

四瓣馬齒莧

文圖／張汶肇

馬齒莧科植物常見於農地及郊外，除被中醫作為草藥應用外，亦為營養價值豐富的健康蔬菜，同時由於它品系多、花色豔麗，常應用在花壇觀賞花卉。本文所介紹的果園草生栽培地被植物—四瓣馬齒莧較常見之馬齒莧 (*Portulaca oleraceae* L.) 植株矮小，故又有「小本豬母乳」

或「小本豬母乳」之稱，目前僅見台南縣麻豆鎮及附近地區部份果園選留作為草生栽培之地被植物。由於四瓣馬齒莧繁殖容易、管理簡便、覆蓋性佳及生長快速等優點，適合果園草生栽培之利用，本文將針對四瓣馬齒莧之生長特性及栽培管理方式作介紹。



▲馬齒莧 (*Portulaca oleraceae* L.) 為農地及田野間常見植物

植物性狀

四瓣馬齒莧 (*Portulaca quadrifida* L.) 為馬齒莧科 (Portulacaceae)、齒莧屬 (*Portulaca*) 1~2 年生草本植物 (熱帶及水源充足地區可多年生長)，常見於台灣全島低海拔地區之原生植物。莖為匍匐性，帶暗紫紅色，節上被毛；葉全部對生，橢圓形至倒卵形，葉片長0.5~1公分，寬0.2~0.5公分；花呈黃色4瓣，其花瓣甚小，約0.2~0.5公分左右，花小巧可愛但不醒目，花朵開放時間短，通常於上午10點左右綻放，下午2點左右凋謝；果實為蓋果，種子細小，黑色，腎形，種子成熟後自然脫離散出。



▲四瓣馬齒莧 (*Portulaca quadrifida* L.) 較圖片中馬齒莧及禾本科植株低矮



1



2



3



4

- 1 四瓣馬齒莧花黃色4瓣
- 2 莖色深呈暗紫紅色，節上被毛
- 3 果實為蓋果
- 4 種子黑色，腎形

適應性及優點

四瓣馬齒為農田常見植物，但一般農友在栽培管理過程中視為雜草，通常將其清除。近年來田間實際觀察，此草種適應性佳及低維護成本，其特點說明如下：

一、適合性佳廣

四瓣馬齒莧環境適應性很強，能夠適應各種土壤及溫度，耐旱性佳，旱季或秋冬季低溫、水分較少或逆境環境時，僅葉片呈深紅色狀，植株不枯死，待春天或雨季來臨植株恢復生長。四瓣馬齒莧因根群分佈淺，較適合平地果園栽培，不適用於作為山坡地水土壤保持用。

二、繁殖及管理容易

四瓣馬齒莧採無性繁殖，植株莖節發根力強、繁殖方法簡單、成活率高、病蟲害少及不需特別栽培管理等優點，水源充足處植株生長速度快。



▲四瓣馬齒莧繁殖發根容易



三、覆蓋效果佳

四瓣馬齒莧全園覆蓋後，植株貼地匍匐生長，厚度約維持在5~10公分，因植株生長緊密、低矮，不易躲藏蛇類，且可有效防治雜草生長及保護表土避免流失，對農機具及人員踐踏後，植株恢復速度快。

四、減緩土壤溫、濕度之變化

果園栽植四瓣馬齒莧因覆蓋效果佳，可有效減緩土壤之日夜溫差或季節之高溫，保持土壤溫、濕度的相對穩定，有利於維持果樹正常的生理活動。雨季時因有地被植物保護及隔離土壤，使踐踏時不泥濘。

五、低維護成本

四瓣馬齒莧於繁殖及建園期間必須進行雜草防除，以利快速建立族群。全園覆蓋後可有效壓制地面的高莖類雜草，不需定期進行割草作業，可降低果園雜草管理成本，若管理得宜不必更新栽植。



▲繁殖初期雜草應加強防治，以利族群建立及擴展



▲四瓣馬齒莧採撒播繁殖後3個星期生長情形



▲四瓣馬齒莧繁殖後2個月生長情形



▲四瓣馬齒莧繁殖3個月後生長情形

六、具有景觀及生態功能

四瓣馬齒莧栽植成園後，可增加果園內景觀之綠美化、生物豐富度及多樣性。

繁殖方法

一、土壤選擇

四瓣馬齒莧對土壤適應性雖廣，但仍以土壤肥沃、排水良好及陽光充足之處生長速度快。

二、種植時期

四瓣馬齒莧只要有水源灌溉之處隨時可進行繁殖，但溫度低生長較慢，一般適合春、夏季氣候溫暖及水分充足時期繁殖，對植株生長情形最佳。

三、繁殖方法

四瓣馬齒莧繁殖可採種子或無性繁殖，但為達有效率、快速之目的，以採莖節撒播方式繁殖，種植前將果園土壤表土翻鬆及將雜草先行清除，再將四瓣馬齒莧匍莖節分切成2~3公分後均勻撒佈於畦面或園區內，莖節撒播密度越密，離成園時間越短。撒播後經鎮壓使莖節與土壤接

觸更密實，則易於發根及生長。初期建立時需充足水分，使土壤保持濕潤狀態，但忌太濕或排水不佳，否則容易腐爛，降低成活率，撒播後約一星期開始發根。

栽培管理

四瓣馬齒莧果園草生栽培管理說明如下：

一、水分管理

四瓣馬齒莧栽植初期，水分管理非常重要，若果園水源充足處繁殖後只需3~4個月即能達全園覆蓋；需水量依土壤質地不同而異，砂質性土

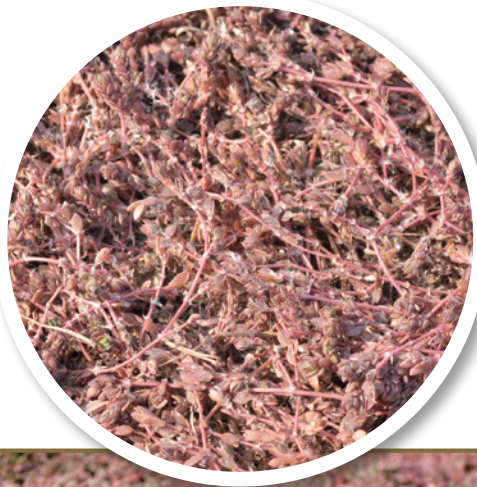
壤灌溉次數宜增加，粘質性土壤則宜減少。春、夏季高溫期需水量較大，應加強水分管理，冬季氣候冷涼，植株生長較慢，若土壤過乾旱，葉片易變深紅，應適時補充水分。一般成園後之水分管理通常配合主作物灌溉即可。

二、補植

因採撒播繁殖，故植株生長難免較不平均，發現園區中有較大面積缺株時，將局部土壤鬆土及除草後，自發育較茂盛的地方，採移植或取莖節撒播進行補植。

三、施肥

四瓣馬齒莧栽培並無需另行施肥管理，唯土壤肥力較貧瘠之處，繁殖初期植株成深紅色，生長速度較緩，可酌量追施氮肥，補充肥分之不足。採草生栽培果園追肥施用時建議仍應採穴施方式，以提高肥效及減少施肥量。若採撒施時，可增加施肥量約10~20%。



◀ 四瓣馬齒莧冬季及缺水全株呈紅色



▲ 四瓣馬齒莧冬季植株生長情形



▲ 四瓣馬齒莧夏季及水分充足之處生長情形



1 四瓣馬齒莧植株貼地匍匐生長，全園覆蓋後可有效抑制雜草生長

2 四瓣馬齒莧成園後兼具景觀及生態功能

3 4 四瓣馬齒莧成園後之景觀

四、雜草管理

四瓣馬齒莧欲快速建立族群而增加供水量，但相對也增加其他優勢草種生長速度，初期應加強其它優勢雜草之管理及拔除，以降低與其生長競爭，並加速栽培草種全園覆蓋後，即可減少雜草之防除。若繁殖時撒播之匍匐莖密度較低，則成園速度較慢，也會增加雜草生長空間。闊葉性雜草可於植株生長較大時再一併拔除。

注意事項

一、配合果樹生長特性

果園草生栽培應以栽培果樹作物生長特性為考量，若全配合栽培草種之生長特性，有時不利果樹生育特性，如：柚類果樹秋、冬為花芽分化期，此時土壤不宜過濕，栽培之草種盡量減少供水或避免此時期進行繁殖草種，以免影響翌年開花及著果。

二、注意病蟲害及防治

近雜糧區應注意斜紋夜盜蟲或其它小型昆蟲之藏匿及取食，以降低對果樹之影響。