

# 播種機

率低，可節省種子量及疏株所需人工，以及播種速度較快，又能準確控制株距，可適應不同形狀的種子，漸蔚成播種機的主流，歐洲、美國、日本依序發展此型播種機，台灣民間代耕隊近年也開始採用，農業發展委員會再度重視此一趨勢，自今年度起將有計畫的引進各型真空吸力式播種機供研究推廣的選擇依據，以解決雜糧及蔬菜的播種施肥問題。本文即介紹真空吸力式播種機的基本作用原理、特性及操作方法。

## 基本原理

真空吸力式播種機各部名稱如圖3所示，其基本作用原理如下：

- 1.以曳引機動力傳動軸（P T O）或其他動力驅動真空吸力泵，產生所需真空吸力，其作用有如抽風機。
- 2.將種子吸附在種子分配盤的種子孔（參閱圖4），而以地輪經鏈輪及變速箱齒輪組驅動分配盤，並由刮除板除去多餘種子。
- 3.在種子出口以橡皮滾輪封孔，切斷吸力，使種子落入下方開好的溝中，經覆土鎮壓完成播種作業。
- 4.以四連桿組使播種單元隨地面高低而浮動，並控制一定的播種深度。

## 機械特性

由於此型播種機是以吸力將種子吸附在種子分配盤上，所以需要真空吸力泵，這是一般機械式播種機沒有的。吸力的大小會影響播種的性能，太小會缺株，太大可能重株也浪費動力。由於種子的重量因種類及品種而不同，其最適當的吸力會隨着改變，所以先要知道該種子一千粒的重量去選擇適當的吸力及種子分配盤。刮除板的位置也影響播種的效果，一般說來以稍大的吸力使種子不會缺株，再配以適當的刮除板位置以刮除多餘種子，可得良好的播播。

此型播種機由於種子出口離播種溝近，故種子與土壤碰撞而跳開的問題少，株距較整齊，一般機械式落種點距溝底較高，種子容易跳動影響株距的標準。另外開溝的深度調整也影響種子的發芽；種得太深，種子不易頂開土壤；太淺則不易獲得足夠的水分，也易倒伏，故宜隨作物的種類調節播種深度。

## 機械操作

真空吸力式播種機的操作步驟如下：

- 1.選用適當孔數及孔徑的種子分配盤（32孔或64孔）。
- 2.依所需株距調定配合的齒輪速比。

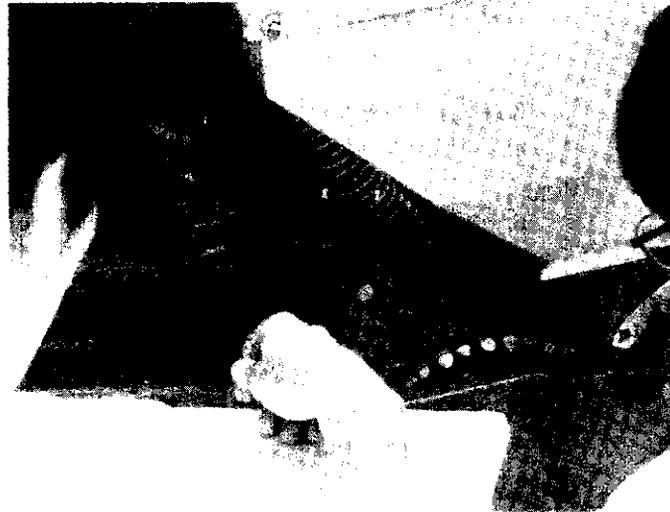


圖4. 種子吸附在種子分配盤上

改良品質 增加產量



牌 有機肥料

培養地力 促進肥效

**原料：**高市菜市場垃圾經高溫消毒殺菌的新鮮綜合性熟堆肥

**成份：**有機質、氮、磷、鉀、鈣、鎂、鐵、鋁、矽、鉍、硼硫等要素並符合國家CNS標準。

**適用範圍：**各類花卉、蔬菜、果樹、茶葉、雜糧及高爾夫球場保養……等。

**徵名鄉鎮聯絡人員**

**西德THYSSEN RHEINSTAHL公司 技術指導**  
**重慶有機肥料股份有限公司 榮譽出品**

地址：高雄縣大樹鄉九曲路184號  
 電話：(07)6513888 9  
 北部服務處：(02)9155228 三禾茶莊