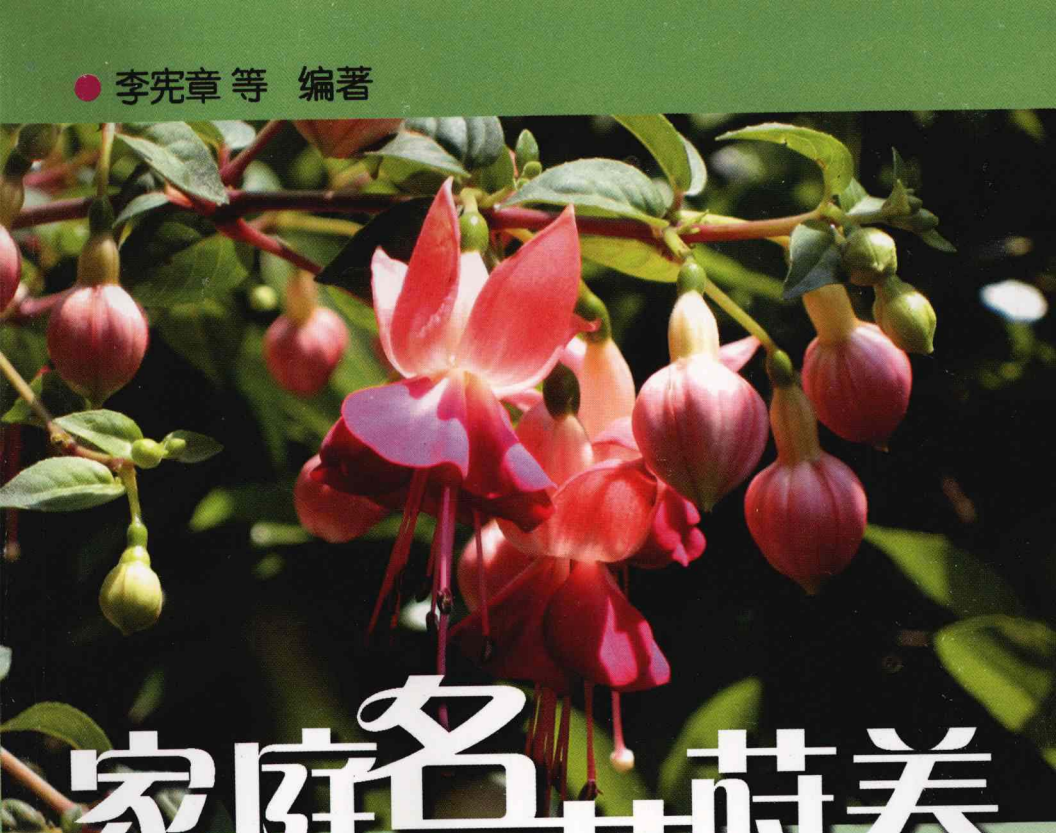


● 李宪章 等 编著



家庭名花培养



金盾出版社

家庭名花莳养

编著者

李宪章 李文 黄琳琳

金盾出版社

内 容 提 要

本书由中国科学院植物研究所李宪章研究员等编著。作者在对目前家庭流行栽培的 62 种名花形态特征、生长习性、繁殖方法、栽培管理进行一般介绍的基础上,着重对栽培土壤配制、温湿度、通风、光照、浇水、施肥、枝叶修剪、放置地点和病虫害防治等关键环节技术作了精细入微的介绍。该书是广大家庭花卉栽培者一本不可多得的实用指导书籍,亦可供花卉生产及经营者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

家庭名花莳养/李宪章,李文,黄琳琳编著. —北京:金盾出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-5082-5430-2

I. 家… II. ①李… ②李… ③黄… III. 花卉—观赏园艺 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 153535 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

彩页正文印刷:北京蓝迪彩色印务有限公司

装订:北京蓝迪彩色印务有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5.25 彩页:32 字数:106 千字

2008 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~10 000 册 定价:12.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

目 录

一、中国兰花	(1)
二、卡特兰	(4)
三、蝴蝶兰	(6)
四、石斛	(8)
五、兜兰.....	(11)
六、文心兰.....	(13)
七、大花蕙兰.....	(14)
八、万带兰.....	(16)
九、艳凤梨.....	(17)
十、果子蔓.....	(18)
十一、三色彩叶姬凤梨.....	(21)
十二、虎纹凤梨.....	(22)
十三、水塔花.....	(24)
十四、铁兰.....	(25)
十五、彩叶凤梨.....	(26)
十六、美叶光萼荷.....	(27)
十七、月季.....	(28)
十八、杜鹃花.....	(32)
十九、桂花.....	(35)
二十、牡丹.....	(38)
二十一、芍药.....	(41)
二十二、茉莉.....	(43)
二十三、一品红.....	(45)
二十四、天竺葵.....	(47)
二十五、沙漠玫瑰.....	(49)

二十六、叶子花	(51)
二十七、倒挂金钟	(52)
二十八、扶桑	(54)
二十九、中国水仙	(56)
三十、喇叭水仙	(59)
三十一、郁金香	(60)
三十二、百合	(63)
三十三、大丽花	(67)
三十四、仙客来	(70)
三十五、大岩桐	(73)
三十六、花毛茛	(75)
三十七、球根秋海棠	(77)
三十八、丽格秋海棠	(80)
三十九、荷花	(82)
四十、睡莲	(85)
四十一、马蹄莲	(87)
四十二、菊花	(89)
四十三、非洲凤仙花	(93)
四十四、新几内亚凤仙	(95)
四十五、非洲紫罗兰	(97)
四十六、欧洲报春花	(100)
四十七、喜林芋属	(102)
四十八、金花竹芋	(104)
四十九、广东万年青	(106)
五十、花叶万年青	(107)
五十一、花叶芋	(109)
五十二、大花君子兰	(110)
五十三、金琥	(113)
五十四、鸾凤玉	(115)

五十五、绯牡丹	(116)
五十六、令箭荷花	(118)
五十七、库拉索芦荟	(119)
五十八、生石花	(121)
五十九、肉锥花	(123)
六十、玉扇	(124)
六十一、石莲花	(127)
六十二、清盛锦	(128)
参考文献	(130)

一、中国兰花 *Cymbidium*

兰科兰属植物,在我国又称国兰。主要产于我国、日本及朝鲜半岛。

【形态特征】 常绿草本植物,地下具小鳞茎,膨大多节,高1~3厘米,圆形、柱形或扁球形、卵圆形等。每节着生叶片1枚,具贮藏水分及营养功能。叶线形,通常每株具叶3~7片,从新生的假鳞茎上一次长出。新叶要从新形成的假鳞茎上长出。少数种类(如兔耳兰)叶呈狭椭圆形至长披针形。有些品种叶面具各种花斑,称花叶品种。根细长,具共生茎,长可达30厘米;花具花被片6枚,外3片为花萼,已瓣质化,内3片为花瓣,其中下方一片形似唇状,称唇瓣。中国兰花不华丽,但较素雅,清香。

不同栽培种,其形态及开花季节不同。常见栽培的春兰(*C. goeringii*),叶3~6片,花葶高10~15厘米,多1葶1花或2花,早春开花,为中国兰花中最香的一种,其花瓣有梅瓣、荷瓣、水仙瓣、竹叶瓣多种。春剑(*C. longibracteatum*)叶比春兰直立性强,叶5~7片,花葶高可达30余厘米,具花2~5朵,多者7朵,在春季开花。蕙兰(*C. faberi*)假鳞茎不显著,叶5~7枚,直立性强,叶基部常对折,横切面呈“V”字形,花葶高可达80厘米,花期为春季,4~5月开花,有花6~12朵。花多为竹叶瓣,也有梅瓣、水仙瓣品种,后二类花瓣都属稀少品种。建兰(*C. ensifolium*)又称秋兰,主要在秋季开花,叶2~6片,花葶高可达30厘米,花通常5~9朵,多为浅黄色。花分素心与彩心两大类。彩心者,花带紫红色斑点或线条,野生者多为彩心,素心建兰(var. *Susim*)花无彩心,为黄绿色或绿白色,多比彩心品种名贵。墨兰(*C. sinense*)因开花于春节前后,又称报岁兰,叶4~5枚,叶比其他几种兰的叶都宽,一般宽2.5~4.5厘米,花葶高可达1米,有花7~17朵,萼片披针形,淡褐色,多具5条紫褐色的脉,花瓣短宽,于1~3月开花,少数

于秋天开花。园艺上分中国大陆墨兰与台湾墨兰两大类，大陆墨兰叶片宽而质厚，立叶性强。而台湾墨兰叶片较薄，垂叶性强。墨兰中一部分品种花色淡黄，它们的花不具褐色脉纹，泛称白墨类。20 世纪 70 年代在台湾又发现一些墨兰新品种，如 1974 年发现的玉桃，1977 年发现的桃姬，花粉红而娇艳。寒兰(*C. kanran*)叶 3~7 片，11 月至翌年 2 月开花，花葶高出叶面，具花 8~12 朵；萼片长而较窄，长 4~6 厘米，宽 0.4~0.7 厘米，花瓣较短而宽，长 3 厘米左右。这是寒兰与其他兰花的主要区别。花色丰富，多为黄绿色，也有紫红色、深紫色、白色多种。

【生长习性】 喜温暖、湿润和半阴。较耐寒，能耐 5℃ 或低至 0℃ 的低温，夏季以不超过 28℃ 为宜。不能在强光下暴晒。原产于南方林下土层深厚、腐殖质丰富、疏松肥沃、透水性良好、偏酸性的土壤上。故盆栽时需具备上述土壤条件。

【繁殖方法】 分株繁殖，仅育种时用种子繁殖。

【栽培管理】 盆土的配制是种好兰花的最基本条件，中国兰原生于林下肥沃、疏松透气、排水良好的土壤中，故最好用这种产地的腐殖土(又称兰花泥)，也可用泥炭土和腐叶土加少量的河沙及有机肥配制。日本常用破碎的风化岩效果也很好，盆下部颗粒大，上部颗粒小，排水透气性能良好。有的用上水石碎粒种植也十分成功。还有人用水苔加碎砖块种兰也很成功。

总之盆土应疏松、透气，呈微酸性。花盆应选用多孔、透气的瓦盆，优点是透气性好，但不美观。为增强观赏效果可在瓦盆外用美观的瓷盆做套盆。栽培场地应为通风透气、有遮荫而较潮湿的地方；环境湿度以不低于 70% 为好。浇水最好用无污染的河水，城市用水可将自来水晾晒 2~3 天再用。兰花盆土应常保持湿润，但水分不能过多，水大易造成烂根。兰花有一定耐旱能力，盆土几日内稍干对兰花并无多大影响。一般来说，表土已干，下部土壤微潮时即可浇水，不要等盆土干透才浇。秋末生长减缓，可减少浇水。盆土可加一些腐熟的有机肥做基肥，追肥可用稀释的有机肥

水或 0.05%~0.1% 的复合化肥浇施。生长季节大约半个月浇稀肥水 1 次。用肥量通常为草花施肥量的 1/4~1/2, 兰花最忌施肥过量。国兰开花前花芽发育需经过一个低温阶段, 通常为 1 个月左右, 如不能满足低温需求, 难以开花。春兰、蕙兰较耐寒, 在 0℃ 或短期零下也可越冬, 可维持 5℃ 左右 1 个月或一冬, 使花芽充分发育。建兰、寒兰、墨兰越冬要求温度稍高, 可在 5℃~10℃ 越冬, 最好为 10℃, 使花芽充分发育。如果温度高, 花芽不能充分发育, 花芽易在早期枯死或花梗不能伸长, 花序低矮。

【病虫害防治】

1. 病 害

(1) 炭疽病 发生于叶面, 初发时为红褐色小斑点, 继而呈深褐色斑点, 可引起叶片枯死。如发生于幼苗嫩叶, 可引起心叶腐烂, 整株枯死。菌丝体在残株病叶上越冬, 应将病叶烧毁。以预防为主, 注意通风透光, 可喷波尔多液或代森锰锌, 每 10 天喷 1 次进行预防。发病早期应及时用 70% 甲基托布津 500 倍液或 50% 多菌灵 500 倍液喷 3~4 次, 每 10 天喷 1 次。

(2) 黑腐病 多见于叶片, 心叶更易发生, 病斑紫褐色, 水渍状, 几天后可引起叶片腐烂, 并可侵染到叶茎及假鳞茎, 使全株变黑枯死, 预防及用药防治可参照炭疽病。

(3) 白绢病 发生于土表及兰茎颈部, 产生白色菌丝, 进而引起侵染部位呈水渍状、腐烂变软。种植前应消毒土壤, 发病初期用 500 倍液的五氯硝基苯喷淋病患部。

2. 虫 害

(1) 介壳虫 该虫常见发生, 孵化期(多在 6 月全月)可用氧化乐果等药喷布 3 次, 每 10 天喷 1 次。成虫由于表面有蜡质层外壳, 喷药难以消灭, 可用内吸药剂, 如铁灭克埋于土中, 植株吸收后, 害虫食花叶时可被杀死。也可用较浓的洗衣粉喷布, 在虫体上形成薄膜, 封闭虫体, 使其不能呼吸而死亡。

(2) 红蜘蛛 用三氯杀螨醇喷杀。药用浓度可参见药品说明。

(3) 蚜虫 用氧化乐果等药液喷杀。

二、卡特兰(*Cattleya*)

卡特兰是兰科卡特兰属的泛称,原产于中南美洲,从墨西哥至巴西诸国都有分布,以哥伦比亚和巴西为最多,附生于林中树枝上。

【形态特征】 植株有纺锤形的假鳞茎,茎端生1枚或2枚长椭圆形、厚而稍硬的革质叶片,叶面光滑。茎与叶都是贮存营养与水分的器官。假鳞茎长短因品种而异,小的3厘米,长者可达40厘米,但大多在20厘米左右;叶片有角质层,可防止水分丢失,所以其抗干旱能力较强。花生于假鳞茎顶部,通常着花1朵至数朵。通常每个假鳞茎仅开花1次,个别壮茎可二度开花。花后在茎基部发出新芽,发育成熟的假鳞茎,翌年开花,老茎逐渐枯萎。根初生时绿色,以后变白。如根尖折断,根便不能继续生长,因此移苗时应注意保护根尖。花极美丽,因而成为世界名花。花色有红、粉、橙、黄、白色多种。卡特兰易于杂交,因此新品种很多,原生种仅65个,园艺品种极多,一年四季都有开花的品种。花由3枚瓣化的萼片、3枚花瓣及1枚蕊柱组成,下方的1枚花瓣变为唇瓣,是花中最美的一枚花瓣,也是一枚高度特化的花瓣。单朵花通常开花时间为2~3周。

【生长习性】 喜温暖、湿度较高、通风、半阴环境。夏天白天温度最好不高于30℃,冬天室温不应低于15℃。昼夜应有5℃~10℃的温差,有益于植株生长。温度降至10℃会影响植株生长与开花,花期推迟或不能盛开,应有60%~80%的湿度环境。喜光照,成株需要50%左右的光照,中小株光照可适当减弱。

【繁殖方法】 商业生产用组织培养法克隆大量幼苗,家庭繁殖用分株法繁殖。在植株满盆时,花期过后,取出植株,去除腐根及开过花的假鳞茎,用消毒过的剪刀(可用开水煮过的剪刀)将植

株分离,分离后的每丛应有3个假鳞茎并带有新芽,假鳞茎再少不利于新株恢复生长。栽植新株,根系应舒展分布,新芽向着盆边,种植后置半阴处,不浇水也不施肥,但需常喷水,保持新株茎叶舒展,经2~3周长出新根后可进行正常管理。

【栽培管理】 因卡特兰原生于林中树上,因此根部必须通气良好。目前常用底部多孔的塑料盆种植,栽培基质常用水苔(又称苔藓,泥炭藓),过去常用多孔的泥瓦盆,现已很少见到。栽培基质也可用碎椰子壳或树皮块。龙眼树皮、栎树皮、红松树皮都是不错的材料。树皮块可用3~4年再更换。树皮用前应在水中浸泡2~3天,树皮块直径以0.5~1.5厘米大小为宜。水苔材料易买到,但易腐烂,通常用1~2年就需更换。可用发酵的固体肥料或市售兰花专用肥。生产单位为降低成本可用自制的腐熟发酵肥料。家庭养兰,可在花市买兰花专用肥,按说明书要求使用。如果是市售粉剂,为复合化肥,应配成0.1%~0.05%的浓度使用。兰花用肥比普通草花用肥量少,通常仅为草花用肥浓度的1/4。兰花肥通常分营养生长期用肥与花期用肥。

春天为卡特兰开始生长期,应增加浇水次数。应根据栽培基质干湿程度浇水,通常3天左右可浇水1次;半个月施稀液肥1次。夏天为生长旺期,可增加浇水与施肥次数。特别在8月份前后,花芽开始分化,可在花期施肥,又名开花肥。开花肥的磷、钾成分比春天用的肥料含量多些,有利于花芽分化和茎的粗壮。可每7~10天浇施1次。秋天天气渐凉,浇水施肥应减少,天渐冷时可停止施肥。越冬温度应不低于15℃。如温度低,开花会推迟,以白天25℃左右、夜晚15℃左右为宜。在这样的温度中,花芽可正常生长、开花。昼夜温差为5℃~10℃,有利于茎叶生长与开花。冬季除了增温之外,增湿也是一个重要的条件。北方室内有暖气,冬季温暖、空气干燥,最易引起花蕾干枯,应设法增加湿度,可将花盆置于较大的浅水盆之上,靠水分蒸发提高小环境湿度。或在花盆周围多喷水,或将花盆放置于加湿器旁。冬季光照柔和,不必遮

光。春、夏光照较强,应遮光一半。光强易引起叶片发黄。卡特兰在洋兰中属较喜光的一类,虽需遮光,但光照不足也影响植株生长。卡特兰多在冬、春开花,光照应稍强些,即使叶片稍黄,也不至于影响植株生长,反而对开花有利。卡特兰需要较高的空气湿度,一年四季都应设法增湿。夏天可置楼房的北阳台上;上搭塑料棚遮雨,并常向花盆四周喷水以增湿降温。如有条件,在居室北侧地面上搭荫棚养护,常在地面喷水,这样既可提供适宜的光照,也易于增湿、降温和通风,提供适宜卡特兰生长的环境。各生长期应防止浇水施肥过多。卡特兰短期内不怕缺肥,也因叶表面有较厚的角质层而较耐干旱。如水大肥大易引起根部腐烂,应予以重视。

卡特兰有时会有介壳虫为害,应经常观察,及早发现,及时除虫。最简单的办法是用毛刷将介壳虫刷在纸上,而后烧毁。

三、蝴蝶兰 *Phalaenopsis*

蝴蝶兰是兰科蝴蝶兰属植物的统称,因花形似蝴蝶而得名。原种产于亚洲及大洋洲的热带及亚热带地区,以菲律宾、印度尼西亚和马来西亚为中心。我国台湾、海南、云南省有原生种 6 个,全属约有原生种 40 余个,多附生于树枝及长满青苔的悬崖上。为世界著名花卉。

【形态特征】 茎短而不明显,茎上生数枚长椭圆形稍肉质的叶片。叶绿色,背面淡紫红色。叶片交互排列于短茎上,每年可新生叶片 2~3 片。叶面颜色和花色有一定相关性,绿色者多开浅色花,如白色花;开红色花者叶面常具红褐色。根从节部长出,为气生根,粗长发达、肉质,具吸收和贮藏养分及水分功能;见光可变绿色,又有光合作用功能。发达的根系在野生条件下用于攀附树干和岩石表面,花盆种植时常会露出盆外。新根常在春、夏发生,生长期约 2 年。新根形成时,根尖碰掉,根便不能生长,种植时切勿损伤根尖。花梗从叶腋生出,高多在 30~50 厘米,拱形,端部常着

花 10 朵左右。花从下部依次向端部开放,花色多种,极美丽。每朵花在 20℃左右通常可开放 1 个月,一个花序通常可开花两个月左右。

【生长习性】 喜温暖、湿润、半阴环境。不耐干燥与低温。适宜生长温度为 18℃~28℃,低于 15℃停止生长,低于 5℃会死亡,高于 32℃也会停止生长。环境湿度以 70%~80%为宜。

【繁殖方法】 目前主要通过组织培养方法克隆小苗。植株开花后,常会在花枝上长出芽并长根,形成小株,可切下种植。植株茎部不会长芽,所以靠自身繁殖量极少,可购买试管苗种植。

【栽培管理】 通常用底部多孔的塑料盆栽植,用水苔作栽培基质,这样有利于通气,根部保湿。环境温度以白天 25℃~28℃、夜晚 18℃~20℃最为适宜。冬天应不低于 10℃才较安全。春天随着气温的上升,生长开始加快,可增加浇水和施肥次数,通常可半个月浇施 1 次兰花苗期专用肥(该肥在市场上可买到)。如果是固体肥料,以 0.05%~0.1%的浓度为宜,且不可浓施肥料,以免造成根系腐烂。蝴蝶兰原生于林中树上,靠腐叶及空气中的氮合成营养,其养料是很少的,蝴蝶兰依此生存下来。故此在人工栽培下,只能提供极稀薄的养料才适合它的生长。施肥的原则是宁淡勿浓。浇水可根据基质干湿情况,以水苔不过湿为原则,可稍干后再浇水。水苔过湿,根部通气不良,易引起根腐烂。夏季及初秋,天气较热,如温度过高,应通风降温,营造一个良好的生存环境。一般来说,这一时期为旺盛生长期,对水分需求量大,盆内水分蒸发也快,因此应增加浇水次数,每 10 天浇 1 次兰花专用肥。如果温度超过 32℃,也可停止施肥,夏天光照强,应注意遮光,通常应遮光 60%~70%,夏天应将植株置于北阳台或室外房北侧搭棚养护。如能离地面放置更好,这样易在周围喷水降温增湿,通风也良好,适宜植株生长。秋凉后,生长又会趋缓,应减少浇水与施肥次数。较冷凉时,可完全停止施肥。如管理得当,从小苗养植起,通常经过 1 年半至两年的养植,植株可以开花,以后可年年开花。秋

天也是花芽产生的季节,应施用兰花开花肥,开花肥中磷、钾含量比苗期用的肥含量多些,而氮素相应少些。通常 10 月前后,气温降至 18℃ 以下,此期为花芽的分化期,约需 1 个月花芽可完成分化。花芽分化后,如室温维持在 20℃~25℃,经过 3~4 个月的养殖便可开花。花期不必施肥,只需适时浇水。花期过后,水苔经过长期的使用,开始腐烂,透气性变差,对根系生长不利,从而影响植株正常生长,应换新的水苔重新种植。换盆的时间应以气温为准,温度低,换盆的植株恢复慢,管理不易,易造成死亡。温度稳定在 20℃ 以上时新根开始生长,为适宜的换盆时间。更换的新水苔应浸泡 1 天后,使其充分湿透,挤去过多的水分,老植株的烂根应剪掉,栽植于新水苔中。新换盆的植株,应置于荫蔽处半个月,常喷水,适当浇水。待植株恢复正常后,可开始施肥浇水。换盆时应注意不能伤断好根,并应让根在盆中均匀散开。在兰花的全年生长过程中应注意通风,有足够的湿度,最低也应该维持 50% 以上的空气相对湿度;夏天应遮光,闷热天尤其应注意通风降温。

四、石 斛 *Dendrobium*

石斛是兰科石斛属植物的总称,主要产于亚洲热带地区及澳大利亚等地。我国约有 60 种原生石斛,主要产于云南、贵州、广西及台湾省,在我国有久远的栽培史。与卡特兰、蝴蝶兰、万带兰并列为观赏价值最高的四大观赏兰类。

【形态特征】 石斛植物是一个大属,原种有 1500~1600 个,分布地区广泛,因而形态特征与生物学特性也较复杂。石斛为附生类植物,假鳞茎丛生,细长圆柱形,贮有营养与水分,有一定的抗旱性。茎长因种而有差异。生长季节从茎基长出新芽,长年发育成新的成熟假鳞茎。叶披针形或椭圆形,常互生或近对生,绿而有光泽。根为气生根、肉质,花美而且开花持久,花色多种。依生物学特性分为落叶类石斛与常绿石斛两大类。前者在秋凉干旱时落

叶休眠,仅留一丛无叶的假鳞茎。常绿石斛生于温度较高的热带地区,无休眠期,四季常绿,叶片常可维持数年不落;花序由假鳞茎顶部及附近的节上抽出,形成一个较大的花序,有花数十朵。落叶石斛常在春天开花,在前一年的假鳞茎上部节上抽出花序,每束具花2~3朵,每节都有花。落叶石斛茎秆仅在节处于春季开花1次,花后老茎逐渐皱缩干枯,从基部产生新的假鳞茎生长成新的植株。依开花季节,人们又将春天开花的石斛列为春石斛,将秋天开花的石斛列为秋石斛。由于品种的改良,一些秋石斛只要条件适宜,可四季开花,而限于秋季,并且一株可开花数次。秋石斛都是常绿石斛,是重要的切花品种。

【生长习性】 喜温暖、高湿、半阴环境。落叶类石斛冬季耐较低的温度,可低至10℃,甚至更低,只要不降霜,就不至于枯死,而且只有经过1个月的10℃低温才能刺激花芽的形成。常绿石斛在冬季温度不能低于15℃,常绿石斛与落叶石斛生长季都要求较高的温度与湿度,在冬季也需要较高的温度与湿度,生长季应保持70%左右的湿度。石斛对温度反应敏感,昼夜温差在10℃~15℃时茎叶才能良好的生长;如温差过小(如5℃左右),枝叶难以茂盛。生长需1个明亮的半阴环境。

【繁殖方法】 分株或扦插繁殖,盆栽植株2年,根系已丰满,盆栽用基质(水苔)也已腐烂,应结合换盆分株,将原株中老茎老根去掉,分成每丛不少于3个假鳞茎的丛株,用新基质重新种植。也可将茎切成2~3节为一茎段,插于水苔中露出1/2,置于半阴、潮湿、较高的温度环境中,不久会由茎节处长出新芽及根,发育为新的植株。

【栽培管理】 应选用多孔的花盆,也可将塑料盆四壁穿透若干个孔,以增强透气性,盆栽基质目前常用水苔,当然也可用其他物料,如椰壳碎块、树皮碎块等。春天是生长活动期,茎基部开始萌发新芽,并长新根,也是春石斛的开花期。花期不必施肥,只需浇水。

开花植株约有 1 个月的花期,花期过后应剪去残花;将植株移于室内光照充足处。花后植株新萌生的芽生长增快,应增强肥水管理。浇水应以不干不浇为原则,基质保持半干半湿状态即可;可用 0.1% 兰花肥每周浇施 1 次或 10 天浇施 1 次。此时若植株密集,应在花后分株换盆。夏季更是植株旺长时期,夏末至初秋,新芽可达到老茎的高度,为了促进新苗的生长,应注意维持充分的光照。但中午应遮光 50%,以免强光灼伤叶片。夏季温度高,水分蒸发快,应注意盆栽基质干湿变化,每天需浇水 1~2 次,还要用水喷叶面,维持凉爽高湿环境,要注意通风。天气闷热,植株易受病虫害。可每周浇施一次稀液肥,7~8 月份可改施含磷、钾较多的兰花开花肥。秋凉后,生长变缓,植株不再生长新芽新叶,茎也变得肥大,所需营养不多,可停止施肥,只在水苔表面干时浇水,大约 2~3 天浇 1 次水即可。初冬,气温为 10℃ 或更低时,正是春石斛的花芽形成期,约经 1 个月的低温花芽可明显形成,此时应注意保持干燥,每周浇水 1 次,这样有利于花芽生长。花芽形成后,若想在春节开花可逐渐提高室温,适当增加浇水次数,以促使花芽生长。冬季也是空气相对湿度较低的季节,应注意保持 50% 左右的湿度,常在植株上及周围喷水,促使花蕾发育。根据其所需开花时间,调整温度。以上是春石斛的基本管理方法。

秋石斛冬季室温不能低于 15℃,最好能维持 20℃ 以上的室温。低于 15℃,对其生长不利,10℃ 则易发生寒害。温度不高于 20℃ 也应停止施肥、控制浇水,肥水不当易造成烂根。秋石斛管理和春石斛大体相似,但要求更高的温度。夏季是秋石斛生长旺季,也是花芽形成期,应在夏初开始施用开花肥,每周施 1 次,每天浇水 1~2 次;而夏末花芽形成时,可减少浇水,每 3 天浇 1 次,以促进花芽的生长。当花芽明显抽出时,可恢复早晚浇水 1 次,并继续每周施 1 次开花肥,使植株积累养分,供开花用。在花开时,应停止施肥,但应常用细雾状水喷洒植株以增加湿度,保证花蕾正常开花。秋天空气较干燥,植株环境湿度不够,花蕾易干缩而不能开

花。未开花的植株，在秋季天尚未凉时仍应正常浇水施肥，增强植株的抗寒性，为过冬做好准备。

五、兜兰 *Paphiopedilum*

兜兰是兰科兜兰属植物的泛称。其花形似拖鞋，又名拖鞋兰，主要分布于我国西南部，喜马拉雅山至亚洲西部及印度尼西亚至新几内亚的广大地区。全属约有 65 个原生种，我国有 10 余种，而且有像杏黄兜兰那样极其珍贵的原生种。我国的兜兰主要产于云南、贵州、广西等省、自治区，有些种早已被引入欧洲，为现代杂交品种提供了宝贵基因。

【形态特征】 茎极短而不明显，叶近基生。叶数枚呈 2 列排列，狭椭圆形或近带状，长 10~30 厘米，宽 3~4 厘米，中脉明显，叶质稍厚，叶绿色。有些种叶面有大理石一样的花纹或淡色斑点。多地生，少数附生，地生者生于林下腐殖质丰富的疏松土壤中，根为须根，少而细，多为棕色。一些热带兜兰的根为肉质、数量不多而且娇嫩。花多单生或 2~3 朵，花形奇特，唇瓣拖鞋状，萼片也较特别，背萼发达，呈扁圆形或侧心形，并常有鲜艳的花纹；侧萼常生在一起，着生于唇瓣之后，称腹萼，多不显著；两枚侧花瓣常呈长椭圆形，有的长如飘带，花色多不华丽而较雅致、庄重，花色有白、浅绿、红褐、紫红、粉红色及稀有的黄色；花茎高 10~30 厘米，花寿命较长，单花期多在 1 月以上。一年四季都有开花品种，但多开花于春、夏季。

【生长习性】 原产于凉爽山区的品种喜凉爽气候，可耐 5℃ 低温，也耐 30℃ 的较高温度。原产于热带的品种不耐低温，温度为 10℃ 就可产生寒害，适宜温度 20℃~30℃，都喜湿润的环境，湿度以 70%~80% 为宜，其与其他洋兰相比更喜阴，宜于弱光下生长，夏季应遮光 60%~70%，春、秋天也应遮光 30%，冬季不必遮光。