

山蘇蕨菜之肥培管理

彭德昌 2002-06 花蓮區農業專訊 40:5-6

前言

山蘇蕨菜係鐵角蕨科鐵角蕨屬(*Asplenium*)多年生草本之蕨類植物，因其葉片排列呈簇生之漏斗狀，頗似鳥巢，故亦稱為鳥巢蕨(*Bird's-nest fern*)，在花蓮地區則通稱為山蘇。山蘇之生性強健，常著生於山林原野裡，以往多作切葉或盆花用，因其嫩葉青脆適於炒食，頗受消費者之喜愛，近年來已成為東部地區農友大面積栽培之新興蔬菜。根據調查目前栽培較多之山蘇



種類為南洋巢蕨(*A. australasicum* (J. Sn.) Hook.)，其特徵為中肋遠軸面具有隆起之脊，葉柄極短，植株高大，產量較高，食用時口感較佳，而台灣山蘇花(*A. nidus* L.)及山蘇花(*A. antiquum* Makino)之株型較小，其中肋遠軸面不具隆起之脊，無葉柄，炒食後口感微粘或稍具苦味，故較少栽培。

適宜之栽培環境

山蘇之適應性甚廣，對土壤之要求不嚴，但以富含有機質、pH 值在 6.3~7.3 之範圍，且排水、保水及通氣性良好者為佳。山蘇生育期間之適宜溫度以日間溫度在 25~30 及夜間溫度在 20~25 時之生育與品質較佳，而日間溫度在 20 以下及夜間溫度在 15 以下時，則生育緩慢且葉片易黃化。山蘇之耐陰性甚強，若在強光下植株之生長不佳，葉片易黃化，新芽亦易老化，品質較差，一般以晴空正午之光強度在 2,500~3,500 呎燭光(*footcandles*)為適，因此栽培山蘇常需搭設遮蔭設施，其遮光度約在 80%、相對濕度約在 70%左右為佳，東部地區農友常種植於檳榔樹林下供為天然之遮蔭，可節省部分之遮蔭成本，如能栽培在水分充足及陰濕之環境下，其植株之生長較為迅速、芽葉鮮嫩、品質較佳；生育期間若水分供應不足時，則生長易停滯，甚至萎凋，因此宜採築畦栽培之方式，以利溝灌，並在園中架設噴水設施，以利乾旱季節在早晨及傍晚實施噴灌，以保持土壤濕度，在夏季高溫期並有降溫之效果，可促進植株生育。

施肥與留葉處理

一般野生之山蘇多著生在樹幹或岩壁上，並沒有養分缺乏之徵狀產生，因此山蘇對肥料之需求性被認為比一般之種子植物為低，惟在自然之狀況下，其營養狀態僅夠維持植株生存之



基本需求而已，並不是山蘇之最佳生長環境。農友如欲進行經濟性生產之栽培時，則需予合理施肥，始可確保穩定之產量與品質。根據本場試驗結果顯示，山蘇在每年每株施用有機質肥料 2 公斤之情況下，以每週施用一次化學肥料氮：磷：鉀 = 300：50：600 ppm(亦即每 100 公升水中，加入尿素 64 公克、磷酸二氫鈣 20 公克、氯化鉀 114 公克)、每株 500 cc 者之嫩葉

數及產量分別為 2.4 支 / 月及 10.3 公克 / 月較佳，施肥之方法可採澆灌、噴灌或滴灌等方式實施之。

山蘇於栽培期間，除須保留心部生育最佳之 1~2 輪之葉片(約為 10~15 片葉)外，其餘外部較老之葉片均可剪除，以增加光合作用之效率與增進肥效，且有利於新葉之抽出，山蘇之嫩葉採收後約經 6 個月左右，原先保留之 1~2 輪葉片已漸老化，故須重新留存一輪葉片，並將已老化之葉片剪除，以利植株之持續生長。

結語

經本場分析結果，山蘇蕨菜可食部分之營養元素成分為：氮 5.64~6.01%，磷 0.67~0.89%，鉀 2.63~4.25%，鈣 0.45~0.54%，鎂 0.33~0.38%，鐵 66.10~92.40 ppm，錳 84.75~112.20 ppm，銅 16.05~17.60 ppm，鋅 70.25~85.85 ppm。山蘇之生性強健，嫩葉鮮綠，炒食時質脆爽口，且無苦澀味，近年來已成為餐桌上之佳餚，頗受消費者之喜愛，因山蘇之生長速度極為緩慢(每株每月僅可採收 2~3 支嫩芽)，產量亦不高(每株每月之產量僅約 10 公克左右)，但市場之需求量卻日益增加，因此山蘇蕨菜之售價多年來均能維持在穩定之價位，也是東部地區山蘇栽培農友之重要收入來源，栽培者若能針對山蘇之生長特性及肥培管理多予注意，即可生產出高品質、健康、美味之山蘇蕨菜，提供予消費者購買。