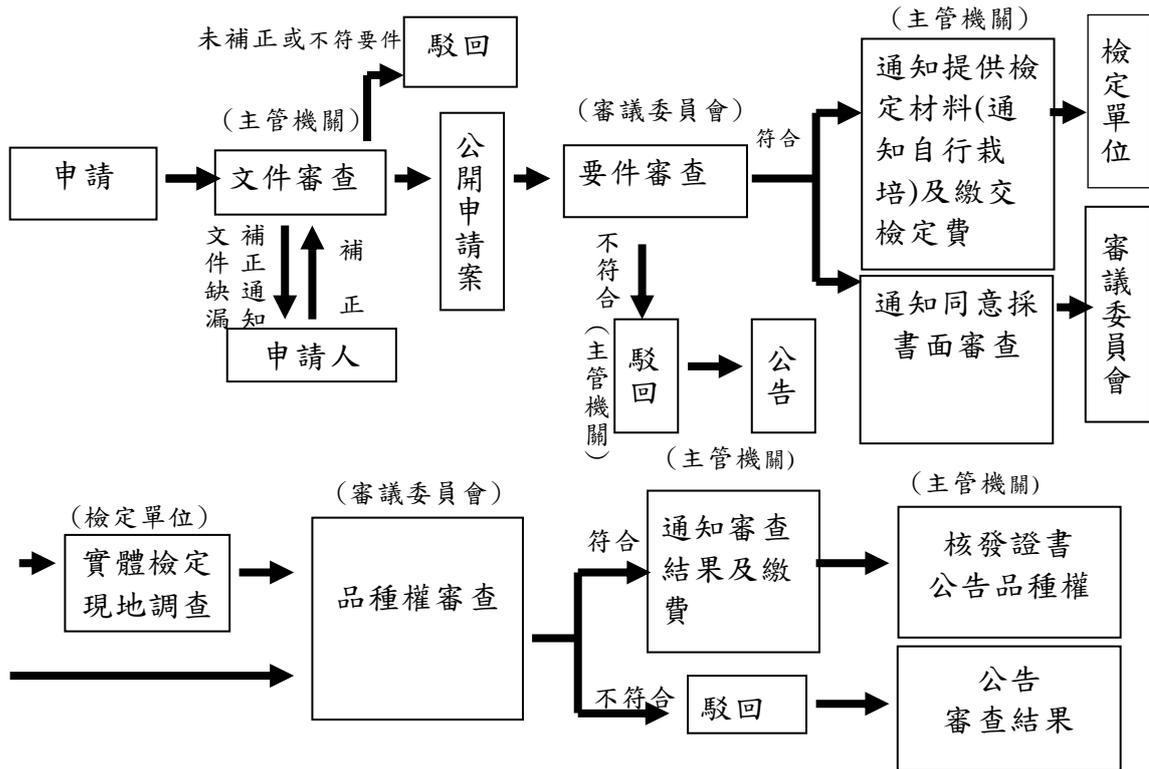


圖 5 植物品種權申請案審查流程圖

資料來源：修改自農委會農糧署網站，網址：

<http://www.afa.gov.tw/Public/service/20058251311587055.pps>

捌、 權利消滅、撤銷及廢止：

依據植物品種及種苗法第三十六條，當一、品種權期滿；二、品種權人拋棄；三、品種權人逾補繳年費期限仍不繳費時，品種權當然消滅。又依據第三十七及三十八條，任何人認為已取得品種權之品種，不符合新穎性、可區別性、一致性、穩定性、及一適當名稱之要件者，得附具理由及證據，向中央主管機關申請撤銷品種權。若對已取得品種權之品種有申請權者認為品種權是由無申請權之人取得，該具申請權者亦可附具理由及證據，向中央主管機關申請撤銷品種權。而當一、已取得品種權之品種不再符合一致性或穩定性之要件；二、品種權人未依追蹤檢定之要求提供必要材料及資訊；三、品種權名稱不符要求，品種權人未依中央主管機關要求另提適當名稱者，中央主管機關得依申請或職權廢止該品種權。

玖、 種苗業管理：

根據植物品種及種苗法第四十四條，我國植物種苗業之經營採取登記核可制，非經直轄市或縣(市)主管機關核准，發給種苗業登記證，不得營業。登記證有效期限為十年，得申請繼續營業(第四十八條)。此外，種苗業者之設備亦應依「種苗業者應具備條件及設備標準」設備之⁷⁷。

壹拾、 罰則：

依據植物品種及種苗法第四十及四十一條，自請求權人知有行為及賠償義務人時起二年內，自行為時起十年內，

一、 品種權人或專屬被授權人於品種權受侵害時，得請求排除其侵害，有侵害之虞者，得請求防止之。

二、 對因故意或過失侵害品種權者，並得請求損害賠償，賠償金額計算方式有二：(一) 依民法第二百十六條規定，不能提供證據方法以證明其損害時，品種權人或專屬被授權人得就其利用該品種或其從屬品種通常所可獲得之利益，減除受害後利用前述品種所得之利益，以其差額為所受損害；(二) 侵害人不能就其成本或必要費用舉證時，以其因銷售所得之全部收入為所得利益。此外，當品種權人或專屬被授權人之業務上信譽，因侵害而致減損時，得另請求賠償相當金額。

三、 侵害品種權之物或從事侵害行為之原料或器具，得請求銷毀或為其他必要之處置。

四、 育種者之姓名表示權受侵害時，得請求表示育種者之姓名或為其他回復名譽之必要處分。

第二節 基因轉殖作物相關法規介紹

基因轉殖作物與非基因轉殖植物相同，亦可受植物品種及種苗法之保護，雖因基因轉殖作物涉及本文第四章第三節所探討之實質衍生品種認定問題，單

⁷⁷種苗登記證相關之各項申請書表及業者資訊，可參考網址：
<http://www.tss.gov.tw/jmsys/>。最後瀏覽日：2009年7月17日。

一基因之基因轉殖作物是否可視為獨立品種而取得品種權保護仍有待探討，然基因轉殖作物可受植物品種及種苗法保護及規範是無庸置疑的。之所以將基因轉殖作物相關法規在本節中特別單獨提出討論，主要與基因轉殖作物之特質有關，可由兩方面探討：

(一) 育種者之權利保護：

在基因轉殖作物研發的過程中，包含許多步驟，由適當載體與目標基因之選擇、載體與目標基因之接合、目標基因轉殖入植物體、含目標基因植物體之篩選、…至基因表現狀況測試、安全性測試…，每一步驟所耗之金錢與時間成本皆十分巨大，若僅以植物新品種保護法保護之，則保護內容僅包含該品種本身、從屬品種本身以及其收穫材料，若他人以還原工程或雜交之方式將目標基因轉殖入他種植物中，則研發者將無法對此種侵權模式進行反制。因此在植物可以專利保護之國家(如美國)中，基因轉殖作物多以專利進行保護。

(二) 基因轉殖作物對消費者及環境之影響：

由於基因轉殖作物涉及外來基因之表現，與傳統育種所產生之作物不同，因此容易有食品安全及環境影響上之顧慮。在食品安全方面，毒性⁷⁸與過敏原⁷⁹問題是最常被討論的部份；在環境影響方面，抗抗生素基因的擴散⁸⁰、基因漂流⁸¹、非自然的天擇⁸²等則是一般常見的問題。如何針對此類問題進行控

⁷⁸有許多生物體可產生天然毒素，若基因來源為有毒的生物，是否其基因在轉殖進入作物後，會對轉基因作物造成影響，使其亦產生該種毒素？

⁷⁹由於原有作物在外源基因轉入後，會產生原作物所沒有之蛋白質或其它成分，而此一成分為原作物所沒有的，是否會因此造成轉殖後之作物會帶有新的過敏原，而使攝入這些作物的人產生過敏現象。

⁸⁰基因轉殖作物在研發時，為了方便選殖帶有標的基因的轉殖植株，通常會加上抗抗生素基因作為篩選指標，因此大部分轉基因植物除了具有特定基因外，對某些抗生素亦有抗性。而當此一轉殖作物釋放入田間進行大量種植時，若污染管控不佳，則可能使這些抗抗生素基因因此透過授粉等因素，擴散至他種植物中，造成擴散問題。而當人類吃入這些作物時，便可能衍生後續的抗藥性問題。

⁸¹因基因轉殖作物種植管控不當，導至轉殖基因作物之種子、花粉等透過風媒等方式，漂流至鄰近地區，污染鄰近作物或野生植物，致使其他植物亦帶有該基因。

⁸²因抗蟲作物的興起並推廣種植，使一些昆蟲面臨極大的生存壓力，當某一區域大量種植可抗蟲之基因轉殖作物，可能造成該種受影響昆蟲大量減少，相對的影響該區的生態食物鏈，造成未知的影響。此外，也由於此種轉殖作物有較強的抵抗力，相對的在自然界中，無形的就已造成一種人為的天擇，原未轉殖外來基因之該種作物可能因此在自然界中逐漸消失。

管，是基因轉殖作物相關法規所應納入考量的要點。

綜上可知，基因轉殖作物之保護與管理，與一般作物有著極大的差異，故本文特將基因轉殖作物相關法規單獨提出探討。

台灣基因轉殖作物之保護與管理，分屬數個單位，包含經濟部智慧財產局、行政院國家科學委員會(下稱國科會)、農委會、與衛生署，分別掌管不同階段之基因轉殖作物的管理與保護。以下將就各單位職掌之範圍與階段分別加以介紹：

壹、經濟部智慧財產局：

凡涉及專利事項，皆屬其管轄範圍，雖依專利法第二十四條第一款：「動、植物及生產動、植物之主要生物學方法」不予發明專利，然依專利審查基準第八章第一節--生物相關發明部分之生物相關發明之發明標的例示，載體、重組載體、基因、DNA 序列、植物育成方法…皆可成為專利標的。換言之，基因轉殖作物相關之轉殖用載體、基因、或基因轉殖方法，只要符合專利保護要件，皆可申請專利保護之，如專利公告號 00565609(用於基因轉殖的植物之調節序列)之專利。

貳、國科會：

國科會於 1989 年訂定「基因重組實驗守則」⁸³，提供國內相關單位進行基因重組實驗時參考，並分別於 1999 年、2003 年 5 月、2004 年 6 月對該守則進行修訂⁸⁴。按新修訂之「基因重組實驗守則」，各相關研究之校或院須設置「生物實驗安全委員會」，負責督導、管理及審查基因重組實驗相關安全事宜。自 90 年起，所有向國科會申請之研究計畫，凡涉及基因重組相關實驗，須隨計畫申請案附送「基因重組實驗申請同意書」。針對基因轉殖植物，由實

⁸³ 請參照網址 <http://www.nsc.gov.tw/bio/ct.asp?xItem=6202&ctNode=1267>，最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

⁸⁴ 新修訂之基因重組實驗守則全文可於網址 http://safety.tmu.edu.tw/c/C2_3_2.doc 下載。最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

驗室所需防護設備、安全評估、運輸、轉讓至實驗結束後之處理步驟，皆有詳盡之定義與規範，然而較為可惜的是，該守則僅對國家實驗室或國科會補助之計畫有規範作用，對其餘操作基因重組實驗之人員與實驗室，皆無約束力。

參、農委會：

與其他階段之基因轉殖作物管理規範相較，農委會針對基因轉殖作物之管理，相對上是較為嚴密而完整的。依據植物品種及種苗法第 52 條，基因轉殖作物之輸出入、田間試驗、包裝標示皆須依各細則進行，包含「基因轉殖植物輸出入許可辦法」、「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、「基因轉殖植物之標識及包裝準則」、及「基因轉殖植物遺傳特性調查及生物安全評估原則」等。簡而言之，農委會的主要任務在於確保環境不會因為基因轉殖作物之種植而受到影響。

一、田間試驗申請：

依植物品種及種苗法第三條定義，基因轉殖係指「使用遺傳工程或分子生物等技術將外源基因轉入植物細胞中，產生基因重組之現象，使表現具外源基因特性」，而基因轉殖植物則是「應用基因轉殖技術獲得之植株、種子及其衍生之後代」。凡育成之基因轉殖作物，在其進入商品化種植階段前，皆須進行田間試驗，在隔離環境下，完成其遺傳特性之調查與安全性之評估。進行田間試驗前，須由育種者或其授權者，向中央主管機關(農委會)提出進行田間試驗之申請⁸⁵，經負責田間試驗相關申請案之審核與管理之基因轉殖植物審議委員會⁸⁶核可後，方可進行田間試驗。田間試驗包含遺傳特性調查及生物安全性評估兩部分，凡申請遺傳特性調查者，應於完成實驗室試驗後，或自國外引進前⁸⁷，依基因轉殖植物田間試驗管理條例第二十一至二十三條備妥所需文件⁸⁸，包含申請書、基因轉殖植物遺傳特性調查計劃、基因轉殖植物特性說明書、經

⁸⁵ 基因轉殖植物田間試驗管理辦法第十七條。

⁸⁶ 基因轉殖植物審議委員會之任務及組成請見基因轉殖植物田間試驗管理條例第五至七條。

⁸⁷ 基因轉殖植物田間試驗管理辦法第十八條。

⁸⁸ 相關申請所需表格可於網址：http://www.afa.gov.tw/Download_index.asp?CatID=326 下載，最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

田間試驗機構生物安全委員會審議通過之證明文件，及台幣 8000 元之申請費提出申請；申請生物安全性評估者則應於完成遺傳特性調查，並經審議通過後，依基因轉殖植物田間試驗管理條例第二十四、二十五條備妥所需文件，包含申請書、基因轉殖植物生物安全評估計畫、審議通過之遺傳特性調查報告、及計劃經田間試驗機構生物安全委員會審議通過之證明文件，並繳交台幣 8000 元之申請費(兩項合併申請時申請費為台幣 12000 元)⁸⁹提出申請。申請案採個案申請、個案審查為原則，評估之內容則依 2007 年 8 月 22 日公告之「基因轉殖植物遺傳特性調查及生物安全評估原則」⁹⁰為準。目前國內申請進行田間試驗之基因轉殖植物有抗輪點病毒基因轉殖木瓜、抗嵌紋病毒基因轉殖番茄、生產高效能澱粉水解酵素基因轉殖稻米、生產高效能植酸酵素基因轉殖稻米、生產高效能植酸酵素基因轉殖馬鈴薯(吳明哲，我國基因轉殖植物田間試驗管理規範之制訂與國際間發展趨勢)、細胞分裂素合成基因轉殖青花菜…等案，其中抗輪點病毒基因轉殖木瓜已於 2003 年 7 月經過農委會「基因轉移植物審議小組」核准，正式宣告完成田間試驗，但目前並未上市。

二、 田間試驗機構：

由於田間試驗必須在隔離場所中進行，以避免未經試驗審查之基因轉殖作物散佈至田間後，造成對生態環境之影響與傷害，因此在基因轉殖作物之管理中，隔離試驗場之設立亦為一大重點。「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」中將隔離設施分為四類：密閉式溫室、半密閉式溫室、隔離溫室或網室、及隔離田⁹¹，每一類之隔離設施、管理及試驗人員、及作業管理皆有一定之標準及規範，需依基因轉殖植物田間試驗管理辦法第十一至十三條辦理，具備上述設備、人力、與試驗能力之研究機關與法人團體，皆可填具申請書，向中央主管機關提出申請認可為田間試驗機構。經認可為田間試驗機構後，可接受委託進行田間試驗。目前國內農業試驗所、台灣大學、中興大學、亞蔬中心皆擁有一

⁸⁹ 植物品種及種苗管理收費標準第八條

⁹⁰ 基因轉殖植物遺傳特性調查及生物安全評估原則全文可於網址：

www.afa.gov.tw/Public/notice/20078271617387055.doc 下載。最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

⁹¹ 基因轉殖植物田間試驗管理辦法第十條

公頃之隔離田間試驗場，其中農業試驗所更於2007年4月27日成立農業生物科技研究中心，齊備四項隔離設施，接受委託進行田間試驗⁹²。

三、 基因轉殖植物之控管：

依基因轉殖植物田間試驗管理辦法第二十七條，基因轉殖植物之運送、貯存，皆有一定之要求，需依規定為之。此外，基因轉殖植物之進出口，皆需依基因轉殖植物輸出入許可辦法提出申請，經核可後方可進行。且為監控所需，依基因轉殖植物之標識及包裝準則第二條，基因轉殖植物通過田間試驗在國內推廣或銷售前，應檢具依其申請用途經中央目的事業主管機關核准之同意文件，向中央主管機關申請專一識別碼之核發及登錄，以利後續追蹤管理，管理系統係透過網路進行線上作業⁹³。基因轉殖植物之標識及包裝亦應依基因轉殖植物之標識及包裝準則辦理。

除上述管理監控體系外，農委會農糧屬亦針對可能進口及國內正在進行或已完成田間試驗之基因轉殖作物，包含木瓜、水稻、馬鈴薯、青花菜、番茄、赤椗、玉米、大豆、油菜…等，委託種苗改良場召集農業試驗所、農業藥物毒物試驗所、台中台南花蓮區農業改良場、中興大學、環球技術學院成立「基因轉殖作物檢測監測聯合實驗室」，研發取樣及檢測技術，以檢測種子或種苗是否為基因轉殖作物。目前已開發抗輪點病毒木瓜之檢測系統。除上述檢測系統之開發外，基因轉殖作物檢測監測聯合實驗室亦劃分責任區，抽檢田間樣品，以確認基因轉殖作物之種植情況，並了解是否有種苗外流或基因汙染之情事（沈翰祖等，2006）。

四、 罰則：

依植物品種及種苗法第五十四條，未經中央主管機關許可輸出入、在國內推廣或銷售、進行田間試驗，可處新台幣一百萬元以上五百萬元以下之罰鍰。

⁹² 詳細內容請參見基因轉殖植物生物安全評估資訊網之基因轉殖植物田間試驗核心設施及標準作業流程。網址：<http://www.tari.gov.tw/GMO/index.htm>。最後瀏覽日：2009年7月17日。

⁹³ 管理系統請見網址：<http://www.tss.gov.tw/gene/login.jsp>。最後瀏覽日：2009年7月17日。

除此之外，亦有學者認為或可依民法、消保法、環評法等追究責任，惟因無任何判例可供依循，仍屬推論，未有實際效力(柯一嘉，2007)。

肆、 衛生署

衛生署於 2001 年公告「基因改造之黃豆及玉米」應向其辦理查驗登記，2003 年 1 月 1 日起，非經衛生署查驗登記許可並予以公告之基因改造黃豆及玉米，不得製造、加工、調配、改裝、輸入或輸出。凡申請查驗登記許可者須備妥查驗登記書表，及申請者基本登記資料、基因改造食品特性基本資料、基因改造食品安全評估報告摘要、基因改造食品安全評估報告、相關研究報告文獻及樣品與審查費，向衛生署提出申請。隨後，衛生署亦於 2003 年公告自 2004 年 1 月 1 日起，非經衛生署查驗登記許可之前揭基因改造食品，不得製造、加工、調配、改裝、輸入或輸出。除此之外，衛生署亦於 2001 年公告以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜⁹⁴，規定凡以基因改造黃豆或玉米為原料，且該等原料佔最終產品總重量百分之五以上之食品，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣，並自 2003 年 1 月 1 日起，分三階段實施強制標示。

第三節 植物新品種保護之現況

壹、 品種權申請案分析⁹⁵

自農委會於 1990 年公告第一批適用之植物種類，並於 1991 年 10 月首度接獲第一件新品種登記申請案(李紅曦，2000)起，至 2009 年 6 月 26 日止，共有 889 件品種權申請案，平均一申請案從申請到核准公告需要 15.12 個月(花卉類 17.13 個月、蔬菜類 11.67 個月、果樹類 6.38 個月)。針對申請案詳細分析，目前權利存續的有 329 件、審查中的有 251 件、駁回的有 26 件、撤回的

⁹⁴ 全文請見網址：

<http://food.doh.gov.tw/foodnew/MenuThird.aspx?LanguageType=1&SecondMenuID=5&ThirdMenuID=271>。最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

⁹⁵ 以下資料統計自網站「農委會品種權公告查詢系統」，網址：

<http://agrapp.coa.gov.tw/NewPlant/index.jsp>。最後瀏覽日：2009 年 7 月 17 日。

有 38 件、權利消滅(過期)的則有 245 件。若針對申請資料分析，可發現當依申請人屬性區分時，私人企業有 509 件、學術研究單位有 47 件、政府單位有 151 件、個人 182 件，私人企業之申請案佔總申請案中的多數。

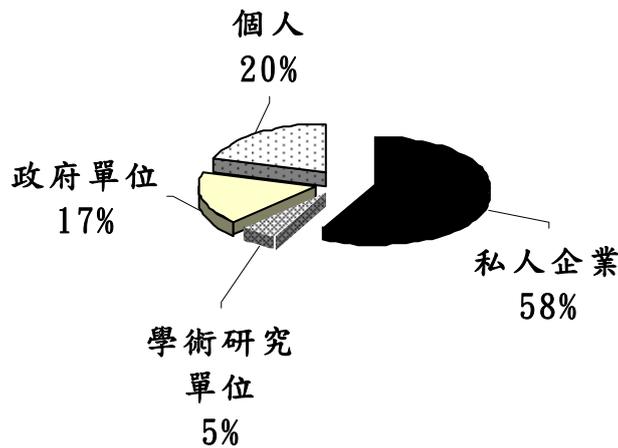


圖 6 品種權申請案分析(依申請人屬性)

資料來源：作者繪製

若依植物種類分析，蔬菜類有 278 件、果樹類有 39 件、糧食作物有 10 件、花卉園藝有 551 件，其他類則有 11 件，花卉園藝類是大宗。

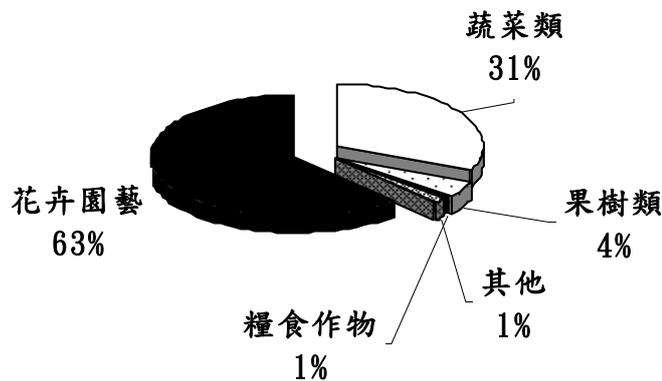


圖 7 品種權申請案分析(依植物種類)

資料來源：作者繪製

若將上述兩種要件交叉分析，可發現蔬菜類別之申請案中，私人企業的有

205 件、個人的有 8 件、政府單位的有 65 件、學術研究單位則無；花卉園藝類別之申請案中，私人企業的有 302 件、個人的有 173 件、政府單位的有 35 件、學術研究單位的有 41 件；在果樹類別的申請案中，私人企業有 2 件、個人無、政府單位的有 32 件、學術研究單位的有 5 件。由上述資料中可發現，在蔬菜類及花卉園藝類中，私人企業仍是品種權申請的主力，分別佔總申請案的 74% 與 55%，其中蔬菜類以農友種苗公司為最大宗，花卉園藝類中則是福埠公司申請較多。但在果樹類中，私人企業的申請案卻僅 2 件，申請案仍以政府單位為主，個人申請案則以花卉園藝類佔多數。

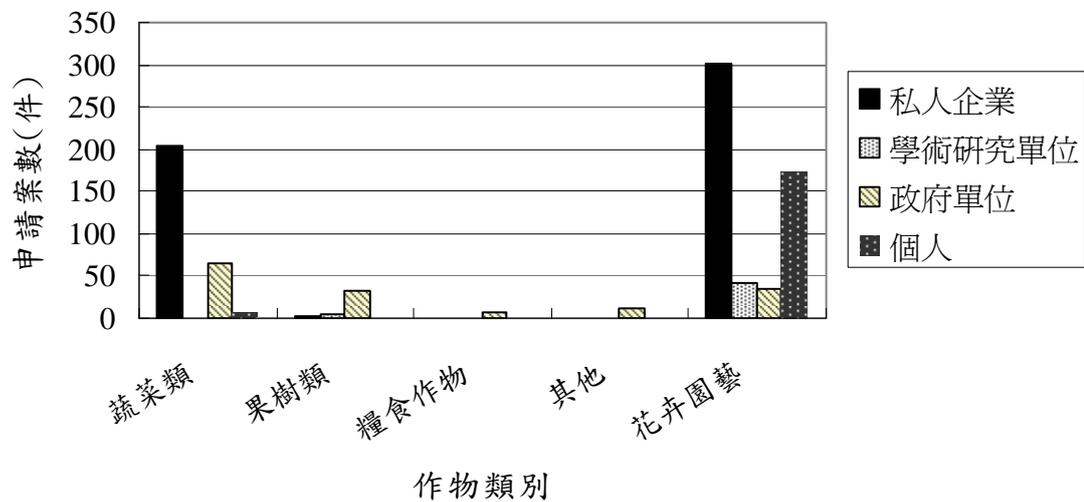


圖 8 品種權申請案分析(依植物類別及申請人屬性綜合分析)
資料來源：作者繪製

有趣的是，目前權利仍存續的申請案中，蔬菜類別內，私人企業的有 3 件、個人的有 1 件、政府單位的有 49 件、學術研究單位則無；花卉園藝類別內，私人企業的有 142 件、個人的有 42 件、政府單位的有 31 件、學術研究單位的有 29 件；在果樹類別內，私人企業、個人單位皆無、僅有學術研究單位的 2 件及政府單位的 27 件。若以權利存續案件與申請案數相比對，我們可發現在蔬菜類的申請案中，選擇維持權利之私人企業申請人，實屬少數(1.5%)，反而是在花卉園藝類之申請案中，私人企業選擇維持權利之意願高出許多(47%)，而詳細分析其申請人背景，可發現幾個申請量較多之企業，本身並未

從事研發活動，其品種來源許多是來自該公司所代理之國外企業，形成一種頗為特殊之現象。若以整體來看，政府單位在各類作物之品種權維持上，皆較其他屬性申請人為積極，尤其是果樹類，在 32 件申請案中，除 2 件被駁回，3 件仍在申請中，其餘 27 件獲得品種權之品種，品種權皆維持在存續狀態。一般而言，品種權權利之維護，需視該品種之運用狀況而定，尤其在私人企業，若一品種所帶來之利潤遠小於品種權之維護成本，則該品種之品種權便會被放棄，因此上述政府單位研發品種之運用狀態，是一個頗為值得探討之議題。

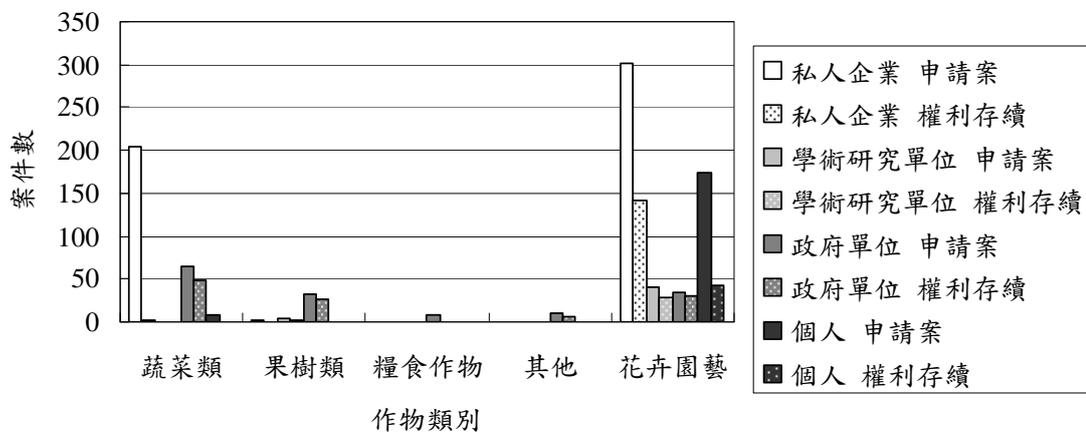


圖 9 申請案之權利存續狀態

資料來源：作者繪製

而由林春良(2008)之分析，自開放品種權申請以來，我國植物品種權申請案與發證數皆有逐年增加之傾向，顯示育種者對權利保護益發重視。

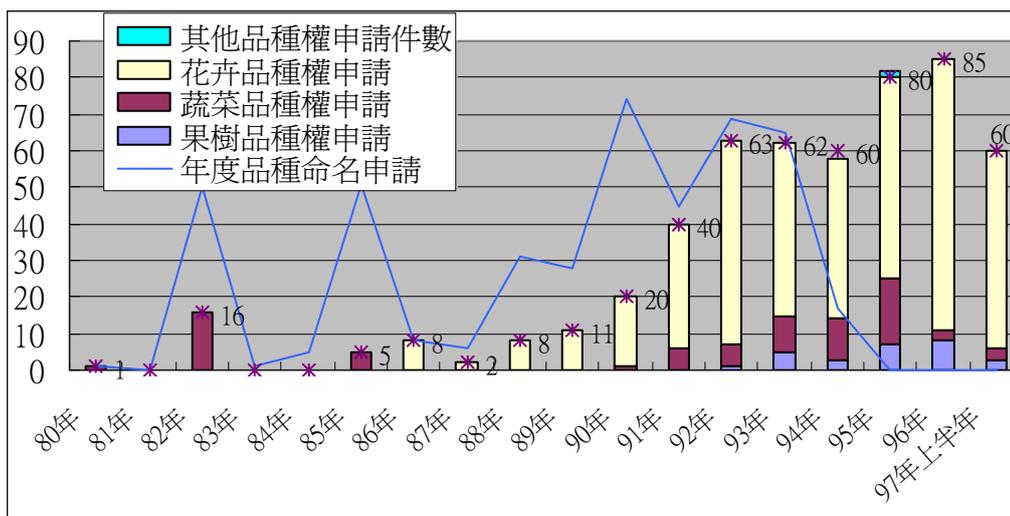


圖 10 97 年 6 月 30 日前各年度各類作物品種權申請統計

資料來源：林春良、張明郎(2008)

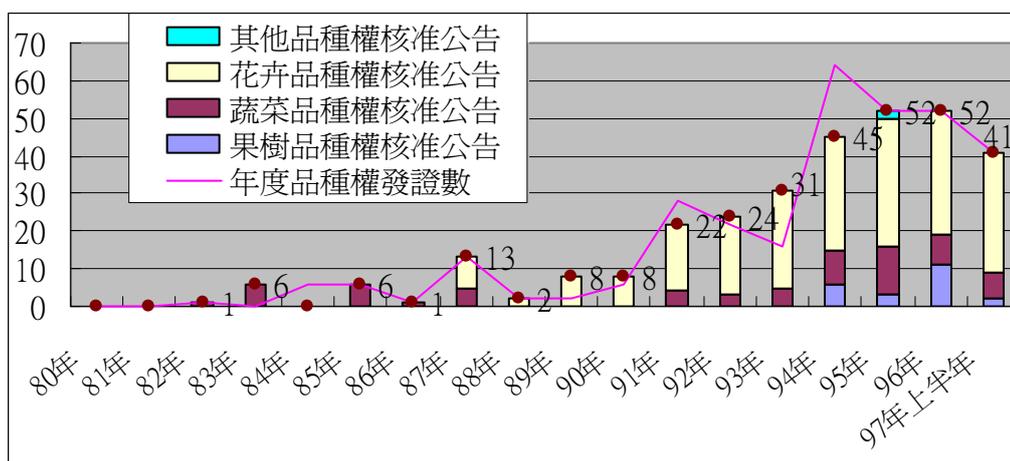


圖 11 97 年 6 月 30 日前各年度各類作物品種權核准與發證統計

資料來源：林春良、張明郎(2008)

貳、 品種權訴訟案件分析

台灣自 1988 年公佈實施種苗法以來，雖品種權申請案不少，但訴訟案件卻僅有少數幾件，推測可能與育種者及農民對品種權之不熟悉，或台灣種苗市場產值較小，及育種者查緝侵權能力不足有關。根據司法院法學資料庫檢索系統之檢索結果，至 98 年 6 月 30 日止，在各級法院審理案件中，與品種權相關之案件共有 5 件，包含芋卉種苗股份有限公司與荷蘭商吉·吉爾零氏出口公司間之百合花球買賣糾紛案、福埠實業股份有限公司與農民間之新鐵

達尼玫瑰授權種植爭議案、農民與農友種苗股份有限公司間之華寶西瓜種苗購買種植品質爭議案、行政院農業委員會林務局東勢林區管理處與農民間之種植轉賣未授權苗木案、及行政院農業委員會林務局東勢林區管理處與造林作業育苗工作承包商間之糾紛案。

針對上述五案件進行分析，可發現上述案件雖皆與種苗買賣或種植相關，但嚴格來說除福埠公司之新鐵達尼玫瑰案外，其餘案件皆非屬品種權維權行為。芊卉公司之百合花球案為終止買賣契約糾紛；農友華寶西瓜案是因農民認為其向該公司購買之種苗良率不佳，導致種植出空心西瓜之消費糾紛；林務局之種植轉賣未授權苗木案是因農民以「獎勵造林實施要點」推動全民造林業務之名義向林務局領取種苗後私自培植販售之詐欺糾紛；林務局與造林作業育苗工作承包商間之糾紛案則是因林務局向該承包商購買並委託育苗之林木與契約訂定種類不符之糾紛。

唯一與品種權維權直接相關之福埠公司新鐵達尼玫瑰案發生於 2007 年，原告為福埠實業股份有限公司，被告為南投縣之農民。福埠實業股份有限公司於 93 年 1 月 21 日取得「新鐵達尼 (Titanic) 玫瑰」育種公司 INTERPLANT ROSESB.V.之授權，代該公司在台登記並取得該新品種玫瑰之植物品種權。隨後福埠公司於 94 年 4 月 30 日與基因公司簽訂「繁殖授權合約書」，約定自 94 年 1 月 1 日起至 94 年 12 月 31 日止之一年期間，授權基因花卉有限公司在臺灣繁殖「新鐵達尼 (Titanic) 玫瑰」之種苗及生產切花銷售。而基因公司在與福埠公司訂定合約後又於 94 年 12 月 25 日與被告之農民簽訂自 95 年 1 月 2 日起為期四年之生產合作契約，授權該農民生產該玫瑰。然後因基因公司出現經營困難之情形，該公司轉而尋求環貿公司接手其業務，並與環貿公司簽訂協議言明該公司須承擔基因公司原有之各項債務責任，福埠公司遂與基因公司終止合約，並轉而與環貿公司簽訂繁殖授權合約。

福埠公司認為，其與基因公司簽訂之合約中並未包含再授權之權利，且被告農民在接獲福埠公司通知後亦未予該公司重新簽訂授權合約，因此該農民之

種植行為應屬侵權。福埠公司向該農民請求新台幣 1,159,553 元之賠償金，並同時要求該農民銷毀其耕地上之所有新鐵達尼玫瑰種苗。然而在法院判決中，法官認為福埠公司與基因公司簽訂之合約乃為獨家授權，基因公司取得在台灣地區獨家繁殖系爭玫瑰之種苗及生產切花銷售之權利，且合約條款中並無基因公司僅得自行繁殖種苗及生產切花銷售，而不得另行授權或委由第三花農繁殖種苗及生產切花銷售之明文。此外，根據基因公司與環貿公司簽訂之協議，環貿公司願承受基因公司之債務及與其授權對象之法律關係，故被告農民主張合法取得繁殖系爭玫瑰之種苗及生產切花銷售之權利，自屬有據，原告之請求予以駁回。在此一案件中，取得獨家授權是否可再授權第三者生產切花銷售部分是有爭議的，一般而言獨家授權與專屬授權仍是有差異的，若未特別明文規定，是不可逕行再授權第三者執行的，判決結果似與一般認知有所差異。

福埠公司除上述新鐵達尼玫瑰案外，尚有一以和解收場之滿天星案，因為國內第一件品種權維權案而廣為人知，本文亦將該案簡介於下。該案件發生於 2006 年⁹⁶，原告為台灣福埠實業有限公司，被告為南投縣的王、林以及范姓三位花農。台灣福埠實業有限公司由以色列 Danziger Dan Flower Farm 公司取得其所育成之滿天星(*Gypsophila paniculata* L.) 品種“Yukinko”(雪子)之授權，並以該品種向農委會申請取得品種權(權利期間自 2001 年 10 月 11 日~2021 年 10 月 10 日)，之後以每株五元授權金(其中四元歸 Danziger Dan Flower Farm 公司，一元歸福埠)之代價販售給王、林及范姓花農種植，作為切花銷售之用。

然而 Danziger Dan Flower Farm 公司在調查國內花卉銷售市場時，發現滿天星「雪子」之數量與福埠公司所支付權利金的數量不符，經福埠公司調查後，發現王、林及范姓花農私下進行繁殖，王、林二人更為逃避責任，假冒品種名，以及不實的供應人代號進入花卉市場拍賣。福埠公司便於 95 年 3 月向南投地方法院提出告訴，要求王姓、林姓二位花農各一百萬，范姓花農四十萬之賠償金額，並要求銷毀所有在田間及苗床上滿天星‘雪子’之種苗。期間三位

⁹⁶訴訟案內容摘錄自植物種苗電子報第 4 期(2006)。

花農雖提出福埠公司曾有植株供應不足及權利金過高等問題，但並未為法官所接受。最後三位花農同意於十日內自行銷毀繁殖之植物，並以王姓、林姓二位花農各五萬元，范姓花農三萬五千元之賠償金，分期支付予福埠公司達成和解，並於和解書中表示若再犯則需各付違約金一百萬元。

由以上案例可發現，可能由於該案件發生時間較晚，三位花農對於應給付權利金予育種者作為其開發該品種之報償已有概念，但由於其苟且心態，仍做出侵權之舉；此外，該侵權行為之查獲，亦非申請品種權之國內公司所為，仍是仰賴原育種之外國公司進行，顯示國內公司對侵權行為之調查並不積極；再者，由於案中並未說明該侵權行為之獲利多少，因此較難判定最終和解金是否合宜，但單純就和解金額來看，似乎懲戒效果不大。

由福埠公司的兩件維權案可發現一個有趣的現象：福埠公司取得品種權之品種皆非由該公司自行研發，而是向國外公司取得授權後再向農委會申請品種權，且該公司亦未自行培育該具品種權之品種，而是授權農民或其他公司培育。再者，該公司之維權行動與其他國內業者相較下頗為積極，在國內亦屬少數，其經營策略值得探究。而由上述各案中亦可略窺國內種苗市場之現況：育種者可能出於無餘力查察侵權行為，或無能力自行判定是否侵權，鮮少就侵權行為提起訴訟，而農民可能由於對品種權之瞭解不深，或因認定侵權行為難以查緝而產生苟且心態，私自繁殖他人費心研發出之新品種，致使研發出新品種之育種者難以回收研發及申請品種權之成本，因而不願申請品種權保護，或放棄自行研發品種，惡性循環之下，對國內種苗市場之傷害可想而知。

第四節 小結

由以上針對台灣植物品種保護之法規介紹及品種權申請統計資料可發現，以主管機關人力配置部份，人力似有不足，且相關審議委員會皆屬兼任性質，對知識及經驗之累積，會有相當之困難度。且由於人力不足，品種權申請適用品種之公告亦相對緩慢與狹隘，恐有何品種應優先公告適用之爭議，雖於細則

中加入建議權，然因新修正法規施行期限尚短，實際執行成效亦有待評估。此外，法規中依 UPOV1991 文本，將育種者權力擴及從屬品種及直接加工物，衍生之實質衍生品種定義問題，實有待主管機關加以釐清。

在基因轉殖作物之管理部份，雖看似各階段皆有法規加以規範，然可由法規中看出實質上各單位對基因轉殖作物之管理屬多頭馬車式，並未加以整合銜接，恐易造成管理上之漏洞。除此之外，由於國科會之規範並無強制力，隨私人生技公司之成立，將產生基因轉殖作物研發階段無法可管之窘境。且雖基因轉殖作物之輸出入需符合基因轉殖植物輸出入許可辦法之要求進行，但實際上並未有實質管制措施，對非法輸出入之基因轉殖作物，並無法加以查緝攔阻，除可能造成基因轉殖作物非法散佈之狀況外，對智慧財產權之保護亦無法有效進行。

在品種權申請現況方面，可發現自 1991 年開放品種權申請以來，18 年來申請案僅 889 件，以台灣農業之研發農業而言，似乎稍嫌稀少，影響育種者申請品種權意願，造成此一現象之原因，實有探討之必要。又以侵權案件分析，農民之品種權概念似仍不足，然品種權侵權案件至今仍只有少數幾件，推測可能與台灣小農種植型態，資本較小，無力負擔訴訟及查緝成本有關，然實際影響因素亦有待探討。

為了解農企業對種苗相關法規之看法，及申請品種權時實際遭遇之問題，本文將於第七章中實際對農企業進行訪談，以為印證。