

# 大豆動力播種機

## 省工省時效率高

王明茂

本省大豆栽培面積每年約四萬五千多公頃，其中以南部地區裡作栽培為最多，約占總面積十分之七，而以屏東縣栽培最廣達二萬四千餘公頃。為節省生產成本，亟需推廣機械作業，俾替代日漸缺乏的農村人力。

秋冬裡作大豆栽培廣行於高屏地區，播種期大約只有短暫的一個月時間。在南部高屏地區於九月中旬就開始收割水稻，須在九月下旬就播種大豆，因此農友需兩邊趕工，致雇工不易工資猛漲，徒增大豆生產成本。

據調查，人工播種大豆每公頃耗工達一七〇小時，實費力又費時。且依常年氣候，每年最遲要在十月底以前播種。如太遲播種，豆株初期生育會受低溫影響，伸長緩慢，終使產量銳減，故如何把握農時下種，對大豆產量極為重要。

高雄區農業改良場承政府經費補助已研製完成「四行式動力大豆播種機」，由於示範成效顯著，農友反應良好，於本年度正式推廣，歡迎農友購置使用。

大豆由於人工播種效率低，平均每人每天無法播完一分地，工作時又倍極辛勞。如能利用播種機來作業，則工作效率可提高，操作者也很舒適，種子發芽也良好。

高雄農改場研製的這部播種機，是以一般耕耘機來拖動，一次可播種四行。駕駛人可乘坐操作，每台每天可完成播種面積約〇·七~一·〇公頃左右。

播種時先畫出淺V型溝，再放出豆種而不加覆土。這種播種機係採用單圓盤之畫溝犁，先端作成尖形，因可轉動致不纏草。而輸豆輪上鑿有三種不同大小的輸豆孔，以盛裝不同大小豆種。如欲播種大粒種子時，只要把輸豆輪之固定螺絲鬆開，將那排較大的輸豆孔移入配豆槽內，然後再把固定螺絲鎖緊即可，故本作業機可適合各種豆類使用。

又本播種機其株行距可任意調整，作業精度不比人工播種差。俟機播完成後即予施噴殺草劑，並同樣跟人工播種法一樣把稻草散施豆田覆蓋之，則發芽率高，豆株生育茂盛且結莢纍纍。

本播種機因構造簡單，使用時只需先將耕耘機之耕耘部拆下，把作業機裝上即可開往豆田作業。為求播種區之發芽良好，且使產量提高起見，使用時尚需注意下列事項：

(1) 播種前田間需清理草母與草屑：稻田收割後田間往往留有草母，需以人工拔除，否則既使噴用殺草劑僅能使它暫時萎凋而無法澈底根除。且水稻在收穫時，脫谷機所排除的草屑成堆，最好在播種前也能把它收齊燒毀。因經畫溝犁滾動雖能把草屑擠壓

入溝中，但草屑依然在最上面，如豆種剛好播在其上，則種子無法吸收水分而失去發芽能力，故播種前需加以清理草母與草屑才行。

(2) 調整開播深度：大豆適當播種深度約三公分左右，因此使用本播種機應先查看土壤硬度，或實際畫溝情形，如開溝過深或太淺均非所宜，故使用時應予調整適當播種深度，播後種子發芽才會良好。

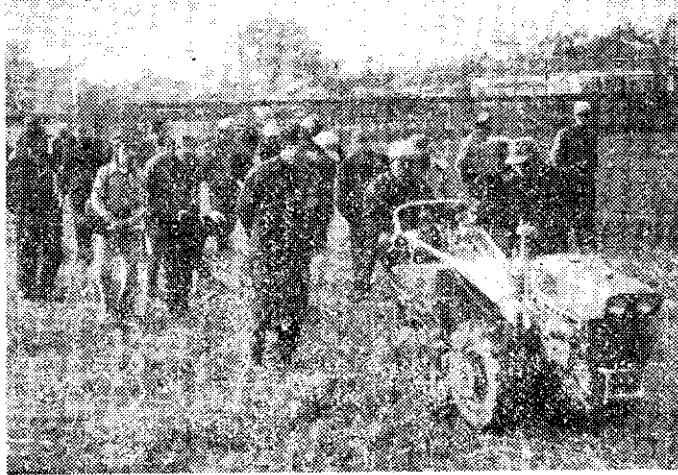
為使畫溝容易，且保持較高之發芽率，只要田區不太濕軟，作業時耕耘機車輪不打滑即可。如果田塊土壤過於乾硬，必使畫溝阻力大。且因田間留有腳印，會使耕耘機跳動，有碍直進性，同時乾硬地種子發芽率也較差。本播種機如欲調節開溝深度，其方法很簡單，將尾輪上端之把手，以順時鐘旋轉則畫溝加深，反之逆時鐘旋轉則變淺。

(3) 適當控制播種量：在單位面積所播之種子用量，隨豆種之大小與播種密度不同，其用量互異。一般大粒種子如高雄三號，較小粒種子如紅豆為多，而採用密度較大時其用量也較多。不過機械播種應先把豆種加以選別，使其籽粒大小較為一致。同時宜選用適合的輸種孔徑，以有效控制播種量。如播種小粒種子而誤選大中孔之輸種孔，則種子耗量必多，將來

還需再間苗。反之若大粒種子而選用小孔之輸種孔，則易發生缺株。

(4) 操作中隨時注意輸種情形：以機械種豆時，駕駛者除需注意機械直進性外，應特別留心輸種情形，如輸種很順利，發芽一定整齊。

(5) 噴用殺草劑：採用機械種豆主要目的為提高播種效率，以達省工栽培。豆田管理除播種外拔除雜草也相當費工，為求降低生產成本，在應用機械種豆時，應在播種完了後再以克蕪踪與四八%拉草乳劑混合施噴。但千萬不可在播種前噴藥，否則藥層受耕耘機輪胎攪動而破壞，使藥效減退。經實驗証實，播種後再噴殺草劑不會影響種子發芽。



大豆機播種觀摩會