

# 種苗改良繁殖場之任務

種苗改良場場長 / 林俊義



自動化育苗場

**種**苗事業為一切農業之根本，有了好的種苗，才有可能確保好的收成。本省之種苗事業，自台灣光復以來，著重於糧食作物種苗之改良與生產，對於整體農業之發展，有一定程度的貢獻。本場自日據時代之「蔗苗養成所」到目前之「種苗改良繁殖場」，一直都扮演著種苗生產與供應的角色，期間經歷了農業結構之改變，本場之任務與功能亦隨著農業政策作出了適度的調整。組織結構及業務範圍由原先之生產供應取向，導入

了科技研發、市場供需調節及種苗資訊推廣與服務等課目。

本場為政府建置之專業化種苗試驗及繁殖推廣機構，自當肩負起所賦予之任務並發揮其應有的功能。茲就本場目前之業務概況介紹於后。

## 種子、種苗之生產與推廣

1. 雜交玉米、雜交高粱種子

自然農法

# 農神活菌

(磷、鉀、鎂吸收促進劑)

- ◎內含10支菌群，厭氣性與好氣性互補，(Chain-reaction)環環相扣，可克服各種酸化及鹽類障礙之土壤。
- ◎10支菌群中，包含3支溶磷菌，可有效分解磷肥，促進磷、鉀、鎂之吸收。
- ◎經過長期醱酵、馴化，菌種安定，密度高，活性好，絕不膨罐。
- ◎非酵母菌、酵母粉泡水稀釋，歡迎比較。
- ◎可與一般農藥混合，但銅劑不可。

誠徵各地農藥店

◎經濟部工廠登記證◎No. 99-161694-00  
◎肥料登記證號：台製質字第13101號

活菌肥料百百種，選買“農神”有效果!!

何謂活菌自吞噬作用？(Self-Phagocytosis) 有些農友詢問，在使用各廠牌的微生物肥料，發現膨罐，酸敗效果不穩定，或使用一半剩下變成清水，或變成混濁。其主因為活菌必需經過長期醱酵，菌種安定，才可產品化，在製作過程中需將活菌“固定在半睡眠狀”(Fix in hemi-Sleeping)。如果未能固定，在裝罐後活菌仍然活化(aliving)，它會使用罐中剩下培養基，進行厭氣發酵，致使膨罐，此時活菌會互相吞噬，使密度降低而變成清水，此種作用稱做自吞噬作用(Self-Phagocytosis)。如果此時罐中另有雜菌殘存，便吸收活菌碎片增殖而變成酸敗，混濁的病變現象。

國立中興大學園藝系67級畢業  
微生物技術指導員 簡富裕



## 神農肥料加工廠

公司：台中市西區昇平街22巷3號  
TEL：3898288·3810947

→ 執行稻田轉作政策，每年設置採種田約600~1000公頃，種子供應量每年約在130萬公斤。

### 2.綠肥種子推廣

配合永續性農業推展及稻田轉作後續計畫，推廣供應田菁、油菜、埃及三葉草等綠肥作物種子，年推廣量約在30萬公斤。

### 3.綠美化種苗

配合地區農業，建設富麗農村計畫，大量供應五彩石竹、金魚草、一串紅、四季海棠……等種苗。

### 4.健康種苗生產

利用組織培養技術繁殖無病毒馬鈴薯、草莓、火鶴花等健康種苗，供應農民更新栽培之用。

### 5.球根花卉種球繁殖

夜來香、海色海芋，金花石蒜、百合等具潛力之球根花卉，經由組織培養繁殖及養球，目前正逐步建立生產供應體系。

### 6.自動化穴盤苗生產

利用本場新建置之自動化播種育苗系統生產供應蔬菜種苗(甘藍、甜椒、番茄等)及草花種苗。

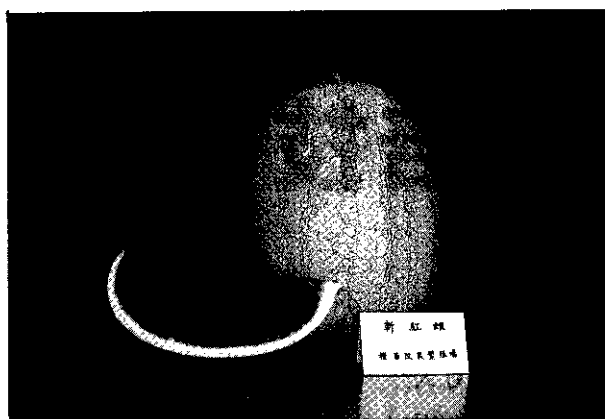
### 7.其他種苗

如蔓綠絨、非洲菊、觀賞鳳梨、金線蓮、虎頭蘭等種苗生產。

## 試驗研究

### 1.微體繁殖技術開發與應用

傳統農業最感困擾的自然環境干擾，已因組織培養之開發而獲解決，如產期、產量(此指種苗之供應)的精確預估及提供線型作業等。本場已先後建立了蘭科植物(虎頭蘭、嘉德麗亞、蝴蝶蘭、一葉蘭)、草本花卉(非洲菊、火鶴花、康乃馨、滿天星、海葉芋……)、藥用植物(金線蓮)、蔬菜作物(馬鈴薯、十字花科蔬菜)等之大量繁殖技術。同時配合繁殖過程的變異性，以PCR(聚合酶連鎖反應)方法建立偵測系統，以保持產品之純質性，並可將變異之個



西瓜一新紅娘

體篩選後提供品種選育的材料。

## 2. 園藝種苗自動化生產技術開發

本場自78年起發展穴盤育苗技術及引進自動播種機組，並於80年開始設置大型之自動化溫室系統及作業搬運系統。各系統間，均在電腦控制下連線作業，目前已開始從事蔬菜及花卉種苗之生產。整體工程預定於84年全部完成。

## 3. 蔬菜品種改良及採種技術之研究

本場主要係以抗病性及耐候性為育種目標。先後命名並已推廣之種類有甘藍種苗一號、番茄種苗一號、無子西瓜種苗二號、西瓜新紅娘等。目前並選育出番茄新組合5112及雜交梨4029等，已著手準備提請命名推廣。

## 4. 種苗品質管制

實施種子一般性品質（發芽率、含水量、純潔率、種子活力）之測定，並研究利用電泳法，以種子或苗期之蛋白質及同功酵素電泳分離來進行純度鑑定工作。

## 5. 建立無病毒豆科種子生產體系之研究

豆類蔬菜為本省重要蔬菜，但受病毒之感染，產量品質均深受影響，本場利用血清檢定技術（ELISA）已初步建立了無病毒豆科種子之生產模式。

## 6. 建立天南星科觀賞植物種原圃

目前搜集天南星科7屬16種約120個品種

之母株以建立種原圃，作為繁殖、育種及研究之基礎材料。

## 7. 農機研發

本場研發改良完成之農業機械包括：玉米採穗機、馬鈴薯種植機、馬鈴薯挖掘採收機、軸流式含葉業玉米脫粒機及種苗移植作畦機等。對於農村勞力缺乏及降低生產成本有很大的助益。

## 8. 種子調製研究

如以藥劑處理高粱種穗，再行田間穗乾燥，以聯合收穫機採收，可降低種子損傷及提高種子品質。其他如高粱、玉米種子藥劑處理及拌藥後之貯存試驗等。

## 9. 輔導設置育苗中心，建立園藝種苗垂直分工之產銷體系

為了提高種苗品質及產品之價值與降低生產成本，本場擬定輔導設置育苗中心，由本場利用自動化生產之種苗，供應各育苗中心進行養苗，再由育苗中心供應農戶栽培，以達垂直分工之目標。

## 10. 種苗品質規格化、標準化

種子生產，有其一定之國際種子檢查標準；但在種苗方面則無一致之標準，為配合未來大量的生產，規格化與標準化有其必要性。

## 11. 增進種苗產業國際合作

透過國際合作、種苗資訊之交換、研究成果之交流，聯合國內種苗業者，致力於本土化種苗之研究、繁殖與推廣，提昇國際市場之競爭能力。

種苗產業為農業結構調整的重要產業之一，台灣種苗事業欲在國際上有所作為，則需善用良好的地理環境並投入相當的人力與物力。在策略上，宜開發新種苗、提昇種苗品質、實施自動化量產才能提高競爭能力，另外還要掌握國際種苗資訊及市場動態。本場將扮演研發及服務的積極角色，期能對台灣農業之發展有所助益。

