

蕉園用噴霧機具三種

林俊彥

噴霧機的種類很多，但一般蕉園所常用的亦不外用人力的背囊式噴霧器、全自動式噴霧器和微粒動力噴霧機等三種，性能各不相同，使用時有很多必須注意地方。

(一)背囊式噴霧器：此種噴霧器因在作業時需繼續不斷的作打壓工作，因此亦稱為半自動式人力噴霧器，最高使用壓力為每平方公分九公斤，常用壓力為每平方公分四公斤，通常打壓每分鐘以十五至二十次即可。重量輕且攜帶方便，較適宜防治幼小蕉株的病蟲和地下害蟲。

(二)全自動式人力噴霧器：此種噴霧器的充壓與噴霧分開操作，最高壓力為每平方公分七公斤，最低為每平方公分一至四公斤，每次充壓約操作幫浦一百次即可，在同樣容量下較背囊式為重。裝藥時僅能達七分滿，留下三分作為空氣室，因操作簡單，當為一般蕉農所樂意採用，尤其是用在坡地蕉園更為普遍。

(三)微粒動力噴霧機：此類噴霧機是利用一個強有力的送風機所吹送的高速強風來吹送藥液，使它擴散並形成細霧。它的優點是機體小，搬運方便，一人可以操作使用，可作較高濃度及少量的散佈，效率極高，適合於缺水的旱地使用。又因它藥液的擴散度大，霧粒小且均勻，附着力好，到達性能高，是目前防治香蕉葉斑病最優良且不可缺少的機具。不過，由於重量、音響及振動使工作者容易疲勞。又因霧粒細小，在有風及高溫時飛散與蒸發損失大，那是它的缺點。據調查每架售價約在五千元至八千元之間。

使用前三種噴霧機具的主要性能再列如下表。

①檢查噴霧器各主要部份是否完好，特別注意各連接處有無墊圈？並將它旋緊以免漏液。

②對於活動摩擦部份，軸與軸承等處需加機油以減少磨損。

③檢查球閥與閥座有否膠着及磨損。

④新購買的或放置已久的噴霧器應先用清水試用一次。

⑤藥液未加入前應先過濾一次，要加入藥箱中時應先檢視過濾網，如有破損應取出修理，切不可在無過濾網之下使用，否則極易引起故障。

⑥將壓縮空氣室加足壓力，並調整背帶長度。

使用中應注意事項：

①必須到達適當壓力後才開始噴霧。

②半自動式在使用中加壓時要使加壓衝程一定，速度相同。

③噴霧中若發生故障，須先關閉噴霧開關，然後將噴霧器卸下，尋找故障原因以便修理。

④農藥對人體有害，因此在噴霧時人須站在上風以免藥液吹到人體上。

使用後應注意事項：

①倒出剩餘藥液，並用清水將噴霧器洗淨。

②如短期內不再使用，應將噴霧器大部分分解，

以乾布擦乾然後在它表面上塗一層薄油。
③噴霧橡皮管必須捲放，或從牆的高處掛下，不可屈折或與油及藥液接觸，噴管最好也掛在牆上以免壓壞。

④如短期內仍將使用，則將噴霧器斜放或倒掛以免球閥與閥座膠着。

⑤必須存放在乾淨而乾燥地方並加遮蓋。

微粒動力噴霧機使用時應注意事項如下：

①噴霧前各轉軸部份應加機油或黃油，使它

有充分的潤滑作用。
②檢查傳動部份，使三角皮帶緊度適當，皮帶輪與轉軸間固定螺絲應固定確實。

③若裝有藥液幫浦的，決不可在沒有藥液的情況下運轉，以免藥液幫浦發熱燒壞。

④噴霧前引擎經三分鐘的低速運轉，然後再開

始噴霧工作。
⑤噴霧的操作應儘量向左右擺動，最好人體也跟着轉動。

⑥噴霧行進方法分前進法、後退法及側行法三種，其中以前進法的作業容易，疲勞度小，因此使用較多，但使用高毒性藥液時以後退法及側行法較好，風力強大時宜自上風位置應向下風方向噴霧。

⑦每次噴霧後應將剩餘的藥液排出，換入清水或溫水，繼續噴出以便將各部份殘留藥液洗滌乾淨，再將機器外部擦拭乾淨。

⑧使用一段時間以後各部份固定螺絲要加以檢查並加固定。

⑨其他應注意事項可參照前述人力噴霧器。

⑩引擎保養部份請參照本刊第六期三十頁汽油引擎的保養。

機具名稱	噴液量 (公升/分鐘)	藥箱容量 (公升)	打壓數 (每分鐘)	常用壓力 (每平方公分)	噴口直徑 (公厘)	頭數	使用橡皮所需作業管長 (公尺)	作業效率 (每日公頃數)
背囊式	0.6	13	17	20	4	1	1	0.05
全自動	0.6	15	100	4	0.6	1	1	0.05
動力微粒噴霧機	1.0	12	1	2.5	1	1	1	0.06