

草生栽培 讓果園變公園

文・圖／林永鴻



棗園雜生草相經定期修剪營造出公園般美景

想讓果園變成優美的公園嗎？本場積極研究推廣果園草生栽培，成效良好，經許多農民採行後，不但營造出如公園夢幻般的優美環境，且使原本不良的土壤性質及環境生態獲得顯著改善，值得大家仿效學習。

果園進行草生栽培有許多好處，除了可預防土壤水分及養分流失外，也可提升土壤有機質含量、改善土壤性質及減少病蟲害發生，對果樹的生長助益良多；此外，更能營造賞心悅目的果園環境。本場近來進行多種淺根性優良草種，如紅葉滿天星、黃花蜜菜、匙葉蓮子、金腰箭舅、四瓣馬齒莧等，當作果園草生栽培草種的研究。結果發現，土壤孔隙度可提高5～10%，增加土壤的排水與通氣性；有機質含量則可提升0.3～0.5%；更發現這些草類的根部表面，具有豐富的酚基、羧基等

吸附離子能力強的官能基，對土壤養分的保存很有幫助，農友可以依據不同果園的條件，選擇適合的草生栽培草種。

一般草生栽培的方式可分為培養原生草種後定期修剪，以及種植單一草種兩種方式。前者因修剪頻度高，原本果園中的某些優勢草種，競爭力會愈來愈強，最後覆蓋整個果園；至於單一草類的草生栽培，則可選擇具淺根性、繁殖速度快、耐陰、耐旱、耐踐踏及越冬性良好等特性的草種，於果樹間以行株距約30公分及20公分的方式種植，種植後並隨時保持土壤溼潤，以利根系生長，當特定草種尚未繁殖蔓延前，為避免惡性雜草取得優勢，可以用人工拔除或噴適當殺草劑，清除惡性雜草，當特定草種完整覆蓋土面後，其他惡性雜草就會受到抑制，營造出單一草相的草生栽培果園，不必再噴灑除草劑。

草生栽培並非放任雜草叢生，而是要妥善管理，尤其是建立初期，更要費心，一旦建立穩定的草相後，可以達到改善土壤性質、維護環境生態、減少病蟲害發生與除草劑使用及促進果樹生長等多重效果；同時，也可營造出如公園般的美麗景觀，一舉數得。農友如有相關問題，可直接與本場技術人員聯繫，將竭誠為大家服務。



雜生草相經定期修剪的蓮霧園宛如公園



棗園布滿紅葉滿天星宛若美麗的紅地毯。



紅龍果園栽植四瓣馬齒莧景觀優美

中耕機—使用保養小常識

文・圖／張志航、黃柏昇



中耕機使用前中後應注意保養，以減少使用時的損耗及降低保養成本。

一、作業前檢查

1. 把手架及各部位螺絲、螺帽有無鬆動現象。
2. 依指示適時加入潤滑劑。
3. 機械運作移動時，檢查是否有異常的聲音及發熱的地方。
4. 作業刀具的刀口或左右邊必須配合軸心轉向，否則無法作業。

二、操作使用方法說明

1. 例行檢查後裝上所需的輪胎及刀具（圖1）。
2. 依照用途調整把手至適當的高低及左右位置。
3. 發動引擎暖機3～5分鐘後，依作業適用選擇變速，調整刀具轉速（圖2）。
4. 引擎轉速的控制把手架右側上的加油座推桿（圖3）。
5. 調整尾輪高低來控制耕作深度：尾輪調高耕作深度愈淺，調低則愈深，尾輪調整把手可旋轉微調耕作深度。
6. 把手的兩側把手，為轉向離合器把手（圖4）；向右行進時，按下右把手；向左行進時，按下左把手。
7. 關機時，先將張力輪控制把手停止，接著關油門後按下引擎停止操作鈕，最後再檢查有無問題。

三、作業安全事項

1. 每次作業前需檢查離合器的功效，若效果不佳時可調整導索或維修。
2. 操作者作業時，身體重心必須保持穩固。
3. 中耕機機體輕，轉速不高但扭力特別大，操作者需注意作業安全。
4. 為確保操作者安全，千萬不要在刀具前進的前方操控；若必須使用後退檔時，先停止刀具旋轉，並降低油門，觀察後方及排除障礙，確保安全後才可使用低速檔小心倒退。
5. 引擎運轉中若遇到故障或障礙物時，必須將引擎熄火再排除障礙；且勿碰觸排氣筒，皮帶輪及任何轉動部位，配戴相關防護器具，以確保操作者安全。

四、保養（長期保存）

1. 使用後，易生鏽的部份需清洗乾淨，塗抹防銹油或噴漆以防生銹。
2. 使用清洗後，檢查各部位的螺絲或螺帽是否有鬆動、損壞或漏油。
3. 將油箱燃料漏乾，使化油器及油管內均無燃料，並使活塞於汽缸內成壓縮狀態。



①



②



③



④