

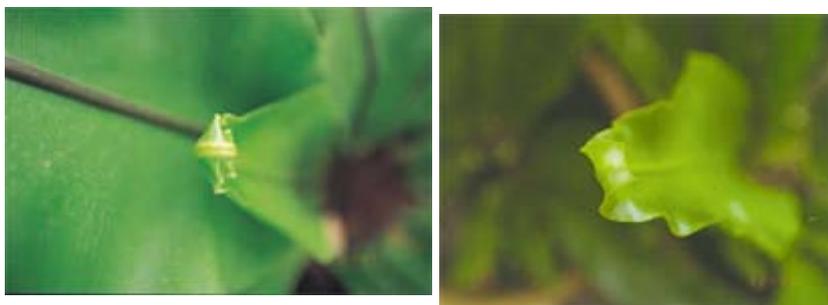
## 山蘇蕨菜栽培技術

全中和 2000-12 花蓮區農業專訊 34:9-11

山蘇蕨菜是東部地區新興的栽培蔬菜，為多年生大型著生草本蕨類植物，性喜陰涼潮濕、耐陰、耐旱、耐貧瘠、對土壤的要求不嚴，容易成活，少病蟲害，生命力強，可連續多年宿根栽培。栽培期間無需噴施農藥，為道地的原生蔬菜，其嫩芽鮮綠，炒食質脆爽口，無苦澀味，頗受消費者的喜愛，未來潛力大，茲將山蘇蕨菜一般栽培的種類及其栽培環境需求和管理作介紹：

### 一、目前栽培之山蘇蕨菜種類區分

目前農友大面積栽培的山蘇蕨菜種類，依據郭城孟氏(1987)對台灣鐵角蕨屬巢蕨類植物的說明給予區分，目前種植數量最多，其植株最為高大，產量也較高，食用口感較佳的為南洋巢蕨 (*Asplenium australasicum* (J.Sn.)Hook.)，其明顯的特徵為葉背中軸由遠軸面觀之，中軸具稜；其次為台灣山蘇花 (*Asplenium nidus* L.) 其株型較南洋巢蕨為小，葉片中軸由遠軸面觀之不具稜，唯有別於山蘇花(*Asplenium antiquum* Makino)的地方在於葉片顏色較綠，成熟葉背面有孢子囊群沿著小葉脈生長，分佈範圍只限於葉片上半部，且止於小葉脈中途，其口感微粘，栽培的不多；山蘇花的孢子囊群則會延伸到接近葉緣的地方，中肋不具稜，鱗片較長，且山蘇花的分佈一般在中海拔的山上，被採下山來栽培的很少。



南洋巢蕨中肋具稜(圖左)容易與中肋無稜之台灣山蘇花(圖右)區分

### 二、山蘇蕨菜的栽培法：

#### (一)整地、作畦

台灣山蘇花生性強健，屬著生性植物，對土壤要求不嚴，一般的砂質或粘質土壤皆可種植，其氣生根生長快速，部分氣生根最後甚至可作為其介質的一部分；栽培以畦作為佳，整地作畦的重點主要以灌排水方便，施肥、採收作業方便為主，畦寬 3~6 公尺為宜，平均一畦以可種植 3~6 行為佳。

#### (二)定植：

種植山蘇蕨菜可取根部大小相同，氣生根多而密的穴盤苗，只要將整好的地挖出與其根部同大的孔，直接定植入土內即可，種植後只要保持水分充足，很容易成活。行距 60~80 公分，株距



50~70 公分，平均每公頃約需栽培 25,000~30,000 株。定植後於地面施用腐熟樹皮、穀殼、花生殼或蔗渣等可增加土壤有機質，使保水、排水及通氣性良好，有利日後植株多年宿根栽培。

### (三)遮蔭設施

山蘇蕨菜耐旱但怕強光，一般無遮蔭的環境下，山蘇葉片容易黃化，植株生長不佳，新芽亦較老化，品質不好，因此栽培山蘇蕨菜需搭設遮蔭設施。栽培期間高溫加上強光容易造成葉片曬傷，高溫加上通風不良則葉片除了變黃外，葉幅會縮小變尖或產生畸型葉。遮蔭設施的搭設可以 C 型鋼、水泥柱或不銹鋼鐵管當支柱，並以鋼索固定，再覆蓋遮蔭網或百吉網，遮



光度在 80 % 以上可生產較佳品質之嫩葉；東部地區一般在文旦樹或檳榔樹下簡單遮蔭即可種植，田區四周以黑色百吉網或遮蔭網圍住以防日曬，冬季並有保溫的作用及防止東北季風吹襲的作用。唯夏季高溫時應將南北向之百吉網打開，以利通風、降溫。

### (四)噴灌設施

山蘇蕨菜栽培在水分充足陰濕的環境下，植株生長較快，芽嫩、品質佳，相反如果水份供應不足，則容易造成暫時性萎凋，生長停滯，因此，除了灌排水的畦溝於太乾旱的季節給予溝灌外，在每畦設立一組自動噴水噴霧設施，早晚各噴施一次，可有效保持土壤濕度，夏季加強噴霧則可收降溫效果，使植株生長更佳。

### (五)肥料施用



每公頃在整地前可施用樹皮堆肥 3~5 公噸作基肥；定植後兩個月左右，即可看出山蘇新葉長出，新根也已長出，此時可以開始施用追肥。至於肥料的種類及用量，因蕨類植物比一般栽培的種子植物需肥性較低，需加以注意，即每次每株施用量不可太多，並且不可集中施於太近植株的地方，更忌由莖頂施肥。施肥種類可以臺肥一號複合肥料(N:P:K=20:5:10，粒劑，

可用噴施)，或有機肥台肥特一號(N:P:K=11:11:11，粒劑)，每分地每個月施用 30~60 公斤，對提高產量很有幫助，唯每單片葉重以施用有機肥者較高。栽培期間莖頂可覆蓋炭化樹皮或稻殼，因其氣生根生長快速，且容易在短縮莖上部環繞葉柄的部位生長，在莖頂覆蓋可以緩慢腐化的有機介質，有助於其養分的吸收及生長。

### (六)病蟲害管理

由於山蘇蕨菜一般栽培在陰涼潮濕，水源較充分的地方，所以常可以看見蛭蟪和圓形螺甚至蝸牛等有害動物的為害，通常將其撿拾除去或於田區四週施 6% 聚乙醛粒劑以防止其進入田區為害嫩葉，其次常見到的是毒蛾幼蟲、介殼蟲等集中幾株或小面積為害，其防治方法只要將毒蛾幼蟲捕捉除去，將介殼蟲附著的葉片剪除銷毀即可，通常在種植前注意檢視種苗葉片



可以減少植株帶蟲。

### (七)採收

山蘇成活之後，除了保留生長最佳的一輪至二輪葉片外，外部較老的葉片皆可剪除，以增加肥效及光合作用的效能，更利新葉的抽出，嫩葉採收六個月左右，原保留之葉片逐漸老化，需重新留一輪葉片，以利植株後續的生長；新葉的採收以幼嫩卷曲部分至全葉展開前三分之一時為採收適期，取中肋褐色部分以上約 1 公分左右採收之，採收時以香蕉刀切割較手採為佳，採收後餘留之下半部葉片需加以去除，以利新葉抽出。

### (八)採後處理

山蘇蕨菜採收期間忌碰到雨水，因山蘇嫩葉在葉片有水的情況下包裝，長途運輸，在悶熱的情形下容易腐爛變質。採收後宜排列整齊裝入 PE 塑膠袋或紙箱後放入 5℃ 冷藏庫冷藏，一般可冷藏一週至 10 天。

### 三、結語：

山蘇蕨菜多年來作盆花及切葉栽培，甚至是家庭園藝造景常用的材料，近來在東部地區首先被利用作葉菜用大面積栽培，在本區雨量豐沛，日照較不足，特別適合山蘇蕨菜生長。其容易栽培，管理省工，唯採收較費工，然而，由於其生長速度相當的慢，以目前的栽培情形，平均每公頃每年產量約在 6000 至 9000 公斤之間，即產量不高，而市場需求量日益增加，故售價多年來一直能夠維持穩定，是一個很好的蔬菜栽培選擇，只要針對其生長特性多加注意，即可生產出高品質，健康、衛生的清潔蔬菜，提供消費需求。