

194344

兰花的繁殖、栽培方法

——赴日本参观学习简介

张维柱
（热兰。要兰）

1980年11月至1981年1月，我和昆明植物所的夏德云同志到日本热川植物园学习温室植物的栽培管理技术。热川植物园种植有7500种植物。其中兰花占3500多种。我们主要是学习兰花植物的繁殖、栽培管理技术。现作简单介绍如下：

一、兰花的繁殖方法

兰花植物的繁殖可分为种子繁殖与营养繁殖两种：

种子繁殖：主要目的是培育新品种。兰花的种子非常小，一个蒴果中有60000粒左右的种子，多的可达300万粒。这些种子是由无胚乳的细胞块形成。要使其发芽生长，应考虑其它因素的影响；本世纪初（1903）法国人Bernard认为，兰花要和一种根菌共生。因为这种根菌能侵入到种子内，种子从这里得到养分才能正常发芽生长。有人根据这个道理利用兰花盆内存在的许多根菌，铺上泥炭藓，将采来的种子播下去，取得了较好的效果。1922年美国Kuvdson提出新的看法，即没有根菌存在兰花种子也可发芽。于是他把兰花种子无菌地播在含有适当比例糖类和无机养分，琼脂等人工合成培养基上，结果成功地使兰花种子发芽生长。最后建立起兰花种子无菌发芽的技术体系。直到现在兰花的播种繁殖也多半采用这种方法。用无菌培养的方法进行兰花播种繁殖，最重要是如何选择培养基的问题。因为兰花种类不同，它的发芽生根所要求的条件也不一样。播种时要选择适宜该种兰花发芽生长的培养基。

营养繁殖：兰花的营养繁殖包括分株，插条，高芽繁殖，组织培养等等。

分株繁殖：合轴性的兰花，在植株的新芽和气生根长出盆外或在盆子里长满根系的时候，进行分株繁殖最好。卡特兰（Cattleya）的鳞茎可采用分为5—6个的办法繁殖，分株后可立即栽种，也可以在盆里放置数月，待新老部分都长出新芽和气根后再从盆中分出。单轴性种类如万带兰（Vanda），从各个节都能长出气根，只要下部未老化，长出的气根一样粗而健壮。茎干切断后，母体上部的节就长出侧芽。火焰兰（Renanthera）也可采用这种方法繁殖。

插条：这种方法是把老的假鳞茎或老茎切断，插进铺好泥炭藓的盆里，使各节上存在的潜芽发出来成为新植株。

高芽法：此法只用于石斛属（Dendrobium）的繁殖。这个属的兰花茎上部能长出

叶芽，这种芽得到充分的养分后，可以长出气生根成为新个体。小心地用剪刀把茎上小苗取下，就是另一新植株。如果管理得当，这种新植株翌年则开花结果。

组织培养：也就是生长点培养法，除直接从茎干上切取生长点外，还可用无菌播种出来的幼苗进行培养。1960年 Morel 首次用组织培养方法获得植株后，世界上许多先进国家利用此法大量进行兰花的生产。

二、兰花的栽培管理技术

栽植兰花最关键是如何控制温度和湿度。兰花尤其是热带性兰花喜空气湿度大，气候温和的生长环境。热川植物园栽培兰花主要是利用温室设施，人为地给兰花创造适宜的生长环境。温室内有加温，通风，湿度调节，遮光等等设备装置。室内温度一般调节在 20°C 左右，最低不少于 10°C ，最高不超过 35°C 。湿度通常保持在60%—80%，最少不低于60%。浇水、施肥也是兰花栽培管理上很重要的工作。如什么时候浇水，浇多少水。何时施肥，施多少肥等工作，这些看来似乎简单，其实要真正掌握在短期内是不容易的，需要长期之经验积累。兰花种类不同其发育阶段也不一样。浇水、施肥的量和比例是不同的。

热川植物园所有兰花温室都没有自动喷灌装置，而是用人工浇水。由于自动喷灌不易控制各盆植株的浇水量，人工浇水还可顺便查看各盆植株的情况，一旦发现病虫害及不利因素即可采取措施。

热川植物园对兰花植物主要是施用油麸与骨粉的混合肥料。这类肥料通常3个月施一次。生长期可每月施一次。施肥量依不同种类而异，例如兰属 (*Cymbidium*) 需肥量多些。而卡特兰就得少施肥。同时要特别注意：肥料一定施在距新芽远些的盆边空旷处。若肥料靠近新芽，容易致使芽腐烂。除施用这类肥料外，他们还使用一种美国产的无机化学肥料 (Peters)。这种肥料主要含氮 (N)、磷 (P)，钾 (K) 成分，有几种不同比例。根据植物不同生长期来选用适当比例的肥料。兰花在旺盛生长期，选用 N_{20} 、 P_{30} 、 K_{20} 比例的肥料。使用较广的是 N_{20} 、 P_{20} 、 K_{20} 比例的肥料，这种比例对兰花植物的花芽，茎干都有促进作用。使用这类肥料时，一般是配成500倍液喷洒在叶面上。每月可喷2—3次。

栽培的兰花要求每年换盆一次。换盆时间视不同种类而异，基本原则是停止生长期转入生长期这段时间换盆为佳。

选择什么样的栽培材料对兰花植物的栽培也十分重要。热川植物园除部分兰属，万带兰属等兰花采用树蕨块，栎树皮，木炭等作栽培材料外，大部分盆栽兰花是使用泥炭藓栽培。在日本使用泥炭藓栽培植物颇为广泛，他们的经验证明，用泥炭藓作栽培材料（尤其栽兰花）效果是比较理想的。因为泥炭藓富有很强的弹性，保水通气性能良好，有利于兰花的生长。

西双版纳有着优越的自然条件，年平均气温 21.2°C ，年平均空气湿度84%，适合热带兰花的生长。同时野生兰花资源又很丰富。因此，充分利用当地的有利条件，发展热带兰花的栽培是很有前途的。