

：|培|栽|樣|怎|



—— 澇 淑 呂 ——

● 蘭的種類 ●

蘭花是屬於植物界中蘭科的一種宿根性多年生草本花卉。在地球上分佈極廣，除了兩極和沙漠地帶外，每個地方都有生長，其中以南美、東南亞及非洲三個區域天然分佈最多。因此蘭花的原生種為植物學家發掘而命名的已達四百一十屬（Genus），一萬五千種（Species）。在這些原生種蘭花中因花色艷麗，花氣馥郁或花形奇特而有觀賞價值的約九十餘屬，三千多種。至於由各地園藝家所育成的人工雜交種則將近兩萬種，常聽說的美齡蘭（*Le. Mme Chiang Kai-Shek*）就是在本省所育成一種的優良雜交種。曾在民國四十一年（一九五二），四十二年（一九五三）分別參加在美國加州舉行的第一、二兩屆國際花卉展覽會獲得兩次冠軍，得金像獎兩座。

所有的蘭花依它在自然界生育的環境可分為兩大類：

（一）地生蘭（*Terrestrial Orchid*）：此種蘭一如普通植物生長在土壤中，最常見的如：東洋蘭（

Cymbidium）、鶴頂蘭（*Phaius*）、竹葉蘭（*Sobralia*）等。

（二）着生蘭（*Epiphytic Orchid*）：具有氣根，着生在樹皮、岩石等物體上，吸取附着物和空氣中的養分。常見的如：嘉德麗亞蘭（*Cattleya*）、蝴蝶蘭（*Phalaenopsis*）、萬代蘭（*Vanda*）等。它的主要特徵是具有氣根，葉革質而厚，或莖肥大而形成假球莖（*Pseudobulb*），藉以貯藏養分。其中以莖的有無分枝又可分兩種：

①單莖性氣生蘭（*Monopodial Orchid*）：莖單一而無分枝，如：愛立德蘭（*Aerides*）、萬代蘭（*Vanda*）等。

②複莖性氣生蘭（*Sympodial Orchid*）：莖多數叢立，如：嘉德麗亞蘭（*Cattleya*）、萊麗亞蘭（*Laelia*）、石斛蘭（*Dendrobium*）等。

本省具有熱、亞熱、溫帶三種氣候，溫度適宜，雨量充足，天然環境優越，各種蘭花天然分佈達六十多屬，二百餘種。其中如東洋蘭（*Cymbidium*）、金線蓮蘭（*Ancistrochilus*）、蝴蝶蘭（*Phalaenopsis*）、一葉蘭（*Pleione*）等，在歐美各國極為珍貴。

● 栽培材料 ●

（一）水苔（*Sphagnum Moss*）：自生在森林中陰濕地帶海線狀的苔蘚植物，長達三十多公分。本省各地三百至五百公尺的山地都有分佈。採集後洗淨曬乾壓縮包裝後運至平地應用。水苔是着生蘭的主要材料，尤以培育幼苗和老株最為適宜。栽培成株時混以蛇木羊齒碎屑，生長佳良。

乾製後的純良水苔每公斤約新臺幣四十元左右。近年輸往日本、美國很多。

（二）蛇木羊齒（*Tree Fern*）：又名沙羅樹，是羊齒植物的一種，本省各地山中分佈極廣，高達五、六公尺。樹幹可作盆板，栽植着生蘭；壓碎後的蛇木屑可作其他花盆的填充物。含有各種植物所需的養分，且排水良好而耐久，是本省最主要的着生蘭栽培材料。每公斤約十元左右。近來輸出量亦很大。

（三）蕨根（*Osmunda Roots*）：是一種羊齒植物的根，粗纖維狀。日本出產很多，用以栽培氣生蘭。它的優點是排水通氣良好，缺點容易腐朽。本省山地亦有分佈，但由於性能不及蛇木羊齒，在本省採用的不多。

（四）龍眼樹皮（*Longan Bark*）：即果樹用的龍眼樹皮，保水力強，富含養分。用作着生蘭的填充材料，採用前宜以福爾馬林加以消毒。易於腐朽，二至三年更換一次。

（五）美國樹皮（*American Bark*）：美國多採用椴樹皮（*Fir Bark*），性能與龍眼樹皮大同小異。

（六）鹿沼土（*Kanuma Earth*）：即荒山中低凹的湖沼乾涸後底部的土壤，富含礦物質和腐植質，性能肥沃而持久，與砂石、骨粉、落葉、魚肥等物混合後為地生蘭主要的栽培材料。

（七）碎磚、瓦片：一般建築用的廢料碎磚、瓦片可作純氣生蘭的栽培材料，在南洋羣島多用以栽培萬代蘭。

（八）普通樹幹：普通樹幹都可利用栽培萬尼拉（*Vanilla*）蘭附着之用。

● 無性繁殖 ●

利用各部營養器官繁殖新個體的方法，一次僅得少量的苗，但新苗可具有母株的優良性狀。

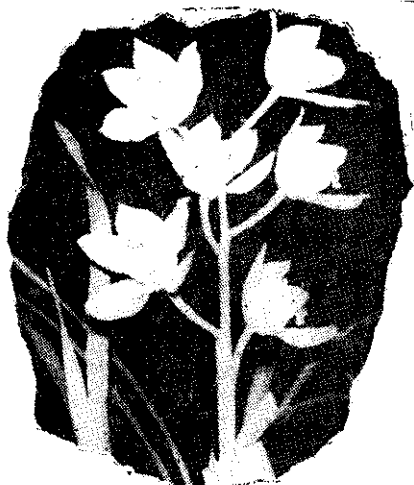
（一）分株法：東洋蘭、拖鞋蘭、石斛蘭都採用此法。因種類不一，它的分株時期以春秋兩季，或開花後為宜。

（二）分根法：將匍匐根（附帶二至三葉）切斷而使繁殖新苗。嘉德麗亞蘭、萊麗亞蘭、麥斛蘭多採用此法春秋兩季行之。

（三）扦插法：以莖剪斷插入水苔中而成為新個體，石斛蘭用之。

（四）分球法：將母株旁側學生的小球取下另行培育而成新苗的方法。鶴頂蘭、一葉蘭、文心蘭採用此法。

（五）生長點組織分割培養法：將蘭花的生長點分割組織開以無菌培養法培養，使它增殖而育出新苗的方法。它的實施技術和步驟分為下列四點：



寄朝義朱

①以無菌法取出生芽長點上的組織塊。
②將組織塊以無菌法加以培養使再生不定形的組織塊。

③將所生成的不定形組織塊再行分割使再行增殖。

④獲得所需要量的增殖組織塊後移植在特製的培養基上，使它發育成若干「芽球」，此芽球即漸成爲與母體相同的幼苗。

此法必須取用芽生長點上的細胞組織才能分化成具有芽、莖、和根的新幼體；用莖、根其他部份時僅能增殖不定形的組織塊，不能產生新苗。它的主要優點在一年內可獲得數千株與母株性狀完全相同的子株，有播種的方便而無劣化的缺點，這與普通分株分根等法不同。

• 有性繁殖 •

即用種子播種繁殖。爲育成新品種或大量繁殖時用的。但因蘭花種子極爲微小，且種子僅有胚而無胚乳和易受雜菌爲害，實施時必須作無菌法培育，它的方法和步驟如下：

(一)選擇親本：作育種用的親本，須選生勢強健、血統純正，接近原生種的優秀植株，或優秀的原生種。若爲繁殖優良品種時，須以同品種的異株授

粉，不可用同株的雌雄花自行授粉，以免不結實或下代出株不良的後果。

(二)貯運花粉：交配時，如自外地採取花粉，則須用花粉保存管加以貯運，花粉可維持二至三個月不壞。可增大交配範圍。花粉貯藏最適溫度是攝氏十六度。花粉塊的採取適期是開花後的第四天（花粉普通有效期間爲一週）。實施交配的適期爲開花的第四至五日。

(三)交配（授粉）：交配的時期爲開花後的三至七日。選天氣晴朗時實施。方法是先把鐵鍬經酒精消毒後，用它來取下花粉，塗在母本花的柱頭上。同時記載父、母本的名稱和交配日期。通常受精後三至五天花即凋萎，若花不凋萎即示未曾受精。

蘭花忌連續交配結實與自花授粉，前者因交配後結實需時很長，其中最快的是七個月，嘉德麗亞蘭則需七至十三個月，在果實發育期間，母株的全部精力都爲育成果實而消耗，所以結實後，母株非常衰弱。如果讓它連續結實，雖極強健的母株亦必衰弱不堪，甚至枯死。蘭花同花交配多生中空不實種子，所以不宜自花授粉，但同種異株或同親所產的各個體互相交配則可成功，這應特別注意。

• 種子極細 •

(四)果實掛袋：本省氣候良好，果實和種子較其他地方成熟爲早，蝴蝶蘭需七至十二個月，石斛蘭需九至十二個月，萬代蘭約十個月左右。若時間不足，種子大部中空，發育不全，或雖有種子而無發芽能力。因此在果實接近成熟時應以石臘紙（Paraffin Paper）掛袋保護。蘭花的種子狀如糖灰極爲細微。嘉德麗亞蘭的種子長爲四公厘分之一，潤爲六公厘分之一。一顆果實含有種子五十萬粒。種子成熟後果皮裂開即飛散，如不掛袋，則一年苦心勢成泡影，因此必須密切注意。

(五)種子的採取、選擇和貯藏：果實稍爲變黃時即可採收，收後把內部種子取出放在厚紙上，紙稍傾斜，以鉛筆輕拍厚紙則充實的種子與發育不全的很容易分離，把充實的以石臘紙包起，登記名稱和採收日期，貯存在攝氏十五度的乾燥器中，可保持

半年。但最好在採收十日內播種，發芽率較高。

(六)準備培養基：播種用的培養基因蘭花的種類不同而異，嘉德麗亞蘭、蝴蝶蘭、石斛蘭等處方都有差異，且它的配製手續極爲繁瑣，本省各大蘭園有配成的各種培養基，可向採辦應用非常方便。

(七)蒸氣殺菌：裝入培養基的試管或三角瓶內附有雜菌，必須加以殺除，播種才能成功。把殺菌器加熱至沸騰時把試管放入，自溫度達攝氏一百度時起放置十五分鐘立即取出，經過四十八小時後再放入十五分鐘，如此先後三次，稱作間歇殺菌。最後一次把試管斜放或廿度斜面以便播種。

• 晴天播種 •

(八)播種的準備：宜選天氣晴朗和高燥的場所爲宜。先以千分之一的石炭酸或百分之四的福爾馬林把播種室全部消毒。若用防菌播種箱更好。

種子的消毒：用漂白粉十公克溶在一百四十四西的水中過濾後備用。把種子放入三分公厘的短試管中，然後注入漂白粉液，搖盪五分鐘即可完全消毒。另備一漂白粉濾液管，作爲播種時冷卻白金絲的用途。以上各物都放在播種箱內備用。

(九)播種：先點燃酒精燈，把手臂伸入播種箱以酒精消毒，用左手執培養基試管，右手執白金絲，使在酒精燈上燒至赤熱引入漂白粉液中急使冷卻，再引入種子消毒管中以尖端鉤取種子，以右手的小指和手掌把培養基試管的棉塞取下，再把種子引入培養基管中的斜面上。每一試管約播兩百粒種子爲宜。然後放下白金絲，把棉塞在酒精燈上灼燒消毒再塞住管口，更用右手拿試管把管口以外部份棉塞緩燒殺菌再以石臘紙包裹，用線繫縛，同時將兩親本的名稱和播種日期用紙簽記明貼在管口上，以便查考。

(十)播種後的管理：把播種的試管放在攝氏廿四度稍暗的室內幾天，勿使日光直射，再移放在攝氏廿六度濕度較大的室中，在試管上高約四十公分處用報紙遮蓋起來，如此一週左右即開始發芽，至相當大時即可移植在小素燒盆中培養。

（未完，待續）