

# 種苗科技研發成果管理與回顧

許意筠<sup>1</sup>、郭宏遠<sup>2</sup>、劉玉珍<sup>3</sup>

## 一、前言

我國於 88 年完成「科學技術基本法」之立法，針對政府資助科技研發成果的所有權給予彈性規範，意即執行政府委託計畫的機構可以擁有研發成果的所有權，將不受限於國有財產法的約束。行政院農業委員會也依據科學技術基本法，在 90 年發布施行行政院農業委員會「科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」，規範相關研發成果的管理與運用，本場即依據上述運用辦法辦理農業技術移轉與授權，達成產業應用，協助農業升級轉型，以提升我國農業競爭力。

自 90 年迄今，農業科技研發成果管理與運用辦法已施行逾 15 年，運用的樣態也越來越多，相關管理程序亦越來越完善。種苗改良繁殖場（以下簡稱本場）為使研發成果管理制度化，亦依據上述辦法研擬本場之研發成果管理要點；一個技術移轉/授權案，從提案到與廠商簽約，需要過五關斬六將，相關程序繁瑣：研究人員提案→發明人公告→研發成果管理小組（簡稱研管小組）審議→農委會智慧財產權審議會（簡稱智審會）審議→對外公告徵求業者→研管小組審核業者資格→簽約→履約管理。

其中最重要的兩個查核點即是研管小組與智審會，研管小組由本場主管及相關研究人員組成，共有 13 人，係針對研發成果內容、授權標的、授權金額與對象等進行嚴格審查與討論；智審會則由農業委員會邀集各領域專家，包含法律、智慧財產權、農業各領域等專家學者，除針對研管小組審議內容進行審議外，亦會透過不同領域專家給予例如海外布局、專利申請與法規規範與適用等意見，讓優良的農業技術於產業應用模式可更臻完善。一個技術移轉/授權案從提案到完成簽約，依案件性質不同約需要 2 至 6 個月的時間，足以顯現研發成果管理的嚴謹。

## 二、種苗場研發成果技術移轉/授權/讓與辦理情形

本場自近 10 年（98 年至 107 年 9 月底止）技術移轉/授權案累計 60 件，累計總金額逾新台幣 1,480 萬元整，詳如（圖 1）；其中以 106 年度 11 件為最高，包含本場首件有償讓與案 - 「番茄雜交選育多重抗病基因之單株」，共簽約 3 家種苗業者。單一年度簽約金最高者為 103 年度，主要係為番木瓜品種「TSS-43 品系 x 種苗七號」品種授權案授權兩家農企業公司，且該授權案之授權金額較高，為 200 萬元。

<sup>1</sup> 種苗改良繁殖場技術服務室 助理研究員

<sup>2</sup> 種苗改良繁殖場技術服務室 副研究員兼主任

<sup>3</sup> 種苗改良繁殖場技術服務室 約用助理

從每年度技術移轉總金額可以看到，除 98 年至 100 年未達 100 萬元以上，自 101 年起每年皆逾 100 萬元以上，其原因為研發成果應用辦法施行初期，研究同仁與業界尚在調整期間，因其應用方式有別於以往研發成果多以“無償推廣”方式給予農民、農企業使用；現行應用方式融入智慧財產權與國家研發成果等思考基礎，促進我國農業產業之整體發展，嘉惠農民與農企業。

本場授權模式截至 107 年為止均為「非專屬授權」，意指單一案件可授權與多家廠商、農民，係希望本場之研發成果可在產業遍地開花的運用，促進我國種苗產業整體發展，嘉惠農民與農企業。目前本場研發成果落實產業應用大致可依案件性質不同分為技術移轉、植物品種權授權與有償讓與三類，簡述如下：

1. 技術移轉：如栽培技術、組織培養量產技術、種子披衣造粒技術或專利等，係為相關技術文件的交付，通常皆會搭配一定時數的技術輔導。
2. 植物品種權授權：植物品種權授權與農民、農企業進行育種、栽培或繁殖販售之樣態。
3. 有償讓與：經過本場進行雜交與篩選後之優良作物單株、品系，不進行植物品種權之申請，即提供與業者應用之方式。但部分案件亦有混合的樣態，如：本場「藥用石斛種苗金皇一號石斛品種授權暨組織培養技術移轉案」，即為包含技術移轉與品種授權兩種樣態。

近 10 年本場研發成果應用案件共 60 件，其中包含技術移轉 36 件、植物品種權授權 21 件與有償讓與案 3 件，詳(表一)；累計金額以植物品種權授權為最高，約為 840 萬元，技術移轉案次之約為 621 萬元，有償讓與最低約為 19.6 萬元，詳如(圖 2)。

## 三、結語

種苗科技研發成果落實產業一直是本場重要核心業務，且隨著研發成果管理制度的落實與發展，應用的樣態也越來越多，已不再只有單純的技術移轉、品種授權；因應業界需求，類似半成品概念的有償讓與在近年的農委會智審會已有許多案例，顯現業界已開始蓄積自主研發的能力，並已累積至一定量能；公部門不一定要把完整、成熟的品種或技術提供與業界使用；在技術、品種發想與研發過程，即導入產業意見或共同參與，最後以半成品進行有償讓與單株的模式導入產業界應用，是一種加速產業應用的方式。

種苗科技的發展與產業應用係構築在本場多年來累積厚實的研發量能與優良技術，將研發成果與農業技術商品化，以創造附加價值；相關技術的研發須摒棄只在實驗室埋頭研究的模式，在發想階段即導入產業需求與意見，才能與產業對接；相關研發成果管理機制的建立，則是保護我國厚實科技研發能量，提升國際競爭力的不二法門。

歷年技轉/授權/讓與案金額

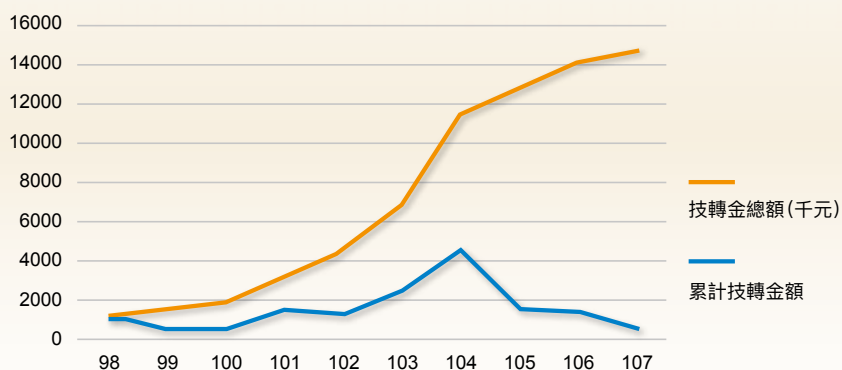


圖 1. 近 10 年技術移轉 / 授權 / 讓與案件金額

表一、近 10 年研發成果應用類別與案件數一覽表

| 年度   | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 總計 |
|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 技術移轉 | 3  | 2  | 1   | 4   | 4   | 6   | 3   | 6   | 5   | 2   | 36 |
| 品種權  | 1  | 0  | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 0   | 21 |
| 有償讓與 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3  |
| 小計   | 4  | 2  | 2   | 7   | 8   | 9   | 7   | 8   | 11  | 2   | 60 |

統計至 107 年 9 月止

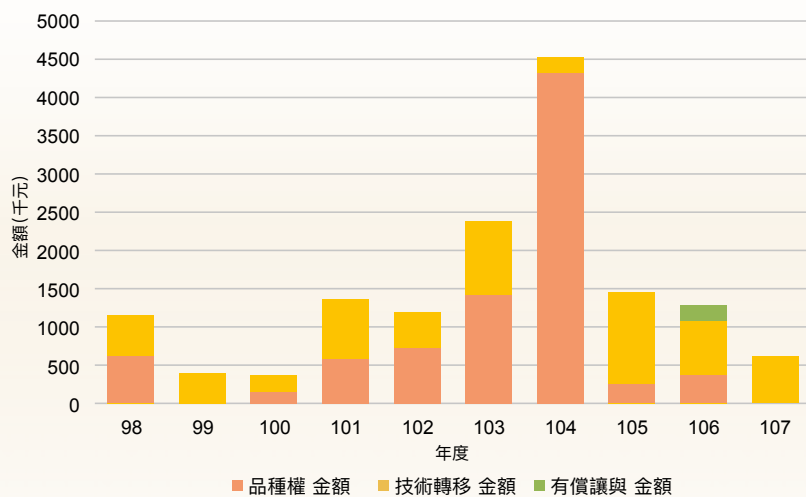


圖 2. 近 10 年之研發成果應用類型金額