

# 植物工廠的銀芽生產

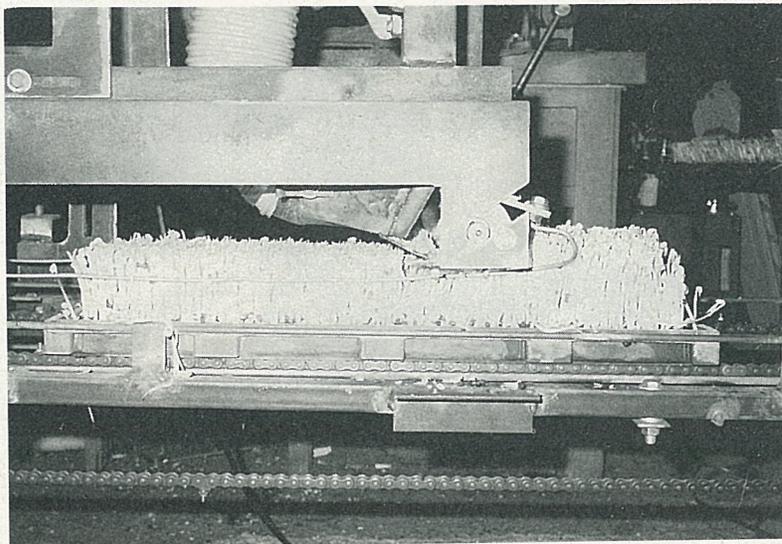
台南區農業改良場/鄭榮瑞

近年來，隨著國家經濟繁榮和國民生活水準的提昇，農業生產受消費型態轉變的影響也逐年轉變，“精緻農業”已成為未來農業發展的潮流，其中“設施栽培”更成為高品質化園藝作物生產所必需者。

綠豆芽是國人最常食用的蔬菜之一，富含維他命C與礦物質，可供作銀芽沙拉或製罐。它的生產方式不受季節、颱風影響，而能常年供應，是“植物工廠”的縮影。台南區農業改良場目前正在研究的“植物工廠銀芽生產”，即在適度的環境條件控制下，依豆芽菜之生產程序、作業模式等，規劃一貫化之栽培體系，建立架式之立體栽培裝置。並配合播種、栽育管理到收穫等機械的引進、開發和利用，使銀芽等之生產程序從播種、管理到收穫作業，能達到全面機械化、自動化，以節省人力，且可周年栽培，使芽菜生產格式化，提昇產品品質及價位，降低生產成本。

“銀芽植物工廠”已次第完成芽菜生產流程及所需機械之規劃。其生產流程為豆種→選種→浸泡→播種→培育→收穫→洗淨→包裝，而各階段所需機械設備則包括選豆機、浸種桶、自動播種機、自控洒水機、溫度、濕度、通氣控制裝置、收穫機、洗淨機及計量包裝機等。硬體則已完成 $24\text{M}^2 \times 3.2\text{M}$ 具有溫度控制通風、降溫、加溫及暗房效果設計之簡易栽培室的建造，總栽培面積 $31.2\text{M}^2$ 之立體栽培台架、培育箱之設計試造，播種量可調節、作業能量每小時500盤之連續式播種裝置等。

本年度著重在芽菜之培育、生產實作試驗及各機具、培育環境管理系統功能的測試和性能的改進，已經完成綠豆芽品種、生育條件、生產管理、收穫品質等之調查分析，利用PC配合溫、濕度等感測裝置作栽培室之微氣候環境控制。建立管理栽培自動化之應用模式則已在規劃進行中。



植物工廠所生產的銀芽

藉由銀芽植物工廠應用技術的開發，將來可擴展利用於其他芽菜、蔬菜的生產。而生產格式化、源源不絕供應品質均一產品的方式，為未來農業發展另一新方向。

## 緊急紓困貸款 年息3.5% 協助受災農民復耕與復建

行政院農業委員會7月28日表示，台灣中部地區自26日起連續2天豪雨不歇，造成農田積水、淹沒、畜禽流失等農漁業損失，災情慘重。農委會宣布雲林、南投、彰化、台中、苗栗等縣(市)為農漁業天然災區，並函請該縣(市)內農業行庫及各鄉鎮市區農漁會，即日受理受災農漁民申借加速農村建設“農漁業天然災害緊急紓困貸款”，以協助受災農漁民迅速從事復耕、復舊或復建工作。

農委會表示，該項貸款目前利率為年息3.5%，凡災區內農會會員(不包括贊助會員)或漁會甲類會員持有當地鄉、鎮、市、區公所或村里長出具之受災證明，或經貸款機關調查認定屬實者，均可申請是項貸款。受災農漁民若無法提供適當擔保品或保證人，可申請農業信用保證基金保證。

緊急紓困貸款必須於天然災區宣布日起2個月內提出申請，如農漁民尚有欠詳之處，請洽詢當地農業行庫或農漁會信用部。