

專利修法將危及我國農業

郭華仁/台灣大學農藝系教授

謝銘洋/台灣大學法律系教授

陳昭華/輔仁大學財法系教授

李崇僊/中原大學財法系副教授

立法院正在審議專利法修正案。本修正案的諸多變革當中，有一項目攸關我國農業的發展：目前植物品種不能申請專利保護，修法以後就可以。一般認為用專利來保障研發的成果，可以促進產業的發展。然而農業的本質、條件與工業者差別甚大；專利保護植物品種，反而會嚴重阻礙我國新品種的研發，更可能造成稻農成本的提高。本文擬就個中原由加以闡述，期能撥亂反正，以正視聽。

智財權保護植物研發的概說

智慧財產權可以保護植物產業的項目包括專利權、植物品種權、商標權、地理標示與營業秘密等。限於篇幅，本文僅針對專利權、植物品種權來加以討論。一般認為，植物品種權是專利的特別法，專門針對植物個體的研發而設計。

專利權本來是專門針對工業研發產品而設計，其要點是鼓勵發明者公開其製造的秘密，讓他人可以「站在巨人的肩膀」，近一步加以發展，而讓整個社會得利；為此給予發明者的產品一段時間的專賣權，俾能回饋發明者所投入的智慧與時間金錢。不過在早期西方國家認為生命為上帝所創造，因此不能以專利法保護動植物個體的研發。

歐洲從 1950 年代就開始考慮如何以智財權來保護植物品種創新。由於植物品種創新攸關農業，而植物的研發與工業者有相當大的不同，因此參考專利權的內涵，針對植物產業的特點，發展出品種權(育種家權)的概念，並且在 1968 年成立植物新品種保護國際聯盟(UPOV)。目前已有 26 個國家根據舊版(1978 等)公約，43 個國家根據新版(1991)公約訂立相關內國法來保障新品種的專賣權。我國雖然不是會員國，但是也依 1991 版公約推出「植物品種及種苗法」來保障品種權。

美國在 1981 年加入 UPOV，其「植物品種權保護法」所保護的對象為種子繁殖的植物以及用塊根莖繁殖的植物，但不包含利用扦插、嫁接來繁殖的果樹、觀賞植物；後者是用 1930 年專利修法所訂的「植物專利」來保護。但「植物專利」其保護的強度相當弱，與工業發明所採用的實用專利(或稱發明專利)不能同日而語。下文所稱的專利保護植物，大都是指一般的實用專利。

美國實用專利自 1985 年以後有重大的變革，即認定植物個體也可以用實用專利來保障植物個體。歐盟的專利法仍然維持不保護植物品種，但是根據其 1998 年

的生物科技指令，非特定品種的植物新個體則也能申請專利保護，因此在歐洲國家，植物受到專利保護的案件也相當多。日本專利法雖然不排除保護植物個體，但是實際上幾乎沒有核發許可的案件。其他大多數的國家，包括我國與中國，都仍維持專利不保護植物的規定。

專利保護與品種權保護的差異

經濟部智慧財產局提出若干似是而非的理由，強調我國必需追隨歐美的後塵，開放專利保護植物個體。但是從歐美國家的經驗以及我國農業的特點來看，專利保護植物對我國農業實際上會有相當不利的影響。不過要進一步說前，宜先瞭解若我國通過專利修法，專利保護與品種權保護到底會有什麼差異。

一、保護對象：品種權較能顧及本國審查能力

任何植物的研發，都可以申請實用專利的保護。我國的「植物品種及種苗法」只保護政府公告的物種，目前為 135 種。實際上 UPOV 1991 年公約是將所有植物都納入保護對象。但是我國據以立法時，考慮到品種權除了書面審查以外，還需要進行較為嚴格的實質審查；審查委員需要實地進行栽培試驗，來測驗該項發明是否達到接受保護的標準。由於植物種類繁多，而我國植物專家有限；開放所有植物可以申請的話，可能會面臨有些案件無人可審的窘境，因此採取政府公告的方式，這是負責的態度。反之專利法僅進行書面審查，又不設限植物種類，將來若開放專利保護，不是找到專家，就是審查品質低落，會變成國際笑柄。

二、保護要件：品種權較能顧及植物與農業的特殊性

品種權保護要求必須具備新穎性、可區別性、一致性與穩定性。專利法則是要求新穎性、進步性與產業上之可利用性。專利制度原本是為工業技術之開發與創新而設，在進步性上的條件雖較為嚴格，但是不要求植物有沒有達到一致性與穩定性，因此兩套法律可說各有千秋。由於實用專利能獲得之權利與排他效力，遠較品種權大，因此生技業者仍然對於開放實用專利保護植物興致勃勃。就是因為專利保護的力道超強，因此智慧財產局也就積極推動專利修法的工作。站在本位主義上而言，這是沒錯；問題在於這超強的保護，反而會嚴重傷害到我國農業。這在後面會加以說明。

三、權利範圍：專利法權利範圍的設計明顯有利於超大公司

品種權之保護範圍則是規定在法律條文，一定而且明確。專利保護的權利範圍則是由專利申請人提出並經審核的請求範圍(claims)來界定；請求的範圍越廣，其效力越強。公司資本越雄厚，就能請到越好的律師撰寫越廣的權利。這是專利保護有利超大公司的理由之一。理由之二是超大公司挾其雄厚財力與實力，所擁有的各式各樣技術、基因、特性、細胞、花粉、植株個體的專利不計其數，等於是已經布下專利的天羅地網，等君入甕。中小型種子公司以及政府單位很容易陷入

其專利佈局當中，因而研發受到控制。

四、免責條款：專利權不受免責限制，危害農業與農民

品種權法考慮到權利人與農民與種子公司之間的平衡，因此對於品種權設下兩款免責，即農民免責與育種家免責，在特定的情況下對品種權給予若干限制。

品種權會提高農民購買種苗的成本，但相對的也能保障種苗公司投資研發新品種，這對單價較高的農作物如花卉是必要的。然而種植單價較低的重要農糧作物還要負擔較高的種子費用，對小農而言負擔太重，在糧食自主上也相當不利。因此品種權設計了農民免責；各國政府都可依國家需要公佈適用農民免責的植物種類，農民留種自用得不用另繳權利金。

育種家可自由使用受品種權保護的品種去開發新品種，所得的新品種大多數都可以販賣，稱為育種家免責。新的工業產品可以由一堆金屬原料做出來，植物新品種則需要由舊的品種來創造。因此育種家免責是品種權法規根據植物研發的特性而設計，為專利法之所無。專利缺乏育種家免責，受專利保護的品種一多，中小型企业與政府研究機構無法「站在巨人的肩膀」，不能拿專利品種去開發新品種而上市，對農業發展的限制很大。

專利保護植物的後遺症：國外經驗

相較於品種權，專利保護植物的強度相當大，因此權利人的獲利也相對地增加，提供相當大的誘因，因此導致跨國化工公司如孟山都、杜邦等紛紛涉足種子企業，不斷購併各種子業，形成超級的種子公司，也賺足了利潤。然而，幾家公司的贏利卻造成了對全球農業的衝擊，因此反對生命專利的呼聲此起彼落，都是針對專利保護植物的後遺症而來。此等衝擊可分為對農業的研發以及對農民生計兩方面來說明。

一、專利阻礙新品種的研發

透過資金、技術與專利的壟斷，種苗公司之間大規模的合併，讓小種子公司無法生存，許多作物因此被少數公司所控制。目前十家跨國公司已經掌握 70% 的全球種子貿易額。所謂的「掌握種子就能掌控世界」，不只發生在開發中國家，連歐美都已經不斷有警訊出現。

專利法權利的過度擴張，連美國公部門的育種家都已經受夠了。因此在 2003 年籌組「公部門農業智財資源」組織(PIPRA)，成員涵蓋全球 70 個大學、包括亞蔬在內的研究機構，企圖鞏固育種家的操作自由，互相可以使用具有專利的新的發明。然而這並未能解決問題，因為實質上大多專利都已掌握在幾家大企業手上。

與美國不同，荷蘭農業狀況與我國比較接近，種苗公司也以中小型企業為主。然而因為歐盟的專利涵蓋植物個體，荷蘭種苗業者感受到專利的威脅，因而對此威

脅進行深入的研究。研究們發現近來專利的授予與實施，已限制了品種的利用，導致育種公司變少，減緩植物育種創新的速度。而太多互為佈局的專利也已影響到植物育種界的創新能力。因此荷蘭種苗協會支持採用品種權，反對用專利來保障植物研發。該國經濟部長與農業部長也聯合遞交公文給國會，關切專利法的限制植物育種。荷方並且已經數度與我國農業機構人員就此課題討論相關對策。

二、專利影響農民生計

跨國公司挾其龐大專利權，壟斷種子產業；目前全美國種植的玉米有 80%，黃豆更是高達 93%都是孟山都的基改種子。美國農民因別無他家種子公司的選擇，因此任由宰割。孟山都公司控制了種子專利權，因此透過授權契約，規定農民必須每年購買新種子，若自行留種會被視為侵權；而種子的售價為過去的兩倍。許多堅持不使用基改品種的農民，也會因為田中莫名出現基改作物而被孟山都控告侵權。

孟山都公司就用龐大人力與各種手段自行調查農民侵權案件，平均每年約 500 個。農民被控侵權的案件到 2007 年為止共 112 件，其中有 372 個農民，49 個小種苗商挨告。農民被判罰鍰累積金額高達 2 千 1 百萬美元，被判侵權的案件平均每件判賠 39 萬美元，最高達 300 萬美元。而在庭外和解的部分，到 2006 年六月為止，農民已付出和解金總額在 8 千萬到 1 億 6 千萬美元之間；不少農民因而破產。

購買專利種子所受到的限制不僅是不能留種自用，還必須購買該公司除草劑。相對於孟山都公司的大發利市，農民的處境則日益窘迫。龐大的貸款壓力與不公平的收購制度，已經使許多家庭式農場倒閉，眾多農民因失去土地而生計無著落。據統計，美國的家庭式農場數已經從 1950 年的五百多萬戶，銳減到 2003 年的兩百多萬戶，到 2007 年已經不到兩百萬戶。即使小型家庭農場之數目仍佔美國總體農戶數的 88.3%，但其產值已經劇降到只有美國總體農業生產的 16.4%。可看出美國農業生產環節中的大型化、集中化，美國小農民之處境困難可見一斑象。

專利修法保護植物不利於我國農業

經濟部智慧財產局提出一些理由，要求專利修法拿掉植物的排除條款。首先該局認為修改專利法保護植物，可以促進生物科技研發。這個理由很牽強。因為大多數生物科技例如微生物、基因、植物成分、生物製劑、生物醫學技術、以及基因改造技術等，都早就可用專利來保護，沒有修法納入植物個體的必要。智慧局說專利保護植物個體是國際趨勢，這也非事實；目前只美國、歐盟、澳洲有專利保護植物的案件。相對於 69 個 UPOV 的會員國，採用專利來保護植物的國家不到一半。

其次該局強調是行政院生物技術產業指導小組在 94 年決定擴大開放植物專利

保護；該局只是配合政策辦理修法工作。真相是在該局的遊說下，指導小組才有此決議。再者，該局強調已開過很多次公聽會，農委會也贊同修法。實則農委會「不影響到農業」的前提並未受到尊重；在公聽會上雖然屢次有反對的意見，但都該局常不予採納，或者僅作表面上的回應，而迴避關鍵的問題。

以照顧到農民權利的農民免責來講，我國專利修法版本中雖然參考「植物品種及種苗法」，部分納入農民免責。然而這對稻米產業而言是沒有用的。目前我國稻農大多數不自行播秧苗，而是由育苗中心供應秧苗給農民插秧。我國的植物品種及種苗法允許育苗中心將具有品種權的秧苗供應給農民，而不被視為侵權。反之，智慧財產局則表示這樣的行為會侵犯到專利權。因此若修法通過，秧苗價格可能因專利費而增加，水稻產業會受到嚴重的影響。

該局最新的修訂版本中雖然允許具專利權的植物被他人用來育成新品種，但是所育出來的品種卻仍不得上市，否則會被視為侵犯專利權。這對我國種苗公司、蘭花公司的研發工作都會造成嚴重的限縮，將嚴重傷害到我國農業的旗艦產業。因此實質上專利修法條文仍然不具備種家免責。

孟山都旗下的 **Seminis** (全球最大蔬菜種子公司，已在台灣設辦事處)使用傳統育種進行多數蔬果作物改良，準備申請專利以獲取更大的利益。若孟山都在我國不能申請專利，轉而申請品種權，則我國種苗公司就可以拿來當材料創新品種，而無侵權之虞。若專利修法通過，比照美國，孟山都的優良新品種也會在我國獲得專利，到時國內公司就不可以拿孟山都的新品種去開發販賣新品種，這會嚴重削弱我國的育種能力，屆時孟山都不無可能獨霸我國蔬菜種苗市場。

我國專利不應修法保護植物

或以為專利保護可以促進我國基因改造植物的研發。實則我國基改植物的研發能力相當低，一年不到兩個，與傳統育種動輒一年百個品種而言，能量差距太大，沒有理由為了基改品種而犧牲傳統育種，為了基改育種而修改專利法。

就國際法而言，根據 WTO《TRIPs，與貿易有關之智慧財產權協議》的規範，會員國應使用專利或有效的特別法規，或兩者兼具，來對植物品種給予保護。由於我國已經有「植物品種及種苗法」來保護植物品種研發，符合 TRIPs 的規定。其他國家沒有理由要求我國修改專利法來保護植物研發。更沒有修法圖利跨國大公司，而讓是我國農業受害的道理。

因此我們呼籲智慧財產局：停止專利修法保護植物。

原期刊電子檔案：<http://www.taiwansig.tw/images/stories/journal/1108/第17期完稿.pdf>