

# 水稻點播式直播機

蕭繼瑀

水稻點播式直播機是由新竹區農業改良場依據日製旱作點播機，改良研製而成。一次可播六行，用人力操作，除點播外也可以隨時改作條播之用。

因這種水稻點播機的作業方式，與一般手工插植行株距一樣，故較適合本省農民栽培習慣。

由於直播栽培效果好，產量高，勞力節省，降低了生產成本。所以政府已將直播栽培列入加速農村建設計畫內，擴大推廣。因此，本文特以此型點播機之構造與使用法分述於後，俾供農友們比較參考。

## 構造與作用

(1)車輪：車輪兩個以支持機身，利用車軸之連帶轉動作用為動力。  
(2)種子箱：以塑膠製成，有六個，固定於車軸前後之兩支槓桿支架上。播種行距為二十五公分至二十八公

分，可自由調節，一次播種六行。

(3)種子定量傳送盤：此盤直徑的四分之一，伸入各種子箱的底部由車軸帶動。在種子定量傳送盤的圓周上，設有七個種子穴。於車軸轉動時，每一種子穴攜帶種子三~四粒，由一毛刷控制，可任意調節播種量。

(4)活門種子盒：裝置於種子定量傳送盤之正下方，由種子穴攜帶種子三~四粒，依次拋入盒內。活門種子盒之活門的開啓作用，由一裝置於車軸上的齒輪與一活門彈指控制。於田間行走中，每隔十八公分之固定距離，活門即開啓一次，拋出種子六~八粒成一堆(叢)，形成等距離的點播。

(5)滑舟板：以鐵板製成，有兩個，裝置於機身兩端之下方，以防止機身之陷入泥中及控制其深淺、平穩度。此滑舟板之底部，有兩條凸凹溝，可控制機身滑行的直進性。

(6)手拉柄：設在機身前方，由人力後退拉行操作。機身重量一二公斤，操作輕便簡易。

## 使用與調節

(1)播種量之調節：使用前首先應調節播種量，

其播種之多少，由種子箱底的一組毛刷控制。

調節時，先鬆開各個種子箱底排種口之毛刷固定螺絲，然後將毛刷的尖端與種子定量傳送盤之表面，調節保持一公厘的間隙，或在毛刷與種子定量傳送盤之間，放置一張名片，作間隙之標準，再將螺絲固定。以使每一種子穴能均勻攜帶播種三~四粒為標準，則其每叢播種為六~八粒。

每叢點播播種六~八粒時，其每公頃播種量約四五~五〇公斤。與一般農家人力插秧的播種量相同。

(2)播種行距調節：行距由二十五公分至二十八公分，可自由調節。

(3)機身平衡調節：將調節好播種量的點播機，放置田間起步位置，依操作者身高，將手拉柄與機身拉行的適當角度放好。再鬆開滑舟板固定螺絲，將滑舟板與水田表面調節成水平狀。然後鎖緊螺絲，拉行一段距離試驗滑行之平穩度，以確保機身直進性。

(4)操作方法：種子箱容量一、二公斤，六箱裝滿，一次可播種〇·一二~〇·一四公頃。初學操作者，可先在田埂邊緣，沿田埂牽引一條細繩，作直線行進播種標準。

操作時，先將車輪沿細繩為標準放好，沿此繩向前一直拉行，保持播種之直度，一次播種六行。於回程播種第二趟時，可用人力提起點播機，轉向換行，使車輪再沿着第一趟播種的車輪溝痕跡，拉行直播。

每塊田直播至最後的剩餘田面，如不足六行時，可將點播機先放置在未播的田面，再將重複部分(

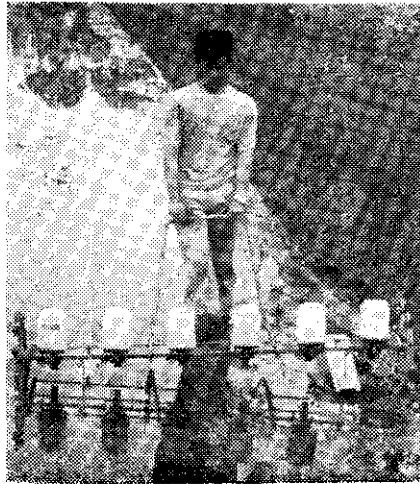
已播部分)之種子定量傳送盤的固定插梢拔開，此數行即可停止播種作用，因而成空轉。

其他未重複的數行仍然照常點播，完成整塊田的直播作業。

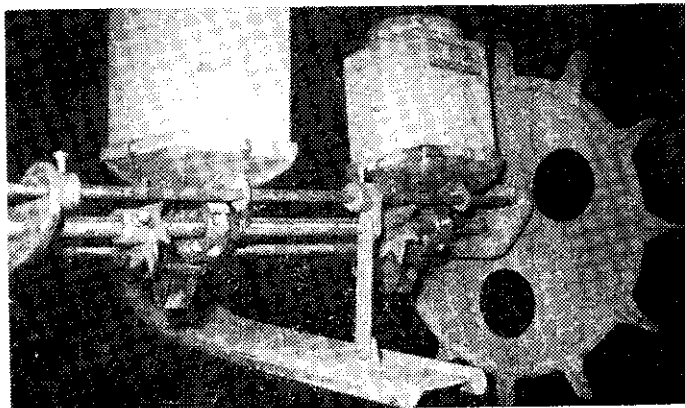
水稻直播的行向，宜採用南北向直播較佳，以促進水稻生育期，行間之陽光充足，空氣流通。

直播用水稻種子，多採用藥劑粉衣處理，是為預防鳥害及鼠害。因此，作業中雙手務必戴橡皮手套工作，以防毒害。

直播行走速度，宜保持均勻，不可作間歇性快、慢運動，以維持點播機的優良功效。



點播式直播機



直播機構造