

# 大型玉米播種機

李武一

兼用在花生/高粱/大豆的作畦播種



開溝播種 →

雜糧作物中，播種最費工、費時的作物為花生，因其單位面積栽培株數最多，政府在民國60年推行雜糧機播種時，首先由種苗改良繁殖場研究大型皮帶式花生播種機，該機經多年研究，在機械結構、株距準確性及工作效率方面，已達實用階段，唯當時農民不易接受。

## 改良過程

追究農民不易接受的原因，是大型皮帶式花生採種機承載於曳引機後面，每次播種10行，行距30公分，可是很難調整行距，常避不開後輪輪跡，使得輪深下陷處，遇雨易積水，每次播種10行內，就有2行左右便成積水溝，而花生最忌浸水，為克服這缺點，研究曳引機後加裝一組雙面培土犁，開排水溝作畦，利用大型玉米播種機改播花生，經試驗結果，單位株數

比慣行一般栽培少，但產量高，因此突破了本省花生曳引機播種的瓶頸，使本省雜糧大型機械播種增加作業項目。

## 機播方式

目前花生產區如雲林、嘉南地區，推廣花生作畦機械播種非常普遍，代耕中心每年都播種在百公頃以上，效果好，深受農民歡迎，使代耕者及農友，勞資雙方笑顏常開。目前本省雜糧機械播種方式有3種：

**1.開溝播種：**沿襲傳統慣行栽培方式，用牛開溝，人工播種，這種方式適合沿海地區及透水性良好的土質，如竹南崎頂、嘉義布袋及雲林台西等地區，或雨水較少季節如中南部秋裏作均適用，此法播種在溝內，初期防風禦冷，並方便初期中耕、施肥、除草、培土等作業，目前推行機械播種，一般農民都是開溝播種，但開溝播種時，若排水不良地區，播種有腐爛

之虞。

2.平畦播種：歐美地區雜糧（玉米、高粱）都用平畦播種，每組播種機用船型、圓盤型開播植溝，使播種、施肥、覆土、鎮壓一貫作業，播種後，只留播種機後輪很淺的輪跡外，一切平坦，遇下雨時，比開溝播種易透水；農友認為這種播種方式，不利中耕培土，不易接受，但目前種苗場的玉米、高粱都用平畦播種。

3.作畦播種：在播種機附掛橫桿上，配合作物行距寬度，加裝一組雙面開溝取頭作畦播種，經試驗結果，花生作畦播種單位面積株數比慣行（開溝及平畦播種）少，但產量高又穩定。

## 作畦播種

傳統雜糧栽培，須要中耕、除草、施肥、培土；現為配合機械作畦栽培，已使用殺草劑，控制雜草，並且作畦，以利排水。目前除玉米外，花生、高粱及大豆等，農友均已採用作畦不中耕培土栽培，此法原只推廣春作花生作畦播種，現發展到春作的高粱及玉米，以及夏作的大豆和花生，皆普遍採用。

茲將各作物作畦播種方式說明如下：

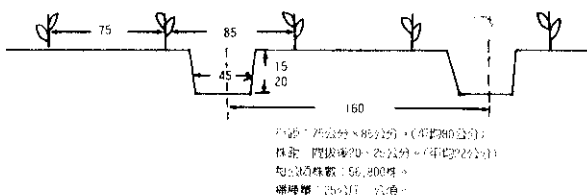


圖1 玉米作畦栽培法

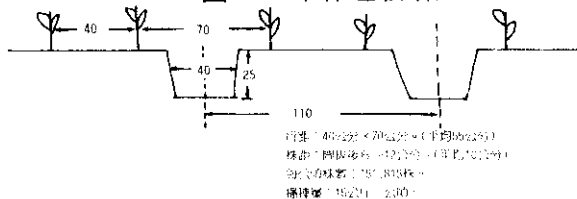


圖2 高粱作畦栽培法

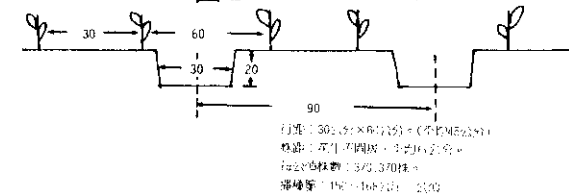


圖3 花生作畦栽培法

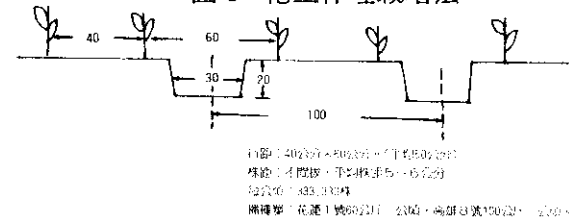
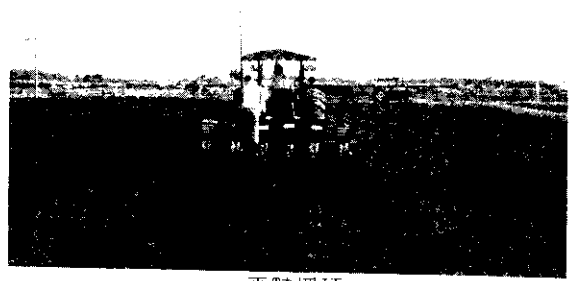
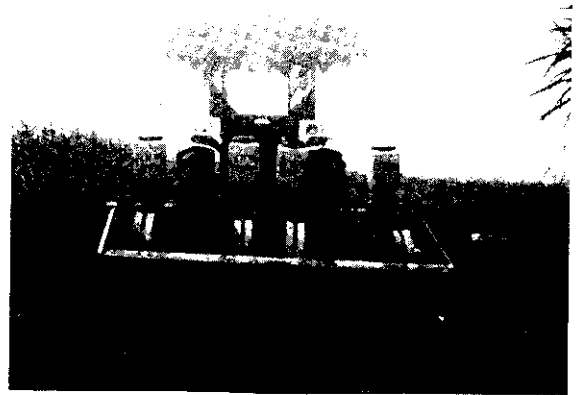


圖4 大豆作畦栽培法



平畦播種



作畦播種

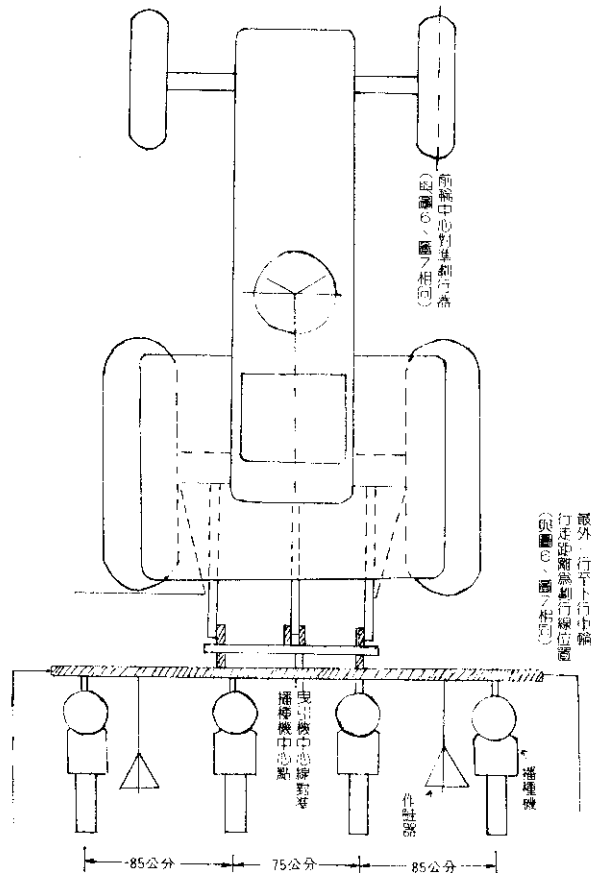


圖5 曳引機承載式玉米作畦播種施肥機裝配示意圖

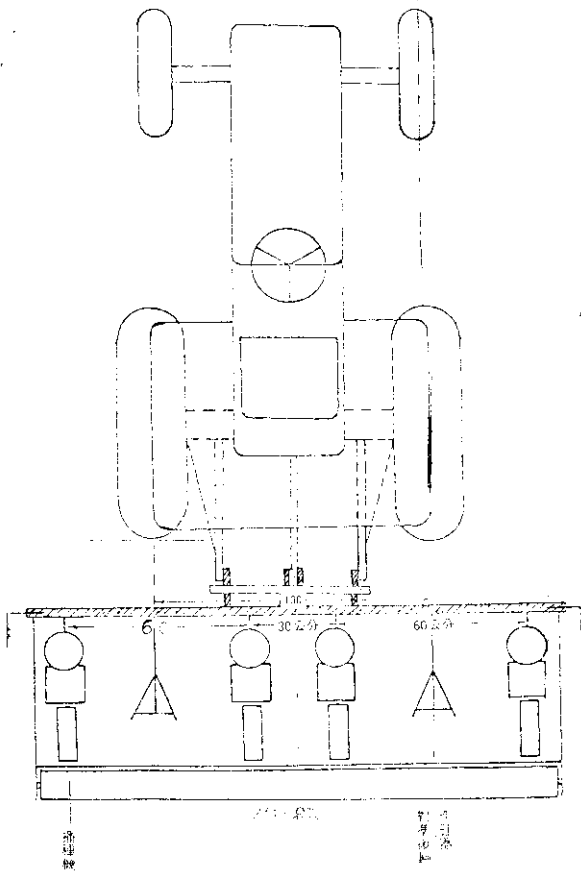


圖6 50馬力以下曳引機承載四行二溝式裝配示意圖

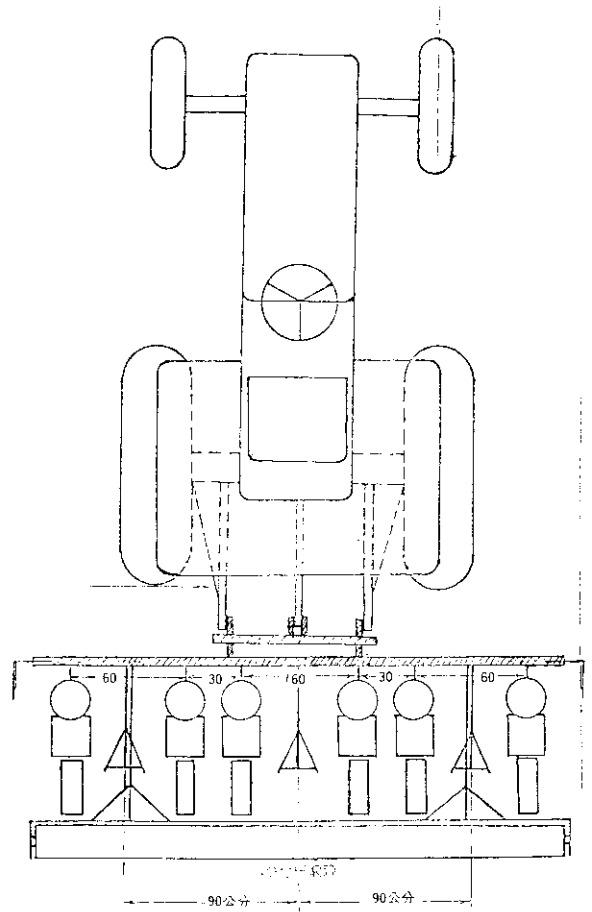


圖7 60馬力以上曳引機六行三溝式裝配示意圖

## 如何操作曳引機承載式播種作畦機

1. 將三點連結架裝配於曳引機三點連結裝置上，並使播種機的中心點對準曳引機的中心點，然後調節曳引機左右連結桿，使三點連結架不致左右擺動。（參看圖5）

2. 按曳引機的馬力大小，選妥四行二溝式或六行三溝式後，先固定作畦器，再固定播種機於橫桿上，使曳引機的輪跡，與作畦器的開溝位置相符，因此一般50馬力以下的曳引機作四行二溝式，60馬力以上者，可選擇六行三溝式為佳。（參看圖6、圖7）

3. 裝配整平滾筒，如四行三溝式者，裝配長7公尺的整平滾筒；六行三溝式者，裝配9公尺的整平滾筒。

4. 播種機固定好後，先放進若干種子於種子箱內，試轉鎮壓輪，以檢視落種是否正常，落種量是否適

當。

5. 裝置畫行器，固定繪線位置。

6. 將播種機升起時，各行播種機的鎮壓輪高度應一致，否則重新調節深淺調節板的插梢位置，或槓桿固定螺絲，並將前後兩支螺絲重新放鬆後，再旋緊，將播種機放下至地上時，播種犁與鎮壓輪應碰到地面，否則應調節曳引機三點連結桿的上面連桿至適當為止。

