

花卉生產



山蘇花盆栽與切葉生產技術 王銘琪

山蘇花或稱雀巢年齒，是本省從南到北各地山林中處處可見的蕨類植物之一。由於其葉片翠綠富光澤，質地強韌，插花利用時抽水性優良，且能歷久不衰，因此是非常理想的切葉用花材之一。本省約自民國60年便有花商收購自山野採集的山蘇花葉片外銷日本，打開了日本插花界利用此種花材的市場。

日本自十餘年前也開始對此花材加以重視，並着手研究它的栽培方法。近兩三年前，在琉球沖繩島的北部，已奠定了良好的專業產區體系，正推廣種植之中。另一方面，日本對本土市場的開發也積極進行，預料在未來，日本花卉市場的山蘇花消費，當可逐年提高。

具有市場價值

本省具有得天獨厚的自然環境，如果能選拔性狀較優秀的品系進行栽培，在簡單的防嗮、防風設備之下，定期噴藥管理，減少病虫害與其它損傷的發生，必可提高切葉品質與產量，並減輕收穫、採集、出貨清理的工資，大大增強外銷產品的市場競爭性，不僅把握日本市場，甚至還可進軍歐洲花卉市場，對切葉外銷前途而言，是當前勢在必行的措施。

盆栽山蘇花在近年來日趨流行的室內觀葉植物中，也是具有多重利用價值的植物種類。由於目前栽培者不多，生產量有限，內銷市場的拓展尚大有可為。無論生產山蘇花切葉或盆栽，都需要有大量而整齊一致的種苗，因此專業育苗以供應國內、外生產者的需求，也是一項極具發展潛力的事業。



切葉剪取採收

在此政府鼓勵稻田轉作高經濟價值作物之際，山蘇花從幼苗到成株都具有市場價值，又能周年生產不斷，應是值得選擇的作物之一。

幼苗培育

在作營利性生產山蘇花之前，首先要瞭解山蘇花的特性。就像其他蕨類一樣，山蘇花是以孢子繁殖的

。由孢子發芽長出幼苗到移植上盆、換盆，養成供觀賞的盆栽，約需兩年至兩年半的時間，再養成能供切葉營利的階段，則需將近3年之久。

這段培育的時間雖長，但由於早期幼苗尚小，生長所需光線也弱，所以幾乎有一半以上的時間可以利用栽培盆架之下的空間，不致佔用設施內的有效空間，管理及所需設備也很簡單，因此實際上財力、勞力的投資都不大。

生產設施

生產高品質的山蘇花，需要有簡單的設備，包括夏天可以蔽日的黑網陰棚，及冬季可以防霜的塑膠布溫室。在本省平地以及中南部地區沒有霜害的地區，只要有陰棚即可。如果在夏季至秋季間，陽光較猛烈時，才加設黑網的臨時性設施也可以。

颶風來擊對山蘇花生產有很重大的影響。雖然設施在強烈颶風之下很可能受損，但對山蘇花而言，還是具有保護作用。因此長期投資時，有金屬骨架的塑膠布棚屋是最理想的。

由於山蘇花是長時間的產物，所以設施內的利用要立體化，也就是同一面積內作三層利用，包括盆架下、盆架上及吊掛三種高度空間同時利用。

慎選品種

盆栽應用的山蘇花品種以葉幅寬廣，葉長較短者觀賞價值較高。由於野生的山蘇花品種中包括各式各樣的品系，若以山採植株作親本時，務需慎作挑選。

優良性狀包括：生長快速、葉叢茂密、葉片長短合適，不致於過分直立或過分下彎，葉幅寬、有波浪者也佳，葉質厚實並富光澤……等。

播種繁殖

生產山蘇花可以從買進種苗，或自行以孢子播種開始。孢子由葉背成熟的孢子囊中彈出，收集時應在孢子囊成熟即將裂開之前將葉片採下，葉背朝下靜置於平鋪的白紙上，待孢子囊乾燥時，其中孢子就可自行掉落在白紙上。

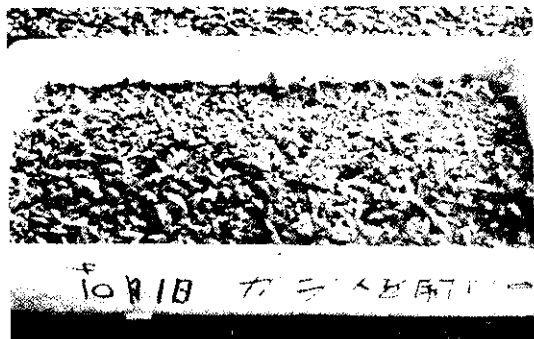
若用乾淨的毛筆掃刷成熟的孢子囊，也可收集多量孢子。採收後的孢子最好在暖（20°C），乾燥

的場所貯藏1周左右，所有孢子的成熟度較為整齊。

孢子的發芽適溫是攝氏20~25°C，在有光線、水分充足而周圍保持高濕度的情況下最佳，一般在春季最合適。實際操作時，可用清潔的木箱或6寸瓦盆，底部經常保持浸水3公分深，盆中介質採用水苔，而在表層1公分厚的部分，用粉碎的水苔屑密鋪，充分濕潤後，再將孢子均勻地撒在水苔表面。箱上並加



將葉背成熟的孢子剝落於白紙上，在20°C環境下貯存1日後，便可以播種。



9~10月播種後，箱上加蓋玻璃板，保持20°C以上，經過5個月的情形，供水由底部浸吸。



第1次移植在2寸盆的狀態



挑選規格一致的2寸盆，稍備露給其他生產者。

罩一塊玻璃板，使箱內保持攝氏 20°C 以上，促進孢子萌芽。

在播下孢子後的頭幾個月內，為避免腐爛發生，一律採用底部浸水法保持濕度，絕對避免乾燥。1、2個月後原葉體就發出，再經2~3個月如長出嫩葉就可放心了。最初的這段育苗期最長，也較易發生意外，當本葉長出2、3枚時就可移植上盆了。

育苗與移植

由播種箱移出時，先從植株較壯大的移起，移出後應注意濕度的維持，切忌乾燥。初時可移上25穴或16穴的塑膠連結育苗盆，如要省工也可直接移入2寸半的育苗盆中。

移植時將幼苗仔細掘起，根部附帶水苔或用水苔捲包後再種入盆中。幼苗的根很嫩，施肥不可過量，採用緩效性化學肥如仙肥丹、魔肥等較安全。移植一周後也可施加稀薄（約2,000倍）的液態肥料。

在2寸半的育苗盆中幼苗生長很快，隨着葉片增多、長大，要施肥、換盆。一般約經1個半月至兩個月要換到4寸盆中，株距由最初的10公分調至15公分、30公分。再經過每月施肥1次，兩個月後再換至5寸或6寸盆中，株距也由30公分調到50公分、60公分，最後出貨的盆徑可以是6寸或至8寸的大盆。如果是出售種苗，則以2寸半盆苗形態出貨。

山蘇花性喜疏鬆、排水良好的土質，酸鹼度在PH5.5~6.5的弱酸性土中最適合。一般以粗砂、腐植土、壤土等量混合，或也可用細蛇木屑取代河砂、

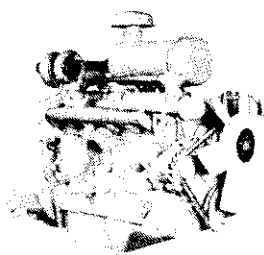


三菱汽油/柴油引擎

農業、產業及建設機械的“原動力”！



汽油T型二行程/G型四行程引擎
0.5馬力至15馬力，由小到大各機型齊全



柴油水冷四行程引擎，從8馬力
至2000馬力各型產業引擎齊全

*機種齊全·零件充足
現貨供應 歡迎洽詢*

形小量輕
省油、壽命長！

適用於各型機械
發電機、抽水機
冷氣機、割草機
噴霧機、鑿鑽機
耕耘機、脫穀機
建設機械……等

總代理：順益貿易股份有限公司
台北市民權東路346號
TEL:(02)5641600~9

總經理：順鴻企業股份有限公司
台北市民權東路221號
TEL:(02)5915947·5915950

泥炭苔取代腐植土的配方，重要的是介質的排水性要好，如有排水不良情形易造成根部腐爛發生。

注意事項

山蘇花在高溫多濕的條件下生長旺盛，在生長期間的水分需求大。冬季可以耐攝氏 10°C 的低溫，但如遇日夜溫差過大有降霜發生時，易受霜害。夏季日光太強時，如直接曝曬，會有葉片黃化或枯焦的燒傷現象。但如果光線不足，則會有葉片狹長徒長並軟弱下垂的現象，商品價值盡失。

在幼苗期不需施肥，上盆後因澆水次數多，肥料易流失，所以除在初期以緩效性肥料混入介質中外，還需每隔 1 個月施用液體肥料 1 次，以少量多次為原則。

病虫害防治

在潮濕的環境下栽培的山蘇花，易受蛭蟻食害新芽，可用聚乙醛粉劑誘殺。如果為害嚴重時，可以 1



這樣的水泥柱、竹桿橫樑，上罩以遮陰黑網或防寒紗網，就足夠防曬、防風並保溫了。

星期撒佈 1 次。此外山蘇花也受介壳虫、蚜虫的危害，但情形不嚴重。病害方面極少發生。用化學藥劑防

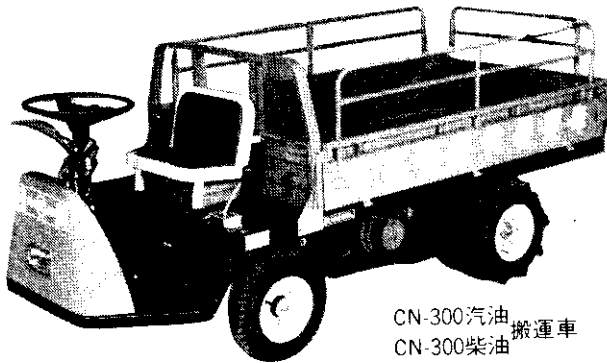


佳農牌農地搬運車

榮獲經濟部核定「生產農地搬運車之農機中心工廠」

「品質甲等」就是高性能與安全的保證！！

請向各地農會、土銀、合庫辦理農機低利貸款



CN-300汽油搬運車
CN-300柴油

農地搬運車專業製造

佳農機械股份有限公司

地址：台中縣神岡鄉三角村大富路12之1號

電話：(045) 234171~4 · 245579

特點：

1. 前輪具避震裝置，駕駛舒適。
2. 全新圓形方向盤，操縱靈活，駕駛牽引兩用。
3. 迴轉半徑小，轉彎調頭輕而易舉。
4. 車身低，果園中穿行自如，搬運方便。
5. 重心低，穩定性最佳，爬坡力強。
6. 其他優秀產品：
 - ◎ 全新構造四輪傳動全能搬運車。
 - ◎ 800型10輪後雙軸全能搬運車。
 - ◎ 600型高性能搬運車。
 - ◎ 670型中耕除草管理機。

備有精美型錄及贈品，歡迎來函索取



葉片洗淨後，直立除水。

除虫害時，應注意的就是山蘇花的幼嫩新葉，在高溫期易受藥害，最好避免在高溫或下雨前使用。

切葉生產的設備

許多人認為山蘇花切葉的單價並不高，如以設施栽培，不如直接利用山林栽培，可以減低成本。但在日本沖繩專業區就有前車之鑑可循。沖繩剛開始種山蘇花時，也曾利用林地間植，但所得切葉品質不佳，每株僅能採收6片葉，並不經濟。

目前生產者採用的設施，以水泥柱為支架，以竹桿或鐵管作橫樑，上鋪以黑網的陰棚式，在冬季嚴寒時再加蓋寒冷紗即可。這樣的設施就能提供足夠的防風、防晒及保溫的功能。

陰棚之下作切葉栽培的山蘇花，直接種在地面，以株距約40公分，行距約50公分密植的方式集約栽培。

切葉採收後處理

切葉採收後，要經清理、分級、包裝的處理。以人工栽培的切葉雖然較山野採集者乾淨，但出貨前仍需經水洗並除水以減輕重量。這種工作相當費勞力，因此切葉自動洗淨機有待開發研究。

切葉的包裝以10枚作一束，50~60束裝1紙箱。

種苗外銷時，為減輕空運重量，可任盆苗根部乾燥一陣子，因山蘇花生長穩定後，根部耐旱可達1個月之久，所以不致於受害。盆苗出貨時是種在2寸半塑膠黑軟盆中，以報紙包捆後平裝入紙箱，每箱可容80~100盆。



彩色 實用食譜大贈送

訂掃描綫雜誌一年(12期) 650元

贈送：中視叢書「實用食譜」

或「鳳情千千萬」錄音帶

或「鄭少秋專輯」錄音帶

或「我是中國人」錄音帶

郵政劃撥一五四〇帳號：中視出版部
電話：七四一—〇七五九·七一—〇三二二