



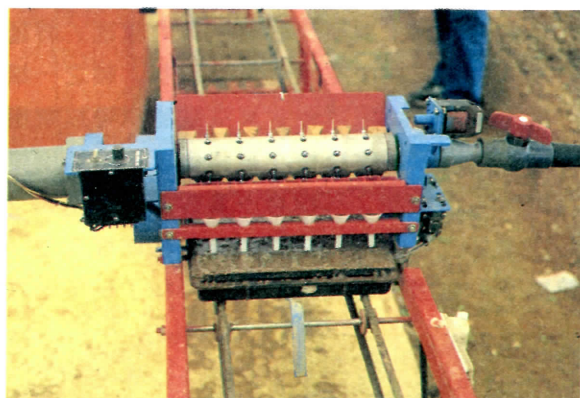
## 蔬菜育苗箱用真空播種機

● 游俊明 張金發 ●

依據農林廳之統計資料顯示，本省蔬菜栽培面積每年平均都在22~23萬公頃左右，其中約六萬公頃適合移植栽培，如甘藍、花椰菜、番茄、甜椒、包心白菜等，對於這些需要移植之蔬菜通常必須先行育苗後，再將菜苗拔起定植於本田，過去傳統之育苗方法係先將種子撒播在苗圃上，等到苗長到適當高度，才將它拔起移植到田間，此法有下列幾個缺點：

1. 種子需要量較多，因蔬菜種子一般均非常昂貴，因此造成無謂的浪費。
2. 菜苗經拔起後土壤容易脫落，因此移植後需要經過一段時間方能成活，因而會使蔬菜生長期間延長，通常延長7~10天。
3. 由於拔苗時容易使根系受傷，而有利於土壤病原菌的侵入，如根瘤病菌和黃葉病菌等，影響產量及品質至鉅。

近年來農民對於蔬菜之育苗觀念已有了很大的改變；許多農民都知道以育苗箱培育之菜苗，移植於田間後，不僅蔬菜生長情形較好，病害較少，而且採收期可以提早約7~14天左右，產量亦可增加。而一般傳統之田間育苗方式，在菜苗幼小期如果遇到強風大雨，或天氣異常變化時，菜苗容易受害或生育不良。因此一些較先進的農民已開始嘗試以育苗箱育苗來取代舊式的田間育苗法。又由於近年來蔬菜移植機之發展已有相當之成效，因此展望今後之育苗方式，必將和水稻育苗一樣，走向箱式育



自動化真空播種情形

### 目 錄

### 頁次

✓ 蔬菜育苗箱用真空播種機.....游俊明、張金發.....	1
短訊(稻米生產及稻田轉作計畫執行成果)	
.....本中心.....	2
七十七年度農業機械化推行工作計畫.....本中心.....	3
正確選用曳引機潤滑油.....王四端.....	5

七十七年度國產新型農機補助計畫補助機種、牌型表	
.....本中心.....	8
主要農機各牌型推廣數量表.....農林廳.....	10
簡訊三則.....本中心.....	12

苗法。目前市面上已有各種型式之育苗箱出現供給農民使用，而且專業化之育苗中心也紛紛成立，以育苗箱培育各種菜苗出售菜農栽培，並且已有相當的成效。然而目前之育苗技術上，最難克服之問題之一是播種問題，到目前為止，農民仍然用手一粒一粒地捏起種子播種，不僅工作效率低，且播種量不易控制，常常一捏就好幾粒種子。以目前推廣中移植機用之育苗箱而言，每箱有128格，如果種植甘藍每公頃需要260箱，假若以人工播種約需10工時方能播完，非常費工。桃園區農業改良場有鑑於此，乃利用真空吸力原理研製成手提式育苗箱用真空播種機。本機以種子吸力針，依據育苗箱之大小及格數設計而成，以一般家用之吸塵器，在適當之壓力控制下，即可精確地播種，使每一針孔吸取一粒種子，即每吸一次即可播種一箱。不僅播種量精確且效率非常高。就以播種甘藍而言，約每6秒鐘即可播種一箱，如以人工一粒一粒播種，約需3分半鐘，因此本機之工作效率比人工約高35倍。然而隨著時代的進步，本省農業結構亦逐漸在改變，因此推測將來本省之蔬菜育苗方式，走向專業化之育苗一貫作業企業化經營方式。

本播種機主要是使用真空吸力原理，將種子吸附針裝置在中空軸上呈放射狀，軸之一端為真空吸力口，可以裝置真空泵浦（可以家用吸塵器代用）。播種機之旋轉係以小型無段變速微調馬達控制，以配合一貫作業之輸送帶之前進速度。當吸附針旋轉到種子槽時即吸取一粒種子，繼續旋轉然後以毛刷將種子刷下落在

育苗箱上。如此連續運轉即可完成播種作業，本機械之其他構造與水稻育苗一貫作業機械完全一樣，作業順序是入箱→入土→澆水→真空播種→覆土→出箱。因此只要在原來水稻育苗中心之機械上加裝一套蔬菜真空播種機構即可做為蔬菜之播種育苗一貫作業用。因此本機械可做為水稻及蔬菜之兩用機械，降低成本，增加用途。

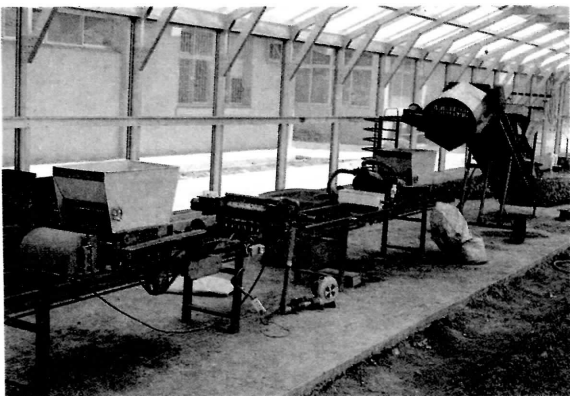
（本文作者游俊明、張金發 桃園區農業改良場副研究員兼作物環境課長、助理）

## 短 訊

### 稻米生產及稻田轉作六年計畫 七十三至七十五年執行成果

#### ● 本中心 ●

政府為平衡稻米供需，自七十三年起推動「稻米生產及稻田轉作六年計畫」，至七十五年，已順利完成前三年（七十三至七十五年）計畫工作，由於各級工作人員均能體認政策之重要性，經積極推動結果，績效良好。種稻面積已由七十三年之六十四萬五千八百五十五公頃，減少至七十五年的五十三萬七千七百二十三公頃，計減少一十萬八千一百三十二公頃，即減少百分之十七；同期間稻（糙）米生產量，則由二百四十八萬公噸，降為一百九十七萬公噸，計減少五十一萬公噸，對於紓解國內稻米生產過剩壓力，已收到預期效果。三年來推行稻田轉作休耕面積，計達二十七萬七千八百零六公頃，超出計畫目標百分之三十四，其中七十三年達六萬三千八百零四公頃，七十四年達九萬六千一百一十五公頃，七十五年達一十一萬七千八百八十七公頃，分別超出計畫目標百分之四十六、五十四及一十七。據初步估計，節省政府處理過剩稻米的財政負擔一百一十五億四千萬，並增加農民收益五十五億六千萬，同時減輕收購稻穀資金一百九十五億九千萬，並緩和倉容壓力。



蔬菜真空播種育苗一貫作業機

# 七十七年度農業機械化推行工作計畫

● 本中心 ●

## 國產新型農機補助

協助農民及農民團體購用新型雜作，特作及園藝作物，坡地及畜牧等農機，本年度補助機種、牌型及補助比率等請見本期8.9.頁。補助款申請程序、查驗審核、和補助款之核撥等均請參照「新型農機補助實施要點」規定辦理。有關申請表格，其申請補助案件辦理之疑惑等事項可逕向省農林廳農產科農業機械股(電話049-332367)查詢。

## 輔導增設雜糧作物農機中心 及加強機械化乾燥設備

### 1. 輔導增設雜糧作物農機中心：

為因應稻田轉作雜糧，全面推行機械化生產之目標。本(77)年度繼續輔導補助農民設立雜糧作物農機代耕中心23處，預定至民國78年在全省主要雜糧作物生產地區輔導農民設立400處。並對已設立之雜糧作物農機中心360處營運狀況實施全面性調查，進行營運效益評估分析，以供往後規劃設立之參考。

### 2. 擴大辦理玉米穗及高粱收購及乾燥一貫作業示範：

選定雜糧作物栽培面積及種類最多，且設有「玉米穗收購、脫粒、選別、輸送及乾燥等一貫作業機械設備」之義竹鄉農會，擴大辦理雜糧收購乾燥示範，預計辦理面積為玉米500公頃，高粱600公頃，大豆50公頃，合計1,150公頃。並加強性能測試，確定不同含水率之分級折價標準及經濟效益，建立三種雜糧作物之完整一貫自動化收購乾燥作業體系，供未來全面推廣之依據。

## 加強農民農機操作及修護訓練

### 1. 辦理農民農機使用保養訓練：

由省教育廳主辦，分由各農校依地區需要舉辦曳引機駕駛班、插秧機操作班、農用引擎使用保養班，以及乾燥機、採茶機、中耕管理機等使用保養訓練，預定辦理171班。

### 2. 加強大型農機保養修護訓練：

由台灣糖業股份有限公司訓練中心主辦，本年度主要訓練項目為曳引機保養維護、農用多缸引擎修護、農機修護技術基礎訓練、農機修護技術士技能檢定等，並配合省農林廳合作辦理，特調訓全省基層(包括鄉鎮市區公所及農會)人員農機承辦業務研習，和加強辦理曳引機駕駛執照考驗工作。同時與省教育廳合辦之農機教師教學研習會等，預定訓練1,500人次。

### 3. 坡地農機農民教育訓練：

由山地農牧局負責執行，在全省施行坡地保育利用地區，辦理坡地農機農民教育講習30班，計750人次。俾便導入坡地農業機械推行機械化作業，紓解勞力短缺問題。

## 雜糧機械之研究開發

1. 研製雜糧真空式播種兼施液肥機械，以及甘藷插植作畦一貫作業機械，促進雜糧種植機械化。

2. 配合三輪式玉米採穗機示範推廣，研究採穗後一貫後續作業機具其設備。

3. 改進履帶式玉米及大豆收穫機之性能，並加強田間測試與技術移轉等工作。

4. 探討並研製落花生收穫機械，突破落花生機械收穫之瓶頸。
5. 調查目前國內使用之大型雜糧收穫機之性能、特性、與特殊設計、分析比較等，將其結果，供國內研製發展之參考。
6. 本研究共分七子項工作計畫辦理，分別由農業試驗所等八單位負責執行。

## 主要園藝及特作機械研製與改進

1. 研製蔬菜真空式播種機及育苗播種一貫作業機械，建立機械化育苗作業體系。
2. 研製及改進蔬菜移植機，提高機械效率。
3. 研製大量化施肥機構及堆肥深施作業機，簡化施肥作業程序，減輕勞力負擔。
4. 研製甘藍、蘿蔔、毛豆等收穫及分級選別機械，以節省人工和成本。
5. 研製桑樹修剪及熟蠶振落機械，有利於大規模養蠶的推廣。
6. 本研究共分十四子項工作計畫辦理，分別由桃園區農業改良場等十單位負責執行。

## 農產品處理儲藏機械之研究

研究農產品收穫後之清理、分級、預冷、乾燥和儲藏機械，保持收穫後農產品之品質。其主要研究項目為農產廢棄物（如玉米、高粱穗軸等）焚化處理與熱能回收乾燥利用、主要果蔬預冷設備之研製與應用、外銷菊花採收後機械化處理等，共有六子項工作計畫，分由台灣大學農機系等單位研究辦理。

## 新興科技在農機上之應用研究

1. 新興科技包括光電技術、雷射光的應用、電腦的應用、與自控技術的使用等，此類技術在歐美先進國家用於農產品成熟度判定、及選別與分級上效果，相當顯著。可

供國內引進應用發展。

2. 本研究由中興大學農機系負責策劃，本年度主要研究項目為：
  - (1) 蔬菜無人操作自動噴藥機之研製。
  - (2) 光電技術在蔬果選別、分級方面之應用研究。
  - (3) 電子式農產品重量選別機之研製。
  - (4) 加工梅子光電選別機之研製。

## 田間作業動力機之研究開發及農機試驗研究人員訓練

1. 多用途曳引機應備之作業範圍及性能調查研究：
 

進行各類作物之播種移植、中耕、培土除草、施肥、噴藥、及收穫等各種作業之環境條件及要求作基本性之調查分析，據以研究開發多用途曳引機。
2. 收穫機標準底盤之性能研究：
 

針對省內主要作物如水稻、玉米、高粱、及狼尾草等之收穫的作業情況與環境條件，以及本省使用中之各種收穫機底盤等進行調查研究，並引進國外適用本省之收穫機對其底盤進行各項性能研究。俾期建立通用功能之標準底盤與各項應備功能之規範。
3. 加強各農業試驗改良場所農機人員機械設計及電腦應用訓練：
 

為加強農林廳所屬各農業試驗改良場所農機人員整合和專業智能訓練，充實研究人員新科技和新資訊應用之知識及技術，提昇農機研究水準。預定分兩梯次調集十五單位所有農機研究及推廣人員約60人。

## 畜牧機械研究及改良

1. 研製狼尾草及玉米青割兼用型收穫機械，解決狼尾草及飼料作物收穫機械化。
2. 加強自走式單行玉米青割機的作業性能觀

測，及狼尾草新品系之選育，以配合機械收穫作業。

3. 研究豬糞尿固液體分體機對厭氣醱酵處理之影響，和豬糞通風式急速堆肥化處理設備，解決目前家畜排泄污染問題。
4. 本研究分三子項工作計畫辦理，分別由畜產試驗所及國立屏東農專等四單位執行。

## 新型農機示範與推廣

為配合國內自行發展之新型農機，加強性能測試和改進，加以商品化及合理化，使機械作業功能達到最佳理想。並擇其適地適時辦理示範觀摩工作，教育推介農民應用，期以試驗成果更為落實。本年度新型農機示範項目包括東部地區雜糧機械播種，擴大甘藷收穫機示範，自走式鬆土施肥(藥)機多功能作業示範，茶園管理及製茶烘焙機械，玉米、大豆、洋蔥和洋香瓜收穫機械及分級機械，以及氣動式鋏剪採果機械等示範工作，並繼續辦理核發新購用農業機械使用証業務等，由各有關學術機構和農林廳所屬各農業試驗改良場所積極辦理。

## 輔導水稻育苗中心 加強契約供苗

農林廳鑑於目前水稻育苗中心經營，往往事先未與稻作農戶訂定供苗契約，造成產銷失調，不僅耽擱農民插秧所需秧苗，且容易造成經營者虧損，甚至無法繼續營運。為加強輔導育苗中心與轄區內稻作農戶相互間訂立契約，形成「衛星農場」關係，榮枯與共，並促進水稻育苗中心以現代化管理，企業化經營，科學化技術之方式經營。本年度預定先行輔導水稻育苗中心116處，供苗契約面積20,000公頃。並輔導各縣市水稻育苗技術協進會或育苗中心聯誼會，辦理秧苗調配業務，預定輔導5,000公頃。並調查其辦理成效，以供為擴大辦理之參考。

## 正確選用曳引機潤滑油

● 王四端 ●

市面上販賣的潤滑油牌名品級太多了，有經驗的曳引機使用者都已經知道，許多包裝上全是英文或日文的油品卻沒有牌名及出產公司名稱的都是假機油，大半以上將自於地下工廠用廢機油過濾再製的，價錢便宜但對曳引機傷害很大，絕對不能購用，如何選用曳引機潤滑油就成為很重要的課題：

潤滑油主要用在那些部位

曳引機潤滑油主要用於引擎 Engine、傳動系統 Transmission (如變速齒輪箱)、濕式剎車 Wet Brakes、動力傳導系統 P.T.O.、及液壓系統 Hydraulics 等五部位，為了添加及更換潤滑油方便，最好同一種潤滑油可以同時滿足很多部位之潤滑需求。

原製造廠要求用什麼油

北美系統的曳引機絕大部份都以 UTTO (Universal Tractor Transmission Oil) 為原廠指定用油，國內中國石油公司現行產品亦均屬於 UTTO 級者。即可同時滿足傳動系統、濕式剎車、動力傳導系統及液壓系統之潤滑要求。目前台灣的他牌產品亦以 UTTO 級產品為主。

歐洲曳引機廠常推薦其“原廠原裝油”，但也常認定 STOU 級產品為“合格使用油”。

日本系統的曳引機，絕大部份均推薦使用 API CD 級機油與 SAE80 齒輪油，大部份日本製造商對其使用油品均秉持日本一向不開放措施，很少公開其油品規範 (specification)，而採原裝油或指定用油的策略，但 UTTO 級之農機油仍普遍為日本廠商所認可，且使用情形良好。另一方面 STOU 級農機油則僅有極少部份使用於日本曳引機上，且亦無廠商推薦使用該級農機油。日本曳引機製造廠指定使用之潤滑油等級如表一。

表一 日本曳引機製造廠指定使用之潤滑油等級  
LUBRICANTS RECOMMENDED BY TRACTOR MAKERS IN JAPAN

廠牌 車軸系統	引擎 Engine	齒輪箱 Gear	液壓系統 Hydraulic	溼式剎車 Wet Brake
Kubota (久保田)	CC · CB	** SAE80 GL-3	← (同左)	* G.H.B
Yanmar (野馬)	CC · CB	SAE80 GL-3	←	JD 303
Iseki (井關)	more than CB	SAE80 GL-4	←	SAE 140 GL - 3
Shibaura (芝浦)	CD · STOU	SAE80 GL-4 (G.H.B STOU)	←	G.H.B, STOU
Komatsu - Inter	CD	SAE80 GL-3 (G.H.B)	←	G.H.B
Mitsubishi-Noki(三菱)	CC	SAE80 GL-3 (G.H.B)	←	G.H.B
Toyosha	CC · CB	SAE80 GL-3 (G.H.B)	←	G.H.B
MSK - Tokyu	CC · STOU	SAE80 GL-3 (STOU)	←	STOU
Kyolitsu - Eco	CC · CB CD	SAE90 GL-3	←	—

\*G.H.B = Gear, Hydraulic, Brake Common Oil (齒輪，液壓，錶式剎車兼用油)

\*\*據 API 齒輪油性能分類 GL-5 為最高級，依次分別為 GL-4, GL-3, …，故 GL-5 能取代 GL-4 或 GL-3，反之則不可。

#### 各油品品級潤滑性能之探討

首先要討論的是黏度問題，決定黏度等級之二個重要因素為操作溫度與工作負荷，在台灣使用之黏度等級，通常相當於 SAE 15~20W/30黏度之油品。如使用過高黏度之油品如SAE 50 之機油或140號之齒輪油，雖可增進密封性，但會產生能量耗損較多、散熱不易油溫較高、液壓系統動作較遲緩及冬天不易起動等現象。如使用過低黏度，如 SAE20，會導至潤滑不良、磨損量增加及密封性差等現象，故必須選擇適當黏度之油品等級。

從潤滑油的產品品級看，對曳引機各部份之潤滑性能各有不同，詳如表二。

採分離式潤滑的曳引機，如採用機械式之

剎車或 PTO離合器，其變速齒輪箱之潤滑可用 GL-5等級齒輪油，部份負荷較輕之曳引機可用 GL-4等級齒輪油，黏度等級為80W/90，故可採用中國石油公司的產品80W/90的多效齒輪油。

正確的選用合適、質好的農機傳動油，不僅可減少機件磨損與故障，延長曳引機壽命，並可提高工作效率，降低使用成本。另一方面，使用多效之農機油還可以避免誤用油品，並簡化油品庫存。

選擇適合曳引機使用之潤滑油

1.使用原廠指定油，這些合格的油品在曳引機操作手冊內均可找得到，如無法確定，請和各曳引機之總公司或中油公司各地營業處洽詢，即可獲知。表三列出部分廠家之指定油品

，及相對之中油公司產品可供參考。

2.如所在之地方無法購得原廠指定油，則購買相同等級以上的潤滑油，各曳引機指定使用潤滑油等級不盡相同，但可依下述原則來購買，下列所述之等級，為適合台灣本地之最嚴格潤滑要求的等級。

(1)引擎部分：柴油引擎請使用API CD 級以上，如 CD，CE 或 CE+，黏度為30 號或

40 號。

(2)傳動部分（包括齒輪箱，PTO，液壓系統，濕式剎車等）：使用 UTTO 級之多效農機傳動油，STOU級之油品雖可使用，但迄今僅有少數如福特，MF 等部分廠牌允許使用。

(本文作者王四端 服務於中油公司煉製研究中心燃潤組)

表二 曳引機用潤滑油之潤滑性能表

油品品級 潤滑曳引機部份	UTTO Universal Tractor Transmission Oil 多效農機傳動油	STOU Super Tractor Oil Universal 全能農機油
引擎 Engine	×	✓
傳動系統 Transmission	✓	✓
濕式剎車 Wet Brake	✓	✓
動力傳導系統 P. T. O.	✓	✓
液壓系統 Hydraulics	✓	✓

註：×為無法潤滑

表三：曳引機原廠之指定用油

廠牌	潤滑部位	引擎	傳動系統	轉向系統
久保田 (Kubota)		API CD SAE 30 以上	久保田純 M80B (UTTO級)	SAE 80W/90 齒輪油
芝浦 (Shibaura)		API CD 或 STOU SAE 20W/40	芝浦齒輪油 M80B	ISOVG 32~56 芝浦純正機油
麥西 (M F)		API CD 或 STOU SAE 30 以上	UTTO級 或 STOU級傳動油	ATF Dexron II
藍地莉 (Landini)		同上	同上	同上
強鹿 (John Deere)		API CD SAE 30 以上	UTTO級傳動油 或符合 JDMJ20 標準之油品	-
備註： 中油公司之相對 同等級油品		國光牌超重級 車用機油40號 或30號	國光牌多效農 機傳動油 (UTTO級)	國光牌自動變速 器油 (Dexron II)

# 主要農機各牌型推廣數量表(一)

(民國76年7月至8月)

牌 別	機 種	耕 耘 機	插 秧 機	水 聯 收 穫 機 稻 合 機	曳 引 機	農 搬 運 車 地	中 管 理 機 耕	玉 米 採 穗 機	落 脫 莢 機 花 生	高 收 穫 機 梁	玉 米 去 苞 葉 機
台 農 (新 台 灣)		*236	243								
大 地 (大 地 菱)		*184	192			24					
農 豐 (文 豐)		52					216				
大 田		3									
野 牛 (三 農)		8									
大 農 (大 信)		5									
寶 島 (洽 義 發)		8									
裕 農			*78								
中 升			114								
力 虎 (力 達)			14				31				
野 興				1							
三 菱 (日)				18	17						
佳 士 (英)					2						
井 關 (日)					38						
久 保 田 (日)			22	20	58		7				
德 士 (西 德)					6						
藍 地 利 (意 大 利)					5						
麥 西 福 雅 遜 (英)					11						
強 鹿 (西 德)					11						
芝 浦 (日)					32		5				
福 特 (英)					4						
金 合 成						*38					
中 原						3					
富 全						*92					
佳 農						*125					
大 順 (建 凱)							*256				
伍 氏 (端 翔)						*207					
豆 虎 (日)							5				
大 橋 (日)							1				
台 林 (翼 農)							4				
小 牛 (元 凱)							116				
康 郎 (棟 榔)							2	4			
野 馬 (亞 細 亞)					22						
F E N D T (台 遠)					2						
建 農 (建 農)							1				
佳 樂 (王 大)					1						



# 主要農機各牌型推廣數量表(二)

(民國76年7月至8月)

牌 機 種 別	稻乾 燥 穀機	玉乾 燥 米機	菸乾 燥 葉機	擠設 乳備	迴 轉犁	播施 肥 種機	動噴 霧 力機	採剪 茶枝 及機	擠 乳 機	冷儲 乳 凍機	自高噴 走性霧 式能機	菸移 植 草機	玉脫 粒 米機
三 久	68	184											
順 光	10	98	0										
中 原	0	6	0										
豐 年													
富 全	6	3											
東 茂	1	11	0										
吉 村(安 心)													
大 貫													
落 合(日)								9					
佳 姿(日)													
川 崎(日)								33					
小 林(日)								0					
關 東(日)												0	
梅 澤(日)													
史特藍哥(丹麥)													
牧 樂(美 國)													
歐利農(日)				7						2			
全 乳(丹 麥)				3									
益 彩(西 德)										1			
太 能													
榮 順													
大 發		33	0										
佳 農													
大 田					6								
立 佳					5								
農 豐(文 豐)													
建 農							0						1
大 順(建 凱)							1						
速 吉(美)										7			
潔 比													

資料來源：農林廳

# 七十七年度國產新型農機補助計畫補助機種、牌型表

● 本中心 ●

補助機種	補助比率	行政院農委會核定列入補助之牌型			備註
		廠商	型 式	最高零售價格(元/台)	
曳引機承載式 迴轉型	10% 10% 10% 10% 10% 10%	大 田    立 佳	TR-120 TR-150 TRH-181 TRH-181N 2001(耕寬2000m/m) 2301(耕寬2300m/m)	63,000 71,000 89,000 84,000 93,000 100,000	附尾輪 不附尾輪 附尾輪 附尾輪
曳引機承載式 播種施肥機	20%	建 農	CN-864-A型(四行式)	89,000	
曳引機承載式 播種作畦機	20% 20% 20%	建 農	CN-864-R型 CN-864-B型(四行式) CN-866-B型(六行式)	58,000 79,000 93,000	
曳引機承載式 播種施肥作畦機	20%	建 農	CN-864-C型(四行式)	103,000	
曳引機承載式 局部整地播種 施肥機	20% 20%	建 農	CN-864-T型(四行式) CN-866-R型(六行式)	150,000 70,000	包括2.5公尺寬迴轉型 不包括迴轉型
耕耘機附掛播 種施肥機	20%	建 農	CN-852-A型(二行式)	33,000	不包括耕耘機
耕耘機附掛播 種機	20% 20%	建 農	CN-852-B型(二行式) CN-854-B型(四行式)	21,000 35,000	不包括耕耘機
曳引機承載式 真空播種施肥 機	20%	建 農	CN-864-S型(四行式)	127,000	農委會76.01.16農糧字 第10139號核定在案
中耕機附掛式 單行播種機	20%	建 農	CN-851-B	10,000	同 上
中耕管理機附 掛式綜合播種 機	20%	建 凱	TS-721	20,000	
中耕機附掛式 單行播種機	20%	建 凱	TS-721-A	10,000	農委會76.01.16農糧字 第10139號核定在案

.he

玉米高粱脫粒機	15%	三久  建農	SS-135	80,000	無動力及玉米穗輸送機 無動力機但附有玉米穗輸送機 附國產18馬力柴油引擎 附正字標記10馬力三相馬達 附18馬力柴油引擎及輸送機 附10馬力馬達及輸送機 不含動力 每小時脫300-500公斤 (不含動力)每小時8,000公斤
	15%		SS-135C	115,000	
	15%		SS-135D	125,000	
	15%		SS-135M	90,000	
	15%		SS-135DC	160,000	
	15%		SS-135MC	125,000	
	15%		CN-1/2-NP	8,000	
	15%		CN-1/2 CN-50	11,500 41,000	
高粱聯合收穫機	30%	野興	YS2000KD	270,000	馬力15.5 馬力13
	30%		YS2000K農試型	270,000	
玉米採穗機	50%	金合成	CHC-2001H型	450,000	
玉米去苞葉機	50%	金合成  大田	CHC-1002	75,000	配CHC-10P柴油引擎 三輪式配CHC-10P柴油引擎 曳引機承載式三點直接連結無車輪 曳引機承載式拖桿連結有兩車輪 引擎動力式附國產10馬力柴油引擎 三輪人力推動式
	50%		CHC-1002W	81,000	
	50%		THS-41M	70,000	
	50%		THS-41T	75,000	
	50%		THS-41E	90,000	
自走式噴霧車	20%	佳農	CN-S2300型	240,000	配大地牌MM130L柴油引擎
深層鬆土施肥(藥)機	20%	啟發	興大301A型	80,000	空氣室容量2.2L,手動打入 空氣容量3L,全自動打入
	20%		興大302型	110,000	
多用途噴氣式深耕機	20%	啟發	興大301型	19,000	不包括柴油引擎及空氣壓縮機 包括巨霸牌PH-30型空氣壓縮機 同上
	20%		興大301型	30,000	
	20%		興大301型*CF60C	48,000	
落花生脫莢機	30%	康郎	216-E	70,000	含七馬力汽油引擎 不含動力 含五馬力汽油引擎 不含動力
	30%		216-E-NP	62,000	
	30%		216-L	39,000	
	30%		216-L-NP	32,000	
甘藷收穫機	40%	啟發	嘉農試600型	95,000	農委會75.10.29農糧字第13986號 核定在案 " "
氣動式鋏剪機	30%	大貫	TGL	5,000	
	30%		TGL-C	12,500	
	30%		TGL-CG	16,000	
採收器	30%	力虎	BP-1	29,000	農委會76.08.12農糧字第12261號 核定在案 " "
斬藤斬草器	30%	力虎	HR-1	21,000	
作畦及塑膠布覆蓋同步器	30%	力虎	MC-1	29,000	

## 台大農機系訂於明年四月間 舉辦農產品及食品加工機械研討會

### ● 本中心 ●

#### 本中心邀請美國加州大學教授 錢賽樂博士來訪

本中心為協助國內各學術研究機構從事農機基礎研究，以及農業機械化未來發展之趨勢探討，於今(76)年8月3日至11日利用美國加州大學教授錢賽樂博士(Dr. Chancellor)在亞洲進行短期研究期間，邀請來華考察我國農業機械化之發展概況，並發表兩場專題演講。

本次 Dr. Chancellor 訪問行程計有行政院農委會、台灣大學農業陳列館及農業機械工程學系、台灣省茶業改良場、必翔工業公司、新竹食品工業研究所、三久工業股份有限公司、大地菱農機有限公司、高雄區農業改良場、以及雜糧作物農機代耕中心、水稻育苗中心等，Dr. Chancellor 曾與十七年前第一次來台訪問做了比較，認為本省農業發展，社會繁榮等實在進步很多，令人難於置信。不過，這是他的溢美之詞，我們農機人員更應該加倍努力而肯定，因為好還要更好才對。Dr. Chancellor 在台兩次專題演講，其主題為一、曳引機變速箱及速度控制，二、耕耘之能源效率。以上兩次專題演講均假於台灣大學農機館舉行。本中心均發出邀請各學術研究機構及有關單位派員參加，各單位出席相當踴躍，討論發言熱烈，使與會人員受益良多。

國立台灣大學農業機械工程學系為加強國內農產品及食品加工之加工技術層次，確保農產品及食品之品質與安全。訂於明(77)年四月十一日至四月廿三日邀請日本果蔬預冷專家石橋貞人博士、美國肉品加工專家王璧貽博士、倉儲設備專家張振盛博士、能源及自動控制專家 Tom Rumsey 博士來台訪問農產品及食品加工業者，提供解決現存問題方案，並舉辦研討會，由參加之國內外專家學者提出最新農產品及食品加工論文，並將論文編印成冊，分發參加人員與有關單位，以提昇加工技術層次，確保農產品及食品之品質，並促進國際農業技術交流。本研討會承 行政院農業委員會專案性計畫補助經費外，本中心及省農林廳亦配合辦理。

#### 中油公司停止簽發農機顧客購油卡

中國石油股份有限公司台灣營業總處為配合經濟部已宣布加油站開放民營政策，對汽、柴油之供售，僅於動員時期或能源危機之時，始受政府相關法令限制必須實施核配措施外。目前為方便顧客用油及加油，已自本(76)年六月五日起全面開放汽車加油站可灌桶加油，取消加油站灌桶加油之限制。同時對於農業機械用油亦由即日起無須憑卡即可購油。該營業總處已函請農林廳轉知各縣市政府嗣後無需函送「農機使用証登記表」，以簡化作業。

發行人兼編輯人：吳登聰

發行所：財團法人農業機械化研究發展中心

董事長：劉頂振 主任：蕭介宗

中華民國台北市信義路4段391號9樓之6

電話：(02) 7093902~3

行政院新聞局登記證局版臺誌字第5024號

中華郵政北台字第1813號執照登記為雜誌交寄

郵政撥儲金帳號：1025096-8

戶名：財團法人農業機械化研究發展中心

印刷：漢祥文具印刷有限公司

中華民國台北市德昌街235巷8號