

種苗場型三輪式玉米採穗機

施名南 / 黃宗森 / 謝建家 / 李武一 / 柯天雄

(續上期)

二. 採收作業方法

玉米採穗機前進採收的方向，為田區長邊的方向，以盡量減少轉彎的次數，節省時間。

1. 田區頭尾兩地處理：田區頭尾沒有橫式播種，長邊方向的兩邊頭地，須先以人工採收，寬度須約為4~5公尺，如圖2。

2. 配合機械採收田區頭尾，在機械播種時，兩邊頭尾用橫式播種各二次八行，如圖1，如此兩邊頭地，可用機械採收。

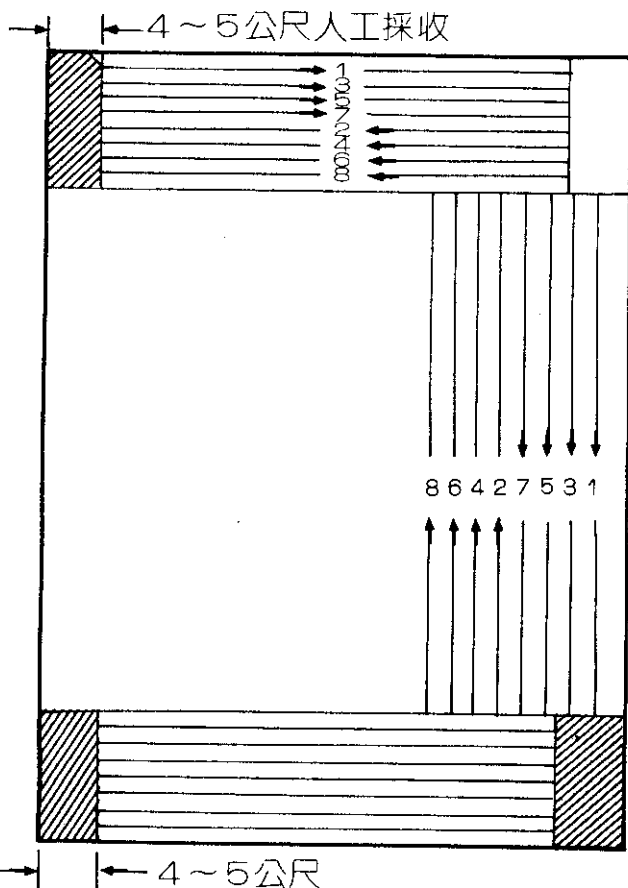


圖1 配合機械採收兩邊頭地橫式栽培

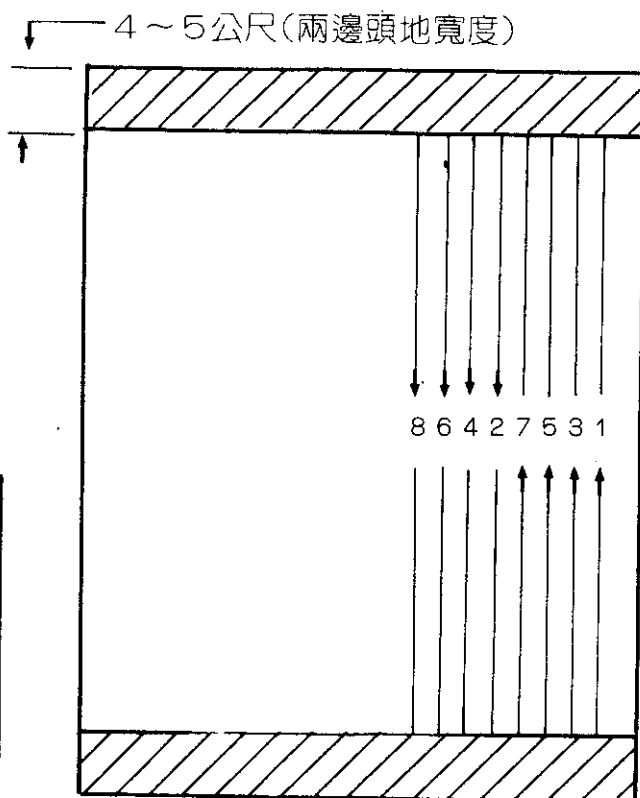


圖2 田區頭尾長方向栽培

3. 可採取局部環繞的採收方式，如圖2所示，從第1趟採收後，間隔約3趟（6行玉米的行距，但可視地面狀況，予以增減，原則上以方便玉米機調頭轉向即可），然後進入圖2.第2趟，依序採收，直到第1、2趟間，將所留的玉米採收完畢，再進行第2次局部環繞採收。

4. 本機適合玉米行距75~80公分。

田間作業注意事項

(1) 對於雨後，或灌溉後不久的軟濕田，如泥寧深度在5公分（人站時，陷入地面深度）以上時，請勿進行採收，以免深陷。

(2)進行採收時，引擎要在作業轉速，使採收滾子的轉速足夠將玉米桿拉下，不會造成阻塞為原則。

(3)採收時，如果經常在採收滾子處造成阻塞，且轉速足夠時，即應注意採收滾子的間隙是否太大。

(4)採收時，若玉米桿常被採收滾子碾斷，則應注意採收滾子的間隙是否太小。

(5)採收滾子被玉米纏繞時，嚴禁在運轉中，用手或其它工具來清除，在運轉中的清潔方法，是使用採收滾子間隙調整桿，將間隙調至最小，以碾斷纏繞的玉米桿，然後調至最大，將碾斷的玉米桿甩出去，如此反覆幾次，即可將纏繞的玉米桿清除。

(6)玉米機在運轉中，嚴禁操作人員身體各部位接觸運轉中的機件，尤其是採收滾子，以維護安全。

(7)在田間作業，或穿越田埂，應注意採收的高度，以防碰到障礙物。

(8)在作業中，應利用暫停時間，隨時注意整部玉米機的情況，如有異常應盡速給予修復，檢查項目有：
①燃料油。②冷却水。③引擎防塵裝置的防塵蓋、防塵海棉。④鏈條、皮帶等附近，有無積存玉米桿等雜物。

引擎的起動與停止

注意：操作員未坐在駕駛座上，不可起動引擎。

1. 起動：

(1)將中間軸離合器操作桿往前推，使中間離合器脫離。

(2)主變速桿須置於「空檔」的位置。

(3)加油柄撥至「起動」位置。

(4)燃料濾清器撥至「開」的位置。

(5)左手拉起減壓加力桿。

(6)左脚踩離合器，以右手扭轉開關，待起動馬達子飛輪足夠慣性，壓下減壓加力桿，引擎便能開始自如運轉；左脚也可慢慢鬆開離合器。（如在鬆開離合器時，有感覺車子在動時，應立即踩緊離合器，並確定主變速桿是否置於空檔位置。）

注意：如起動馬達運轉10秒鐘，引擎仍無法起動，應停30秒鐘，再重覆前述第(6)步驟。

2. 停止：

(1)左脚踩住離合器，右脚踩住剎車。

(2)把加油柄撥至『惰速』位置。

(3)將主排檔置於最低位置（空檔）。

故障與處理

機器運轉作業中，如發生不順或故障時，必須立即停止引擎，進行檢查與處置。

一. 引擎

不良現象	1. 起動困難。	2. 引擎容易過熱。	3. 出力不足。	4. 作業中引擎突然停止。
原因	1. 起動操作不當。 2. 尚未打開燃料開關。 3. 燃料系統污損或堵塞。 4. 空氣濾清器的阻塞。 5. 電瓶電力不足。 6. 其它壓縮、噴油等機件磨損或調整不當。	1. 防塵裝置不潔，至冷凝器冷却不善。 2. 冷却水不足。 3. 風扇皮帶太鬆或損壞。 4. 超負荷運動。 5. 潤滑油不足或不良。	1. 空氣濾清器發生堵塞。 2. 曲軸箱潤滑油不足或過多或不良。 3. 燃料系統因受水塵埃之影響而污染。 4. 燃料油噴射泵作動不正確。 5. 其他機件磨損或調整不良。	1. 燃料用完。 2. 燃料系統發生堵塞。 3. 引擎過熱。
處置	1. 打開燃料開關。 2. 清潔燃料系統。 3. 清潔其空氣濾清器。 4. 充電。 5. 檢查修護。	1. 檢查、清潔。 2. 檢查補充。 3. 檢查更換。 4. 適當操作。 5. 檢查補充。	1. 清潔其空氣濾清器。 2. 檢查補給更換。 3. 清潔燃料系統。 4. 檢查整理。 5. 檢查修護。	1. 補給燃料。 2. 清潔燃料系統。 3. 見引擎過熱處置方法。

二・行走系統

不良現象	1.離合器無離合效果。	2.變速箱經常過熱。	3.主變速箱排檔不良。	4.副變速箱經常過熱。	5.副變速箱排檔不良。	6.剎車不靈。
原因	1.離合器線鬆緊不當。 2.離合器片磨損，雜物、油脂侵入。	機油消耗或不潔。	1.變速箱以外的排檔機構稍鬆脫或磨損。 2.變速箱以內的機構磨損或卡死。	機油消耗或不潔。	排檔定位，鋼珠的壓縮彈簧太緊。	1.剎車油消耗過多。 2.剎車油路上有空氣。 3.剎車皮輕微磨損。
處置	由離合器線來調整螺絲以及調整線的鬆緊度。	更換機油。(SAE40#)	1.更換梢。 2.檢修其變速箱。	更換機油。(SAE40#)	將調整螺絲放鬆。	1.添加些剎車油。 2.拆下差速箱油蓋，旋鬆洩油管塞，此處時於剎車總泵添加油，至油於管塞處流出，始旋緊洩油管塞，若剎車油消耗過多，亦要做此動作。 3.拆下差速箱油蓋，調整剎車皮至剎車鼓間隙的調整。

三・採收系統

不良現象	1.採收滾子處遭阻礙。	2.玉米桿斷裂情況嚴重。	3.玉米穗部分未採收。	4.輸送帶、輸送輪方面的輸送狀況不佳。
原因	1.採收滾子轉速不夠。 2.採收滾子間隙太大。 3.車速太快。	1.採收滾子轉速太快。 2.採收滾子間隙太小。	1.部位穗位太低。 2.玉米引導桿折損或位置偏離。	1.玉米桿斷裂情況嚴重。 2.玉米產量豐富且車速太快。 3.輸送鏈條緊度調整不當處置。
處置	1.引擎轉速須要够快。 2.檢查趨動皮帶是否打滑。 3.調整適當採收滾子間隙。 4.依作物情況調查車速。	1.降低引擎轉速。 2.調整適當採收滾子間隙。	1.依穗位高低情況，調整採收部高度。 2.檢修其玉米引導桿。	1.參照玉米桿斷裂處置。 2.依作物情況調整車速。 3.調整其鏈條緊度並予以注油。

附：種苗場型 玉米去苞葉機

一・操作方法

1.引擎發動後加速至滾筒轉數 R P M550轉，並

依玉米條件大小，乾濕度適當增減。

2.玉米穗送入保持順暢的程度，避免堆於輸送器入口，可增加去苞葉效率，並減低玉米粒損傷。

3.廢葉排除後，應適時清除，避免過度堆積而阻塞於排出口。

4.去苞葉滾筒萬一發生夾立現象，致使滾筒趨動打滑時，請按下列方法排除：

(1)將引擎停止。

(2)將上層保護蓋掀開，以木棒將夾立於滾軸的玉米壓倒排除。

(3)如(2)之方法尚無法排除時，則再將輸送橡膠輪架掀開排除。

5.玉米穗輸送裝置調整：玉米穗輸送裝置兼具有整列的效果，除入口第1組輸送輪無需調整外，第2、3組輸送輪可依玉米大小調查寬度，但如寬度太窄時，則玉米穗將被夾捲或導致玉米穗不易通過而增加玉米粒的損傷。

6.工作能量：每小時1,500公斤以上。

3.去苞葉釘更換：去苞葉釘如果磨損過度，將會影响去苞葉效果，應適時更換。

4.去苞葉橡膠片更換：兩滾筒間隙約 0.3公分以上，或適當時期更換。

5.作業安全：

(1)去苞葉軸具有加大的拉捲力，迴轉中切勿以手接觸。

(2)各迴轉部位均有覆蓋防護，如有損壞，應即時檢修，確保工作安全。

(3)作業時，應選擇安定平坦的場所，並避免超過負荷或無理的操作。

(4)進行各項保養檢查時，應將引擎停止。

(5)玉米萬一夾立於去苞葉滾筒而無法運轉時，先將主離合器切離，並掀開上層護蓋，將玉米壓倒，切勿以手接觸。

(完)

二・注意事項

1.引擎：引擎的檢查、保養請參照引擎使用說明書。

2.各部螺絲類：去苞葉釘的固定螺絲，每天要檢查有無鬆弛，以免去苞葉釘脫落。初期使用2~3日後，必須將各部螺絲再度鎖緊。



品質的保證

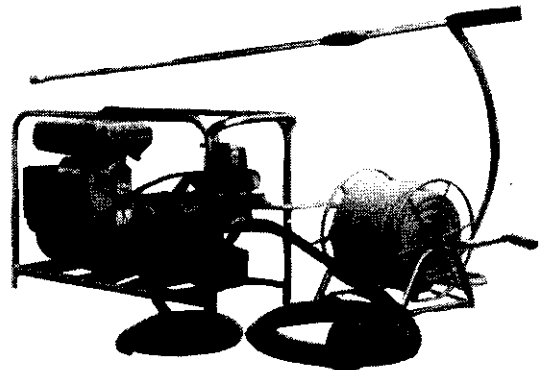
商標
註冊
元良牌

信譽的標誌

強力噴霧送水機

材料特殊處理・防銹、耐磨損
適合下列各種用途：

- ▲噴灑各種農作物之病虫害防治藥劑。
- ▲噴洗牛、豬、鷄舍之清潔、消毒劑。
- ▲機車、耕耘機、汽車之清潔沖洗。
- ▲山坡地及高地之送水灌溉。



元良機械股份有限公司

台中縣大雅鄉中清路一段185號
電話：(045) 661406~8(三線)

檢驗局品管合格外銷工廠
可申請農機輔助貸款