

# 蕉園用的

## 抽水機

·彬俊林·

民國五十一年之香蕉栽培面積，僅一萬六千多公頃，到五十五年已約有四萬五千公頃。這方面應歸功於政府正確的輔導政策，另一方面則得力於栽培技術的改良，蕉園精密的管理，以及各項農機具的普遍應用。例如抽水機和噴霧機具等，都是香蕉增產不可缺少的設備。本文專談各種機具的正確使用方法和如何才能延長它們的壽命。

目前蕉園常用抽水機有離心式、滾筒式和往復型三種，前兩種使用較多。並據調查全省用於香蕉園的抽水機，馬力大多在〇·五至一馬力之間。

離心式抽水機的構造簡單，操作容易，耐用性高，故障少，且抽水高度和抽水量的範圍大，常為一般農民所喜用。

滾筒式抽水機的構造也簡單，抽水量較低，但送水壓力高，可裝四分之三至一又四分之一吋的水管，但水源必須清潔，它的缺點是尼龍滾筒容易磨損，以致容易降低性能。

往復型抽水機的送水壓力高，亦可裝四分之三至一又四分之一吋的水管，但它的最大缺點是構造複雜而保養困難。

### 使用引擎注意事項

引擎又叫內燃機，是抽水機的重要部份，抽水機的動力除了馬達以外，最常用的還是汽油引擎，本節主要是介紹汽油引擎正確使用方法與適當的保養，借此減少修理費用，延長使用年限。

(1) 使用前應檢查潤滑油油面，並依引擎種類和氣候，補給適量與適當的良質潤滑油。因為過量的潤滑油會進入燃燒室內，以致引擎猛冒黑煙產生碳渣。而潤滑油的粘度過高，燃料消耗增大，倘粘度

用火燃燒後裝回使用。

(5) 引擎運轉中應注意它的迴轉數、音響、溫度、爆音、排氣顏色等，如果發現異狀，應即停止而加以檢查。

(6) 停止引擎應先關閉燃料開關，然後切斷電路，如果先切斷電路再關閉燃料，則汽缸內潤滑油膜易被混合氣沖淡或洗去。

(7) 引擎停止後如需長期間儲藏時，宜排出燃料卸下火星塞，由火星塞孔滴下少許潤滑油，以手迴轉引擎數次，潤滑汽缸及活塞以免生鏽，並宜放置於乾燥而少塵灰的場所。

(8) 至於引擎定期保養在各種引擎使用說明書內都有詳載，不再重複。

### 一般故障設法排除

一般汽油引擎的故障大致為始動困難和引擎出力不夠兩種情形居多，分別說明如下：

(1) 引擎汽缸是否有足夠的壓縮力？

① 卸下火星塞，以大姆指壓住火星塞座，再以手迴轉皮帶輪，若姆指感受壓力則壓縮情形良好。

② 若用前法試驗姆指不感受壓力時，需卸下汽缸蓋，檢查汽瓣與汽瓣座間有無積炭或磨損現象。

③ 汽缸蓋及火星塞的鬆弛亦為壓縮力不足的原

因。過低則加速引擎各部磨損，通常潤滑油粘度以美國SAE號數大小為單位，號數愈大粘度愈高，一般都採用SAE三十號油，若在夏季，則宜採用四十號油。

(2) 燃料必須為良質且經過濾後使用，否則如有水分或雜質則容易阻塞油路並引起故障。

(3) 儘量在陰涼通風良好地方使用引擎。

(4) 倘火星塞潮濕不易點火時，卸下火星塞

因。

④ 活塞環磨損時亦無壓縮力，須更換新品。

(2) 火星塞在汽缸內是否適時而確實的點火？

① 卸下火星塞（仍連接高壓線首端）放在汽缸蓋上，用始動繩拉動皮帶輪時，檢查火星塞間隙，若發生強烈火星則點火良好。

② 若依前法試驗無火星發生，則由高壓線一端卸下火星塞，放置高壓線一端靠近汽缸蓋，仍使用始動繩拉動皮帶輪，若發生火星則為火星塞本身的故障，應更換新品。

③ 若第二步試驗仍無火星發生，則需檢查磁鐵機的金點點是否乾淨，若不乾淨時應清理白金點。

④ 清理白金點後仍不見火星發生時，則需調節白金點間隙（依照使用說明書規定，通常為〇·三公厘左右）。白金點的接觸而不平時須磨平。

⑤ 正常的白金點常發生很小的青色火星，但若發生很大的青色火花時為容電器故障，須換新品。

⑥ 檢查以上各點後，若仍無火星發生時為磁電機線圈故障，須要更換新線圈。

(3) 燃料混合氣量是否以適當的混合比（理論為十五比一）送至汽缸內？

① 化油器（或稱氣化器）為燃料系統中最重要部份，調節化油器可得適當燃料與空氣的混合，但普通化油器已在工廠調節妥當，如非必要勿須再行調節。

② 經過使用一段時期後，卸下化油器的浮子室排出栓，除去沉積的灰砂等。

③ 若須調節化油器時，可參考使用說明書，但旋動螺絲時不可過緊以免損害螺絲牙。

除了上述設法排除一般抽水機的故障外，在使用時，另應根據以下兩要點選用適當的塑膠管：

① 給水管應選擇硬管，因受壓力大小不一，它的厚度可視抽水機的馬力和送水高度決定，並儘量埋入地下，以免馬行人踐踏脫節以及太陽曝曬。

② 灌溉水管主管可用硬管，並分段設置止水栓為放水龍頭接以支管，支管可用軟膠管或橡皮管便於移動或操作。