



綠色地毯— 地被植物於澎湖地區之應用

◎文·圖／侯昇諭

前言

澎湖地處北緯23.5度左右，有北回歸線經過，乾季(10~3月)與雨季(4~9月)十分明顯，平均年降雨量僅約1,000毫米，而年蒸發量卻可高達1,600多毫米。因此，澎湖屬於半乾旱地區，時常發生缺水現象，尤其灌溉用水更是缺乏。此外，秋冬季的東北季風通過管狀的臺灣海峽時，風力加速，常可達10級風以上強陣風，使得澎湖冬季經常籠罩在凜冽的季風之下，同時挾帶高量的鹽分，對島上植物生長極為不利。

由於含鹽的季節風(澎湖人稱之為‘鹹水淹’)、缺乏農業灌溉用水、務農人力少及高齡化等因素影響，廢(休)耕地面積已達6,440公頃，並且多數被外來植物「銀合歡」所佔據，對當地景觀及生態影響很大。有鑑於此，本場澎湖分場，致力於開發適合澎湖地區生長的地被植物，提供澎湖農民果園、綠地與開放空間應用，以改善環境，為澎湖地區妝點綠意。

何謂地被植物？

所謂「地被植物」，廣義的說，就是匍匐性佳，且植株高度約在10公分內的植物都可稱之，所以不是單指草坪植物，平時常見的蜈蚣草或韓國草等都是，可以運用在景觀綠美化及果園的草生栽培。

適合澎湖地區的地被植物

本場澎湖分場進行多種地被植物對澎湖地區耐候性的觀察，結果從中篩選出「四瓣馬齒莧」及「過江藤」2種地被植

物最適合澎湖地區果園使用。此外澎湖分場於99年起調查澎湖當地原生植物後發現「澎湖爵床」具有耐風、耐鹹霧等特性，可開發作為澎湖地區冬天景觀綠美化的素材。

四瓣馬齒莧(*Portulaca quadrifida* L.)為馬齒莧科(Portulacaceae)、齒莧屬(*Portulaca*)，原生於台灣全島低海拔區域。莖具匍匐性，葉對生，葉片長0.5~1公分，寬0.2~0.5公分，呈橢圓至倒卵形，根群分布淺，適應各種土壤及溫度，在缺水或低溫環境下，葉片轉變為深紅色，但不至於枯死。

過江藤(*Phyla nodiflora* L. Greene)為馬鞭草科(Verbenaceae)鴨舌癩屬的多年生匍匐性草本植物，原生於台灣低海拔海岸沙灘、溪畔石礫或開闊空地上，極耐嚴峻之氣候下生長。莖具匍匐性，葉呈十字交叉對生，亦有開發作成吊盆盆栽使用。

「四瓣馬齒莧」及「過江藤」的繁殖方法很簡單，可用種子或莖節加以繁殖，實務上以採匍匐莖節分切成



圖1. 四瓣馬齒莧夏季生長情形

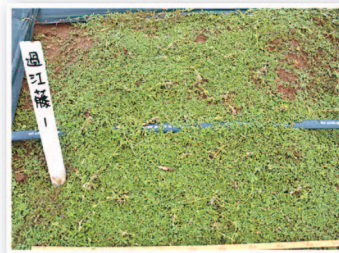


圖2. 過江藤夏季生長情形

5公分後撒布於園區最為方便，後經鎮壓使土壤與根系緊密接觸以利發根，初期土壤宜保持濕潤，但因莖節切斷有傷口，所以忌太濕，否則易腐爛。

澎湖爵床 (*Justicia procumbens* L. var. *hirsuta* Yamamoto) 為爵床科 (Acanthaceae)、爵床屬 (*Justicia*)，為爵床的變種，另有早田氏爵床及狹葉爵床，三變種均為台灣特有種。繁殖方式有種子播種與扦插繁殖2種，以扦插繁殖法生產的效率較高，以培養土(滿地王三號)為介質，取2~3節莖扦插於穴盤，1週內即可發根，成活率可達100%，3~4週後可定植。

澎湖爵床具有匍匐性、耐鹽風、花期長及耐修剪等特性，可作為花壇及盆花利用。將扦插苗，以行株距20公分的密度定植，12週後，覆蓋面積可達95%以上，定植前先修剪可增加分枝數及覆蓋速度。在澎湖地區，全年均可做花壇景觀應用，因為耐鹽風性強，所以在冬季生長不受影響，可以正常開花，是冬季綠美化的好材料。



圖3. 澎湖爵床冬季盛花生長情形

應用實例

◎果園草生栽培應用

澎湖縣七美鄉紅龍果在100年奪得「全國甜度王」後，生產栽培方向朝有機栽培模式邁進，因此果園內的雜草控制，多以抑草蓆方式加以控制，但長期下來造成土壤理化性不佳，根系生長受阻。經農民反映，於是澎湖分場推薦「四瓣馬齒莧」於該有機紅龍果園種植，成園後植株貼地匍匐生長，厚度5~10公分，不僅耐踐踏、同時也有效抑制雜草生長及不需定期割草作業，降低農民果園管理成本並保持土壤理化性等好處，效果極佳。

◎冬季景觀綠美化應用

澎湖因夏季天人菊盛開，素有「菊島」美名，許多觀光客慕名而來；但冬季因季風強勁，景觀幾乎呈枯黃一片。經澎湖分場分別與澎湖縣農漁局及湖西鄉公所合作，在澎湖鼎灣及白坑地區以澎湖爵床為景觀綠美化植物，結果因澎湖爵床的栽培簡單容易、覆蓋率快速與具耐風、耐鹹霧等特性，且能順利越冬，讓澎湖現在的冬天也充滿綠意。



圖4. 四瓣馬齒莧應用於紅龍果園草生栽培的生長情形



圖5. 運用澎湖爵床作為澎湖地區景觀綠美化與花壇佈置元素

結語

大部分原生植物適應性很好，具有耐逆境、病蟲害少、容易管理的特性，開發並了解其利用價值後，不但能作為景觀材料還兼具環保生態功能。澎湖分場歷經多年努力，認為尋找具有澎湖元素的原生植物，應用於果園草生栽培以及景觀綠美化，方向正確可行。本場除了研發四瓣馬齒莧應用於七美紅龍果專區，生長情形良好之外，「澎湖爵床種苗繁殖及綠美化應用技術」，已於102年元月以非專屬授權方式，技術移轉給「澎湖靖椿園藝工程公司」，有意利用澎湖爵床作為環境綠美化及花壇佈置素材者，可逕洽該公司聯繫。