



◎ 謝建家 ◎

# 玉米機械播種

近年來我國經濟繁榮，畜牧業日益發展，玉米需要量逐年增加。由於省產玉米有限，進口依賴度高達95%，每年需支付外匯高達100多億元。

## 降低生產成本

在這沉重的負擔下，擴大省產玉米栽培，已是本省農業生產的重要工作之一。目前農村勞力缺乏，工資昂貴，玉米生產成本逐年提高，往往遠超過進口玉米的成本。

政府為保障農民收益，每年訂有收購保證價格，並經台灣區雜糧發展基金會補助農民玉米播種機數10台，使玉米栽培機械化，而降低生產成本，擴大省產玉米的生產。

## 整地機播效率高

玉米機械播種的方法整地和不整地兩種。

1. 整地機械播種——農地利用耕耘機或曳引機耕地後，再利用玉米播種機播種，同時將基肥施下。此栽培方法的工作效率高，每小時可播種0.5~1公頃，目前各鄉鎮正推廣中。

2. 不整地機械播種——不整地機械播種一般在2期作水稻後地實施。水稻收割後，在雜草較少的水

稻後地，不整地即將玉米播下。這是目前玉米栽培最省工、最快速的機械播種方法。

目前本省採用曳引機承載式玉米播種機。一般在本省小田區作業，都採用4行式播種機，可視田區和農路大小而增減。行距慣用60~70公分，株距15~20公分。

## 採強鹿24B型機械

本省目前機械播種採用的機型，是美製強鹿牌(John Deere) 24B型玉米播種機。

現在將強鹿牌24B型玉米播種機主要零件的使用說明如下。

(1) 種子箱：每箱可容玉米種子12.5公斤，每套播種機有4台種子箱，全部種子量可供2公頃施用。

(2) 種子配出裝置：採用圓型迴轉盤結構，可視種子大小更換種子盤，調整播種量。

種子盤有H694B、H695B和H696B三種，H694B孔最小，適合小粒玉米如台南5號玉米親本，或台南5號雜交玉米。H695B孔次小，適合中粒玉米如台南5、11號雜交玉米用。H696B孔最大，適合大粒玉米如台南11號雜交玉米，或台南選10號玉米。

(3) 主軸齒盤和被動軸齒盤：玉米播種株距21.5公分時，主軸齒數

14齒，被動軸齒數7齒。株距25.6公分時，分別是12齒、7齒。株距28公分時，分別是14齒、9齒。

## 播種同時施肥

株距33公分時，分別是2齒、9齒。株距34公分時，分別是9齒、7齒。株距37.8公分時，分別是14齒、12齒。

行距72公分時，若每公頃施用台肥粒狀複合肥料210公斤，主軸齒數12齒，被動軸齒數21齒。214公斤，分別是7齒、12齒。236公斤，分別是9齒、14齒。

245公斤，分別是14齒、21齒。276公斤，分別是9齒、12齒。286公斤，分別是14齒、18齒。316公斤，分別是12齒、14齒。

428公斤時，分別是21齒、18齒。473公斤，分別是18齒、14齒。490公斤，分別是12齒、9齒。550公斤，分別是18齒、12齒。

570公斤，分別是14齒、9齒。645公斤，分別是21齒、12齒。735公斤，分別是18齒、9齒。858公斤，分別是21齒、9齒。

## 鎮壓輪覆土鎮壓

(4) 肥料箱：每箱可容納粒狀複合肥料60公斤，每套播種機有4台

肥料箱，1次可施肥0.6公頃。

(6)高低調整器：可調整播種深度，並依彈簧壓力，可適應地面不平，保持適當播種深度。

(6)鎮壓輪：位於播種機後方，整地播種時有覆土和鎮壓作用。覆土呈“ $\cup$ ”型，遇雨有排水作用。

(7)耩行器：在每套播種機的後面兩端，各裝耩行器1個，以便播種曳引機行走時，每次播種的間隔距離一致。

## 種子須經篩選

使用玉米機械播種，所須配合的條件如下。

1.玉米種子須經篩選，大小一致，以配合播種機種子盤孔的大小，使播種量平均。

2.最好採用集團栽培，使用同一品種、同一栽培規格。

## 集團栽培最佳

3.推行共同作業，使種子、肥料、殺草劑等共同使用，以增進作業效率。

4.作業時，按田區順序進行。

5.土壤的潮濕度要適當，太乾不易發芽，太濕種子容易霉爛。

6.田區排水須良好，以免遇雨積水而腐爛。

7.整地宜精細，雜草不宜過多，田面宜平坦。

玉米播種機操作維護上，應注意下列幾點。

1.播種機裝置後，將油壓升降桿升降數次，再鎖緊每箱播種機掛桿的螺絲，工作中才不易鬆動，以免危險。

## 事先檢查鎮壓輪

2.種子和肥料的排出都靠鎮壓輪的傳動，所以使用前應檢查鎮壓輪是否運轉自如，如有故障，立即檢查並修理。

3.事先測定種子量和肥料量，以決定種子盤和肥料箱的齒輪。並按農戶的需要，調整行株距。

4.曳引機裝配播種施肥機後，應調整左右掛桿，使播種機中心線對準，不要左右擺動。調節上連接桿，使鎮壓輪確實着地。調節液壓

至適當位置後，將調節螺絲固定旋緊，使播種深度均一。

5.作業進行中或每天工作完畢時，肥料箱內肥料不可低於螺旋輸送軸，以免此軸因沾到肥料，容易潮濕，致使輸送肥料失靈。

## 整地應求精細

6.機械播種田的整地宜精細，以免田面不平或雜草過多，使播種深度不一。播種前不可施用未腐熟雞糞，以免影響種子發芽。

7.曳引機以4檔行進作業，時速3.5公里（通常以3檔作業），引擎轉速每分鐘1,500轉，速度要保持平均。

8.作業中隨車人員注意查看：  
(1)鎮壓輪是否有轉動。(2)播種深度是否適當。(3)種子和肥料是否用完。(4)鏈條、齒輪、插梢有無脫落。(5)蓋土是否良好。應隨時請駕駛員校正。

## 注意養護機械

9.每天作業前，應在播種機黃油處和機油處，打上黃油和機油使潤滑。

10.每期作業完畢後，肥料箱和機件須徹底清洗乾淨，黃油處和機油處打上黃油和機油，並將齒輪、鏈條擦上機油，以防生銹。

11.長時間不用時，鏈條拆下後應浸在油裡，以免生銹。

12.油漆脫落部分，應重新上漆，以免長時間不用而腐蝕。



不整地機械播種後行芽情形

