

# 斜式蜂蜜採收機

劉總吉



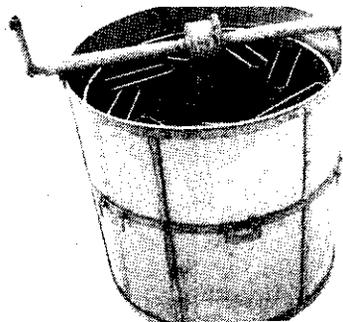
目前蜜蜂飼養業者，使用的蜂蜜採收機，大都是橫式機與直式機。橫式機使用歷史較早，以前採蜜都是用這種。

橫式機的置巢框與桶壁平行，置巢框要轉面時，需翻轉90度角，所以體積甚大，一般都是以2個置巢框的型式較多。因為置巢框少，又轉面時需一框框的轉向，作業程序複雜又慢，所以採蜜時間長，於是就有改良的直式機出現。

直式機的置巢框與桶壁垂直，置巢框固定，不必翻轉，體積縮小甚多，一般都是8個或9個置巢框的型式，也就是一次一箱的蜂巢框可以一次置入採收，方便不少。

可是在直式機出現以後，蜂農發現，每次採收蜂蜜過後，幼蜂的成長情形很不理想，尤其是一些剛長成蜂的幼蜂，每每不能飛行，而且迅速大量的死亡。當然，農藥固然是一大原因，但另外的一個原因，就較少為人所注意，那就是直式機的問題。

直式機轉速要快，比橫式機甚至快上一倍，才能將蜜脫出，因轉速快，續動力大，要使它自然停止，需時甚久，所以要藉制動器（剎車）來停止。



斜式蜂蜜採收機

這一高速轉動與停頓，都會使巢內幼蟲的細胞組織受到破壞，猶如雞蛋在孵化中受到搖動一般，以致長成的幼蜂，不能飛行並且夭折。這種情形，蜂農的損失就很大了。斜式機就是在這種情形下，改良創新的。

斜式機構成的主要元件與橫式機、直式機大致相同，包括外桶、主軸、置巢框、傳動齒輪、手搖柄等，最大不同點在於：(一)置巢框與桶壁所夾角度為60~80度。(二)置巢框互有連結，翻轉面時只需動其中任一置巢框，即可全部翻轉。

## 置巢框與桶壁 呈60~80度角

置巢框為何要與桶壁呈60~80度角呢？如果仔細觀察蜂巢，可以發現每個孔穴都有向上傾斜60~80度角的構造，置巢框配合這種角度，使巢內蜂蜜容易分離而且完全，並且不會損害到幼蟲。

因為在這種角度之下，轉速很慢，即可順利出蜜，速度比橫式機慢1/3，所以絕不因高速與停頓，以致損害幼蟲。至於置巢框的連桿連結，是便於置巢框的轉向，簡化及增加作業速度而設計的。

使用時，先將蜂巢一一放入置巢框，蜂巢頂部朝向桶壁，然後撥動任一置巢框，此時，全部置巢框都隨之轉動。至卡住時，置巢框與桶壁呈60~80度角，這時就可以轉動手搖柄。

轉動方向是向蜂巢底部，以手只要轉3、4下，放開手任其自轉約4、5下，即緩慢停止。

此時，靠桶壁蜂巢面內的蜜，

就全部分離出來，然後再撥動置巢框向的反方向，接着搖動手搖柄，朝第一次的反方向，也是轉3、4下，放手任它自轉4、5下即停止。只要很短的時間，一箱的蜂蜜就分離出來，既完全又迅速、省力，最重要的是，不會損害幼蟲。

## 出蜜量大轉速慢

總而言之，斜式機兼有橫式機與直式機的優點，而無它們的缺點。這三種採蜜機，經蜂農使用比較後，得到下列結論：

(一)出蜜量：斜式機因配合蜂巢孔穴角度，所以最大，橫式機次之，直式機最小。

(二)轉速：斜式機最慢，橫式機較快，直式機甚高。

(三)作業時間：斜式機與直式機相當，橫式機需時甚長。

(四)體積：直式機最小，斜式機略大，橫式機只用二框式，若用八框式則很大。

(五)對幼蟲影響：直式機影響最大，幼蟲死亡大半。橫式機次之，被分離脫出巢穴的較多。斜式機則不用出幼蟲，也不影響幼蟲生長。

(六)總採蜜量：斜式機最多，橫式機次之，直式機最少。斜式機在復興鄉山區採收粘稠的冬蜜，已獲得很好的成績。

