

# 我國基因改造產品管理現況

**基**因改造科技及其產品廣泛應用於農業、醫藥、食品及環保等領域，隨著技術不斷發展，已成為21世紀的主流趨勢，我國及美、加等國均積極投入相關研究，以期發展相關之生物技術產業。

其中，以基因改造作物的研發與栽培成長最為顯著。根據國際農業生技應用推進協會（ISAAA）統計，基因改造作物以抗病蟲害、抗除草劑之黃豆、玉米、棉花及油菜為大宗，在1996年時，全球種植面積僅約170萬公頃，至2004年已達8,100萬公頃，總計9年間增加了47倍，且每年均有10%以上的成長；但卻多數集中在美國（4,760萬公頃）、阿根廷（1,620萬公頃）及加拿大（540萬公頃）等國。

目前，我國每年約進口150萬公噸的基因改造黃豆與180萬公噸的基因改造玉米，亦已有多種本土自行研發的基因改造生物，包括基因改造植物如木瓜、香蕉、西瓜、甜瓜、苦瓜、番茄、青花菜、毛豆、水稻、馬鈴薯、菊花、文心蘭、彩色海芋等；基因改造動物如牛、豬、乳羊等；基因改造水產生物如泥鰍、鯰魚、九孔、草蝦、螢光魚等。

## 管理組織架構與模式

基因改造產品從研發到上市，相關管理工作龐雜，涉及多部會業務，為加速推動管理體系之建置，行政院特於92年10月在生物技術產業指導小組下設置「基因改造產品跨部會工作小組」（簡稱工作小組），其組織架構如圖1，由行政院國家科學委員會（簡稱國科會）、農業委員會（簡稱農委會）、衛生署等政府機關代表與

學術界、產業界的專家擔任委員，並由農委會李副主任委員健全擔任召集人，以整合各界意見與資源。工作小組下另設有秘書處，原由行政院科技顧問組擔任，93年3月起移由農委會動植物防疫檢疫局（簡稱防檢局）彙辦，協助推動工作小組之決定與決議事項，以及基因改造產品宣導溝通計畫，減低消費者疑慮。

在管理模式上，如圖2所示，大體係依據基因改造產品的生產過程，採取上、中、下游三階段管理，實驗之研發管理（上游）由國科會負責，田間生產管理（中游）由農委會負責，而食品管理（下游）則由衛生署負責。

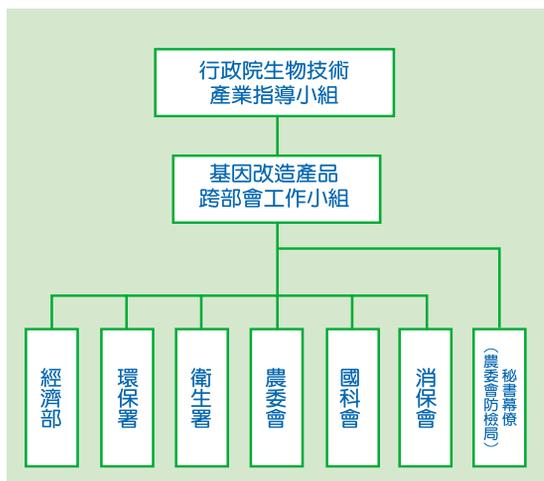


圖1. 我國基因改造產品管理組織架構

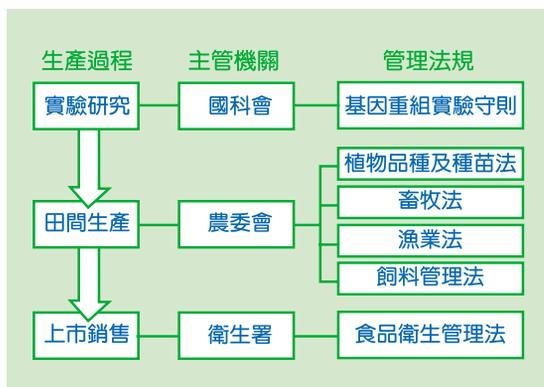


圖2. 我國基因改造產品管理模式

## 管理體系建置現況

工作小組正推動「基因改造產品法規環境建置兩年行動計畫」，以下就各機關之執行內容簡要說明：

### 一、國科會

推動「基因改造科技管理法（草案）」研擬作業，及提升「基因重組實驗守則」之法律位階，使政府與民間所有研究人員在從事基因改造實驗時均有明確規範可資遵循。

### 二、農委會

(一)健全法規與設施：農委會農糧署、防檢局及畜牧處已分別完成基因改造植物及動物相關管理規範，包括：「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、「基因轉殖植物標示及包裝準則」、「基因轉殖植物輸出入許可辦法」、「基因轉殖種畜禽田間試驗及生物安全性評估管理辦法」及「基因轉殖種畜禽及種源輸出入同意文件審核要點」等之訂定；漁業署則正研訂基

因改造水產生物之田間試驗與輸出入管理規範；而有關基因改造飼料之管理規範刻正由畜牧處研擬中。

另農委會農業試驗所（簡稱農試所）、畜產試驗所新竹分所及水產試驗所海水繁養殖研究中心正積極籌建國家級轉基因植物隔離試驗核心設施、基因轉殖家畜禽隔離田間試驗場及基因轉殖水產生物田間隔離試驗設施，完工後將可大幅強化我國隔離試驗軟硬體設施。

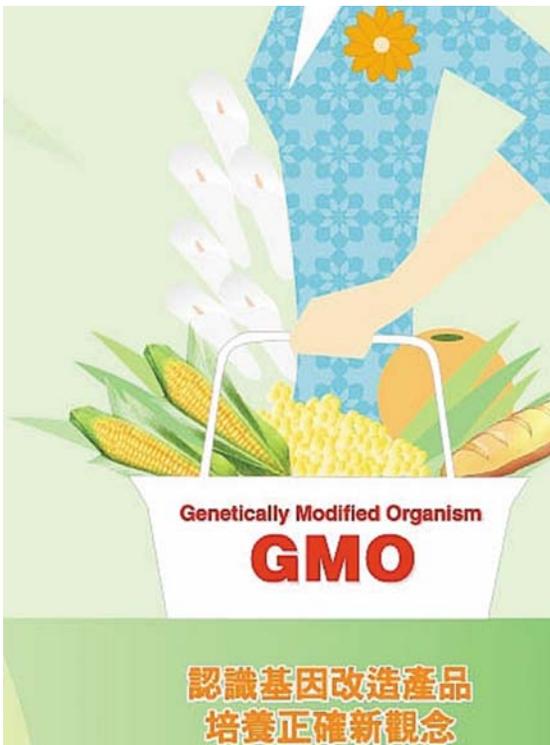
(二)加強生物安全評估研究，建立追蹤監測體系：由農試所與農委會農業藥物毒物試驗所針對生物安全評估方法與技術進行研究；並與農委會種苗改良繁殖場及台南區農業改良場針對水稻、木瓜、馬鈴薯、油菜、甜玉米、番茄等現有之基因改造種子種苗加強開發檢測技術，建立追蹤監測體系。

### 三、衛生署

目前，衛生署係依據食品衛生管理法規定辦理基因改造食品之查驗登記及標示工作。

為落實公告之「以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜」法規，該署藥物食品檢驗局特於94年4月7日舉辦「基因改造食品標示及管理說明會」，輔導國內相關業者進行基因改造食品成分之正確標示，以維護消費者權益。

衛生署亦持續進行基因改造食品安全性及過敏性評估方法研究，辦理市場監測調查工作，並針對我國開發成功、已通過田間試驗之基因改造食品，選定特案進行食品安全風險評估整合試驗，以加速建立我國本土基因改造食品安全評估模式。





目前，國際上對基因改造產品之食用安全及生態衝擊等潛在風險意見分歧，各國之管理政策立場亦有不同，但多數已開發國家皆積極

度、風險溝通等來加強基因改造產品資訊的透明化。未來，我國將參考國際間不同的管理趨勢，兼顧國內產業現況與發展潛力及國民接受度等因素，完備管理體系之建置，以有效因應基因改造產品之迅速發展及伴隨此潮流而來的貿易挑戰。

針對基因改造之過程及其產品進行追蹤監測及多種風險評估工作，並制定或修正基因改造產品之管理規範及政策。在考量基因改造產品的潛在風險前提下，政府已採取適當的管理措施，並藉由推動標示制

### 更正啓示

豐年55卷第14期，第48頁刊載之「黑角舞蛾幼蟲圖片」，係為誤植，正確圖片如下：



**播田有希望  
掌草是多工  
割稻收成有好糖**

**豐年甲大家交心超過50冬囉！**  
恁的辛苦 阮攞知  
恁若遇到農業上的問題 老朋友來道幫忙  
電話、傳真、e-mail嘛也通

**豐年社**  
關懷農業專線：  
02-23628148 #27  
傳真：02-23636724  
e-mail：h3628148@ms15.hinet.net