

由品種權與專利權分析我國植物智慧財產權之重要議題

撰文/余祁暉

智慧財產權 (intellectual property rights, IPR)，係指人類研究發明或創新之成果而能產生財產上之價值者，並由法律所創設之一種權利。智慧財產權立法目的，在於透過法律，提供發明人專有排他的權利，使其得自行就其智慧成果加以利用，或授權他人利用，以獲得經濟上或名聲上之回報，鼓勵有能力發明之人願意完成更多更好的智慧成果，供社會大眾之利用，提昇人類經濟、文明及科技之發展。

在農業智慧財產領域中，植物品種培育長久以來皆為農業發展的核心，因若無優良的種子或種苗供農民栽種，將迫及糧食供應，也因此受到各國重視及保護。現今各國智慧財產權法律制度對植物新品種提供不同的保護機制，主要以專門法（如植物品種權）或專利法或者兩者兼具進行保護，各法律間或有競合，或亦提供不同層面的保護模式。

本文將從智財權「鼓勵發明創新」、「改善人類生活」為目的之角度，探討品種權與專利權對於植物品種本身及相關育種技術保護的各個議題，至於基因或生物資源可否屬私有財產之相關爭議，則非本文所究。

品種權與專利權採行模式

20 世紀初，各國意識到植物新品種與相關育種技術的智慧財產權保護問題，經過多次協商討論，於 1961 年制定植物新品種保護國際公約 (International Convention for the Protection of New

Varieties of Plants)，以類似專利法制的特別法型態保護植物的育種權。目前主要國家均加入植物新品種保護國際聯盟 (Union Internationale pour la Protection Des Obtentions Végétales, UPOV)，並根據該公約制定植物品種保護法。

除此之外，世界貿易組織 (WTO) 在 1994 年簽署通過貿易相關之智慧財產權協定 (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPs)，亦規定 WTO 會員國必須提供專利、特別立法或二者組合之方式保護植物品種。

不同國家基於不同國情及不同考量，針對植物新品種本身及育種技術，主要的先進國家多以植物品種權和專利權兩者並行，但有些開發中國家但具豐富天然資源的國家則傾向以植物品種權單一機制提供保護（表一）。我國目前以「植物品種與種苗法」提供植物品種權的保護機制，但植物本身及生產植物之主要生物學方法則屬不予專利之標的。

表一 不同類型國家植物智財權普遍採行模式

先進國家	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為促進研發、改善人類生活，應予充足的智慧財產權保護，以品種權及專利權並行保護。 2. 需解決農民既有權利之保障及兩種權利之衝突。
開發中國家但具豐富天然資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傾向給予植物品種權保障。 2. 對於給予專利權保護較為保留。

資料來源：王美花 (2005)。

品種權與專利權主要差異比較

一般而言，我國品種權與專利權（我國開放植物專利之專利法修正草案）的差異可由創新程度、創新揭露和保護效力三個面向來探討，而專利權因要求較高的創新程度與較完整創新揭露，因此也提供了較大的保護範圍。

（一）創新程度

針對一個可准予品種權的植物品種而言，必須具備新穎性、可區別性、一致性、穩定性及予以一適當品種名稱。亦即一品種只要具備一個以上之性狀（characteristics；或可稱為表現型（phenotype））可與國內或國外流通或已取得品種權之品種加以區別，在育種方法上並無限制，即使以一般育種方法（如傳統雜交）育成之新植物品種，也有機會取得品種權之保護。但專利要件中除新穎性外，尚需滿足「進步性」（或稱「非顯而易見性」），例如植物品種的育種技術，如屬基本育種學概念，而改變的結果易於推知，則該技術可能會被認定不具有進步性而無法取得專利。

再者，品種權中所稱之「新穎性」，是指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。然而專利法中對於「新穎性」的認定則是在專利申請日（優先權日）作為判斷。即使主張申請優惠期，一般國家也只有半年（美國為一年），因此專利權要求較高的創新水準。

（二）創新揭露

為取得品種權，依我國植物品種及種苗法之規定，應揭露該植物的特殊性狀，但品種開發的品種來源、育成或發現經過等過程與方法並非必要的揭露內容。但依專利法之規定，一發明必須充份揭露其技術內容，包括開發的方法步驟及功效，針對難以文字說明且無法易於獲得的相關植物品種或生物

材料，甚至需要寄存（如雜交種可能需寄存兩個自交親），以滿足發明必須充分揭露並使所屬領域中具有通常知識者能了解內容並可據以實施的揭露要件。由此可知專利要求更為完整的創新揭露，以增強發明公開後技術擴散與應用之功能。

（三）保護範圍

品種權及專利權保護之範圍亦不相同，以物為標的加以比較，品種權所保護的標的是具該可區別的特定性狀（characteristics）的植物品種本身，乃指最低植物分類群內之植物群體。但專利權的則保護標的是具可專利性的特定技術特徵的植物、產品等物，以及其方法及用途，必須由申請人以申請專利範圍加以界定，而該等技術特徵不僅限於性狀特性上，植物範圍也不限於最低植物分類群內之植物群體。因此就保護範圍的自由度而言，專利權保護範圍較品種權為大，比較如表二。

此外，因屬糧食作物的植物生產產業，必須考量糧食供應之民生所需、農業發展與公共利益，無論是品種權或專利權，針對植物本身的權利，我國並訂定農民免責和研究（育種家）免責相關規定，以削弱植物智財權的排他效力，避免對農民權益及農糧供給造成影響。

過去我國開放植物專利權的主要議題

我國過去對於開放植物專利的議題，多在品種權的保護理念與架構下，討論專利制度是否在鼓勵創新之餘能顧及農業發展，並研擬相關配套措施，因此主要議題包括「保護範圍」、「農民免責」、及「育種家免責」。

（一）保護範圍

保護範圍為品種權與專利權中最重要的議題，此議題可以二個面向來深入探討：

1. 保護實質內涵不同

品種權保護特定性狀，專利權保護特定技術特徵，二者皆透過申請人所自擬之描述說明進行保護

表二 品種權與專利權主要差異比較

專利權 (開放植物專利之專利法修正草案2009.12.03)		植物品種權
保護標的	物、方法、用途	植物品種
保護範疇	植物、直接加工物、基因、質體、植物細胞、組織培養物、非主要生物學之育成方法、專利方法直接製得之物、用途	單一特定植物品種及其繁殖材料、收穫材料、直接加工物、從屬品種(含實質衍生品種)
保護要件	新穎性、進步性、產業利用性、說明書揭露(充分明確、可據以實施)	新穎性、可區別性、一致性、穩定性、性狀描述(基本說明)以及品種命名
審查方式	書面審查	性狀檢定(書面審查或實體審查)
權利範圍	視claim(申請專利範圍)所界定者	法律主動賦予之固定權利範圍
權利效力	物品專利:製造、為販賣之要約、販賣、使用、進口。 方法專利:使用該方法之權。比照上述物品專利權效力保護由該專利方法直接製得之物。	生產或繁殖、以繁殖為目的而調製、銷售之要約、銷售或以其他方式行銷、輸出入、為前述目的而持有
保護期限	自申請日起算20年	木本或多年生藤本植物為25年;其他植物為20年。均自核定公告日起算
權利限制	研究免責、農民免責、強制授權	研究免責、農民免責、強制授權

資料來源:經濟部智慧財產局開放植物專利政策說明(2011)。

範圍之認定,只要植物包含該性狀或技術特徵,則為保護權利所及之處。但在內涵上,二者不同之處在於,第一,專利之技術特徵範疇不侷限於性狀,尚包括基因、質體、植物細胞、非主要生物學之育成方法等;第二,品種權保護之植物範疇為最低植物分類群內之植物群體,專利保護之植物範疇不侷限於此,專利申請人可將專利應用的主體擴大到較上位的植物分類。

因實質保護內容的不同,專利保護範圍的確較品種權大,過去在討論此議題時,曾有許多人認為專利權保護範圍可能無遠弗屆,而影響農業發展。依其他國家植物相關專利案例中,確實因審查人員的主觀認定標準不一而有專利範圍過大之植物專利,但許多諸如此類的案例,亦可能以舉發或在專利訴訟程序中後以請求更正縮減專利範圍,或撤銷專利加以匡正(如 Monsanto 大豆專利(EP0301749)已經撤銷)。因此,專利制度尚可透過後續的舉發或救濟避免保護範圍過大的問題發生。

2. 品種開發的連續式創新特質

從創新的模式來看,無論是傳統育種或是使用新興生物技術,新品種育成多需運用既有品種為材料,育種者皆在前人的基礎下開發新品種以促進農業發展,因此以連續式創新為主。專利權給予較大的保護範圍,雖然在專利權的排他特性之下,對於連續式創新發展的影響較品種權大,而將墊高創新在技術授權與交叉授權等的交易成本,但也因此更能完整保障發明人應有的權利,給予發明人對於植物新品種研發更高的誘因。

在專利保護範圍大過品種權的議題討論上,應先確認現階段國內品種開發機構、團體或法人是否有需要並有能力應用更強的植物品種保護機制。如果我國在植物品種開發上具相當技術水準,且產業對智財法制規定及內涵有相當的理解,其實務經驗也具一定水平,透過植物專利的開放,將可作為國內產業提升國際競爭力的跳板。

（二）農民免責

以糧食植物品種的創新而言，要透過農民栽種，將創新的成效轉化成食物，以供應民眾使用。自古以來農民習慣保留當季田間所收穫之部分種子，作為下一季種植或育種之使用，因此植物的無限制繁殖能力，雖然對所有權人回收創新報酬甚為不利，但由促進農業發展的角度來看，智財權若延伸到農民身上，將損及農民權益，而對糧食供應造成不良影響。

在農業乃立國之本的概念下，品種權以農民免責條款，限制保護效力不及於農民留種自用及農民委託調製育苗之行為。而在植物專利開放草案階段中，專利權也顧及此農業特質，除了從專利權利耗盡原則，間接默示同意農民可繁殖植物以自用或予以出售，並在開放植物專利草案中明確制訂農民免責依循品種權之相關規定（但不及於育苗場）。品種權及專利權權衡了優劣利弊，降低智財權保護效力，以維護農業發展與農民權益。

但為保障植物品種育種者的權利，農民免責之適用範圍乃可進行調整。如在歐盟，並非所有作物皆可適用農民自行留種制度，而是限於明文列舉之作物，臺灣品種權及植物專利草案也有相關規定，目前植物品種權僅限於包括水稻、玉米、落花生、綠豆、紅豆、蔬菜用毛豆以外之大豆等作物為農民免責適用範圍。在此議題中，歐盟甚至針對大型農場與小型家族式經營者訂定不同適用範圍，在合理限制農民留種自用免責適用範圍下，維護育種者權益。

（三）育種家免責

育種家不斷改良新品種是農糧生產及解決糧食問題的必要條件，其一方面需要智財保護作為動力，另一方面又殷切於得到新種原以作為育種的材料。品種權和專利權乃以育種家免責及研究免責削弱排他力，去除實驗、研究目的下任意使用他人智財的限制。

但在專利強大保護範圍的議題下，植物新品種保護國際聯盟(UPOV)認為專利在保護基因序列的作法會消滅育種家免責，國際種子聯盟(International Seed Federation, ISF)則強調，未受專利保護、僅有品種權保護的品種，即使其內含有受專利保護的基因序列，也應該能讓育種家自由使用於進一步的育種。

現階段為調和因品種權與專利權因保護本質不同，在育種權利上產生的衝突，擬從強制授權或交互授權制度解決兩者之間的衝突，避免阻礙技術或育種創新。此制度即如不侵犯在先之專利權（或品種權）就無法獲得或利用該植物品種權（或專利權）時，在前者經請求授權但未成功的情況下，並且該植物品種（或發明）與受保護的發明專利權（或品種權）相較，具有相當的經濟上意義之重要技術改良，可依規定申請強制授權。

結語

不同的智財法制規定，因權衡「鼓勵創新」、「促進發展」的角度不同，而提供不同的保護方式。基於植物智財權應進一步考量農業發展特質的前提，我國智慧財產局擬定的植物專利權草案與品種權皆有農民免責和育種家免責相關規定，但因創新程度和創新揭露要求程度的要求不同，以及保護範圍本質上的差異，植物專利權將較品種權提供更強的保護效力，並較有彈性因應科技發展趨勢，提供較完整的保護管道。

我國已於2011年11月30日的專利法修正草案中，確定植物維持不予專利保護，然而就我國農業科技水準而言，從國科會資料顯示，2009年我國所有學科領域只有農業科學(1.15)超過世界平均水準，動植物科學(0.96)也接近世界平均水準，其他領域論文品質都尚未達到世界平均水準(低於1)，而近十年我國農業科學表現相對全球影響力都在0.9以上，顯示我國農業科技的相對優勢。而透過植物專利可將我國相關研發成果保護範圍延伸至植物本

身，以維護臺灣農業科技實力。因此未來植物專利是否仍不開放？值得再三深思。

最後，於智財應用實務上，不論國內植物專利開放與否，我國在內需市場小所衍生的國際化壓力之下，境外佈局為國內品種研究開發終需面對的問

題。在申請國際品種權或植物相關專利權上，目前我國仍需持續強化國際智財佈局及維護策略、侵權攻防戰略、授權談判等相關基礎能力，才能在全球智財體制下運籌帷幄，決勝千里之外。

AgBIO

余祜暉 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 組長

參考文獻

1. 王美花 (2002) 我國現行專利保護植物品種之法制修正與趨勢。專利法保護植物品種法制趨勢研討會議。
2. 王美花 (2005) 開放植物專利之利弊分析。研商是否開放植物專利座談會專題演講。
3. 李素華 (2005) 動植物專利與專利權效力限制之探討。
4. 李崇信、宋皇志 (2002) 我國保護植物相關發明之政策探討—由國外植物專利制度之實踐經驗談起。專利法保護植物品種法制趨勢研討會議。
5. 李順典、許舜曉 (2009) 智慧財產權對農業生物科技發明之保護—以加拿大為例。農業生技產業季刊，17:28-36。
6. 林春良、張明郎 (2009) 台灣植物品種權制度之建構與未來展望。農業生技產業季刊，17:17-24。
7. 孫智麗 (2012) 審視科技預算的執行效率與分配合理性。台灣經濟研究月刊第35卷第5期。
8. 經濟部智慧財產局 (2009) 專利法修正草案條文對照表。
9. 經濟部智慧財產局 (2011) 開放植物專利政策說明。
10. 謝銘洋、楊擴舉、林佳瑩 (2002) 植物品種專利的的侵權事件與案件解析。專利法保護植物品種法制趨勢研討會議。
11. Uday Singh (2012) *APSA Standing Committee Meeting on Intellectual Property Rights: Patenting in Crop Plants: Issues and Concerns*. APSA 2011.