

新農機：半自動雙行蔬菜移植機 及全自動果蠅誘殺板投放機

台中區農業改良場「農機」研發成果發表會

文圖 / 台中區農業改良場

台 行政院農業委員會例行記者會88年最後一次會議由台中區農業改良場陳場長榮五主持，會中發表之重要研究成果有一、PCR技術在文心蘭與菊花品種鑑別之應用，二、全自動果蠅誘殺板投放機，三、中改型手扶式半自動雙行蔬菜移植機，四、研發保健飲料—蕎麥袋茶，五、新興保健蔬菜—蕎麥等，乃近年來頗受重視之項目。50卷1期已介紹保健飲料、保健蔬菜，現陸續介紹其他相關研究供讀者參考並廣為推廣。

中改型手扶式半自動雙行蔬菜移植機 研發者 / 田雲生

本省蔬菜栽培面積逾18萬公頃，其中甘藍、結球白菜、花椰菜、大芥菜、番茄、青椒等至少有4萬公頃採用移植

作業。目前移植大多以人工為主，每公頃需要12人工，相當辛苦且耗費人力。為此，台中區農業改良場與中興大學農機系合作開發完成一台單人操作、跨畦行走，適合於一畦兩行式田區使用的半自動蔬菜移植機，以期解決農村移植人力不足問題，並配合蔬菜穴盤苗之推廣，可供農友參考應用。

本機配置六馬力汽油引擎，後二輪驅動、前二輪支撐導向，具前進二速、後退一速選擇，並藉油壓機構調整機體距地高。盛苗供苗機構包含轉盤與十只徒植苗杯，左右兩組鴨嘴杯則輪流交錯取奇、偶數苗杯中苗塊後，做種植動作。其種植行距固定為40公分，株距則具有35、40、45、50公分四段選擇，並採快速更換鏈輪的整方式，變換極為簡



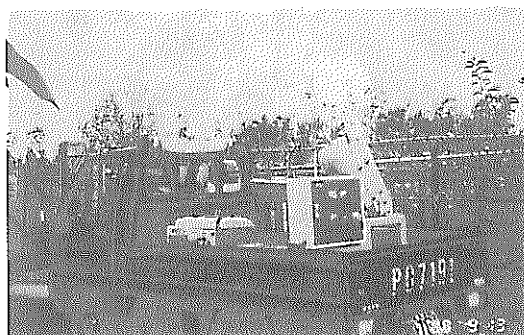
一個人種植一畦兩行節省工時



中改型手扶式半自動雙行蔬菜移植機外觀

便。畦面整平兼畦高自動追蹤機構係與油壓舉升機構配合動作，可隨著車行而偵測畦面的高低變化，自動調整距地高而維持固定的種植深度。田間作業時，移植機二前輪循著畦溝與畦壁自行前進，操作人員僅需隨車移動，並自穴盤取苗，投入機台上之壁自行前進，操作人員僅需隨車移動，並自穴盤取苗，投入機台上之苗杯內，機械即自動將菜苗交由兩組鴨嘴杯，交錯定植至畦面上再覆土。

在操作熟練的情況下進行穴盤苗移植，則每小時約栽植一分地，較人工移植快達10倍，而作業精度亦符合「蔬菜移植機性能測定方法與暫訂標準」，並可節省63%的工資成本。該機目前已辦妥技術移轉進行商品化生產，並示範推廣10餘台於全省蔬菜專業區使用，期望藉由田間移植機械之開發應用，加速蔬菜穴盤苗推廣，以提升本省蔬菜品質與產業競爭力。



全自動果蠅誘殺板投放機田間作業實況

全自動果蠅誘殺板投放機 研發者 / 何榮祥

果蠅是台灣地區經濟果樹重要害蟲之一，也是國際間港口檢疫上的指定害蟲，舉凡重要果樹均受其害，若無適當防治，估計本省水果受害率約10~30%，每年損失至少5~6億元以上，同時亦影響本省水果外銷。目前防治方式，農民以懸掛甲基丁香油誘殺板誘殺雄蟲，並配合食物誘餌進行防治，另外亦在政府補助下僱用直升機，利用空投方式進行防治，但空投方式有其航道限

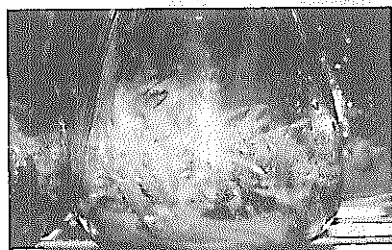
紅龍果

苗木批發
徵全省經銷商

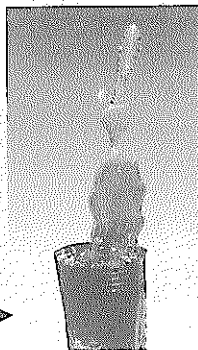
大茂種苗園
高山青(漳州)農業有限公司
台南縣善化鎮牛庄里351號

TEL: (06) 585-1999
手機: 090742119

密 栽種技術附回郵100元向本場索取 密



本場採組織栽培(無性)繁殖，
不帶苗不變種的幼苗。



科技及安全的種苗成品

◎ 1997 品種

火龍果・香龍果・巨龍果・天龍果・黃龍果

◎ 1999 新品種:

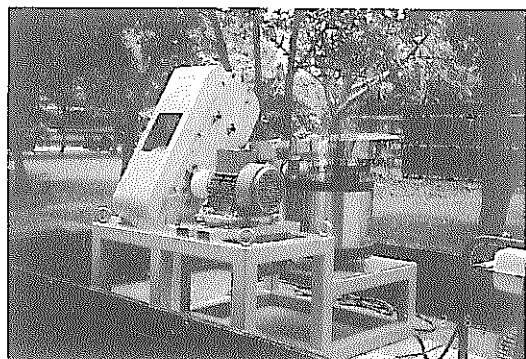
尊龍果・祥龍果・大龍果・甜龍果・蜜龍果・金龍果

◎ 業務內容:

1. 紅龍原種供應
2. 紅龍果組織培養、瓶苗出售
3. 紅龍果園各種器材、平價供應
4. 各品種：嫁接苗、扦插苗、批發零售
※ 徵全省經銷商 ※

5. 可台灣接單大陸提貨

大茂種苗▲安全種苗▲大茂種苗▲科技種苗▲大茂種苗▲安全種苗▲大茂種苗▲科技種苗



機械外觀

→ 制，致使產生防治死角，為消除防治死角，現階段在農委會補助下，僱工以人力投放誘殺板。又本項工作需於短時間內全施行，人力負擔極重，且操作人員必須直接接觸藥劑，致使投放品質不佳，為改善此一狀況，而發展車載型全自動果蠅誘殺板投放機以取代人力投放作業。

全自動型果蠅誘殺板投放機是由誘殺板拋射機構、振動送料機構與遙控電路等三大部份所組成，以一台2仟瓦之發電機為動力源，操作人員只要將誘殺

板倒入振動送料機中，振動送料機即可藉由本身之振動能力，將誘殺板進行整列、排序並送至拋射機構。拋射機構是由兩個高速對轉之滾筒組成，滾筒直徑22公分，主動輪轉速每分鐘1,750轉，被動輪不具動力，由主動輪利用摩擦方式驅動，兩滾筒轉速比1:1，誘殺板進入拋射滾筒後，經兩滾筒夾持、加速並沿切線方向射出，拋射角度30度，拋射距離約20公尺。操作人員乘座於車輛駕駛座內以遙控器進行操作，並視環境需求，選擇誘殺板配出方式為點放或連續投放，連續投放並可自由設定，以調整其投放時間間隔。本機之優點為：使用本機操作人員與藥劑完全隔離，可避免藥劑對人體產生之危害，且機械不會有疲勞現象，可以穩定且長時間操作，使誘殺板於田間之分佈更與均勻，每一片藥劑亦能發揮其最大效果，進而增進投放品質，並保障操作者之安全，使果實蠅防治工作更為落實、有效。

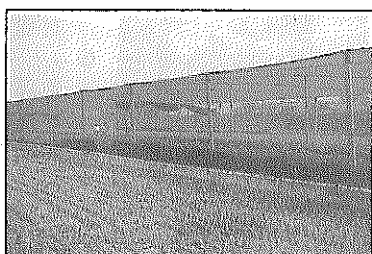
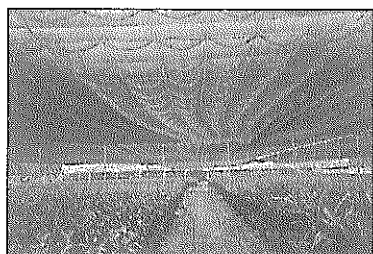
工廠直營

品質保證

豐田網

價錢公道

敬請惠顧



主要產品：遮光網/防蟲網/防風網/防霜網/漁苗網/雜草抑制蓆/蔬菜網/百吉網



滄成穩織造廠股份有限公司

台中縣龍井鄉忠和村海尾路 256 巷 1 號

TEL : 04-6392-855 FAX : 04-6301-918