

植物品種專利的的侵權事件與案件解析

謝銘洋*、楊擴舉**、林佳瑩***

壹、前言

貳、植物專利侵害案件-種子公司與農民間之訴訟

一、加拿大 Monsanto Canada Inc. v. Schmeiser (2002)

- (一) 背景知識
- (二) 案例事實
- (三) 加拿大聯邦上訴法院判決

二、美國 Monsanto Co. v. McFarling (2002)

- (一) 案例事實
- (二) 上訴巡迴法院法律見解

參、法律分析

一、專利種子

- (一) 耗盡原則為一強制性規定
- (二) 耗盡原則亦應適用於植物種子
- (三) 排除農民轉賣專利種子之授權契約應為無效

二、專利種子所生之種子

- (一) 種子公司對專利種子所生之種子享有專利權
- (二) 專利種子所生之種子無法適用耗盡原則
- (三) 種植專利種子所生之種子構成專利侵害行為

三、專利基因隨自然力而散布

- (一) 種子公司並未放棄專利權
- (二) 專利基因的散布所引發之法律關係

四、農民留種

肆、結語

- 一、後續紛爭如何解決的問題
- 二、種植基因改造作物所可能引發的問題
- 三、政策選擇的問題-雙軌保護之必要性？
 - (一) 品種權存在之意義與必要性
 - (二) 開放專利之顧慮

壹、前言

我國專利法第二十一條規定：「下列各款不予發明專利：一、動、植物新品種。但植物新品種育成方法不在此限」，明文排除植物新品種之可專利性。

* 德國慕尼黑大學法學博士，現為台大法律學院教授。

** 律師高考及格，現為台大法律研究所碩士班研究生。

*** 律師高考及格，現為台大法律研究所碩士班研究生。

根據 TRIPS 之規範，必須對植物提供專利或特別權或兩種兼具之保護。目前世界上大多數國家是以特別權保護植物新品種，而少數則採專利保護或是兩者並行之保護方式。我國為強化對於植物新品種之保護，除積極進行種苗法之大幅度翻修，另一方面，是否開放植物專利也在國內引起討論。

本文之目的在於藉由討論美國以及加拿大有關植物專利侵害的實務訴訟以及相關影響，藉以作為我國是否開放植物專利之參考。本文將介紹植物專利侵害之相關案例，所選取之案例主要是有關種子公司向農民提起專利侵權訴訟的案例，一為 2002 年 Monsanto 公司與 Schmeiser 間的加拿大上訴巡迴法院判決，一為 2002 年 Monsanto 公司與 McFarling 間的美國聯邦上訴法院判決。除說明與了解案例事實內容外，並將進行法律分析，最後並提出一些想法與建議。

貳、植物專利侵害案件-種子公司與農民間之訴訟

美國許多種子公司與農民間之訴訟都曾經因為 J.E.M. AG Supply, Inc. v. Pioneer Hi-Bred International, Inc. (2001) 案而暫時停止訴訟程序¹，因該案涉及到種子公司是否擁有植物專利權的前提問題，如果最高法院認為種子公司無植物專利權，則這些控告農民侵權的案子都將會不成立。今 Pioneer 案已確定美國法上植物專利之法律地位，則接下來要面對的問題就是，在何種情況之下，農民之行為會構成對於種子公司植物專利的侵害？以下的案例將以介紹 Monsanto 種子公司與農民間之專利侵害訴訟為主²。

一、加拿大 Monsanto Canada Inc. v. Schmeiser (2002)

關於種子公司與農民間之專利侵權訴訟，最有名的、也引起廣泛的討論的是加拿大的 Monsanto 與農民 Schmeiser 之間有關油菜種子之訴訟案。

¹ David Dechant, Pioneer v. J.E.M AgSupply may sprout rude awakening (Aug. 20, 2001), at <http://www.cropchoice.com/leadstry.asp?recid=408>

² 除了種子公司與農民之間的專利侵害訴訟引起廣泛注意外，種子公司之間以及種子公司與除草劑公司也曾發生專利侵害訴訟。See Plant Protection Industry News, at http://www.meisternet.com/plantprotection/news/08_01_02.htm; Monsanto Company Files Patent Infringement Suit Against Generic Glyphosate Imp..., at <http://www.monsanto.com/layout/media/01/11-13-01.asp>; Mycogen Plant Science, Inc. v. Monsanto Co. (Mar. 22, 2001), at http://www.kentlaw.edu/student_orgs/jip/patent/Mycogen.htm

（一）背景知識³

Monsanto 公司擁有一「抗 glyphosate 除草劑植物」之專利，專利號碼為 1313830，其專利期間為 1993 年 2 月 23 日至 2010 年 2 月 23 日。含有該基因之油菜種子自 1996 年以「Roundup Ready Canola」之商標名稱開始在加拿大販售，而所謂的 Roundup 指的就是由 Monsanto 公司所發展的一種 glyphosate 除草劑。如噴灑 Roundup 除草劑，則雜草會死亡，但含有該專利基因的油菜不會死亡。

想要種植 Roundup Ready Canola 的農民必須與 Monsanto 簽訂技術使用契約（TUA, Technology Use Agreement），且必須參加 Monsanto 公司所舉辦之新生訓練（Grower Enrollment Meeting），其代表會說明其技術以及授權條款。簽訂技術使用契約後，農民有權從合法授權之種子代理商（seed agent）購買 Roundup Ready Canola，但必須同意只能種植一季，而且其作物只能賣給經 Monsanto 公司授權之以消費為目的之商業購買者，而不能賣給或贈與給其他第三人，也不能為種植目的而留存。此外，依技術使用契約，Monsanto 公司有權檢查簽約農民之田地並採取樣本，以確保農民遵守該契約。農民所需支付的授權費用在 1998 年是一公頃 15 元。

（二）案例事實⁴

Schmeiser 已經在加拿大 Bayne 市 Bruno 鎮附近種植油菜將近五十年之久。其擁有九塊農田，與鄰近的農田尚有一大段距離。他向來都是留存部分的油菜種子加以種植，在訴訟前最後一次購買油菜種子是在 1993 年。其未曾購買 Roundup Ready Canola，也從未簽署相關之技術使用契約。

在 1997 年 7 月初時，Schmeiser 在電線竿以及一號、二號、三號以及四號田沿著馬路的水溝附近噴灑 Roundup 除草劑，以進行例行的除草工作，數天之後，他注意到大多數的油菜植物在噴灑 Roundup 之後仍然存活。為了了解為何這些植物尚能存活的原因，他在二號田中進行了試驗，沿著電線杆與靠近路邊的地區噴灑了將近 3 公頃的面積，數天之後發現 60% 的油菜仍存活，且靠近路邊的油菜存活下來的越多。

³ 加拿大聯邦上訴法院的判決於 2002 年 9 月 4 日作成，判決內文請參照 <http://decisions.fct-cf.gc.ca/fct/2002/2002fca309.html>。至於加拿大聯邦地方法院判決之詳細內容，請參照楊擴舉等、江慧賢、謝依庭，基因污染或專利侵害？從 Monsanto Canada Inc. and Monsanto Company v. Percy Schmeiser Enterprises Ltd. 案談起，智慧財產權第四十六期，2002 年 10 月，頁 24-44

⁴ 加拿大聯邦上訴法院的判決內容，請參照 <http://decisions.fct-cf.gc.ca/fct/2002/2002fca309.html>

1997 年的收穫期間，Schmeiser 將二號田中所有的油菜，包括路邊存活的油菜，都加以收取。1998 年春天，這些種子與其他種子被種在九個農田裡面，面積高達 1030 公頃。最後，Schmeiser 1998 年的油菜作物以 142625 元的價格賣出。

專家將上述種子加以種植後，對其長成的植物噴灑 Roundup 除草劑，結果發現存活下來的植物含有 Monsanto 的專利基因。此使得地方法院得出以下的結論：「儘管被告對於 1998 年油菜作物的採樣以及採樣的處理提出許多疑問，但衡量所有的可能性後可以認為：被告種植並販賣（growing and sale）抗除草劑油菜已經侵害原告使用專利基因和細胞的專屬權利。之所以會得出那樣的結論，是因為衡量所有的可能性後，可以認為 1998 年 7 月在九個田地邊界所取得的樣本以及在 1998 年 8 月在每塊田地所隨機取樣的三個樣本能夠代表所有的作物，而且知道所有的九塊田都種植有 1997 年二號田中所留存的、已知含有抗除草劑基因的種子。」

雖然被告提出許多抗辯，但地方法院駁回所有被告的主張，並認為 Monsanto 的專利已經被侵害。地方法院的結論是：「衡量雙方提出之證據以及攻擊防禦方法後，結論是原告應獲得勝訴並得到損害賠償。理由是，被告的確在 1998 年，在未經原告授權之情形下，明知或可得而知從 1997 年作物所留存的種子含有抗除草劑特性卻仍加以種植，且經檢測後發現的確含有原告之專利基因及細胞，因而侵害了原告的專利權。被告將 1998 年所收成的種子加以販賣，又更進一步侵害了原告的專利權。」

（三）加拿大聯邦上訴法院判決⁵

該判決於 2002 年 9 月 4 日作成。本判決進一步澄清了一些事實問題以及法律問題。原告提出十七點上訴理由，約可分為四大類，三類與侵害有關，一類與損害賠償有關。

1. 如果 Schmeiser 沒有對其 1998 年的作物使用 Roundup 除草劑，則是否仍構成專利侵害？

雙方不爭執的是，Schmeiser 對其 1998 年的作物沒有使用 Roundup 殺蟲劑。地方法院法官認為此點無關緊要，因其認為使用 Roundup 除草劑並非系爭侵害行為之重要因素。但 Schmeiser 主張並不能僅因留種種植之行為即構成專

⁵ 加拿大聯邦上訴法院的判決內容，請參照 <http://decisions.fct-cf.gc.ca/fct/2002/2002fca309.html>

利權之侵害，除非其同時也藉由噴灑 Roundup 除草劑而利用其抗除草劑之特性。

Schmeiser 主張如果僅僅留種種植構成侵害，則 Monsanto 的專利申請範圍被解釋的太廣泛，因為受專利保護的基因如果出現在一株無法抵抗殺草劑的植物上是沒有作用的。因此 Schmeiser 主張若其只是因為遵循向來的農耕習慣而構成侵害，則法院對於 Monsanto 專利申請範圍的解釋對於公眾並不公平。聯邦上訴法院認為，雖然抗除草劑之特性是 Monsanto 發明的唯一特徵，也是其發明之目的，然而，此並不表示使用 Roundup 除草劑在認定侵害時構成重要的因素。聯邦上訴法院認為 Schmeiser 的說法有兩點錯誤。第一，其錯誤的依賴專利的揭露而對於專利申請範圍進行其未提到的限制。第二，結果導向（result oriented）的解釋方法是不正確的，故 Schmeiser 以系爭侵害來定義或限制專利申請範圍也是不正確的。

聯邦高等法院並不認為如果廣泛的解釋造成偶然的侵害則專利就必須要被限縮的解釋。況且，Monsanto 公司並非對任何農耕習慣或技術主張獨占權。

最後，聯邦高等法院認為聯邦地方法院對於 Monsanto 專利申請範圍正確的適用專利申請範圍的解釋原則。亦即，聯邦高等法院認為，在專家的協助下，地方法院法官認為專利申請範圍足夠明確而無須藉助說明書之內容，以及專利申請範圍的重點（essence）是該改造基因之表現（the presence of the gene），是正確的看法。也因此，聯邦高等法院認為 Schmeiser 主張僅種植含有該基因之植物而不噴灑除草劑不構成侵害的說法並不成立。

2.該改造基因如何到達 Schmeiser1998 年的作物當中是否重要？

Schmeiser1998 年的作物被認為構成專利侵害，而該作物主要來自 1997 年在或鄰近於 Schmeiser 土地上所發現抗除草劑油菜所留存的種子。聯邦地方法院對於抗除草劑油菜在 1997 年如何出現在那些地方並無結論，因為聯邦地方法院根本認為這根本不重要。

地方法院法官指出：「被告 1997 年的作物中出現的抗除草劑植物的來源對於判斷 1998 年作物是否侵權的並不重要。對於 Schmeiser 而言，在 1997 年的時候，他認識到其二號田中的作物有很高的比例能夠抵抗 Roundup 除草劑，並將其作物之種子加以留存種植，成為 1998 年之作物。在 1997 年的時候，被告就已知或可得而知（knew or ought to have known）其所收成的作物種子具有抗 Roundup 除草劑特性，而被告於 1998 年在其所有的田地上所種植的油菜都是以 1997 年二號田所收成之作物種子作為主要來源。」

Schmeiser 主張地方法院認為 1997 年抗除草劑油菜之來源是不重要的說法是錯誤的。因為如果 Schmeiser 在 1997 年沒有採取任何行動導致抗除草劑油菜在其田地上或在鄰近田地上生長，則不應該被認為構成侵害。

聯邦高等法院將 Schmeiser 之主張摘要如下：於 1997 年在 Schmeiser 田地上或鄰近田地上所出現的抗除草劑油菜的種子在法律的適用（operation of law）下，變成 Schmeiser 的財產。這些作物可能是從卡車上掉下來或是由風力或水利散播而來的。在欠缺 Schmeiser 在 1997 年某程度導致這些抗除草劑油菜植物在其田地上或鄰近田地上生長之證據的情形下，1998 年的作物不應該仍負擔一專利權。另一方面，此亦是對於 Schmeiser 財產權非法的侵害（unjustified intrusion），特別是其對作物的所有權，以及收取其土地上任何作物的權利，以及留種作為往後的種植的權利。或者也可以認為，當 Monsanto 公司允許抗除草劑植物散布到環境中時，應該被認為已經放棄其專利權。

以下聯邦高等法院將這些爭論分成三部分加以探討：

（1）權利的衝突（conflict of rights）

聯邦高等法院認為，不動產所有權人對於任何在其土地上所自願出現的植物（volunteer plant）有一法律上的權利（legal title），也因此對於該植物所生之種子有一留存該植物之種子、並種植以及收穫以在來年獲取利益的權利（right to save, plant and harvest the seed）。然而，沒有判例支持植物的所有權一定必然取代（supersede）植物中基因的專利權。相反地，法學上有許多例子顯示出所有權被要求作某程度的讓步以保護專利權人的法定獨占地位。大體而言，此種權利衝突的情形與判斷是否構成侵害無關，而是在侵害已經構成要決定損害賠償數額時才顯得重要。

最可以類比的例子是，『機器所有人的權利』與『系爭機器上零件專利權人的權利』兩者之間的衝突。若專利權人不同意對其發明之特定使用，法院會要求機器所有權人將該零件宜除，如果無法移除，則法院會命令將該機器交給專利權人。

（2）無辜的侵害者（innocent infringer）

Schmeiser 主張，地方法院支持 Monsanto 的判決將對任何不希望種植抗除草劑油菜的農民是非常不利的（highly prejudicial）。因為即使沒有種抗除草劑油菜，抗除草劑油菜也可能在田裡面出現，如果沒有噴灑 Roundup 除草劑，農民根本無法加以辨別何為抗除草劑油菜，而噴灑 Roundup 除草劑又會造成非抗除草劑油菜的死亡。

聯邦高等法院認為，Schmeiser 主張「若抗除草劑油菜是自行出現在農民土地上，而且無法知悉其具有抗除草劑特性，或是在知悉具有抗除草劑特性之後而不加以留種種植，而仍給予 Monsanto 公司損害賠償，是不公平的」這種說法

具有相當大的說服力。但是歷來的判例針對傳統的專利發明發展出一原則，即認為意圖對於判斷是否侵害是不重要的（intention is not material to a finding of infringement）。很顯然的是，在大多數的專利侵害案件中，若允許無意圖的抗辯成立，將減損專利的效力，因為認為專利的實際內容只有非常的少數人才會知悉。

聯邦高等法院認為，是否需針對系爭專利基因作異於往例的處理是有疑義的，因為系爭發明存於活體植物當中，不需人為的介入即能生產含有相同基因之後代。聯邦高等法院認為，含有該基因之植物偶然出現在某人的土地上，該人可能無法知悉有該基因所表現的特性出現，也有可能知悉有該基因所表現的特性出現卻又容忍該植物的繼續出現（沒有任何留種種植之積極行為導致或促進該植物繁殖）。聯邦高等法院認為，在這些情況之下，Monsanto 可否主張農民的意圖是不重要的而請求專利侵害之損害賠償仍是一個懸而未決的問題（open question）。而在 Schmeiser 這個案件當中並不需要處理到這個問題。

聯邦高等法院認為，Schmeiser 1998 年的油菜作物中大多數都具備抗除草劑特性，而 1998 年的作物是來自 1997 年 Schmeiser 自其土地上或鄰近道路上所留存的種子。雖然地方法院不認為 Schmeiser 在 1997 年採取任何行動導致抗除草劑油菜的生長，但地方法院基於充足的證據認為，當 Schmeiser 在 1997 年留存種子時並在 1998 年加以種植時，Schmeiser 明知或可得而知這些植物具有抗除草劑特性。在這種情況之下，Schmeiser 的種植、收穫以及販賣 1998 年作物的行為才會構成對 Monsanto 專利的侵害。

（3）自由散布的影響（the effect of unconfined release）

Schmeiser 主張藉由 Monsanto 允許農民種植基因改造油菜卻不採取限制其經由花粉或其他偶然方式的散布之行動，已經放棄了其所能享有之獨占權利。如果這個說法被接受，將使 Monsanto 的專利無效。然而，地方法院法官並不認同此等說法，且聯邦高等法院也支持地方法院法官的分析以及結論。

地方法院的判決中提到：「被告的主張忽略 Monsanto 所使用的授權契約當中係以詳細且堅決的態度（in a thorough and determined manner）限制基因的散布。授權契約要求農民不得販賣種子所衍生之產品，除非是販賣給經 Monsanto 授權之人，也不能贈與給別人或自行留種種植。被告之主張忽視了原告努力對於受授權的農民或是未經授權的農民所為之監控的事實。被告之主張忽視了 Monsanto 對於未經授權而種植基因改造油菜的被告的作物進行取樣以及檢測的努力。被告的主張同樣也忽略了 Monsanto 對於出現在農民土地上的基因改造油菜願意進行移除的努力。經衡量以上證據，可以得到一結論，亦即原告採取各種措施以控制基因改造油菜的散布。也因此，原告並未喪失或放棄（lose or waiver）對其發明獨占使用的權利。這很顯然並不構成明示或默示放棄權利。」

Schmeiser 主張基因改造油菜的散布實際上是不可能完全控制，基因改造油菜的自然散布與交叉授粉某程度是無法避免的，而 Monsanto 卻未能採取更有效控制的方法，而且其所採取的是事後治療而非事前預防的方法。聯邦高等法院認為，即使 Schmeiser 的主張是正確的，而此也可能造成 Monsanto 在某些狀況下發生防禦上的困難，但並不會因此而認為 Monsanto 已經放棄對明知或可得而知種植從基因改造油菜所生種子的 Schmeiser 主張專利權的權利。

二、美國 *Monsanto Co. v. McFarling* (2002)

(一) 案例事實⁶

Monsanto 發展出抗 Roundup 除草劑的基因改造植物。其專利字號 5633435 以及 5352605 之專利申請範圍是抗除草劑植物 (plants)、及其基因改造種子 (seeds)、改造基因 (genes)、以及生產基因改造植物的方法 (the method of producing the genetically modified plants)。Monsanto 授權不同的公司製造專利種子，並賣給農民。Monsanto 要求必須從購買者處取得技術合約 (technology agreement)，農民則需支付 Monsanto 每 50 磅 6.5 美金的授權費用。

Mississippi 的農民 McFarling 在 1997 年以及 1998 年購買 Roundup Ready soybean，並分別簽署了一技術契約並支付授權金。契約中提到：「我承認我已閱讀並了解此契約之條款，並且也加以同意」，McFarling 也在其下簽名。契約內容要求「種子只能夠被種植一次」，而且要求被授權人「不可留存種子⁷，也不得將留存之種子提供給他人種植」。

McFarling 承認其違反技術合約的條款，在某一季從其收穫中留存了 52500 公升的種子，並在下一季加以種植。接下來的幾季他一直重複這樣的行為，他也表示如果不是被禁止，他打算在 2001 年種植從 2000 年留存下來的種子，而且其並未支付授權費用。

Monsanto 向 Eastern District of Missouri 提出訴訟，主張 McFarling 侵害專利以及違反授權契約，並要求法院下一初步禁制令 (preliminary injunction)。McFarling 除了質疑 Missouri 的法院無管轄權之外，也提許多反訴以及抗辯，包括違反反托拉斯法、專利權濫用，以及違反 PVPA。

⁶ *Monsanto Co. v. McFarling*, 302 F.3d 1291 (Fed. Cir. 2002)美國聯邦上訴法院的判決於 2002 年 8 月 23 日作成，判決內容請參照 <http://www.fedcir.gov/opinions/01-1390.doc>

⁷ 此處所謂的留種是指「留存從該系爭專利種子所生之種子」。

（二）上訴巡迴法院法律見解⁸

McFarling 並不質疑 Monsanto 專利的可能性，但其主張系爭技術合約構成違法的限制交易（restraint of trade），違反反托拉斯法以及構成專利濫用，也因此該專利無法執行（unenforceable）。McFarling 也主張第一次銷售理論可以排除授權契約對於繁殖種子的限制。

1. 技術合約是否構成違法搭售？

首先，McFarling 主張技術合約要求農民必須每年購買新的抗除草劑種子而不允許其留種，是一種違法搭售契約。McFarling 引用 Jefferson Parish Hospital District No. 2 v. Hyde(1984)一案，主張當買方利用其對搭售（tying）產品的控制強迫買方購買其根本不想購買、或想在他處以其他條件購買的被搭售（tied）產品時，該搭售契約就違反反托拉斯法。McFarling 主張，所謂的被搭售產品是指 Monsanto 所提供的未來的種子，而搭售產品指的是原來所購買的種子，McFarling 表示他不想在未來購買基因改造油菜種子，因為他可以從原來購買的基因改造油菜種子自己繁殖種子。McFarling 也主張，即使認為這些限制並不違反反托拉斯法，要求農民每年購買新種子，也不當擴大 Monsanto 的專利範圍，具有反競爭（anti-competition）的效果。

McFarling 進一步主張，指 Monsanto 與地方經銷商的契約也構成違法（illegal agreement），因為依照 Monsanto 與地方經銷商間之契約，地方經銷商必須要求農民需以簽署技術合約做為購買種子的條件。McFarling 引用 Citizen Publishing Co. v. United States（1969）一案，認為競爭者之間合意訂定買賣契約的條款是違法的（agreements among competitors to fix the material terms of a sale are illegal），在得到這樣一個結論後，McFarling 主張 Roundup Ready 種子在美國的販售價格比阿根廷還高。而 Monsanto 則主張，身為專利權人，其有權單方面決定以何種條款進行授權、以技術合約方式販賣其產品。Monsanto 解釋，被 Monsanto 授權製造及販賣基因改造黃豆的種子公司對於技術合約之條款（要求選擇購買 Monsanto 公司種子的農民必須遵守某些要件）之內容並無控制權。

地方法院認為 McFarling 有關反托拉斯法與專利權濫用的主張並無法成功，因 McFarling 就技術合約是否構成不合理的或違法的限制交易，並未提出任何實質的證據。地方法院認為，技術合約並未將購買未來的種子作為目前買種子的條件，McFarling 大可轉向購買市場上其他超過兩百個種類的黃豆種子。

⁸ 上訴巡迴法院除了判斷地方法院所下之禁制令是否有違法裁量情形之外，判決中另外一個重點是在爭執技術合約當中合意由 Missouri 法院管轄之條款（forum selection clause）是否有效的問題。

上訴巡迴法院認為，根據 *Abbott Labs. V. Brennan* (1991) 一案，因新科技所產生之商業優勢以及其所獲得之專利保護，並不使技術擁有者轉變成獨占者。新技術的發明者不會因為消費者偏好其專利產品而違反反托拉斯法。

依據技術合約，購買者購買專利種子僅能用於種植作物，而不能用於生產新的種子。限制被授權人製造額外的專利產品，必須在符合反托拉斯法之要件之下，且必須要在專利範圍之外，才會違反反托拉斯法。地方法院認為 *McFarling* 並未提出合理的說明，且也沒有證據顯示被告被要求必須在未來購買 *Monsanto* 的種子才能購買目前的種子，因此 *McFarling* 的說法是不成立的。而上訴巡迴法院也同意地方法院之見解。

2.技術合約是否違反第一次銷售原則（耗盡理論）？

其次，*McFarling* 主張限制留種的授權契約違反了耗盡原則或是第一次銷售理論，而違反此原則的契約無法成為一個可執行的契約。*McFarling* 引用 *United Stats v. Univis Lens Co.*一案認為，當一個專利物品被販賣之後，購買者即獲得一個使用及販賣該物品的權利。因此，*McFarling* 主張，*Monsanto* 將專利種子賣給 *McFarling* 之後，種子上的專利權及其產物就被耗盡，也無法以契約加以限制。而 *Monsanto* 則主張，禁止他人為種植目的從原來購買的種子製造新的專利種子，是在 *Monsanto* 的專利權範圍之內。

上訴巡迴法院認為，因為專利同時包含種子以及植物，所以技術契約當中的限制是在專利範圍之內。由於從原來的種子所長出的新的種子並未被販賣，所以第一次「銷售」原則無法適用。買方所支付的價格只反映出專利使用權的價值而已。原來的種子的買賣契約並未授權製造新的種子，而且新的種子並非由專利權人所販賣的，因此無法適用第一次銷售原則。

3.技術合約是否違反植物品種保護法（PVPA）？

McFarling 主張因為 PVPA 允許農民留存在 PVPA 下所登記的種子，因此當其利用原來的種子製造僅供自己在明年種植的種子時，限制使用專利種子生產新種子的授權契約即違反了 PVPA。

上訴巡迴法院認為，就保護植物育種家權利而言，PVPA 與專利法是屬於互補（complementary）的法律規定。在 *J.E.M. Ag Supply v. Pioneer* (2001) 一案當中，聯邦最高法院確認植物除了能獲得 PVPA 上的保護之外，若其符合專利法所規定之要件，即可獨立的受到專利保護。專利法所提供的權利保護與 PVPA 所提供的權利保護並不相同，而兩者最大的區別在於專利法沒有農民免

責以及研究免責。因此，可以對受到 PVPA 保護的植物種子留種，不表示對受專利法保護的植物種子也可以留種。

4.Roundup Ready 的種子價格是否過高？

McFarling 主張 Roundup Ready 種子的價格比其他一般黃豆種子高，如果由他自己來複製種子則成本較低。此外，在阿根廷的 Roundup Ready 黃豆的價格比在美國低。

上訴巡迴法院則認為在市場經濟之下，販買者可以決定市場上所能承受的產品價格，專利權人沒有必要降低其產品價格。在 *E. Bement & Sons v. National Harrow Co.* (1902) 一案中，法院認為專利權人當然可以自行決定如何定價。在 *Carter-Wallace, Inc. v. United States* (1971) 案中，法院認為如果沒有任何非法得撤銷的行為，專利權人可以自由的訂定市場所能接受的價格以及授權條款。因而上訴巡迴法院認為 McFarling 的此項說法並未對其反托拉斯法的主張增加說服力。

上訴巡迴法院結論上認為，由於 McFarling 承認其違反技術合約條款，因此地方法院認為 Monsanto 關於專利侵害以及違約的主張可以成立，且不認為 Monsanto 違反反托拉斯法。上訴巡迴法院則認為地方法院的見解，並無認定事實錯誤或違反法律，地方法院所下之禁制令並無裁量濫用的情形。

參、法律分析

以上所述的兩個案例均涉及農民留種是否侵害種子公司專利的問題。事實均為農民針對種子公司享有專利權之種子進行留種種植之行為，只是在加拿大 *Monsanto v. Schmeiser* 案中，種子之所以會出現在 Schmeiser 的農地上可能是基於自然力之散布或其他原因；而在美國 *Monsanto v. McFarling* 案中，McFarling 純粹是向種子公司購買專利種子後違反雙方約定而進行留種種植之行為。基於以上之類似性，本文以下將一併進行相關的法律分析。

首先，種子公司將專利種子販賣給農民之後，可否以授權契約限制農民不得轉售給他人，涉及可否以契約排除耗盡原則（第一次銷售理論）之問題。其次，農民就該種子所生之種子可否再加以留種種植，涉及種子公司對子代種子有無專利權、有無耗盡原則之適用、農民之種植行為是否構成專利法上的侵害行為等等問題。以下則區分「專利種子」以及「專利種子所生之種子」二種情形加以討論。此外，並針對在 *Monsanto* 與 *Schmeiser* 判決中，Schmeiser 所抗辯

而法院並未加以討論的「基因污染」的問題，並思考是否承認農民留種的問題。

一、專利種子

農民購買專利種子之後，可否主張種子公司對於種子專利之利用權已經耗盡，所以農民得就該種子加以處分？如種子公司以授權契約約定排除耗盡原則之適用，是否有效？以下則先介紹耗盡原則之內容及性質，並討論植物於此是否仍同樣適用耗盡原則，以判斷公司與農民間之授權契約是否有效、農民轉售該種子是否侵害種子公司之專利。

（一）耗盡原則為一強制性規定

專利權之內容可以分成兩方面，一是權利人積極利用之權利，即法律賦予權利人得藉以實現其經濟利益之專屬使用權，二是排除侵害的權利，對於未經其同意而使用其發明之他人，專利權人得排除禁止之⁹。也因此，我國專利權法第五十六條第一項規定：「物品發明專利權人享有製造、販賣、使用或為上述目的而進口該物品之權利」，而專利法第八十八條第一項規定：「發明專利權受侵害時，專利權人得請求賠償損害，並得請求排除其侵害，有侵害之虞者，得請求防止之」。

但基於公益理由，我國專利權法亦設有專利權限制之規定，如專利法第五十七條以及第五十八條。我國專利法第五十七條第一項第六款規定：「發明專利權之效力不及於下列各款情事：……六、專利權人所製造或經其同意之專利物品販賣後，使用或再販賣該物品者」，學者多認為本條為我國有關耗盡原則（第一次銷售理論）之明文¹⁰。根據該條規定，專利品只要是由專利權人或其所授權之人合法製造，並在專利權人同意情形下為「銷售」後，專利權人之使用權與販賣權即被耗盡，任何人皆可自由使用該專利品或再販賣之，而不會構成權利之侵害¹¹。德國學說上認為耗盡原則係專利權效力的內在限制，性質上屬於「強行法」，不得由專利權人或被授權實施人以法律行為方式加以排除或限制¹²。易言之，耗盡原則之精神在於使專利權人之排他權利，在獲得適當報

⁹ 謝銘洋，智慧財產權之基礎理論，翰蘆，1995年，頁232

¹⁰ 有關專利法上耗盡原則或第一次銷售理論的介紹，請參考蔡明誠，論智慧財產權之用盡原則-試從德國法觀察、兼論歐洲法之相關規範，政大法學評論第四十一期，1990年6月，頁225-235

¹¹ 謝銘洋，智慧財產權之基礎理論，翰蘆，1995年，頁232

¹² 蔡明誠，發明專利法研究，國立台灣大學法學叢書，1998年，頁231-232

酬後，即予限制，因而受讓人或再受讓人得再使用該物之價值，而無構成侵權行為之疑慮。其本質上係屬由智慧財產權核心概念所加以衍生而出之規範，亦即，智慧財產權係將原本屬於公共財之利益劃分給特定人，以國家之力提供特定人進行發明創造的誘因，也因此智慧財產權本質上就須受到來自公益考量的限制¹³。此外，須注意的是，除專利法本身的限制之外，專利權亦受到民法、公平交易法或其他行政法令之限制。

（二）耗盡原則亦應適用於植物種子

然而耗盡原則是否因為客體為植物而必須例外的加以排除？可能想到類似的情況是，著作權法第六十條第一項之規定：「合法著作重製物之所有人，得出租該重製物。但錄音及電腦程式著作之重製物，不適用之」，其之所以將特定類別之著作物排除出租權用盡原則之適用，係因若消費者能循租賃途徑達到使用重製物的目的，將選擇花費較少的租賃方式而捨棄花費較多的購買方式，且因其複製容易，如容許出租，則承租之後私人重製的情形將更為普遍¹⁴。簡言之，其原則上認為著作物之出租權遭到耗盡，但因特定類別之著作若承認出租權耗盡，將導致之後進一步的複製行為更容易發生，而此重製行為將可能因為不符合合理使用而構成侵害著作權之行為，故例外排除耗盡原則。

因此，或許可認為此種規定是一前置性之例外規定，因而在法學方法上必須採取嚴格之態度，除非法律加以明文規定¹⁵，否則無法任意的進行類推適用。如果以專利法保護植物品種，而專利法未明文將植物排除於耗盡原則適用範圍之外，即使植物具備無限繁殖的特性，仍應認為有該原則之適用，專利權人就專利權之利用權已於自第一受讓人之收取報酬時即已耗盡，該第一受讓人可自行決定對於該專利物如何處分以及使用，包括自行使用或再轉讓他人使用。

（三）排除農民轉賣專利種子之授權契約應為無效

在肯認有耗盡原則之適用下，接下來需確定種子公司與農民之間的授權契約是否有效。如前所述，專利權本質上受到耗盡原則之限制，且無法律明文排

¹³ 邱建勳，真品平行輸入是否侵害智慧財產權，台灣法律網（Feb.6, 2002），at <http://www.lawtw.com/cgi-bin/dbboard/topic.cgi?forum=240&topic=1>

¹⁴ 羅明通，著作權法論第二冊，三民，2002年8月，頁162-163

¹⁵ 例如視聽著作亦具備有容易重製之性質，但卻未加以規定。

除其適用，在認為耗盡原則屬於強制性規定的前提之下，如果當事人之間以契約約定排除權利耗盡原則之適用，此種約款顯然違反強制規定，依民法第七十一條之規定，應屬於無效。因此基於耗盡原則，農民將專利種子轉賣給他人並不會侵犯種子公司之專利權。

二、專利種子所生之種子

其次，農民將該專利種子種植之後，得到亦含有該專利基因之種子。則農民將該專利種子所生之種子加以種植，是否構成專利侵害？此問題為上述種子公司與農民之間專利侵害案件的核心問題。

承上所述，農民自種子公司取得專利種子後，基於耗盡原則，在種子公司取得合理報酬後，種子上之專利利用權即已耗盡，農民可對該專利種子加以利用。但由於所謂的利用行為，就植物而言係指種植，而種植的結果會複製出無數具有相同基因之子代種子，亦即，由於種子具有「自行繁殖之特性」，農民之種植行為可複製出無限多具有相同基因之子代種子。就子代種子而言，是否仍能主張耗盡原則，則不無疑問。

（一）種子公司對專利種子所生之種子享有專利權

首先應確定者乃專利種子所生之種子之所有權歸屬。農民將專利種子種植之後，該種子之所有權因成為農民之不動產¹⁶之重要成分而歸於消滅，而為被不動產所有權效力所涵蓋，成為農民不動產所有權之一部分。該專利種子長成之植物以及所生產之種子亦會為不動產效力所及而歸屬於該農民¹⁷。若專利種子所生之種子與該株植物分離之後，即成為一獨立之動產，但仍由有收取權之農民享有該種子之所有權。

而由於植物具有自我複製之能力，專利種子所生之種子內亦會含有種子公司之專利基因。因此，農民雖然享有該種子之所有權，但是該種子仍然屬於種子公司之專利，故若農民將之加以種植，則可能會侵害種子公司之專利權。此外，通常種子公司的專利申請範圍亦涵蓋子代種子，因此，子代種子亦會為專

¹⁶ 民法第七十條第一項規定：「有收取天然孳息權利之人，其權利存續期間內，取得與原物分離的孳息。」在此假設農地之所有權以及作物的收取權均屬於農民。

¹⁷ 民法第六十六條規定第二項：「不動產之出產物，尚未分離者，為該不動產之部分。」立法理由謂：「不動產之出產物，除已與不動產分離者，應視為獨立之物外，其在未分離之前，則不問所有權誰屬，均應視為該不動產之部分。」

利權效力所及。此種專利申請範圍是否有過於廣泛的疑慮，則是另外一個值得討論的問題。

有學者認為¹⁸，此時承認農民享有所有權並無實益，因為其所有權仍須受到專利權的限制，而無法進行利用（種植）。

（二）專利種子所生之種子無法適用耗盡原則

再來則須觀察存在於子代種子之專利權是否能適用耗盡原則而導致利用權耗盡？亦即，農民可否主張種子公司之專利利用權於販賣第一顆種子之後即耗盡，因而種子公司對該種子之後的利用也無法加以置喙。若從專利種子所生之種子係由農民原始取得一所有權來看，其係一獨立於原專利種子之所有權，因此，耗盡原則於此處是否能加以適用，即有很大的疑問。

由於耗盡原則是針對業經銷售之物而調和專利權與專利物所有權之間的衝突，雖然耗盡原則乃基於專利權法兼具公益目的，因而認為專利權於此時應加以退讓，但其基本之構成要件仍須指就「業經第一次銷售之物」而言，新繁殖出來之種子既未經過專利權人第一次銷售，欲適用權利耗盡原則，顯然有困難。

美國 *Monsanto v. McFarling* 案中，上訴巡迴法院認為：「由於從原來的種子所長出的新的種子並未被販賣，所以第一次『銷售』原則無法適用。買方所支付的價格只反映出專利使用權的價值而已」，亦即，耗盡原則只能適用於種子公司第一次所販賣的專利種子，至於該專利種子所自行繁衍出來的種子則無法適用，亦是持相同之見解。

（三）種植專利種子所生之種子構成專利侵害行為

如果確定種子公司對於專利種子所生之種子享有專利權且無法適用耗盡原則，則須進一步確認的是，農民種植專利種子所生之種子之行為是否構成專利侵害，更確切的說，農民之種植行為是否落入專利權人可加以排除之「製造行為」或「利用行為」？

專利侵害案件當中，通常多是他人在未經專利權人授權之情況下，進行專利物之製造、使用以及販賣等積極行為，而被認為構成專利權之侵害。所謂「製造」，係指所有做出專利物品之活動均屬之；所謂的「販賣」，係指銷售

¹⁸ Nathan A. Busch, Jack and Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants, 3 Minn.Intell. Prop. Rev. 1(2002) p.126

專利物品之行為，使第三人因而得支配、使用該物品之行為；而「使用」，係指對專利物品加以使用¹⁹。

但是由於植物本質上即具有自我繁衍複製之能力，農民之種植行為是否所謂的「製造」行為，即有疑問。有人認為，所謂的製造行為係指產生某物、或將物之部分或成分加以組合之積極行為²⁰，而農民的種植行為並不構成所謂的製造行為，因為製造植物只有大自然才做得到，是大自然啟動植物體內之複製能力，而使植物自行複製出同樣的改造基因。其認為：「如果欠缺水分、陽光，植物將無法生長，農民播種的行為只是促進生長程序開始，僅是整個植物生長程序當中的一個小步驟，因此無法被認為是專利法所稱之製造行為，或者是說實質上無法被認為是製造行為。一旦將植物種植在泥土中，則植物是否生長純粹是自然力運作後的產物，因此農民無法製造植物。即使認為農民之種植行為屬於製造行為，轉殖基因的複製以及表現也不是其行為所能引起或影響的，亦即，所謂的基因的複製以及表現是由細胞機制（cell machinery）所嚴格控制的²¹」。然而嚴格言之，是否藉助大自然力量而為之複製，就不構成製造，其實早在決定將專利保護之觸角伸及生物領域時，就已經面對此一問題，而且必須承認利用生物之自我能力所為之繁衍衍生，構成專利法上之製造，否則當前已經承認之微生物專利，恐將無法得到有效之保護。

此外，關於農民之種植行為是否構成所謂的「使用」行為，也有人提出質疑。在加拿大的地方法院判決當中，Schmeiser 雖曾抗辯其並未使用除草劑，因此並不算是使用行為，但法院並未採納 Schmeiser 之說法，而仍認為 Schmeiser 仍種植該種子並加以販賣的行為構成使用行為。地方法院提到²²：「抗除草劑之特性不因有無使用除草劑而受到影響。重點在於有無使用該項專利本身，而不在於是否使用除草劑與除草劑的使用時間」。但有認為所謂的「使用」係指「使產生活動或提供服務；在某特定目的之下使用或採用」，因此，在植物專利的情形，所謂的「使用」係指「使該基因提供服務以及為特定目的而被採用」，而 Schmeiser 僅加以種植並無法使該基因達成上述的要求，因此無法構成使用行為，只有使用除草劑時該基因才能發揮其保護植物不受除草劑影響的特定目的，此時才能該當所謂使用行為，也才進一步有可能構成侵害行為，亦

¹⁹ 謝銘洋，智慧財產權之基礎理論，翰蘆，1995年，頁233-234

²⁰ The common meaning of the word “make” requires some action and volition to bring a thing into being by “shaping or putting parts or ingredients together.”參照 Nathan A. Busch, Jack and Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants, 3 Minn.Intell. Prop. Rev. 1(2002) p.141

²¹ Nathan A. Busch, Jack and Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants, 3 Minn.Intell. Prop. Rev. 1(2002) p.142-143

²² 楊擴舉、江慧賢、謝依庭，基因污染或專利侵害？從 Monsanto Canada Inc. and Monsanto Company v. Percy Schmeiser Enterprises Ltd. 案談起，智慧財產權第四十六期，2002年10月，頁42

即，其認為若未使用除草劑使該基因顯現，則非專利法上之使用行為²³。然而，專利法上對於使用行為雖未加以定義，但仍應於一般人對於使用行為所認識的內涵對使用行為加以定義，附加所謂「某特定之目的」之限制對使用行為加以限縮，並不適當。況且即使在 Schmeiser 案承認未配合使用除草劑不構成使用行為，但在其他不須要配合除草劑的基因改造植物的情形之下，則光種植行為本身就會構成使用行為，兩者之間並無必須加以區別對待之處。綜上所述，欲在文義上將農民之種植行為解釋為非使用行為而排除專利侵害之可能，在說理上稍嫌薄弱。

需注意的是，加拿大聯邦上訴法院認為抗除草劑植物的來源對於判斷是否侵權並不重要，重點是，依據檢測出的高比例結果，可以認為 Schmeiser 是在明知或可得而知種子含有專利基因的情形之下仍然加以種植，所以才構成專利侵權行為，並非只要農地上出現含有該專利基因之作物即構成專利之侵害。亦即，於農地上出現含有專利基因之作物時，仍須探究農民於種植行為當時是否明知或可得而知該種子含有專利基因。不過，種子公司若在未經授權的農民土地上發現具有專利基因之種子，則會要求農民支付授權金，否則將進入法院訴訟程序。因此，基因的自由散布，也代表著訴訟風險的增高。

三、專利基因隨自然力而散布

針對種子公司放任基因於環境中自由散布的作法，農民常提出來的抗辯，不外是此已顯示出種子公司已放棄其專利權，或是此侵害其作物之所有權或是構成基因污染（genetic pollution）。雖然法院對於這些說法並未採納或是未予清楚的答案，但從其討論當中可以進一步去思考相關的法律問題以及風險分配是否適當的問題。

（一）種子公司並未放棄專利權

在 Schmeiser 案當中，法院認為 Monsanto 已經使用授權契約禁止農民販賣該專利種子或其所生之種子，並積極的進行監督或採樣檢測，且會幫助農民移除農田中的基因改造作物，而認為 Monsanto 任其基因散布的行為不構成棄權之表現。的確，以其行為之客觀面及主觀面加以判斷，種子公司並無任何放棄專利權的表現。

²³ In the case of a genetically modified plant, “use” means that the expressed transgene is brought into service and applied to its given purpose to the fullest extent possible. 參照 Nathan A. Busch, Jack and Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants, 3 Minn.Intell. Prop. Rev. 1(2002) p.145-148

只是就客觀面而言，雖種子公司有積極的行為防免基因的散布，但是由於植物之花粉容易隨著風力、水力等自然力或其他人為之因素而到處散布，再加上植物之自我繁殖之特性，農田上的改造基因將因此而累積增多，而基因累積增多的結果將造成農民面對訴訟（或者說是支付授權金）的風險提高。為了減少訴訟的風險，農民必須注意其田間作物的情形，以避免落入所謂的「明知或可得而知」之情形，但由於某作物是否為基因改造作物並無法以肉眼辨別，且即使是加以移除，基因改造作物仍然隨時可能出現在農地上，此可能意味著，農民必須無限期的注意其作物是否含有改造基因，判決的結果可能會導致此種後果的發生。

（二）專利基因的散布所引發之法律關係

更進一步的問題是，由於基因改造植物一旦種植在公開的環境當中，即沒有辦法控制其散布，包括種子公司也無法控制其散布。重點在於，從法律的觀點來看，當事人之間的法律關係呈現出何種局面？而誰又應該承擔基因散布所帶來的風險以及成本？

基因散布所可能衍生的法律問題是：不想種植基因改造作物的農民可否請求侵權行為之損害賠償？亦即，改造基因的散布是否構成對其農民之所有權²⁴的侵害？農民所受的損害為何？其間的因果關係又應如何證明？侵害行為人又為誰？是種子公司或是隔壁種植改造基因作物的農民？行為人主觀上是否具有故意或過失？可否以其已遵照行政規定（如要求種植基因改造作物之農民必須在二百公尺以內無其他農田才能進行種植）或授權契約的要求而抗辯已盡其注意義務？

另一方面，種子公司是否能對農民主張不當得利？農民是否真的受到利益？農民可否主張此為強迫得利而其並未受到利益？都是將會繼續發生爭議的法律問題，而這些是專利法所無法處理到的問題²⁵。以下，將先介紹基因污染的意義以及相關實例，再針對當事人之間的法律關係作進一步的分析。

²⁴ 民法第六十六條第二項規定：「不動產之出產物，尚未分離者，為該不動產之部分。」由於作物屬於土地之成分，因此概念上此處之所有權係指農民對土地之所有權，而非農民對作物之所有權。

²⁵ 本文所舉之專利侵害案件均未對所謂的「基因污染」表示意見，事實上專利基因散布所引發之法律關係已非單純是專利法上的問題。亦即，是否承認植物專利與是否允許種植基因改造作物是不同層次的問題。例如在歐洲雖然承認植物品種以外之植物相關發明的專利，但是對於基因改造作物的種植仍是採取嚴格管制的態度，大眾對基因改造作物的態度相較於美國則顯得較為保守。

1.基因污染

所謂的基因污染²⁶ (genetic pollution)，又稱基因漂浮²⁷ (genetic drift)，有學者認為係指有害環境或動植物的有機體基因如經散布而未被加以控制，則基因流動 (genetic flow) 的現象就可能造成污染生態環境的自律系統或產生無法加以控制的病毒或雜草²⁸。

除了因自然力所造成的基因污染之外，另一可能的途徑便是來自於基因改造作物從生產到行銷過程當中，因管理疏失等因素而造成其與非基因改造作物發生混雜的現象。在此種情形之下發生的基因污染，通常會對受到污染的非基因改造作物帶來龐大的經濟損失。

2.當事人間之法律關係

有認為任何的法律賠償責任機制應無法適用於基因改造作物的，因「行政上的管制已經將風險減到合理的程度，而且科技知識與實際經驗顯示，並無存在任何重大或不合理的危險」。雖然有認為需針對生物科技領域制定一套替代的法律賠償責任機制，但在國際上的討論並未成功，反倒是有適用一般的責任法則即可的趨勢²⁹。

(1) 隔鄰種植基因改造作物之農民可否向農民主張花粉所有權之不當得利？

若含有基因之花粉飄至別的農民的的土地與其作物交配後，就花粉所有權 (基因為花粉的一部份) 的層次而言，此種情形應屬於添附情形之一種，即動產與不動產附合由不動產所有人之農民取得花粉之所有權，依民法第八一六條之規定，其必須將該所有權之利益返還隔鄰種植基因改造作物之農民，亦即其必須支付償金。因為添附將所有權歸於當事人中之一人，僅係法律技術上的便

²⁶ 由於改造基因的散布對於人類身體健康或環境生態是否有害，科學上尚無定論，但可以肯定的是一定會帶來某種程度的影響。因此，使用含有負面評價意義的「污染」一詞來形容此現象，可能參雜了情緒因素而顯得不夠客觀。

²⁷ Genetic drift is the intermixing of pollen by air or animal during the time of pollution.請參閱 Amelia P. Nelson, Note: Legal Liability in the Wake of Starlink TM: Who Pays in the End?, 7 Drake J. Agric. L. 241 (2002) p.252

²⁸ 牛惠之、張孫福，論基因改良食品之風險與社會議題——一點法律人之觀察與省思，2000年10月15日，at <http://www.bio.idv.tw/data/data2/2001111601.htm> visited 2002/12/1

²⁹ Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p.228

宜措施，並非實質上欲賦予該當事人終局利益，故雙方之間的利益情形仍須依不當得利之規定加以回復。

另一個想法是，或許農民任花粉自由散布之情形已經構成所有權之放棄，不論是從農民主觀上之意思，或是從客觀上自從有農業以來，此種存在自然界花粉自由散布的情形已經相當普遍來看，有可能認為農民已經放棄對於花粉的所有權，因而其他農民並不會構成所有權之侵害，也因而無庸返還任何利益。

（2）種子公司對農民可否主張專利權之不當得利？

但由於種子公司對該基因仍能主張專利權，也因此，農民對於該作物所繁殖之種子的使用權仍然受到限制。在上述情形構成添附之情況下，其法律效果是否會因動產所有權消滅而導致動產上其他權利如專利權也隨之消滅，亦不無疑問。但如果消滅的是擔保物權，則其利益會因為代位而轉化成為另一利益形式而存在，也因此，即使在這裡認為專利權隨之消滅，但利益狀態應該也要回復到原來的狀態。但由於專利權之性質與所謂的擔保物權不相同，於此基本上仍應認為專利權仍繼續存在該基因上。而且，專利權人通常所申請的專利申請範圍都相當廣泛，可能包括該基因以及其他的種子、植物，甚至是繁衍的後代，因此，基本上應認為種子公司仍可對該基因主張專利權。

有疑問的是，「損害」以及「利益」如何認定的問題。由於專利權係一無體財產權，侵害專利權的結果並不會造成專利權人權利的減損，在不當得利的法規範架構之下，是否構成損害即有疑問。此時可能認為專利權人所受之損害是指無法收取之授權費用，而農民所獲得的利益係相當於應支付的授權費用。但此所謂「費用節省得利」的傳統見解，在德國已經被揚棄。目前的德國通說是認為行為人所侵害的是「依法應歸屬權利人的利用權能」，而此項利益依其性質不能返還，故應償還交易上客觀價額³⁰。

而另一個問題是，土地上無故出現改造基因的農民是否真的受到「利益」？如飛來的花粉含有高產量之特性，導致該農民產量增加，則可能可以認為農民會因賣出較多的作物而受有利益，但另一方面而言，如果市場上消費者抗拒基因改造作物，造成該農民無法將該作物拿到價格較高的有機市場上販售，而造成利益的減損，則可能會認為農民並沒有受到利益。如飛來的花粉含有抗除草劑基因，則可能因產量提高而導致收益增加，但如農民未使用相對應之除草劑，則該基因之特性無法顯現，而與未經基因改造之作物一般，反而可能因含有改造基因而造成市場上售價下跌而蒙受損失。

此外，若認為飛來含有改造基因客觀上屬於利益的話，針對種子公司之不當得利請求權，農民是否可以提出所謂「強迫得利」的抗辯？亦即農民雖受有

³⁰ 王澤鑑，債法原理第二冊不當得利，2002年3月，頁202

利益，但該利益違反其意思而不合其計畫，所以其仍無須須返還該利益。此必須將民法第一八一條第二項所稱之價額予以主觀化，就受益人整個財產依其經濟上計畫認定其應償還的價額³¹。因此，仍須如上所述視個案狀況而有所不同。

(3) 農民可否向隔鄰種植基因改造作物的農民主張侵權行為？

A. Private Nuisance 以及 Trespass

在美國法上，有學者認為農民可能以 nuisance³²以及 trespass³³作為請求權之基礎。

由於美國法院認為隨空氣散佈的污染物（如農場上使用的化學物）構成 private nuisance，而隨花粉散佈的改造基因也具有類似性，因此只要原告證明其遭受損害（如損失有機作物或失去種植有機作物之證書或是場價格的減損）則可以請求損害賠償。然而，在 intentional nuisance 的情形，原告必須證明的情形，原告必須證明被告知悉不採取防範措施必定會造成原告損害，且該損害是重大且不合理的；在 negligent nuisance 的情形，其必須再多加證明被告行為本身是不合理的，但除了被告未遵守種子公司所指示的種植方法（如種植基因改造作物必須與其他農田保持一定距離等）之外，由於基因改造作物的廣泛使用

³¹ 王澤鑑，債法原理第二冊不當得利，2002年3月，頁249

³² 所謂的 nuisance 是指被告不合理的介入原告土地的使用收益、損害原告之生命或健康、或公眾權利。由於法院在個案上必須衡量雙方利益，因此此原則有時顯得不具一致性。此外，nuisance 與 trespass 的區分並不是非常的明顯，所以往往兩個主張都能成立。Nuisance 可區分為 private nuisance 與 public nuisance，前者係由於被告侵害一群原告的公眾權利，因而必須由政府機關或受到特別損害（special injury）的原告提起，至於後者則是由於被告非 trespass 地侵害一原告對於土地的使用收益，而由個人作為原告提起即可。Nuisance 亦可區分為 intentional nuisance 與 negligent nuisance，在前者的情形，原告必須證明被告知悉其行為必定（substantially certain）會造成原告損害，以及該行為造成原告重大且不合理的損害，而在後者的情形，原告必須證明被告的行為本身是不合理的，因而也較難舉證。在美國生物科技發展初期，由於行政上的管制缺乏，大眾可以以 nuisance 請求損害賠償有助於消除大眾對於生物科技風險的不確定感，因而 nuisance 在當時具有相當重要的地位。參照 Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p231

³³ Trespass 係指被告侵害原告對於不動產之專屬權利（exclusive possession）並造成該財產之損害，屬於故意侵權行為之一種，但所謂的知悉係指知悉進入他人土地即可。當被告故意進入他人土地或故意導致某物進入他人土地時均會構成。法院曾經認為只要是造成原告之損害，即使該物是無形的，如殺蟲劑等隨空氣傳播的污染物，均可構成 trespass。參照 Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p237

以及經濟上具有相當的重要性，故種植基因改造作物行為本身很難被認為是不合理的³⁴。

關於 trespass 的主張，由於花粉或作物的散布也會影響農民對於土地的專屬權利，因此只要種植基因改造作物的農民知悉該植物之花粉或種子會進入他人土地，在美國法院肯認物之侵入也構成 trespass 的情況下，種植基因改造作物的農民必須就他人的損害負損害賠償責任，農民所可能受的損害有如土地因受到基因改造作物的污染無法再種植非基因改造作物的損害、或是作物市場價值減損的損害。然而，此種主張的困難點在於因果關係的證明困難，因為通常法院會要求原告證明其本身並未引起該污染（如自己所種的非基因改造作物完全不含改造基因），以及的確是被告而非其他第三人的作物造成該污染³⁵。

B. 侵權行為

如要向隔鄰種植改造基因的農民主張過失的侵權行為損害賠償責任，則必須先確定該農民是否負有一特定之注意義務。有疑問的是，種植基因改造作物的農民對於改造基因的散布可能會造成鄰近種植非基因改造作物的農民受到財產上之減損是否可預見？種子公司「授權契約」上的指示是否構成注意義務的標準？農民未依照種子公司授權契約上的指示種植基因改造作物是否構成注意義務的違反？如果「行政法規」上對於種植基因改造作物亦有加以規範，則該行政法規可能構成注意義務的標準，但是否只要被告之行為符合行政法規上的要求，不論原告可能發生極大的損害，而被告仍可免除其過失侵權行為責任，也不無疑問。

此外，由於基因污染是無形的，因此在因果關係的認定上則會出現困難。例如：基因污染的散布者究竟是誰可能就必須要經過詳細的檢測始能斷定³⁶，如果一種植非基因改造作物的農民周遭均是種植基因改造作物而發生基因污染時，是否必須依照種植比例或考慮距離遠近等因素而分配賠償責任？

至於損害的證明也是另外一個問題。農民可能受到的損害是，例如：本來可以將未含改造基因之植物拿到有機市場以較高的價格售出，而今含有改造基

³⁴Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p.234

³⁵ Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p.237

³⁶ Amelia P. Nelson, Note: Legal Liability in the Wake of Starlink TM: Who Pays in the End?, 7 Drake J. Agric. L. 241 (2002) p.259.261

因而導致市場上的價格低落、或是因為向消費者保證不含改造基因而必須負擔之瑕疵擔保責任、或因而喪失種植有機作物的證書、或因而必須對散布的改造基因對隔鄰農民負擔侵權行為責任等等。

再則，要求農民而非種子公司負擔因基因散布而可能帶來的侵權行為責任是否合適，也是另一值得重視的問題，因為風險的最初製造者是種子公司而非一般農民。

(4) 農民可否向種子公司主張侵權行為？

A. Public nuisance

在美國，Monsanto 公司被指控構成 public nuisance，因為「Monsanto 公司導致了基因改造作物的廣泛使用，由於基因改造作物是否損害人類健康及環境安全未經適當檢測，對於公眾權利、公眾健康、以及公眾的舒適與便利構成了不合理的且重大的侵害」，但學者指出種子公司的對應之策可能是自律地制定一產業上的標準，以特定注意義務的程度，用以減少被控構成 public nuisance 的風險。

B. 侵權行為

在構成要件的分析上，首先必須面對的問題是，種子公司是否有過失？種子公司自行制定產業上的標準在產品上進行告知，是否即可認為其已盡注意義務？如採取肯定見解，則是否種子公司只要進行標示則對於之後的改造基因的散布情形均不用負責？是否會變成風險的製造者只享受利益而未負擔風險？所謂的注意義務在我國係以善良管理人之注意程度為準，強調對於侵害的預見性與可避免性，但由於過失仍是一個不確定的法律概念，必須由法院在個案當中考量危險或侵害之嚴重性、行為的效益以及預防成本的多寡進行客觀的判斷，因此於認定種子公司對於基因散布所可能造成的損害是否有預見以及上述考量因素在此種情形下如何呈現、以及將該風險分配給種子公司在政策上是否適當的問題，都仍待進一步研究。

C. 嚴格責任以及產品責任

美國有學者認為可能可以要求種子公司負擔無過失責任。但嚴格責任的前提是該活動必須具備「異常危險」(abnormally dangerous)之特性，而法院在決定某活動是否為異常危險行為時，會考慮以下幾種因素：(1)造成傷害的危險程度(2)活動後果的傷害可能很嚴重(3)行使合理的注意也無法消除此危險(4)此一活動非經常進行(5)此一活動不適合在該地進行(6)此一活動的危險性超過對於當地社區的利益，如果法官對於每項要素的評估都很高，則此

活動可能被認定為異常危險活動³⁷。然而基因改造作物在美國廣泛種植³⁸並帶來產出大量經濟上利益，是否還可以認為種植基因改造作物是異常危險活動，則有疑問。且美國大多數的法院向來不認為殺蟲劑的散布需適用嚴格責任，因此可以推測法院並不會認為基因改造作物的散布須適用嚴格責任³⁹。

在我國法上可以考慮的是消費者保護法之相關規定。基於分配正義的觀點，危險責任的基本思想在於「不幸損害的合理分配」，如某人製造危險來源，且僅該人能夠控制此危險，並因此獲得利益，或能夠藉由商品服務的價格機能或保險制度予以分散的話，可以適當的認為該人必須負擔危險責任⁴⁰。而適用產品責任的前提是產品具有「安全衛生上之危險」。具有過敏原或含有不適合人類食用之物質，可能會被認為符合此要件，但一般的基因改造作物則不一定。此外，要求原告證明基因改造作物有製造上或生產上的瑕疵可能很困難，因為就某些種類的基因改造作物的安全性連科學上都無法加以確認。有可能會認為種子公司需要就其標示不實（如未告知此為基因改造種子或未告知適當的種植方式等）負擔責任。惟要求種子公司負擔危險責任的同時，相關的配套措施，如責任保險制度也是另一個問題。

總而言之，農民是否可以就改造基因的散布要求對於隔鄰種植基因改造作物的農民或種子公司請求損害賠償，在侵權行為法上會遭遇到的困難便是，如何證明因果關係以及損害的問題。

四、農民留種

本文舉出之專利侵害案件，均是與農民進行「留種種植」之行為有關，而法院結論上也都認為此等行為構成專利侵害。經過上述的分析可知，基本上農民留種種植之行為的確是構成專利侵害。因此，便有人主張農民應該享有留種的權利為農民尋求解套。

在承認種子公司就其基因改造種子所生之種子享有專利權，且農民留種種植會構成專利侵害的情形之下，可以預見的是農民傳統以來留種種植之習慣將無法維持。由於種子公司進行基因改造的種子都是以現存種子加以進行改造

³⁷ William Burnham, Introduction to the Law & Legal System of the United States, 轉引自林利芝，英美法導論，元照，2002年9月，頁301

³⁸ 在1991年，美國有三分之一的玉米經過基因改造，超過二分之一的黃豆經過基因改造。參照 Amelia P. Nelson, Note: Legal Liability in the Wake of Starlink TM: Who Pays in the End?, 7 Drake J. Agric. L. 241 (2002) p.257

³⁹ Margaret Rosso Grossman, American Law in a Time of Global Interdependence: U.S. National Reports to The XVITH International Congress of Comparative Law: Section II Biotechnology, Property Rights and the Environment, 50 Am J. Comp. L. 215 (2002) p.239

⁴⁰ 王澤鑑，侵權行為法第一冊 基本理論 一般侵權行為，1998年9月，頁17-18

的，亦即其並非突如其來的發明，而是經由幾千年來的農民選種後所產生的品種加以改造的⁴¹，這些農民的智慧活動雖然未受法律保護，但仍屬一種利益，必須得到適當的回饋。也因此，近來亦有主張應在專利法中規定農民免責，使農民留種種植的行為不會構成專利侵害。

至於農民免責的範圍如何，留種之後只能自行種或是可以販賣給他人？如果允許可以販賣給他人，則等於認為種子公司就其販賣出去的種子所生之後代種子失去控制權，種子公司為回收成本可能將第一次販賣的種子的價格調高，如果不承認農民留種，則種子公司能就其每一次販賣的種子收取費用，則種子的價格可能會較上述低廉。因此，承認農民留種與否，在市場機制之下，似乎會出現相對應之解決方式，農民可能還是須要付出相同甚至是更高的授權金。另一方面，種子公司進行植物發明的誘因是否會降低也是值得考量的一個問題。

肆、結語

一、後續紛爭如何解決的問題

據資料顯示，Monsanto 已經對許多農民提起專利侵權訴訟，但詳細的數字則眾說紛紜。Schmeiser 認為人數約有 2000 名，但亦有報導指出僅有數百人，但 Monsanto 公司表示其在全世界僅對農民提出 16 件案件，包括加拿大 2 件、美國 14 件⁴²。無論如何，雖然事實上提起可能的訴訟不多，但 Monsanto 公司對於農民的監督可說是不遺餘力，不論是對經授權的農民或是未經授權的農民。對經授權的農民，Monsanto 則在技術使用契約⁴³中約定：種子只能種植一次；

⁴¹ 例如，早期的油菜中含有高量的脂肪酸，而第一個適合食用的油菜品種 Tower 係由加拿大育種家 Baldur Stefansson 所培育，此類型的油菜也被稱為 Canola。參照王仕賢，生物技術對農業生產的影響，台南區農業專訊第二十四期，1998 年 6 月，available at <http://www.tndais.gov.tw/Magazine/mag24-3.htm>

⁴² Rick Roush, Rick Roush comments from a study of claims made by Percy Schmeiser during his visit to Australia (July 24, 2002) , at http://www.biotech-info.net/roush_schmeiser.html

其他被起訴的農民包括美國 North Dakota 的 Nelson 家族、Illinois 的 Eugene Stratemeyer、Louisiana 的 Dallas Thomason 等人。初步的案例事實請參照 Monsanto Continues Persecuting Farmers (May 21, 2001) , at <http://www.organicconsumers.org/monsanto/seeduits.cfm>; Robert Schubert, Monsanto sues Nelson farm: A North Dakota family' s frustrations with genetically engineered soybeans (Feb. 16, 2001) , at <http://www.cropchoice.com/leadstry.asp?recid=244>; Louisiana Cotton Farmer Loses to Monsanto (Oct. 18, 2000) , at <http://mindfully.org/GE/Monsanto-Beats-LA-Farmer.htm>

⁴³ 有關技術使用契約的內容，類似的範本以及簡略的法律分析可參考 MONSANTO GENE AGREEMENT 1996 MONSANTO ROUNDUP READY GENE AGREEMENT FOR ROUNDUP

不能將所購買的種子轉賣或提供給他人：不能留種供自己或他人種植；不得進行研究、還原工程或分析其基因組成；一旦違約必須支付高達 100 倍的違約金；Monsanto 公司在農民購買種子後的三年之間有權利檢查、檢驗農民田地上的作物⁴⁴；此外並約定 Monsanto 所在地的 Missouri 法院享有專屬管轄權。對於未經授權的農民，則聘請私人偵探調查，或撿取其農田附近掉落的種子進行檢驗，或設置免付費檢舉專線等措施，一旦發現含有其公司之改造基因，則會發一警告函要求未經授權的農民支付授權金否則將面臨漫長且耗費人力物力的法院訴訟。因此，形式上透過法院訴訟來解決紛爭的案例可能並不多，但是實際上發生的糾紛可能很多，因為農民在面對人力物力充足的種子公司時，為避免後續的訴訟引發更大的成本，可能多選擇以和解了事。另一方面，不僅是種子公司控告農民的案件增多，農民也開始主張種子公司違反反托拉斯法、專利權濫用。只是，有認為相較於種子公司，農民在訴訟上的地位顯然處於劣勢，較無能力提出充足的證據而容易遭到敗訴。

因此，在考慮開放植物專利之前，對於其後續所可能引起之糾紛以及紛爭解決制度應如何配套設計，均是值得重視的問題。

二、種植基因改造作物所可能引發的問題

雖然基因改造植物當初的目的是為了增加世界的糧食產量，但是其也帶來一些新的「環境問題」。種植抗除草劑之植物，雖然使得農民較易進行田間雜草管理，但也同時導致除草劑的大量使用並進而污染環境。在加拿大已經發現含有抗三種除草劑以上的基因改造油菜，而自然環境中也可能產生所謂的超級雜草。此外，抗蟲害之基因改造作物散布至自然界後也可能導致具有抗藥性的超級昆蟲出現⁴⁵。

另外一個值得注意的是「食品安全」的問題。比利時研究人員在 Monsanto 的抗除草劑黃豆中所植入的基因周邊發現了一些莫名的基因，這是科學家第二次在 Monsanto 公司的抗除草劑黃豆中發現問題，但 Monsanto 公司事前顯然一

READY SOYBEANS, at <http://www.grain.org/publications/technology-document-soybeancontract.cfm>

⁴⁴ 由於 Monsanto 自行進行採樣化驗的程序，有時農民並未獲通知而不在場，而且也欠缺中立的第三方在場，因此常發生農民不信任 Monsanto 所做之檢驗報告的糾紛。因此，美國 North Dakota 農業部所設置的種子仲裁處（Seed Arbitration Board）即可扮演中立第三方的角色，解決有關種子的各項糾紛。目前的立法趨勢是將採取仲裁前置主義，要求在提起民事訴訟前必須先經該處仲裁。參照 Legal Development Updates North Dakota - Seed Arbitration Board – Notice of Proposed Rulemaking Regarding Seed Arbitration, at http://www.amseed.com/govt_legdev_ndarbit.asp

⁴⁵ 王仕賢，生物技術對農業生產的影響，台南區農業專訊第 24 期，1998 年 6 月，available at <http://www.tndais.gov.tw/Magazine/mag24-3.htm>

無所知⁴⁶。另外，由於人為疏失而造成的「基因污染」近來在美國也引發消費者的疑慮，如 2000 年的 Starlink 玉米事件以及 2002 年的 ProdiGene 玉米事件，均是由於對於基因改造作物管制及管理不當而造成的。

此外，由於種子公司認為現行的智慧財產權對植物發明的保護仍然不足而開發出「終結者科技」，使得種子公司得以節省鉅額監控農民是否遵守授權契約的成本並且確保農民每一次種植基因改造種子時都必須付費，也在全世界引起了很大的爭議。農民團體以及第三世界國家等對此種技術均抱持著否定懷疑的看法，認為該技術不道德、以及有可能危及國家糧食安全以及生物安全的考慮。

以上相關的問題雖然與是否開放植物專利是不同層次的問題，但卻是開放植物專利之後所接下來必須面對的問題，亦即一旦開放植物專利之後，由於龐大經濟利益所帶來之誘因，可能使得利用基因改造方式所產生之新品種植物遽增，對於改造基因植物的散布應如何進行管制，立法政策上是否應禁止終結者科技的使用等等問題，也是必須考量的因素。

三、政策選擇的問題-雙軌保護之必要性？

若採取專利權與品種權雙軌保護的結果，因專利權申請範圍較廣、效力較強，因此育種者申請品種權之保護的意願將較為低落，是否會造成品種權之式微，不無疑問。此外，雙軌保護容易產生權利的重疊導致發生爭議，例如一株受品種權保護的植物裡面可能含有受到專利法保護的改造基因。

(一) 品種權存在之意義與必要性

有學者進行美國法上的實證研究後認為，PVPA 無法如專利法一般提供植物發明的誘因，PVPA 的是不必要的且無用的制度。其觀察品種權之取得、授權、訴訟三方面活動的情形後指出，就黃豆而言，有一半以上的植物品種證書由三家公司所取得。就玉米而言，有超過百分之六十之植物品種證書由兩家公司所取得。於 1977 年每年有約 100 個申請，於 1999 年有約 400 個申請，之後逐漸下降。此外，品種權的授權活動相當稀少，如 DuPont 公司，在 1997 至 2001 年獲得 381 個植物品種權證書，但從未授權給他人，或對他人提起訴訟，但該公司在那期間內提起了 15 個專利侵害訴訟，也成為 11 個專利侵害訴訟案件中的被告。因此，其認為 PVPA 對於美國的植物發明只提供一小部分的誘因

⁴⁶ 基改黃豆發現神秘 DNA，2001 年 8 月 17 日，自由時報

⁴⁷。此外，有學者表示，在過去的三十年當中，有關 PVPA 的侵權案件只有 4 件，而有關 PPA 的侵權案件也只有 8 件⁴⁸。

但觀察美國 2000 年與 2001 年的植物專利權與植物品種權之核准個數，則前述品種權無法提供充足誘因的說法則值得懷疑。美國在 2000 年所核准之專利總數為 157495 個，其中植物專利僅佔 548 個，但同年農業部下設之植物品種保護局也核准了 241 個品種權。在 2001 年，所核准的專利總數為 166039 個，其中植物專利佔 584 個，而同年植物品種保護局也核准了 511 個品種權⁴⁹。似乎並未呈現出逐年下降的情形，而且如前所述，多數品種權仍係由種子公司所取得，且品種權之數目與植物專利數之數目亦未相差甚多，因此，品種權之保護也提供了不少的誘因，否則種子公司也沒有必要積極的獲得品種權。

有認為既然專利能夠提供更充分的保護，則無須再另設品種權制度。但由於許多利用傳統雜交技術培育之植物恐仍無法符合專利法嚴格之要件，對於技術層次較低之技術，有必要進行保護，以提供誘因發展地方性品種，否則所有植物育種工作將逐漸由種子公司所壟斷。

此外，品種權在制度設計上以農業之發展為出發點，在保護要件上以及權利範圍與權利限制上也是針對植物品種之特性而加以規範，因此，相較於針對工業產品所設計的專利法，品種權法對於農業發展與公共利益可說是有更為周延之考量⁵⁰。其對於品種保護上之作用與意義，恐非專利制度所能取代。

（二）開放專利之顧慮

美國有學者認為，直接將植物排除於專利法之保護客體的作法是無效率且拙劣的政策。其理由如下：第一，發明人可以藉由專利申請範圍的技術加以規避，例如不使用「植物」之用語，但用「種子、花粉、細胞組織、製造方法」加以規避，例如在歐盟就發生這樣的情形。此外，關於電腦程式是否可以成為

⁴⁷ Charles R. McManis, ARE THERE TRIPS-COMPLICANT MEASURES FOR A BALANCED CO-EXISTENCE OF PATENTS AND PLANT BREEDERS' RIGHTS? SOME LESSONS FROM THE UNITED STATES OF AMERICA'S EXPERIENCE TO DATE, WIPO-UPOV SYMPOSIUM ON THE CO-EXISTENCE OF PATENTS AND PLANT BREEDERS' RIGHTS IN THE PROMOTION OF BIOTECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS (Oct. 25, 2002), at http://www.upov.int/eng/Symposium2002/SYM_02_8e.pdf

⁴⁸ Ann K. Wooster, Construction and Application of Plant Patent Act, 135 ALR Fed. 273 (1996) 轉引自 Charles R. McManis , 前揭註

⁴⁹ Charles R. McManis , 前揭註

⁵⁰ 謝銘洋，農業生物科技之智慧財產權保護，生物科技與法律通訊研究第十四期，2002 年 4 月，頁 19

專利法所保護的客體，在美國也爭論了三十年，造成相當多的紛擾但無助於推動主要的政策改革。第二、限制植物專利並不必然代表大眾就能自由的獲取相關的植物發明，而會造成發明人不進行發明、或尋求其他的智慧財產權法律或其他技術上（如終結者科技）的保護⁵¹。

但以上的說法並無法作為我國是否應開放植物專利之充分理由。因為是否給予植物專利保護，除了必須考量本國技術水準之外，對開放之後的風險需仔細的評估。如一國在某方面技術水準仍然很弱，就貿然開放專利，則有可能出現專利多由外國人取得，而向本國廠商收取權利金或提起訴訟之情形，反而造成本國產業受制於外國的後果，而與專利制度在於促進我國產業發展之目的背道而馳。現今植物專利多為工業先進大國所取得，且研發須要大量的人才資金，我國或許在極少數特定領域有其技術，然而相較於科技先進國家，顯然仍處於劣勢的局面。目前我國企業至美國申請相關植物專利者約僅佔所有的植物專利申請案件之千分之一，因此就整體而言，我國技術仍處於較不成熟之階段。除此之外，開放植物專利之後所衍生的問題，如種植基因改造作物的風險，植物專利侵害案件等相關問題，也必須一併加以考慮。

雖然有些人認為開放專利才能提供本國研究之誘因，外國廠商將較願意至台灣投資並進行技術移轉，有助於導入外國技術提高本國技術水準。然而其實技術引進與是否給予專利保護，兩者之間但並不存在著絕對必然之關係，外國人是否願意來我國投資，是否願意將其技術引進我國，通常要考慮之因素非常多，包括土地、人力、原料、稅捐等，專利保護只是所有考慮因素中之一小部分，特別是如果該項技術之產品並不以國內市場為主，而是外銷至國外市場，則其考慮之比重會更低。

⁵¹ Charles R. McManis，前揭註