

ZHONGGUO NANFANG HUAHUI

中国南方花卉

王宏志

生 活 百 科
青 苹 果 电 子 图 书 系 列



4. 大棚育苗(二)



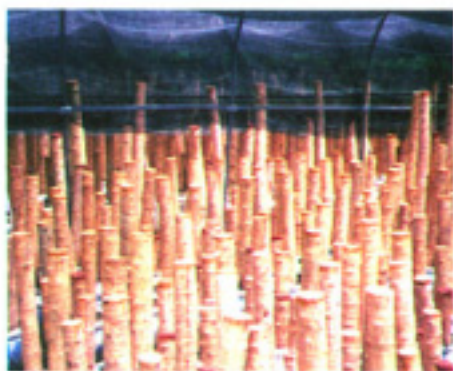
2. 组培室



1. 广西林科院组培楼、大圃、苗圃外景



3. 大圃育苗(一)



6. 棚内育苗



5. 室外育苗



12. 万寿菊



10. 菊花(二)早菊



10. 菊花(四)晚菊



7. 康乃馨

10. 菊花(一)早菊



10. 菊花(三)晚菊





15. 瓜叶菊



16. 蜡菊



17. 大滨菊



13. 大丽花

8. 石竹

14. 百日菊



11. 翠菊

9. 非洲菊





22. 唐昌蒲 (二)

21. 仙客来



23. 小苍兰 (一)



22. 唐昌蒲 (一)



18. 兰花

19. 卡特兰



20. 鹤顶兰





31. 凤仙子



27. 花烛(红)



27. 花烛(粉)

24. 鸢尾(一)

24. 鸢尾(二)



26. 勿忘我

25. 鹤望兰



23. 小苍兰(二)



27. 花烛





28. 马蹄莲(粉)



29. 百合花(一)



32. 六出花

30. 郁金香



28. 马蹄莲(白)



29. 百合花(二)



28. 马蹄莲(黄)

29. 百合花(三)





35. 水仙花



40. 美人蕉(一)



36. 风雨花



33. 君子兰



37. 牡丹红



38. 晚香玉

34. 文殊兰



39. 虞美人





42. 牵牛花

46. 千日红



45. 凤尾鸡冠



44. 鸡冠花

47. 紫茉莉



41. 天竺葵

43. 金鱼草



40. 美人蕉(二)





49. 一串红



48. 凤仙花



50. 凤叶秋海棠

51. 四季海棠



52. 荷花



57. 水塔花



53. 王莲

56. 睡莲





56. 紫罗兰

63. 玫瑰花



61. 红蕉



55. 金盏花

59. 飞燕草



62. 地涌金莲



58. 火焰花

60. 洋金盏





64. 月季花(二)



64. 月季花(一)

66. 梅花



64. 月季花(三)



67. 桃花

68. 棠棣花

55. 蔷薇花





69. 櫻花



70. 梨花



73. 倒挂金钟

74. 吊灯花



71. 贴梗海棠



72. 杜鹃(特)

72. 杜鹃(特)



72. 杜鹃(城)





76. 芙蓉花



80. 金花菜

79. 山茶花(重瓣) (Camellia)

77. 木槿(单瓣) (Hibiscus)



75. 朱槿(单瓣)



77. 木槿(重瓣)



78. 悬铃花



75. 朱槿(重瓣)





81. 红萼油茶



82. 木棉花



84. 野牡丹



86. 无忧花



80. 四脉金花茶

83. 金凤花



85. 黄槐





87. 红花羊蹄甲(一)



87. 红花羊蹄甲(二)



90. 紫荆

91. 美丽花

88. 凤凰



89. 仪花

93. 刺桐



92. 珍珠相思



98. 玉兰



94. 龙牙花



99. 紫玉兰



97. 蒲桃



96. 红千层



95. 桃金娘



100. 含笑花



102. 茉莉花



103. 迎春花(一)



105. 米兰

103. 迎春花(二)

107. 鸳鸯茉莉(一)

104. 珠兰花(一)



104. 珠兰花(二)



101. 桂花(二)

101. 桂花(一)



106. 九里香





107. 鸭跖菜(二)



108. 梔子花



109. 龙船花



111. 黄岛夹竹桃

110. 夹竹桃



112. 鸡蛋花(二)



112. 鸡蛋花(一)

113. 长春花



116. 雙木



118. 小花紅花桐



116. 石櫟花



117. 橘球花(一)

117. 橘球花(二)



111-1. 黃蚌

111-2. 軟枝黃蚌



115. 狗牙花





122. 五色梅(一)



123. 龙吐珠

122. 五色梅(二)

125. 八宝树

120. 金瓶野衣花



121. 鸭嘴花

121. 林 猴





131. 蓝花楸



130. 爆竹花



129. 野牡丹

132. 火烧花



126. 紫薇



128. 野子花

127. 大花紫薇





133. 旅人蕉



136. 神香草



135. 鸟蕉



134. 肾蕨

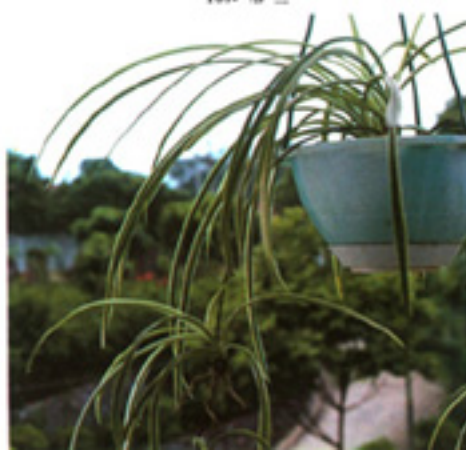


137. 虎尾兰

138. 龙舌兰



139. 吊兰





142. 广东万年青



145. 花叶芋

143. 花叶万年青

146. 紫万年青



140. 一叶兰

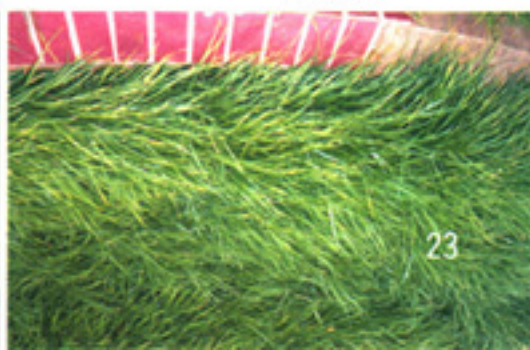


144. 海芋(一)

141. 沿阶草

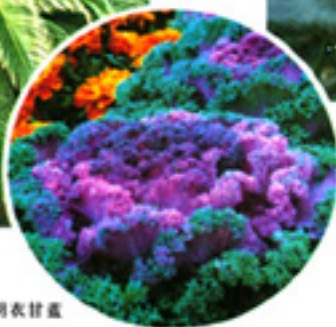


143. 海芋(二)





155. 苏铁



118. 羽衣甘蓝



154.

五彩椒



153. 冷水花



156. 剑叶龙血树(一)



152. 抱山姜



151. 肖竹芋



117. 紫叶观音莲



150. 彩叶凤梨



156. 龙血树(1)

158. 朱蕉(1)



161. 假槟榔

149. 彩叶苏



160. 棕竹



157. 金边富贵竹



158. 棕树





162-2. 散尾葵

169. 垂叶榕



166. 南洋杉



163. 散尾葵

164. 三角枫



168. 金钱松

162-1. 散尾葵



165. 散尾葵



167. 散尾葵



120. 发财树



170. 印度榕



176. 变叶木(彩叶)



172-1. 鹅掌柴



174. 麻竹



173. 花撑篙竹



172-2. 鹅掌柴



175. 一品红(下一品白)



176. 变叶木(垂金柳)

176. 变叶木(垂金柳)



176. 变叶木(黄叶)



179. 肖黄杨



177. 红背桂



178. 红桑



176. 变叶木

180. 尖叶木犀榄





187. 龟背竹

188. 绿萝



185. 海桐花



182. 含羞草



184. 舞草

189. 白蝶合果芋



185. 南天竹

183. 海红豆





191. 金银花



193. 使君子

192-1. 宝巾



195. 凌霄



194. 炮仗花



192-2. 毛宝巾



181. 四季橘

196. 长春藤

190. 大果西番莲





202. 虎刺



197. 珊瑚藤



193. 嘉兰



203. 仙人球



200. 令箭荷花



198. 文竹



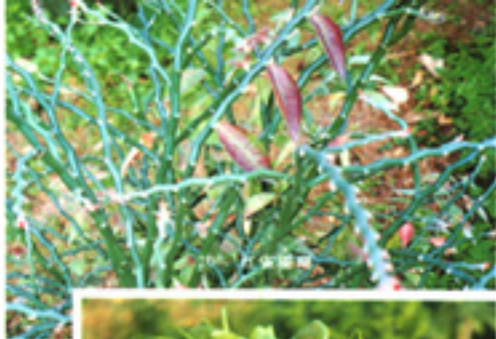
204. 仙人柱

201. 蟹爪兰





206. 麒麟花



207. 佛肚花(一)(二)



208. 芦荟

209. 石蓮花



211. 綠玉树



210. 蟹花



中国南方花卉

主 编

王宏志

副主编

丘小军 邓少春

编著者

王宏志	丘小军	邓少春	王以君	朱 华
刘 林	王文君	王宇新	吴幼媚	王以红
余启新	邓晓安	范月佩	关晓东	刘 松
刘洪英	赵勋婉	张 英	马金满	石继清

内 容 提 要

本书共介绍中国南方主要花卉 280 种，并附写了同一科属中有关的花卉 230 多种，约有 85% 的主要种附有彩照，可供对照。书中有中国传统花卉梅花、荷花、杜鹃等；有世界著名切花康乃馨、唐菖蒲、月季、菊花等；有近年新兴的花卉非洲菊、满天星、花烛、鹤望兰等；有国家珍稀植物金花茶、银杉等；更有适于室内装饰的绿萝、一叶兰、虎尾兰等。内容包括每种形态特征、花卉文化及观赏特点、原产地及适生地、栽培繁殖技术等，对一些重点品种，还增加了近年的栽培经验，内容丰富，融科学技术与人文知识于一书，可以指导生产和陶冶情趣，可广泛应用于花卉生产及供爱好者阅读，也可用作培训及教学参考，对促进我国南方花卉资源的开发及提高花卉爱好者的欣赏内涵，均有重要的价值。

前 言

花卉是观赏植物的简称，是植物中的精彩部分。花卉虽是自然产品，但广泛进入了人类的文明生活，它具有启迪灵感，陶冶情操，丰富知识，美化环境，舒适生活等作用，更寄托了人们无限的欢乐与忧思。欣赏花卉，是文明人特有的行为，是一种文化现象。古人“会桃李之芳园”，“故烧高烛照红装”，至于以花融入情感，以花表述忧愁喜乐，更是历史悠久，“桃之夭夭，其叶蓁蓁，之子于归，宜其家人”，是2000多年以前，嫁女时的祝词；“荷芙出水”、“人面桃花”、“芙蓉如面柳为眉”，都是以花喻美人；春风得意时的杨贵妃，是“云想衣裳花想容”、“名花倾国两相欢”，而落难以后，则是“玉容寂寞泪阑干，梨花一枝春带雨”；“春花秋月何时了”、“流水落花春去也”，蕴涵了李后主的无限愁思；而“零落为泥碾作尘，只有香如故”，则表示了陆游的高尚情操；至于“一朝春尽红颜老，花落人亡两不知”更是吟出了林黛玉的悲寂。花卉与人文，是密切相关的，人们常把结婚称为“花好月圆”，把谈情说爱称为“花前月下”，把高兴称为“心花怒放”，花文化是广袤深蕴的，渗入了人际交往的各个角落，如果情人相会，不是一束红玫瑰，而是一片面包；迎接佳宾，不是献上一束鲜花，而是送上一包饼干，那是非常不合时宜的。

没有花卉，“情人节”、“母亲节”、“圣诞节”以至“国庆”、“元旦”、“新春”等佳节，都会显得冷清；没有花卉，大型盛会、贵宾接待、文艺会演等，也会显得缺乏生机。人们对酒文化、茶文化等，都进行了广泛的研究，这些研究使茶酒等从物质消费，走向精神享受。对于博大精深的花文化，同样需要多方面的研究，才能使花卉从自然产品，走向文化产品。本书重点摘录了历代名人对各种花卉的吟咏名句，较详细地描述了各种花卉的欣赏特点，如康乃馨为慈爱之花，玫瑰为多情之花，菊花为高雅之花，桃花为美丽之花，木棉为英雄之花，以及梅花香自苦寒来等，在花卉文化方面抛砖引玉，以期丰富读者对花卉欣赏的内涵，促进花卉事业的兴旺发达。

随着高层建筑的发展，人和自然愈来愈疏远了，室内花卉应运而兴，瓶插养花，可以使满室生辉，盆栽绿叶，更是生意盎然，用花卉装饰居室，成为现代园林的一大趋势；随着现代交通的发展和双休日的出现，人们有条件远足郊游，美化市郊、建设森林公园，是现代园林的又一趋势，传统的庭院，已向室内和远郊伸延。花卉以其天生丽质，自然潇洒，成为人们装饰环境的首选材料，人际交往的特殊礼物。个体式的家庭繁育，远不能满足社会需求，生产走向基地化、市场化，以市场促花卉事业的繁荣，才是现代花卉生产的总趋势。本书所编著的 280 种（类）花卉，有些是面向家庭养花，有些是面向市、郊区园林，更多的是面向市场。

花卉是有生命的植物，与生态环境紧密相关，热量、水分、光照、土壤等生态因素，都直接关系到花卉的分布。世界各地花卉的种类，大都是呈金字塔形分布，热量高的地区

种类多,随着纬度升高,热量递减,种类也逐渐减少。我国南方,地处热带亚热带,热量资源较丰富,不仅原有的花卉种类多,还可以引种世界多数地区的花卉。在本书所列的花卉中,大多数要求在热量高的华南地区,方能露地安全越冬,有些1年生的草本花卉,对地带的要求虽然不严,但在华南地区可以延长生产季节,解决冬季用花。充分利用我国南方这块热土,特别是充分利用华南无霜区以及云贵高原等冬无严寒、夏无酷暑地区的气候资源,开发为花卉生产基地,不但可以丰富国内的花卉市场,还可以作为出口产业基地,意义重大。

欣赏花卉虽是文化行为,但生产花卉,仍然是植物栽培。书中所列的花卉,均附拉丁学名,对每种的原产地、越冬越夏条件以及对光照、土壤、水肥的要求、繁殖技术、管理方法等,均作了较详细的论述,在繁殖技术中,还吸收了近年的一些科研成果。根据观赏要求,将书中所列的花卉分为草本花类,木本花类,草本观叶、果类,木本观叶、果类,攀援类,肉质类等6大类,并在各类中将同一科属的花卉排列于一处,以便查阅。多数花卉在书前集中配有彩照,以便读者识别和提高观赏效果。因此,本书是一部实用价值较高的科技书籍,不仅可供我国南方花卉的生产者与爱好者应用,也可为北方的花卉生产者与爱好者提供借鉴。限于作者水平,谬误之处,敬请读者指正。

王宏志

1997年10月

目 录

前 言

一、花卉的繁殖	(1)
(一) 有性繁殖	(1)
1. 培育良种	(1)
2. 种子处理和贮藏	(2)
3. 播种育苗	(2)
(二) 无性繁殖	(3)
1. 分株法	(3)
2. 扦插法	(4)
3. 压条法	(5)
4. 嫁接法	(6)
5. 组织培养	(8)
6. 孢子繁殖	(10)
二、栽培管理	(11)
(一) 光照管理	(11)
1. 光照与花卉生长发育的关系	(11)
2. 长短光照的管理	(12)
3. 强弱光照的管理	(12)
4. 光质的管理	(13)
(二) 温度管理	(14)
1. 温度与花卉生长的关系	(14)

2. 低温防寒害	(15)
3. 高温防暑热害	(15)
(三) 水分管理	(16)
1. 水分与花卉生长的关系	(16)
2. 浇水的主要方法	(17)
(四) 土壤管理	(17)
1. 土壤理化性状与花卉生长的关系	(17)
2. 大田土壤管理	(18)
3. 盆花土壤管理	(18)
(五) 施肥	(19)
1. 常用肥料的种类	(19)
2. 施肥的方法	(19)
(六) 修剪整形	(20)
1. 修剪的意义	(20)
2. 摘蕾	(20)
3. 苗期剪茎(含摘心、摘芽)	(20)
4. 修枝整形	(21)
5. 剪根	(21)
6. 曲茎造形	(21)
(七) 病虫害防治	(22)
1. 主要病害及其防治	(22)
2. 主要虫害及其防治	(23)
三、切花、插花、保鲜	(24)
(一) 切花	(24)
1. 切花的应用	(24)
2. 切花的方法	(24)
3. 切花的取材	(25)

(二) 插花	(26)
1. 插花的应用	(26)
2. 插花的取材	(26)
3. 插花的器具	(26)
4. 插花的配置	(27)
5. 花束、花篮、花圈、花环、襟花	(28)
(三) 切花保鲜	(29)
1. 水保鲜法	(29)
2. 低温保鲜法	(30)
3. 防腐保鲜法	(30)
4. 营养保鲜法	(31)
5. 机械保鲜法	(31)
四、南方常栽花卉	(32)
(一) 草本花类 () 种	(32)
1. 康乃馨 <i>Dianthus caryophyllus</i> L.	(32)
2. 石 竹 <i>Dianthus chinensis</i> L.	(40)
3. 满天星 <i>Gypsophila paniculata</i> L.	(42)
4. 菊 花 <i>Dendranthema morifolium</i> Tzvel.	(44)
5. 非洲菊 <i>Gerbera jamesonii</i> Bolus	(50)
6. 翠 菊 <i>Callistephus chinensis</i> Nees	(57)
7. 万寿菊 <i>Tagetes erecta</i> L.	(59)
8. 金盏菊 <i>Calendula officinalis</i> L.	(60)
9. 瓜叶菊 <i>Senecio cruentus</i> DC.	(61)
10. 大丽花 <i>Dahlia pinnata</i> Cav.	(63)
11. 百日菊 <i>Zinnia elegans</i> Jacq.	(64)
12. 蜡 菊 <i>Helichrysum bracteatum</i> Andr.	(66)
13. 大滨菊 <i>Leucanthemum maximum</i> Ramond.	(68)

14. 葵 花 *Helianthus* spp. (69)
15. 一枝黄花 *Solidago* spp. (71)
16. 兰 花 *Cymbidium* spp. (73)
17. 卡特兰 *Cattleya bowringian* Hort. (76)
18. 鹤顶兰 *Phaius tankervilliae* Bl. (77)
19. 仙客来 *Cyclamen persicum* Mill. (79)
20. 唐菖蒲 *Gladiolus hybridus* Hort. (80)
21. 小苍兰 *Freesia refracta* Klatt (86)
22. 鸢 尾 *Iris tectorum* Maxim. (89)
23. 射 干 *Belamcanda chinensis* (L.) DC. (91)
24. 鹤望兰 *Strelitzia reginae* Banks. (92)
25. 勿忘我 *Myosotis silvatica* Hoffm. (95)
26. 花 烛 *Anthurium andraeanum* Lind. (96)
27. 马蹄莲 *Zantedeschia aethiopica* Spreng. (99)
28. 百合花 *Lilium* spp. (100)
29. 郁金香 *Tulipa gesneriana* L. (102)
30. 玉簪花 *Hosta plantaginea* Aschers. (104)
31. 萱 花 *Hemerocallis fulva* L. (106)
32. 风信子 *Hyacinthus orientalis* L. (107)
33. 铃 兰 *Convallaria majalis* L. (109)
34. 火炬花 *Kniphofia uvaria* Hook. (111)
35. 石 蒜 *Lycoris radiata* Herb. (112)
36. 六出花 *Alstromeria aurantiaca* (114)
37. 君子兰 *Clivia miniata* Reg. (116)
38. 文殊兰 *Crinum asiaticum* L. var. *sinicum* Baker
..... (118)
39. 水仙花 *Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem

.....	(120)
40. 风雨花 <i>Zephyranthes grandiflora</i> Lindl.	(122)
41. 柱顶红 <i>Amaryllis vittata</i> Ait.	(124)
42. 晚香玉 <i>Polianthes tuberosa</i> L.	(126)
43. 虞美人 <i>Papaver rhoeas</i> L.	(127)
44. 美人蕉 <i>Canna generalis</i> Bailey	(128)
45. 天竺葵 <i>Pelargonium hortorum</i> Bailey.	(130)
46. 牵牛花 <i>Ipomoea hederacea</i> Jacq.	(131)
47. 金鱼草 <i>Antirrhinum majus</i> L.	(133)
48. 鸡冠花 <i>Celosia cristata</i> L.	(134)
49. 千日红 <i>Gomphrena globosa</i> L.	(136)
50. 紫茉莉 <i>Mirabilis jalapa</i> L.	(137)
51. 凤仙花 <i>Impatiens balsamina</i> L.	(139)
52. 一串红 <i>Salvia splendens</i> Ker—Gawl.	(140)
53. 斑叶秋海棠 <i>Begonia argenteo—guttata</i> Lemoine	(142)
54. 四季海棠 <i>Begonia semperflorens</i> Link et Otto	(143)
55. 落地生根 <i>Kalanchoe pinnata</i> Pers.	(145)
56. 玉吊钟 <i>Kalanchoe verticillata</i> Elliot.	(147)
57. 荷花 <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	(148)
58. 王莲 <i>Victoria amazonica</i> Sowerby	(150)
59. 睡莲 <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	(152)
60. 金莲花 <i>Tropaeolum majus</i> L.	(153)
61. 紫罗兰 <i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br.	(155)
62. 醉蝶花 <i>Cleome spinosa</i> L.	(156)
63. 蜀葵花 <i>Althaea rosea</i> Cav.	(157)

64. 水塔花	<i>Billbergia pyramidalis</i> Lindl.	.....	(159)
65. 火焰花	<i>Vriesea poelmannii</i>	.....	(161)
66. 飞燕草	<i>Delphinium</i> spp.	.....	(162)
67. 桔梗花	<i>Platycodon grandiflorus</i> A. DC.	.....	(164)
68. 风铃草	<i>Campanula medium</i> L.	.....	(165)
69. 洋金花	<i>Datura metel</i> L.	.....	(167)
70. 香豌豆	<i>Lathyrus odoratus</i> L.	.....	(168)
71. 荷包牡丹	<i>Dicentra spectabilis</i> Lem.	.....	(170)
72. 红蕉	<i>Musa coccinea</i> Andr.	.....	(172)
73. 地涌金莲	<i>Ensete lasiocarpum</i> (Franch.) E. E. Chees.	.....	(173)
(二) 木本花类 (90 种)			 (175)
74. 玫瑰花	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	.....	(175)
75. 月季花	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	.....	(178)
76. 蔷薇花	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	.....	(179)
77. 梅花	<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.	.....	(181)
78. 桃花	<i>Prunus persica</i> Batsch	.....	(183)
79. 棠棣花	<i>Prunus persica</i> forma albo—plena Schneid.	.....	(185)
80. 李花	<i>Prunus salicina</i> Lindl.	.....	(187)
81. 杏花	<i>Prunus armeniaca</i> L.	.....	(188)
82. 樱花	<i>Prunus yedoensis</i> Matsum.	.....	(190)
83. 梨花	<i>Pyrus</i> spp.	.....	(191)
84. 海棠花	<i>Malus spectabilis</i> (Ait.) Borkh.	.....	(193)
85. 贴梗海棠	<i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai.	.....	(194)
86. 石楠	<i>Photinia serrulata</i> Lindl.	.....	(196)
87. 棣棠花	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	.....	(197)

88. 杜鹃花 *Rhododendron simsii* Planch. (199)
89. 吊钟花 *Enkianthus quinqueflorus* Lour. (201)
90. 倒挂金钟 *Fuchsia hybrida* Voss. (203)
91. 吊灯花 *Hibiscus schizopetalus* (Mast.) Hook. f.
..... (204)
92. 朱 槿 *Hibiscus rosa-sinensis* L. (206)
93. 芙蓉花 *Hibiscus mutabilis* L. (207)
94. 黄 槿 *Hibiscus tiliaceus* L. (209)
95. 木 槿 *Hibiscus syriacus* L. (211)
96. 悬铃花 *Malvaviscus arboreus* var. *penduliflorus* Schery.
..... (212)
97. 山茶花 *Camellia japonica* L. (214)
98. 金花茶 *Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama (215)
99. 红花油茶 *Camellia semiserrata* Chi. (217)
100. 木棉花 *Bombax ceiba* L. (219)
101. 金凤花 *Caesalpinia pulcherrima* (L.) SW.
..... (220)
102. 腊肠树 *Cassia fistula* L. (222)
103. 粉花山扁豆 *Cassia nodosa* Buch. —Ham. ex Boxb.
..... (223)
104. 黄 槐 *Cassia suffruticosa* Koen. ex Roth.
..... (225)
105. 无忧花 *Saraca asoca* (Roxb.) De Wilde (226)
106. 红花羊蹄甲 *Bauhinia blakeana* Dunn. (228)
107. 凤 凰 *Delonix regia* (Boj.) Raf. (229)
108. 仪 花 *Lysidice rhodostegia* Hance (231)
109. 紫 荆 *Cercis chinensis* Bunge. (232)

110. 珍珠相思 *Acacia podalyrriifolia* A. Cunn. ex G. Don
..... (234)
111. 美蕊花 *Calliandra surinamensis* Benth. (236)
112. 马缨花 *Albizia julibrissin* Durazz. (237)
113. 刺 桐 *Erythrina orientalis* (L.) Murr. (239)
114. 龙牙花 *Erythrina corallodendron* L. (240)
115. 桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa* Hassk. (242)
116. 红千层 *Callistemon rigidus* R. Br. (243)
117. 白千层 *Melaleuca leucadendra* L. (245)
118. 蒲 桃 *Syzygium jambos* (L.) Alston (247)
119. 玉 兰 *Magnolia denudata* Desr. (248)
120. 广玉兰 *Magnolia grandiflora* L. (250)
121. 紫玉兰 *Magnolia liliflora* Desr. ex Lamb. ... (251)
122. 含笑花 *Michelia figo* (Lour.) Spreng. (253)
123. 白玉兰 *Michelia alba* DC. (255)
124. 鹰爪花 *Artabotrys hexapetalus* (L. f.) Bhandari
..... (257)
125. 蜡梅花 *Chimonanthus praecox* Link. (258)
126. 桂 花 *Osmanthus fragrans* Lour. (260)
127. 茉莉花 *Jasminum sambac* (L.) Ait. (262)
128. 迎春花 *Jasminum nudiflorum* Lindl. (263)
129. 珠兰花 *Chloranthus spicatus* Mak. (265)
130. 米 兰 *Aglaia odorata* Lour. (266)
131. 九里香 *Murraya paniculata* (L.) Jack. (268)
132. 夜来香 *Cestrum nocturnum* L. (269)
133. 鸳鸯茉莉 *Brunfelsia acuminata* Benth. (271)
134. 梔子花 *Gardenia jasminoides* Ellis (272)

135. 六月雪 *Serissa foetida* (L. f.) Comm. (274)
136. 龙船花 *Ixora chinensis* lam. (275)
137. 夹竹桃 *Nerium indicum* Mill. (277)
138. 黄花夹竹桃 *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.
..... (278)
139. 鸡蛋花 *Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir.) Bailey
..... (280)
140. 长春花 *Catharanthus roseus* (L.) G. Don ... (281)
141. 黄 蝉 *Allemada neriifolia* Hook. (283)
142. 狗牙花 *Ervatamia divaricata* (L.) Burk. (285)
143. 石榴花 *Punica granatum* L. (286)
144. 绣球花 *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Seringe
..... (287)
145. 瑞 香 *Daphne odora* Thunb. (289)
146. 小花红花荷 *Rhodoleia parvipetala* Tong (291)
147. 欒 木 *Loropetalum chinensis* (R. Br.) Oliv.
..... (292)
148. 麒麟吐珠 *Callispidia guttata* (Brand.) Bremek.
..... (294)
149. 金苞虾衣花 *Pachystachys lusea* (295)
150. 可爱花 *Eranthemum nervosum* R. Br. ex Boem. et
Schalt. (297)
151. 鸭嘴花 *Adhatoda vasica* Ness (298)
152. 五色梅 *Lantana camara* L. (300)
153. 龙吐珠 *Clerodendrum thomsonae* Balf. (301)
154. 赧 桐 *Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet
..... (303)

155. 八宝树 *Duabanga grandiflora* (Roxb. ex DC.) Walp.
..... (304)
156. 紫 薇 *Lagerstroemia indica* L. (306)
157. 大花紫薇 *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.
..... (307)
158. 散沫花 *Lawsonia inermis* L. (309)
159. 虾子花 *Woodfordia fruticosa* (L.) Kurz (310)
160. 野牡丹 *Melastoma candidum* D. Don. (312)
161. 爆竹花 *Russelia equisetiformis* Schlecht et Cham.
..... (313)
162. 蓝花楹 *Jacaranda acutifolia* Humb. et Bonpl.
..... (315)
163. 火烧花 *Mayodendron igneum* (Kurz) Kurz ... (316)
- (三) 草本观叶、果类 (25 种) (318)
164. 旅人蕉 *Ravenala madagascariensis* Adans. ... (318)
165. 肾 蕨 *Nephrolepis carditolia* (319)
166. 鸟巢蕨 *Neottopteris nidus* (L.) J. Sm. (321)
167. 伸筋草 *Lycopodium cernuum* L. (322)
168. 虎尾兰 *Sansevieria trifasciata* prain (324)
169. 龙舌兰 *Agave americana* L. (325)
170. 吊 兰 *Chlorophytum capense* Kuntze. (327)
171. 一叶兰 *Aspidistra elatior* Bl. (328)
172. 吉祥草 *Reineckia carnea* (Andr.) Kunth (330)
173. 沿阶草 *Ophiopogon bodinieri* Levl. (331)
174. 万年青 *Rohdea japonica* (Thunb.) Roth (333)
175. 广东万年青 *Aglaonema modestum* Schott ex Engler.
..... (334)

176. 花叶万年青 *Dieffenbachia picta* (Lodd.) Schott
..... (336)
177. 海芋 *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott (337)
178. 花叶芋 *Caladium bicolor* Vent. (339)
179. 紫万年青 *Rhoeo discolor* (L'Her) Hance (340)
180. 紫鸭跖草 *Tradescantia virginiana* L. (341)
181. 羽衣甘蓝 *Brassica oleracea* var. *rubra* DC. ... (343)
182. 地肤草 *Kochia scoparia* Schrad. (344)
183. 彩叶苏 *Coleus scutellarioides* (L.) Benth.
..... (346)
184. 彩叶凤梨 *Neoregelia carolinae* (347)
185. 肖竹芋 *Calathea ornata* Koern. (349)
186. 艳山姜 *Alpinia zerumbet* (Pers.) Smith et Burt
..... (350)
187. 冷水花 *Pilea cadierei* (352)
188. 五彩椒 *Capsicum frutescens* var. *Cerasiforme* Bailey
..... (353)
- (四) 木本观叶、果类 (50 种) (355)
189. 苏铁 *Cycas revoluta* Thunb. (355)
190. 剑叶龙血树 *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S. C.
Chen. (357)
191. 金边富贵竹 *Dracaena sanderiana* (358)
192. 朱蕉 *Cordyline fruticosa* (L.) A. Cheval.
..... (360)
193. 棕榈 *Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.
..... (361)
194. 棕竹 *Rhapis excelsa* (Thunb.) Henry ex Rehd.

- (363)
195. 假槟榔 *Archontophoenix alexandrae* H. Wendl. et Dr.
..... (364)
196. 王 棕 *Roystonea regia* (H. B. K.) O. F. Cook
..... (366)
197. 桃 榔 *Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr. (367)
198. 蒲 葵 *Livistona chinensis* R. Br. (369)
199. 皇后葵 *Arecastrum romanzoffianum* var. *dustrale* Becc.
..... (370)
200. 鱼尾葵 *Caryota ochlandra* Hance (371)
201. 散尾葵 *Chrysalidocarpus lutescens* Wendl. (373)
202. 软叶刺葵 *Phoenix roebelenii* O. Brien. (374)
203. 三药槟榔 *Areca triandra* Roxb. (376)
204. 袖珍椰子 *Chamaedorea elegans* (377)
205. 南洋杉 *Araucaria heterophylla* (Salisbury) Franco
..... (379)
206. 罗汉松 *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) D. Don.
..... (381)
207. 竹 柏 *Podocarpus nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll.
..... (382)
208. 银 杉 *Cathaya argyrophylla* Chun ex Kuang
..... (384)
209. 秃 杉 *Taiwania flousiana* Gaussen (385)
210. 雪 松 *Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don (387)
211. 金钱松 *Pseudolarix amabilis* (Nels.) Rehd.
..... (388)
212. 柏 木 *Cupressus funebris* Endl. (390)

213. 圆 柏 *Sabina chinensis* (L.) Ant. (391)
214. 垂叶榕 *Ficus benjamina* L. (393)
215. 印度榕 *Ficus elastica* Roxb. (395)
216. 垂 柳 *Salix babylonica* L. (396)
217. 枫 香 *Liquidambar formosana* Hance (398)
218. 发财树 *Pachira macrocarpa* Walp. (399)
219. 鹅掌紫 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms
..... (401)
220. 幌伞枫 *Heteropanax fragrans* (Roxb.) Seem.
..... (402)
221. 线叶南洋参 *Polyscias filicifolia* (Ridley) Bailey
..... (404)
222. 佛肚竹 *Bambusa ventricosa* Meclure (405)
223. 花撑篙竹 *Bambusa pervariabilis* var. *viridi-striata* Dai
et X. C. Lin (407)
224. 扁 竹 *Homalocladium platycladum* (F. Muell.) Bailey
..... (408)
225. 一品红 *Euphorbia pulcherrima* Willd. (410)
226. 红背桂 *Excoecaria cochinchinensis* Lour. (411)
227. 红 桑 *Acalyha wikesiana* Muell—Arg. (413)
228. 变叶木 *Codiaeum variegatum* (L.) Bl. (414)
229. 肖黄栌 *Euphorbia cotinifolia* L. (416)
230. 黄 杨 *Buxus sinica* Cheng (417)
231. 尖叶木犀榄 *Olea cuspidata* Wall. (419)
232. 四季橘 *Citrus mitis* Blanco (420)
233. 含羞草 *Mimosa pudica* L. (422)
234. 海红豆 *Adenanthera pavonina* L. (423)

235. 舞 草 *Codariocalyx motorius* (Houtt.) Ohashi
..... (425)
236. 海桐花 *Pittosporum tobira* (Thunb.) Ait.
..... (426)
237. 南天竹 *Nandina domestica* Thunb. (428)
238. 假连翘 *Duranta repens* L. (429)
- (五) 攀援类 (26) 种 (431)
239. 龟背竹 *Monstera deliciosa* Liebm. (431)
240. 绿 萝 *Scindapsus aurens* Engler. (433)
241. 红苞喜林芋 *Philodendron erubescen* Koch et Augustin
..... (434)
242. 白蝶合果芋 *Syngonium podophyllum* cv. White Butter-
fly (435)
243. 大果西番莲 *Passiflora quadrangularis* L. (437)
244. 球 兰 *Hoya carnosa* (L. f.) R. Br. (438)
245. 夜香花 *Telosma cordata* (Burm. f.) Merr.
..... (440)
246. 络 石 *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lem.
..... (441)
247. 金银花 *Lonicera japonica* Thunb. (443)
248. 宝 巾 *Bougainvillea glabra* Choisy (444)
249. 使君子 *Quisqualis indica* L. (446)
250. 茶藨花 *Rosa rubus* Levl. et Vant. (448)
251. 炮仗花 *Pyrostegia ignea* Presl. (449)
252. 凌 霄 *Campsis grandiflora* (Thunb.) Loisel.
..... (451)
253. 薜 荔 *Ficus pumila* L. (452)

254. 常春藤 *Hedera nepalensis* Koch var. *sinensis* (Tobl.)
Rehd. (454)
255. 葡 萄 *Vitis vinifera* L. (455)
256. 爬山虎 *Parthenocissus tricuspidata* Planch.
..... (457)
257. 扶芳藤 *Evonymus fortunei* Eand. —Mazz.
..... (458)
258. 羊蹄藤 *Bauhinia kerrii* Gagnep. (460)
259. 过江龙 *Entada phaseoloides* (L.) Merr. (461)
260. 紫 藤 *Wisteria sinensis* Sweet. (463)
261. 鸡血藤 *Millettia reticulata* Benth. (464)
262. 珊瑚藤 *Antigonon leptopus* Hook. et Arn.
..... (466)
263. 文 竹 *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop
..... (467)
264. 嘉 兰 *Gloriosa superba* L. (469)
- (六) 肉质类 (16 种) (471)
265. 仙人掌 *Opuntia ficus-indica* Mill. (471)
266. 昙 花 *Epiphyllum oxypetalum* Haw. (472)
267. 令箭荷花 *Nopalxochia ackermannii* Kunth (474)
268. 蟹爪兰 *Zygocactus truncatus* K. Sch. (475)
269. 量天尺 *Hylocereus undatus* (Haw.) Br. et Bose
..... (477)
270. 虎 刺 *Pereskia pereskia* (L.) Karstem. (478)
271. 仙人球 *Echinopsis multiplex* Zucc. (480)
272. 仙人柱 *Cereus peruvianus* Mill. (481)

273. 鼠尾掌	<i>Aporocatus flagelliformis</i> (L.) Lem.	 (483)
274. 红雀珊瑚	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.	 (484)
275. 麒麟花	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	 (486)
276. 绿玉树	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	 (487)
277. 佛肚花	<i>Jatropha podagrica</i> Hook.	 (489)
278. 肉 菊	<i>Kleinia articulata</i> Haw.	 (490)
279. 芦 荟	<i>Aloe vera</i> var. <i>chinensis</i> (Haw.) Baker	 (492)
280. 石莲花	<i>Echeveria glauca</i> Bak.	 (493)
主要参考文献		 (495)

一、花卉的繁殖

花卉的繁殖，包括有性繁殖和无性繁殖两大类。有性繁殖又称种子繁殖，是花卉经过开花授粉，结出种子，用种子繁殖出母株的后代；无性繁殖又称营养繁殖，是用花卉的根、茎、叶等营养器官，繁殖出新的植株。在园艺上，除少数 1 年生草本采用有性繁殖外，多数的草本及木本花卉，采用无性繁殖。

（一）有性繁殖

有性繁殖，是植物传宗接代、繁育幼苗的基本方法。这种用种子繁育出来的幼苗，叫实生苗，具有寿命长、生长发育健壮等特点，多用于杂交育种、培育砧木或培养大树。但种子繁殖容易发生变异，母株的优良特性往往不能全部保持到下一代。有性繁殖的主要技术有以下几点：

1. 培育良种

育种的主要做法是选种和杂交，通常是根据观赏的需要，在同一花种或同一科属中，选出形态美、色泽艳丽的植株作繁殖材料，或根据育种的目的选出父本和母本，进行杂交育种。市场上颜色各异、形态多样的菊花、玫瑰、康乃馨、唐菖蒲、茶花等，大多已不是自然产品，而是人工培育出来的杂交种。育种的主要做法是选择父母本以后，

在雄花尚未成熟时，人工剪去或用药剂除去母本的雄蕊，在父本的花粉成熟时，用白纸或薄膜托在花下，摇落花粉，也可将花朵剪下敲出花粉，然后将花粉点在已去雄的雌花柱上，套袋防止其他花粉入侵，就可结出饱满的种子，育出新的后代。所有优良的品种，都是经选种和采用杂交的方法培育出来的。这种方法，通称为常规育种法，对花卉的品种改良，具有重大的意义，是花卉培育中的一项重要技术。近年已发展到细胞杂交育种。

2. 种子处理和贮藏

种子的采收、处理和贮藏，也是有性繁殖中极为重要的一环。南方花卉种类多，因南方气温高，湿度大，种子极易霉坏。对不同类型的种子，需要分别及时处理；对种子外表附有果肉或果浆的如石榴、桂花、石楠、九里香等，都要浸泡搓洗去果肉或果浆，避免日晒，及时播种或用湿沙贮藏；许多可以干晒的种子如黄槐、红千层、鸡冠花等，可晒干袋藏；种仁含油脂量高的如金花茶、红花油茶、黄玉兰等，不能晒干，只能湿润贮藏；种皮坚实的种子如金凤花、凤凰、紫荆等，种子不易吸水，播后发芽极不整齐，播前需要用热水或沸水浸种；多数热带植物的种子，忌烈日曝晒，发芽力保存期较短，宜于随采随播或沙藏催芽；有些种子的休眠期长，播后不易发芽，也宜于用沙藏催芽。用湿润沙贮藏种子，是一种简单易行的方法，适用于大田作业和家庭种花。一般的花盆或旧木箱装入细沙，淋足水分，即可将种子分层放入或混合贮藏，盖上铁丝网、木板或瓦盆等，防止鼠、蚁偷食。贮藏大量的种子，需要设置沙床或建筑冷库；另有一些小粒种子，混沙后无法选出，如数量不多，可用一般冰箱贮藏。

3. 播种育苗

播种的方法可分为两类，一类是容器播种，这是花卉育苗中最常用的方法。沙藏的种子，可不经处理，直接用于播种；干藏或冷藏的种子，经浸泡处理后撒播于盛沙的花盆或播种盘内，稍加覆土，待种

子发芽，幼苗发出真叶以后，移苗至圃地培育。另一类为大田播种，一般适用于用苗量大的花卉，由于种子颗粒的大小不同，又分撒播和条播。小粒种子多用撒播法，播种地的土壤要求打碎、过筛、刮平，施足基肥，播前浇足水分，播后少量覆土，防止雨水冲淋，发芽后细致管护，苗高约6厘米时，进行移植。大粒种子多用条播法或条点播法，整地可以稍粗放，开沟后将种子撒下或每隔一定距离点播种子1粒，发芽后进行间苗或补苗，一般可不进行移植。影响种子发芽的主要因素是湿度和温度，一般花卉种子发芽时需要的气温，需稳定在15~20℃以上，当种子吸足水分，遇上适宜的气温，即可发芽。南方播种适宜的季节，是早春气温开始回升后，有些花卉，可以多季播种。

（二）无性繁殖

无性繁殖最大的优点有两个方面：一是可以保持母株的优良性状，繁殖出来的幼苗是母株根、茎、叶、芽以至细胞的扩大，不是母株的后代，不会产生变异；二是无性繁殖可以不受开花结实的限制，繁殖的材料，一年四季均可采集，随时可以进行育苗，有利于引种推广。这种方法在园艺上的用途极广，大多数花卉、果树都是通过无性繁殖培育出来的。常用的无性繁殖方法有以下几种：

1. 分株法

是无性繁殖中较古老的一种方法，操作简易，成活可靠。常用的有以下两种方法：一种是利用母株基部附近滋生的萌芽幼株，带根或带地下茎挖起，分开繁殖，如杏、李等木本及美人蕉、大丽花、菊花等草本可用此法；另一种是块茎分植法，把植物贮藏养分最多的块茎（包括球茎等）上长出的小块茎割下，另行种植，如苏铁、水仙花、晚香玉、唐菖蒲等。

2. 扦插法

常用的扦插法有插条、插枝、插叶、插根等，利用植物可以发生不定芽的特点，把母株的一段干、枝、叶、根等作插穗，插入细沙、蛭石、珍珠岩等基质或水中或圃地上，让它发生根叶，长成新的植株，这种方法在园艺上的用途极广，几乎全部的灌木花卉和多年生草本花卉，均用此法繁殖。影响扦插成活的因素，有温度、湿度、光照以及插穗的选择和处置等。扦插时的温度不宜偏低或过高，温度偏低，植物处于休眠状态或受寒死亡，温度过高蒸发量大，插穗体内的水分容易损失，也引起死亡。扦插季节的适宜温度是 $16\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。扦插时空气中的湿度愈大，愈有利于插穗的成活，最好是经常喷雾，保持扦插床周围空气中的相对湿度经常在 80% 以上，名贵品种的扦插，更要注意喷雾保湿。插穗发根发叶，需要一定的阳光，但阳光过强，水分容易蒸发掉，成活也不易，一般以在荫棚下的稀疏阳光照射较适宜；在全光照下扦插，可以加快发根发叶，但要求经常喷雾，使插穗露出地面部分保持湿润。插穗的选择和处置，也很影响成活率。一般木本植物，

应选植株中上部的一二年生健壮枝条，下端剪口接近叶柄的下部（叶柄附近易发根），切口面要宽，上端的切口面要小，插穗上部的枝叶，要大部剪去，以利吸水及减少水分损失。插穗剪下后，应立即进行扦插，

图 1 扦插法

对于一些难发根的植物，可用生根粉、吲哚丁酸、奈乙酸等激素的稀溶液浸泡下部，促进发根。扦插床的设置，可用砖

在地面砌成花池状，也可用花盆、木箱等内装细沙临时扦插，掌握好以上几点，一般较易成功（图 1）。

3. 压条法

压条在无性繁殖中，也是成活较为可靠的一种方法，一般扦插、嫁接不易成活的木本花卉或蔓藤多用此法。但费工多，需用的繁殖材料也多，对母株的损伤较大。压条有低压和高压两种：低压法适用于植株矮小、枝条柔软或成藤蔓状的植物，如金银花、使君子、四季米兰等。具体做法是在植物生长旺盛季节，把近地面的枝藤，于节间下端环状剥皮（有些藤本可不用剥皮），压入土中，保持湿润，即可发根，剪下另成一株（图 2）。高压法又称高空压条（群众称剥枝），原

图 2 低压法

理和低压法相同，选择健壮的枝条，环状剥皮一圈，刮去形成层，剥皮的宽度，粗枝稍定（1.5 厘米左右），细枝宜窄（0.8 厘米左右）。剥皮后半月左右，开始形成瘤状体的愈伤组织，即用烂稻草混稀泥或用湿苔藓等裹上，外用薄膜包扎，

上部扎紧，不让雨水流入，下部可稍松，以利雨水流出。约1个月后，发出新根。这段时间，薄膜内要经常保持湿润，旱天需要淋水，当新根布满薄膜内，即可剪下种植，如枝叶过多，应修剪去一部分。许多名贵花木如四季橘、四季含笑等，多用高压法（图3）。

4. 嫁接法

选取优良母株的芽或嫩枝作接穗，嫁接在另一株同类植物的砧木上，让接穗和砧木吻合成新的植株，这样的新植株，既可保持优良母株的特性，又可利用砧木的根系，吸收养分，很快生长起来。嫁接法在果树、花卉的繁殖中应用很广。白兰花、四季桂、含笑、红花羊蹄甲、仙人掌类、碧桃等多用嫁接，菊花也有用嫁接的。嫁接

图3 高压法

的方法很多，有切接、芽接、靠接、平接、髓心形成层接等多种方法。一般的花卉，多用前3种方法（图4，图5，图6），不论采用哪种方法，在操作过程中，都要掌握好选、平、准、紧四个环节，才能提高成活率。选，接穗要选择健壮的枝条、芽眼；平，砧木和接穗的所有切口，最好用利刀一刀削平；准，接穗的形成层，最少要对准砧木切口一边的形成层；紧，就是绑紧接穗，涂蜡封实或用薄膜包扎防止雨水流入。嫁接的季节，最好是春季新芽萌动以前，热带花卉的嫁

接时期，需在气温回升稳定以后才能进行。嫁接时的天气，最好是选择风小、空气湿度大的阴天，干风或烈日天气接穗容易失水，影响成活。嫁接以后，需遮荫淋水，保持土壤湿润，当接穗愈合，新芽开始萌动时，应及时解绑。发现砧木基部萌发有实生苗，应及时抹去，以促使接活的新芽快速生长。

图 4 切接（劈接）法

图 5 芽接法

5. 组织培养

简称组培，是近年新发展起来的一种无性繁殖方法。只用花卉的组织或细胞，经过培养诱导分化，即可再生成无数独立的植株，使用的繁殖材料极少，但繁殖的系数极大。自从法国人 Morel 于 1960 年首次用兰花属的组织培养分化成植株后，很快就在世界各地推广应用，并发展到多种植物。组织培养的做法，大致可分为三步，首先是选用材料，花卉的芽、叶、花粉、根、根茎等，均可作组培的材料，刚萌发的

胚、幼苗或侧芽较易繁殖。选定的材料，要严格灭菌，先用肥皂水、漂白粉水，反复清洗数次，再用无菌水冲洗数次后，方可用作组培材料。其次是接种，要设接种室，在室内进行无菌操作。培养室内温度保持在 $25\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，冬季或气温较低的地区，还要设恒温室与变温室，接种后置培养室内培养。第三是从

图 6 靠接法

试管苗移植到土壤中，要在弱光、高湿的环境下细致管理，炼苗一段时间，使组培苗逐步适应自然环境。近年也有不在试管内诱导生根，而是将愈伤组织分化的小植株，直接扦插在消过毒的插床内，间歇喷雾，保持适当的温度与湿度，使植株在插床内生根，然后移至大田或上盆培育，这样的组培苗较试管内生根的组培苗健壮，早期易于管理。

根据 Gambory, 村茂等人的研究, 常用的培养基有 MS, ER, B₅, SH, HE 等 5 种, 其中以 MS 培养基最为常用。近年来, 人们对不同的植物, 又试验出许多新的培养基。除培养基外, 组培中还常加入附加剂, 主要附加剂有激动素 (KT)、二氯苯氧乙酸 (2, 4-D)、萘乙酸 (NAA)、腺嘌呤 (Ad)、苄基腺嘌呤 (BA)、赤霉素 (GA)、吲哚乙酸 (IAA)、吲哚丁酸 (IBA)、维生素 B₁₂、对-氯苯基醋酸、甘氨酸、盐酸硫铵素、盐酸吡哆醇、烟酸、肌酸等。培养基无机营养元素的浓度, 可视不同材料而定。5 种常用培养基见下表:

表 1-1 植物组织和细胞培养 5 种常用培养基 (Gambory, 村茂等)

矿 质 盐 类	培 养 基 种 类									
	MS		ER		B ₅		SH		HE	
大量元素	毫克/升	‰	毫克/升	‰	毫克/升	‰	毫克/升	‰	毫克/升	‰
硝酸铵(NH ₄ NO ₃)	1650	20.6	15							
硝酸钾(KNO ₃)	1900	18.8	1900	18.8	2500	25	2500	25		
氯化钙(CaCl ₂ · 2H ₂ O)	440	3.0	440	3.0	150	1.0	200	1.4	75	0.5
硫酸镁(MgSO ₄ · 7H ₂ O)	370	1.5	370	1.5	250	1.0	400	1.6	250	1.0
磷酸二氢钾(KH ₂ PO ₄)	170	1.25	340	2.5						
硫酸铵[(NH ₄) ₂ SO ₄]					134	1.0				
磷酸二氢铵(NH ₄ H ₂ PO ₄)						300	2.6			
硝酸钠(NaNO ₃)									600	7.0
磷酸二氢钠(NaH ₂ PO ₄ · H ₂ O)					150	1.1			125	0.9
氯化钾(KCl)									750	10.0
微量元素	毫克/升	ppm	毫克/升	ppm	毫克/升	ppm	毫克/升	ppm	毫克/升	ppm
碘化钾(KI)	0.83	5.0			0.75	4.5	1.0	6.0	0.01	0.06
硼酸(H ₃ BO ₃)	6.2	100	0.63	10	3.0	50	5.0	80	1.0	16.2
硫酸锰(MnSO ₄ · 4H ₂ O)	22.3	100	2.23	10					0.1	0.5
硫酸锰(MnSO ₄ · H ₂ O)					10	60	10	60		
硫酸锌(ZnSO ₄ · 7H ₂ O)	8.6	30			2.0	7.0	1.0	3.5	1.0	3.5
锌(Zn)(螯合物)			15		3.7					
钼酸钠(Na ₂ MoO ₄ · 2H ₂ O)	0.25	1.0	0.025	0.1	0.25	1.0	0.1	0.4		
硫酸铜(CuSO ₄ · 5H ₂ O)	0.025	0.1	0.0025	0.01	0.025	0.1	0.2	0.8	0.03	0.12
氯化钴(CoCl ₂ · 4H ₂ O)	0.025	0.1	0.0025	0.01	0.025	0.1	0.1	0.4		
三氯化铝(AlCl ₃)									0.03	0.22
氯化镍(NiCl ₂ · 6H ₂ O)									0.03	0.13
三氯化铁(FeCl ₃ · 6H ₂ O)									1.0	3.7
钠螯合物(NaEDTA)	37.3	100	37.3	100	37.3	100	20	55		
硫酸亚铁(FeSO ₄ · 7H ₂ O)	27.8	100	27.8	100	27.8	100	15	55		
蔗糖(克)	20		40		20		30			
pH	5.7		5.8		5.5		5.8			

注: 上表转引自《花卉及观赏树木栽培手册》

组培育苗，除了用极少材料可获大批量无性系苗外，还可使幼苗保持无病毒感染，而且在低温下可将繁殖材料贮藏备用，随时可用于批量生产，很适用于引进国外优良品种以及切花的批量生产。方法科学，应用价值高，是传统育苗的一大进步。在稀有品种的繁殖及切花批量生产中，具有重大意义。

6. 孢子繁殖

对许多观赏价值高，但没有两性生殖器官的蕨类植物，如凤尾蕨、石松等，除用分株繁殖以外，也可用孢子繁殖。方法是选用孢子已成熟尚未散失的叶片作繁殖材料，剪细撒播或铺放在从森林中取回、未受污染的表土或经过严格消毒、透水保水性能好的土壤上，让孢子自然散落入土中。铺放时气温以 22°C 左右较适宜，铺放以后，土壤经常保持湿润，上搭荫棚遮盖，防风防晒，孢子可以发芽生根，长出小的植株。幼苗忌烈日干风，需在阴湿环境下，才能正常生长，当苗高达 10 厘米，叶片形成革质状时，可以分株移植，移植后仍需保持阴湿环境。

二、栽培管理

管理不仅可以使花卉能正常生长发育，而且可以改善花卉的生活环境，使花卉的形态、色泽、气味等更能满足人们观赏的要求。同一品种，往往由于管理的水平不同，观赏价值大有差异，根据不同花卉的特性，精心进行管护，是种花养花的重要工作。

（一）光照管理

1. 光照与花卉生长发育的关系

光照关系着花卉生长发育的全部过程，没有光照，不仅不能产生光合作用，进行生命活动，也不可能开出万紫千红、色彩艳丽的花朵。不同的花卉，对光照的长短、强弱、光质有不同的要求，需要人工的办法加以调整，才能获得较佳的效果。观叶植物如文竹、万年青、龟背竹、绿萝、蕨类以及兰花、君子兰等阴生花卉，忌烈日曝晒，需放置在荫棚下。花色鲜艳的花卉，一般需要较充足的阳光，但其中又有喜光较弱的如山茶、金花茶、杜鹃、吊钟、倒挂金钟等，仍忌烈日长期曝晒。另有一些喜光强的如桃、李、木棉、凤凰、刺

桐、紫薇、宝巾、芙蓉等，生长期和开花期都喜充足阳光。光照的长短，可以影响花卉的开花期，不同的光质可以影响开花的质量，这些都需要人工加以管理。培育新种和通过长期的栽培驯化，也可以增强多数花卉对光照的适应能力，扩大栽培范围。

2. 长短光照的管理

花卉对日照时间长短的反应，称光周期现象。一般情况下，我国原产在纬度较高地区的花卉，多为长日性植物；原产在纬度较低地区的花卉，多为短日性植物。南方的纬度较低，适生于这一地区的花卉，大都是短日性或中日性。由于人工长期选育和相互引种的结果，许多长日性的花卉如唐菖蒲、瓜叶菊、金盏菊、紫罗兰等，对日照的要求已不严格，在南方可以普遍种植。调节日照可以改变花卉开花的习性，如木芙蓉、菊花、一品红、一串红等短日性花卉中的自然品种，开花的时期是在进入短日照期的秋冬季节，如果在夏季给以短日照处理，每天只给 10 小时的日照，其余时间搬至黑暗处或进行遮光处理，就可提早形成花蕾，在夏秋季开花。相反如果用强灯光延长照射时间，就可以延长植物的营养生长期，延缓开花的时间。有些夜晚开花的植物（如昙花），如在开花前 1 周，经过昼夜互换的光照，也可以改为白天开花。

3. 强弱光照的管理

乔木花卉，一般只能依据其喜光的习性，选种在向阳或庇荫的地点，人工难以控制这类花卉的日照。灌木和草本花卉，则可以根据不同花卉生长发育期所需光照强弱的情况，以

及季节的变化，搭盖疏密不同的活动荫棚，来调整光照的强弱。高温烈日，对于大多数花卉的生长发育，都是不适宜的。南方的夏季长、日照强，应注意加以预防。搭棚遮荫对调节光照的强弱，防止烈日危害，具有显著的作用，对于南方广大海拔较低的地区，作用尤为显著。搭棚遮荫的原则，一般是夏季的遮荫度宜大，夏季晴天中下午更应防止烈日直射；春秋季节的遮荫宜小，冬季和阴雨季节，不宜遮荫。除了遮荫以外，勤洒水、淋水也可降低日灼危害。不同的花卉和不同的生长发育期，需要的光照强弱也不同，喜光性花卉需要的光照较强，耐阴性花卉需要的光照较弱，苗期和生长期需要较弱的光照，孕蕾及开花期则需要较强的光照。除了根据不同的季节，及时调整光照强度外，还要根据花卉自身的特性和生长发育期，来调整光照的强度。

4. 光质的管理

可见光由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等 7 种颜色不同波长的光谱所组成，不可见光有红外光和紫外光。红光是植物在光合作用过程中，利用量最大的一种光波，其次为黄光，以下依次为橙、蓝、紫光，青、绿光由于颜色和叶绿素相近，接收利用量最小。不同的色光对花卉的生长和花的色泽有直接影响，红、橙光能促进植物营养器官的生长，蓝、紫光可以使花的色彩艳丽。直射光中所含的蓝紫光多，喜光性花卉多生长在直射光下，所接收的蓝、紫光多，花色也多鲜艳。阴生花卉则需较多的红、橙、黄光，不喜蓝、紫光，枝叶生长虽较好，但花色多不鲜艳。高原地区蓝紫光的比重较大，花卉的植株偏矮小，花色则特别鲜艳。在人工控制的条件下，可

以根据不同植物的生长发育期，模拟自然光谱，分别添加蓝紫光或红、橙、黄光，以提高花色的鲜艳程度和促进植株的生长。

（二）温度管理

1. 温度与花卉生长的关系

气温决定植物的分布范围，直接影响花卉的生长发育。每一种植物的生长发育期，都需要相适应的温度。我国南方的热量资源丰富，适宜于多种植物的生长，花卉的种类也特别多。适宜于花卉生长的温度，一般是 $10\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。气温低于 10°C ，多数花卉停止生长或生长缓慢；气温超过 30°C ，有些花卉的生长也受到抑制。掌握各类花卉对气温的适应情况，在越冬越夏的管理中，采取保温或降温措施，或者使栽培期错过严冬与盛夏，就可以扩大花卉的栽培范围，延长栽培期，从而取得较佳的效果。

许多较耐寒的花卉，如牡丹、芍药、榆叶梅、丁香、西府海棠等，在南方不耐高温，难以栽植。一般阴生植物或原生长在海拔较高地区的花卉，如马蹄莲、万年青、金莲花、秋海棠、兰花、山茶、含笑等，在高温季节的生长，明显受到抑制。而许多喜热性花卉，如凤凰、仪花、粉花山扁豆、宝巾、黄槐等，遇长期 8°C 以下低温，生长受到抑制甚至死亡。另外有些半年或 3 个月即开花的草本花卉，如唐菖蒲、香石竹、菊花、鸡冠花、五彩椒等，由于生长周期短，可以避过

寒冬与盛夏，或者培育出对气温适应性强的品种，可多季节种植。

2. 低温防寒害

南方的寒害，大致可分为平流型和辐射型两大类。平流型是指昼夜温差不大，气温长期停留在 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ ，使许多喜热性木本花卉，如凤凰、宝巾、一品红、变叶木、红桑等，均可遭受寒害。这种寒害由于昼夜持续的时间长，一般较难防御。辐射型寒害是指天空晴朗无云，白天气温在 15°C 以上，晚上有轻霜，对这类寒害，可用熏烟、搭棚、盖草等法防御。植株分散的，可用草或薄膜包裹，盆花移入室内或荫棚下。建立温室或塑料大棚，对许多草本和灌木花卉，具有很好的防寒作用。塑料大棚在花卉生产中已普遍推广使用，可以在冬季进行花卉生产，典型的热带花卉，也可在棚内越冬。

3. 高温防暑热害

防暑热害最有效的办法有以下几点：一是调整种植季节，选择适种地点。如金莲花、马蹄莲、倒挂金钟、四季海棠等，夏季忌高温，可调整种植季节，避过高温期或选择海拔较高、气候较凉爽的地区种植。二是移动位置，避开烈日。如阳台上摆放的茶花、金花茶、杜鹃花、含笑等忌高温烈日的木本花，夏季搬入室内、荫棚下或其他避光处，以防暑害。三是浇水。在阳台或露地栽培的花卉，夏季高温时，增加浇水次数，可以降低暑热危害。四是遮荫降温。对圃地生产或已定植在露地的花卉，可搭棚遮荫，苗圃宜搭较高的棚，以方便在棚下生产作业；阳台上的盆花，如不便搬动，也可遮荫管

理。

（三）水分管理

1. 水分与花卉生长的关系

水分在花卉体内的含量，直接影响生长发育的过程。水分多，花卉会出现徒长现象，抑制花芽的分化，甚至引起烂根或浸泡死亡；水分过少，花卉又会出现萎蔫现象，无法进行正常的生命活动。由于多数花卉花繁叶茂或栽培在盆内，根系所吸收的水分往往不能满足地面部分因蒸发所失去的水分，为了保持花卉体内的水分平衡，需要经常浇水。盆栽花卉，尤需特加注意，通常是温度愈高、日照愈强，蒸发量就愈大，浇水的次数也需愈多。花卉不同的生长期，需水量也不同，一般是生长旺盛期、开花期需水较多。不同的花卉，需要的浇水量也不相同，肉质花卉如仙人掌、昙花等，需要的浇水量最少；木本花卉中的叶片小、表面革质的如小叶黄杨、红千层等需水量也较少；花大叶大的木本花卉如绣球、朱槿等需水量较多；花大叶大的草本花卉如大丽花、菊花、矮牵牛等需水量最多。一些喜生于空气湿润环境的花卉，如倒挂金钟、珠兰、兰花等，虽然消耗的水量不多，但要求周围的空气湿润，也需要经常喷雾，才能满足这类花卉对水环境的需求。

2. 浇水的主要方法

露地种植的木本花卉，土壤不干不浇水，每次要求浇透。盆花应注意勤浇、浇透，不宜浇半截水，形成上湿下干，影响根系生长；也应防止浇水过多，引起烂根。南方高温多雨，天气倏忽变化的季节，正值许多花卉生长旺盛期，尤应注意及时浇水及防暴雨，避免土壤过湿或过干，引起花卉死亡。大田种植的花卉宜建立喷淋设施，盆花宜用花洒壶或喷雾器。浇水的时间，夏季中午气温过高，宜在清早或傍晚，冬季宜在气温较高的中午，春秋季节则宜在上下午。高温干旱的天气，每天宜浇水 2~3 次，才能保证花卉的正常生长发育。

（四）土壤管理

1. 土壤理化性状与花卉生长的关系

土壤是花卉生存的基础，花卉生长发育状况的好坏，往往决定于土壤的理化性状。应注意选用结构良好、肥分丰富、酸碱度适宜的土壤，用作栽培花卉，盆花尤应注意选好土壤。土壤结构良好的标志，是质地疏松，吸水及排水性能良好，持水性强，透气性好，有利微生物的繁殖及根系的发展。土壤肥力的高低，主要以含氮、磷、钾及微量元素等的多少而定。南方生长的花卉，大多适生于酸性土壤，但如氢离子浓度 10 微摩/升以上（pH5 以下）的强酸性土壤，也不适宜于多数花卉的生长。及时对土壤的理化性状进行测定，加以人工管理，

是栽培花卉的一项基础性工作。

2. 大田土壤管理

种花的圃地，首先要求排水良好，浇水设施齐备，用以调整土壤中的含水量，避免出现过干或过湿。其次是整地时深翻碎土数次，借以改善土壤的物理性状。南方雨水多，一般宜做高畦，畦面要求平整，有利排水。第三是播种或移苗前捡除草根，发苗后勤除草，每次雨后松土 1 次，保持圃地无草，表土疏松。第四多施农家肥，可以提高土壤的综合肥力和改良土壤的物理性状。有条件的圃地，还可施行轮作，以提高土壤的利用率。

3. 盆花土壤管理

盆栽花卉，由于盆内土壤有限，对土壤理化性状的要求均较高。理想的盆花用土，是肥沃的塘泥，晒干以后打碎成颗粒状，拌以腐熟的鸡粪或饼肥等；阔叶树森林中的表层腐殖质土，也是盆花较理想的用土；城市里可将经过筛选的垃圾，混合腐烂菜、鱼腥水、洗米水、鸡鸭粪、阴沟泥等一起堆沤，经腐熟发酵后，亦宜作盆花用土。盆花的土壤如出现板结，要用竹签或铁丝插松，每年或隔年换盆换新泥 1 次，每次换用的盆宜较原栽盆略大，以增加新的肥泥，有利根系发展。

（五）施 肥

1. 常用肥料的种类

一般花卉，均需充足的肥料，才能生长茁壮，花繁叶茂，提高观赏价值。花卉需要的主要肥料为氮、磷、钾三要素。氮肥有尿素、硫酸氨等化肥以及腐熟的人粪、猪粪、饼肥等农家肥。氮肥可以促进植物生长，形成枝叶繁茂的植株。磷肥有钙镁磷、过磷酸钙、骨粉以及鸡粪、淘米水等，可以促进花色鲜艳，着果率高并有利于根的发生。钾肥有氯化钾、草木灰等，可以促进植物生长健壮及根系的发展。除以上三种主要肥料外，尚有钙、铁、硫、镁、碳、硼、锰等许多微量元素，对花卉的生长发育也有重要的作用。

2. 施肥的方法

施肥的原则，应掌握适量、适时、适措施，注意综合施用，视苗施肥，注意基肥放足，追肥勤施少放。未经腐熟的人畜粪、饼麸、骨粉、过磷酸钙等，均不宜直接施放，苗期尤应注意，以免产生肥害。在一般情况下，如花卉生长旺盛，叶色浓绿，可不用施肥。当叶色淡黄，生长欠佳，可追施氮肥。花蕾形成及开花期，应少施氮肥，以免落花落果，此时应多施腐熟的淘米水、骨粉或过磷酸钙等，促进花果肥大，花色鲜艳。花卉需肥最多的季节，是开花繁多、生长旺盛期，此时应每隔 7~10 天施追肥 1 次，其余时间，一般可每半月或

1 个月施肥 1 次。入秋以后,除去冬季开花的花卉需继续施肥外,其余应停止施氮肥,多施钾肥,有利于越冬。对于一些喜酸性土壤的名贵花卉,如杜鹃、山茶花、倒挂金钟等,还应不时施以硫酸亚铁(每千克加水 100 升),可促进叶色浓绿,花色鲜艳。

(六) 修剪整形

1. 修剪的意义

修剪包括摘蕾、剪茎、摘心、摘芽、剪枝、剪根、曲茎等,是花卉管理中极为重要的工作。它的主要目的是为了集中花蕾营养,控制花枝徒长,节省养分消耗,促进花芽发育,造就多种形态,以提高花卉的观赏价值。

2. 摘 蕾

摘蕾对培育鲜切花,具有重要的价值,因鲜切花要求花梗长,单朵花大。当花蕾形成初期,保留顶端花蕾,摘除其余的花蕾,可以集中营养促进花梗增长,花朵增大,提高单朵花的观赏价值。如菊花、玫瑰、康乃馨等,都要注意摘蕾。

3. 苗期剪茎(含摘心、摘芽)

早期摘心或截断主茎,可以矮化花形,促进侧枝萌发,形成丛生的丰满树冠。如木本花卉中的一品红、紫薇、朱槿、龙船花、茉莉花等,剪茎就可萌发多枝,使单株成丛生状,适宜于培育作盆花。草本花卉中的菊花、万寿菊、大丽花、紫

罗兰、康乃馨、鸡冠花等，用作鲜切花时，需要粗壮花梗，苗期要注意摘去侧芽，以利主花梗的形成。

4. 修枝整形

许多花卉的冠形不整齐，如紫薇、宝巾、吊灯花等，需要人工不时加以修剪，以保持圆整的冠形，较为美观。对徒长枝、衰老枝、过密枝、病虫害枝等，应及时修剪，减少养分消耗，增加透光程度，促进花蕾形成。对一些有用的枝条，也要根据整形的需要，适当进行修剪。修剪的季节，一般应在冬季休眠期进行，有些徒长枝或病虫害枝，可随时进行修剪。

5. 剪 根

剪根主要适用于盆栽的木本花和多年生的草本花。每次换盆时，将老根剪去一部分，让其萌发新的须根，有利于养分的吸收，保持盆花长期茂盛。一般盆栽的多年生花卉，如连续2年以上不换盆，或仅换盆、加肥，不进行剪根，也会出现衰退现象。剪根的季节，落叶花木在早春休眠期进行；常绿花木以春夏交替，老叶将脱，新叶开始萌发时较适宜。剪根的切口宜平，不宜撕破根皮。

6. 曲茎造形

许多木本花卉，经过盘曲以后，可以大大提高观赏价值。曲茎的作用，主要有两个方面：一是抑制强势茎的徒长，促进花蕾的形成。如宝巾，任其自然生长，徒长枝杂乱，开花很少，盘曲以后，促进满树开花，极为优美；另一方面是可以矮化植株，做成多种形态。如麒麟花、一品红、迎春花等，

可盘成兽头、圆盘、阶梯等多种形态，提高观赏效果。

（七）病虫害防治

花卉栽培过程中，常有病虫害发生。防治的原则是，以预防为主，及早治理。花卉与人的接触较多，防治时应注意选用低毒的农药。

1. 主要病害及其防治

主要有煤烟病、立枯病、白粉病、炭疽病等。煤烟病在高温高湿、通风不良的情况下，多伴随介壳虫、蚜虫的为害同时发生，病状为叶片如涂煤烟。防治的措施，主要是通风透光，用清水洗净染病的枝叶，同时防治介壳虫、蚜虫为害。立枯病又称猝倒病，是苗期毁灭性的病害，幼苗刚出土时，病菌从土壤表层侵入根颈，苗根如泡水腐烂，植株猝倒死亡。防治的主要办法，是对一些容易感染立枯病的花卉在播种前进行土壤消毒或选用生荒地播种，搞好排水，发现有病，立即清除病株，用 0.1% 敌克松（敌克松 1 份，溶于 1000 倍水中）、1% 硫酸亚铁（硫酸亚铁 1 份溶于 100 倍水中）或波尔多液（常用硫酸铜 0.5 千克，溶水 10 千克的溶液，倒入生石灰 1 千克，溶水 10 千克的水溶液配制而成）防治。白粉病多出现在高温多雨，生长旺盛季节，病状为叶面出现一层白粉，叶片萎缩，严重的可引起植株死亡。防治的办法，是及早剪去感染病害的叶片，增加透光通风，并用 0.1% 敌克松或波尔多液防治，效果显著。炭疽病的病状为叶片及枝条出

现病斑块，防治的办法同白粉病。

2. 主要虫害及其防治

主要虫害有蚜虫、介壳虫、线虫、红蜘蛛、地老虎等。蚜虫常密集于嫩枝上吸取养分，少量的可用手捕杀，再用清水洗净，严重的用 0.1% 乐果（1 份乐果溶于 1000 倍水中）喷杀。介壳虫种类很多，防治较难，要及早发现，少数植株发生介壳虫时，用小刷将其刷死，为害较多的可用 100~150 倍液的 20 号石油乳剂喷杀。线虫为害后，地茎出现瘤状肿。防治办法，是播种前用敌敌畏混剂或福尔马林稀释液熏土。做法是将药液注入土壤孔内，每孔 1.8~3.0 毫升，覆土盖实，经半月后播种。如植株已发现有虫，用 0.1% 的乐果淋入土中防治。红蜘蛛的种类也很多，可用辣椒水或 1500 倍稀释的乐果水溶液喷杀。地老虎用毒饵塞入孔内或撒放在周围防治。毒饵配制方法是用 2.5% 敌百虫粉 1.5~2.5 千克，拌合 50 千克碾碎炒香的棉籽饼；或用 50% 辛硫磷每亩用 50 毫升拌棉籽饼 5 千克。除棉籽饼外，用地老虎喜食的鲜草拌制也可。

三、切花、插花、保鲜

（一）切 花

1. 切花的应用

切花就是将花卉可供观赏的部分剪取下来，以原有形状或加以修剪后，作为手持花束、插花、花篮、花环、花圈的材料，广泛应用于美化居室及赠送、喜庆、祝贺、慰问、吊唁等人际交往的诸多方面。切花的优点，首先是可以将一切自然花卉的精粹部分剪取下来，供人们异地观赏或近景观赏，扩大了花卉观赏的范围；其次是可以将多种花卉配置于一束、一瓶或一篮内，融自然美与工艺美于一体，提高花卉观赏的价值。切花是花卉从自然产品走向社会商品的一个重要步骤，是促进花市繁荣，丰富人们生活的重要内容。

2. 切花的方法

切花的器具要求锋利，切口要求平整，不宜折断或压断。采集的时间，一般要求在花朵含苞待放时期的清晨或上午，花朵饱含水分时采集；全部开放的花朵，采后的观赏期较短；中、

下午花朵的含水量较低，保存的效果较差。花朵切离母体以后，应及时进行包装运输，不宜暴露或陈放过久。多数花卉在采集的时候要注意保留较长的花梗，用作插花的花卉，宜将花梗下部置入水中，在水中剪去下端的一个段。因为在空气中切断时，空气容易从切口进入花梗内，阻止水分的吸收，需要放在水中再截去一段，用以防止空气的侵入，以利水分的吸收。从市场上买回的花卉，也要用上述方法，在水中切去下端的一小段，再插入盛水的容器内，可以提高切花对水的吸收能力。

3. 切花的取材

一切有观赏价值的花卉，都可以作为鲜切花的材料。我国南方市场上销售量最大的鲜切花，是一些观赏价值高、生长周期短、产花量大、保鲜期又较长的种类。康乃馨、月季、唐菖蒲、菊花是市场销售最多的四大鲜切花，其次有非洲菊、花烛、马蹄莲、满天星、勿忘我、紫罗兰、彩菊、翠菊、鹤望兰、百合、晚香玉等多种。有些观赏价值很高的木本花卉，如桃、梅、樱花、杏、刺桐、木棉、山茶、金花茶、吊钟、石榴、紫薇、木芙蓉、朱槿、凤凰、龙船花、白兰花、桂花、米兰等，也是较理想的切花材料，但由于生长周期长，季节有限，难以形成批量生产，一般只宜于剪取作手持花束。另有一些鲜花如柱顶红、君子兰、大丽花、郁金香、石蒜、天竺葵、蟹爪兰、美人蕉等，因保鲜期较短，也多用作盆花，少有用作切花的。

(二) 插 花

1. 插花的应用

插花是指将鲜切花插入盛水的容器内或插入预置的篮、环、圈上面，用作美化环境或人际交往。一般有单枝插花和群体插花两类。单枝插花是指将自然鲜花剪取1枝或1朵，用作手持花束或瓶插花，这种插花只是自然美的移置，是人们选取自然鲜花中的一枝或一朵，保持原有姿态，不加人工配置，用于个人的交往及美化餐桌等，使用的范围较窄。群体插花是将多种鲜花合插于一处，根据插花人的审美观点，对所插入的花，重新进行再创造，插花就超越了自然景色，成为一种高品位的工艺品，这种插花广泛应用于会议、办公案头、居室、喜庆贺礼、慰问、吊唁等诸多方面。

2. 插花的取材

插花的取材极为广泛，除了鲜切花可以作为插花的主要材料外，许多棕榈类的叶片，蕨类的枝叶以及文竹、天冬、箬叶、柏树枝、松树枝、柳杉枝、罗汉松枝等，都是插花中的衬托鲜花的重要材料，所谓“牡丹虽好，也要绿叶扶持”，一些不具生命的物体，如干芭芒、芦苇、羽毛、贝壳以至树根、枯枝、秸秆等，也可作为插花配置的材料。

3. 插花的器具

插花的器具有专用作插花的花器，一般为椭圆状的小盆，

内装浅水并置金属底座，上具针状物，即通称“剑山”的物体，也用吸水性强、海绵状的“花泥”置容器内，用以固定花枝。花器的深度较浅，但口面较宽，花枝在花器内可以直插或斜插，一个花器可以同时插入多种花朵，形成“百花齐放”、“富贵满堂”等多种景观。花篮等插花，多用海绵状可吸水的“花泥”作基座，湿水以后置花篮内，插入花枝，保持“花泥”湿润。一般家庭多用陶器、瓷器或玻璃制品等插花，也有因陋就简，用茶杯、口盅、瓶等插花的，这类器具宜较深，可以装入较多的水，起到稳定的作用，也可在瓶内装入适量的石子，用以稳定花瓶。有些花枝较长、花体较重的插花，还可以在瓶口用铁丝做一花架。所有插花的器具，都要求样式典雅，色泽与鲜花协调。

4. 插花的配置

插花如作画，作画用的是纸、笔、颜料等，插花用的是鲜花、配叶和器具。一瓶（盆）插花，就是一件美术工艺品。要有主题，有主景、配景、衬景，插前有一个整体的构思，然后根据插花材料，分为主体、客体和陪衬，相互搭配。主体要插在主要或中心位置上，重点突出，可以是一种花为一主体，也可以是两三种花共为主体，客体和陪衬要与主体协调，构成一幅美丽的图案。不同花色，代表着不同的含意，如红色表示富丽堂皇，紫色表示端庄凝重，黄色表示高贵尊严，绿色表示自然宁静，白色表示宁静雅致，蓝色表示深远清新等。插花不宜只用一种颜色，主景宜选用鲜艳的红色和彩色，衬景宜用绿色，再用白色、蓝色作点缀，也可因主题的不同而另行配置。插花的观赏价值，不在于花的多少，主要在于构

思新颖，配置得体。花多可以构成一幅群芳斗艳的景观；两三枝花也可构成一枝红艳出墙来的景色。插花除了讲究图案美以外，还要根据花的气味和色泽，不同的使用场合，分别侧重配置。如会议室、客厅宜用唐菖蒲、玫瑰、菊花、葵花、花烛、鹤望兰、康乃馨、瓜叶菊、非洲菊等色泽鲜艳的花为主；书案以马蹄莲、文竹、吊兰等雅致的花为主；洞房以玫瑰为主，卧室以兰花、晚香玉等香花为主。

5. 花束、花篮、花圈、花环、襟花

花束是手持花，要方便把握，不宜过重或过长，每一束花要配置得体，形态丰满，艳丽雅致。唐菖蒲、康乃馨、菊花、勿忘我、满天星、马蹄莲等，是探亲访友最常用的花束材料。玫瑰是情人互赠的花束。红梅、桃花等也可单独一种花作为花束。

花篮先用藤或竹篾编织成篮状，内部裹以花梗易插入的填充物体，插上鲜花绿叶，成为祝贺礼品。鱼尾葵、九里香、竹柏、罗汉松、芒萁等的叶片革质，颜色翠绿，是最常用的配叶；常用的插花有唐菖蒲、康乃馨、菊花、玫瑰、花烛、葵花、大丽花、朱槿、紫罗兰、彩菊等多种；时令的木本花如春季的梅、桃、杏，夏季的石榴、夹竹桃，秋季的芙蓉、紫薇等，也宜用于花篮。

花环是用多种鲜花连缀成一大环，用以挂于颈项上，主要用于国宾、贵宾、歌星、演员等的馈赠品，是一种隆重的礼遇。花的取材可根据不同的国情、民族风情而定，以堂皇艳丽、芳香高雅为主。康乃馨、菊花、玫瑰、石榴、山茶、芙蓉、朱槿、吊钟、茉莉、白兰花、栀子、白蝉、满天星、勿

忘我等，都可用于花环的制作。

花圈主要用于丧礼、祭礼、扫墓等。先用竹编扎成圈，缠以绿藤，然后在圈上扎上花朵，以黄白等素净颜色为主。常用的有黄白色的康乃馨、唐菖蒲、菊花、满天星、茉莉、梔子、白蝉、晚香玉、迎春、黄蝉等作为基础花，再点缀玫瑰、彩菊、朱槿、石榴等色泽鲜艳的花朵。

襟花主要用于劳模、英雄、新婚、剪彩、文艺演出等的胸前佩带，一般用脱脂棉或吸水海绵，稍加湿润后，包裹好花的基部，再用铁丝或铜丝等穿入基部即可供佩带用。使用的花朵宜大，色泽要求鲜艳，如用彩色菊花、红玫瑰、朱槿、山茶等作主体花，用满天星作衬托花。

（三）切花保鲜

一切离开母体的鲜切花，在枯萎或腐烂以前，仍然继续着生命活动。经常补充鲜切花因蒸发所失去的水分和代谢过程中所消耗的营养，延缓鲜切花萎谢的时间，防止腐烂，是保鲜工作的重要措施，通常采用的方法有以下几种：

1. 水保鲜法

这是最常用的一类方法，又可分为基部水养、花叶喷雾、针筒注水、深水醒花等多种方法。将切花的基部插入水中，保持花的鲜艳，是最常用的保鲜方法。木本花卉插入水中可以稍深一些，草本花卉不宜插水过深，以防花梗腐烂。要勤换水，冬季每隔 2~3 日换水 1 次。夏季每日需换水 1 次。每次

换水时，宜将花梗基部置入水中切除一小段，使切口经常保持新鲜，以利吸水。由于切花暴露在空气中的面积大，蒸发失去的水分也较多，光靠基部吸收的水分，一般难以满足花体内的水分平衡，常出现萎蔫现象。每当高温或风大时，还要及时对花瓣、叶面喷雾或洒水，以保持切花体内有充足的水分。对于一些需水量大或花梗为肉质的切花，也可用针筒注水入内，可以免除喷雾或洒水。有的鲜切花从母体剪下的时间长或从外地运回后，出现垂头萎蔫现象，可用深水醒花。深水醒花的方法是将切花放入盛满水的容器内，除将花头露出水面外，其余全部浸泡在水中约 1~2 小时，利用水压促进花枝吸收水分，待花朵醒起挺立后，再用常规方法插入容器内保养。

2. 低温保鲜法

为了降低切花的新陈代谢，使切花保持休眠状态，对于一些暂时不能出售或使用期未到的切花，可用低温保鲜，时效约为 1 周。低温保鲜的方法是将切花用保鲜纸包裹，置入温度为 4℃ 左右的冰箱内贮存，冰箱内的温度忌在 1℃ 以下，防止结冰破坏切花的细胞组织。温度高出 8℃，也将降低保鲜的效果。

3. 防腐保鲜法

培养切花的水，不仅要求经常更换，保持清洁，还宜在水中加入少量的盐、酸、硫等化学物品，能消毒防腐，有些还能调节鲜花的体内机能。盐、高锰酸钾、硫酸亚铁、硫酸铜、硼酸、水杨酸、硫磺等，均有杀菌防腐的作用，使用时

要掌握好浓度，防止因浓度大而伤花。如在水中加入少量的阿斯匹林，能使花瓣和叶片的气孔闭合，降低水分蒸发，延缓代谢的过程；加入少量的食盐，能提高切花的体内细胞液的浓度，可减少水分蒸发，增强鲜花持水的能力。不同的切花，对化学物品适应的能力也不同，要先行试验，逐步调整好浓度。

4. 营养保鲜法

切离母体的鲜花，由于仍有代谢作用，消耗体内养分，当养分消失殆尽，鲜花也提早凋谢。在养花的水中，适当增加花卉容易吸收的营养元素，可以起到保鲜的作用。如在水中加入少量的糖分或维生素，可以延长保鲜期并保持花的艳丽色彩。

5. 机械保鲜法

机械保鲜有以下几个方面的含义：一是扩大切花基部的切口面，如斜切成马耳形或对切成十字形，以增加鲜花的吸水量。二是对一些剪切后流浆流液较多的花卉，切断后即时对切口进行烧灼处理，阻止浆液继续流出。三是对一些花瓣较大或用作花环、襟花等用的鲜花，为了保持花瓣不脱落，可用细铁丝或铜丝穿入，将花瓣与基部缠连，起固定作用。四是在花瓣和花蕊的基部，滴入甘油或蜡液，用以固定花瓣。

四、南方常栽花卉

（一）草本花类（73 种）

1. 康乃馨

（1）形态、品种及观赏特点 康乃馨（*Dianthus caryophyllus* L.）又名香石竹、麝香石竹，为石竹科石竹属的 1 年或多年生半灌木状丛生草本花卉。茎直立，植株高约 1 米。叶小，对生，线状披针形。茎叶无毛，全株被白粉，节间膨大。花蕾椭圆形，花冠为多层重瓣，花瓣扇形，边缘皱褶有波纹，如剪如画。花色有大红、粉红、紫红、鹅黄、橙黄、净白以及一花数色，或镶边、或点洒绛红等，鲜艳多彩，雍容华丽，为花丛中之大观。产花期特长，调整种植季节，采用人工控制，一年四季均有花开。产花量很大，鲜切花的用量几冠群芳之首，与月季、唐菖蒲、菊花共称为世界四大切花，是风靡全球的著名花卉。由于长年有花，显示了春的常在，被喻为爱心常存，情谊永恒。茎叶翠绿，轻敷白粉，又显示慈祥 and 爱护，给人以安康、温馨、爱慕、真挚的感受，被

誉为“母亲节”之花，也被称为“诚挚的爱”与“幸福祥和”之花。有些品种芳香馥郁，入夜如麝，有“开如罗衣，眠含麝香”之情意。作为切花中的主体花，与唐菖蒲、花烛、鹤望兰等搭配，景色尤佳，广泛应用于节日、盛会、迎宾、生日、喜庆等人际交往的诸多方面。康乃馨是插花、手持花束、花篮、花环等的优美材料。其切花耐贮藏，单朵花冬季水插，可保持半月不萎谢，观赏价值很高（见彩图7）。约在2000多年以前，欧洲已有人工栽培，700多年以前，即已培育出重瓣品种，现代人工栽培的均为经过多代杂交，培育成的园艺品种。由于育种的时代久远，使用育种的材料又很广泛，因而品种极多，各地命名也不一致。可归纳为单朵大花型和多朵散花型两大类。近年育种的趋势，除致力于花姿新颖，色泽艳丽外，还注重抗病、抗寒、抗高温等品种的培育，以扩大栽培区。

（2）产地、生态特性 康乃馨原产于南欧及印度冬暖夏凉的地中海型气候区。现世界各国多有栽培，我国栽培区亦较广。康乃馨喜温暖凉爽气候，忌严寒酷暑，适宜的气温为 $15\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。气温在 10°C 以下，生长停滞；气温超出 30°C ，生长亦受抑制；超出 32°C ，病害多，生存较困难。不同的品种对气温的适应情况有差异，黄花系最适宜的温度为 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ ；红花系最适宜的温度为 $20\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。寒冷及高温地区，不能露地栽培。我国云贵高原，夏凉冬暖，为康乃馨的适宜栽培区。长江一带，4~6月份和9~11月份为适生期，7~8月份因高温而处于休眠状态。冬季可在塑料棚内保温栽培。华南热季过长，栽培较困难。目前人工栽培除选择季节外，主

要在大棚内营造适生环境，夏季在棚顶遮荫，棚内喷雾降温；冬季用双层或3层薄膜覆盖，保温防寒，北方栽培，尤需加强越冬防寒措施。

康乃馨喜光，充足的光照可提高花的产量与质量，并有利于花期整齐。栽培地除炎热夏季需防止烈日直射外，其余均需充足光照，使用过久的塑料大棚，应不时冲洗表面所附尘埃，以免影响日照。阴雨天及冬春季，棚内应增加人工光照。康乃馨为累积性的喜光植物，光照累积的时间长，可以促进花芽分化，从而提高开花期的整齐度和花的质量。在圣诞节、春节等节日前20天起，连续增加光照，可以提早开花，满足市场供应。充足光照，是康乃馨栽培中的重要技术环节，应严加注意。

水分肥料在栽培中也极重要，康乃馨较耐干旱，忌水湿，苗期可以喷淋，但花蕾形成后，则宜于在地面浇水或在地表滴灌，防止枝叶间接触水分过多，引起病害。栽培地需开好排水沟，防止土壤过湿，但缺水也会影响生长，土壤宜经常保持稍带湿润，花期适当增加土壤水分，以防花苞因缺水而提前开裂。肥料宜在种植时施足腐熟的人畜粪肥、饼肥等作基肥。多施腐熟的农家肥，对提高康乃馨的产花数量与质量，均至关重要。施追肥时，应注意多施钾肥，在花芽形成前，氮、磷、钾的比例，应为3比2比3。花芽形成以后，施用钾的比例，还应增加50%直至增加一倍。除3种主要肥料外，还应注意施用钙、镁、硼等微量元素。施肥量与频度，则应观苗施肥，一般次数宜多，每次用量可稍少，每月4~8次。缺肥影响植株生长，但施肥过多，也可引起植株徒长。

土壤以氢离子浓度 398.1~2512 纳摩/升 (pH5.6~6.4) 的轻酸性土最适宜,碱性土及强酸性土均不宜。应经常测定土壤的酸碱度,对微碱性土,可多施农家肥及硫酸亚铁等;酸性土可多施石灰、煤渣等,以中和土壤酸碱性。土壤结构要求疏松、透水及含水性能好,粘重土及沙质土不宜。连作或前作为茄科类植物,应做好土壤消毒,国际上通常用蒸气法消毒,将多孔管埋入有效耕作层内,用 70~80℃ 的热气从管孔中喷入土层内,达到灭菌消毒的目的。这种方法的投资大,消耗能量也高,我国目前尚少采用,主要用药液消毒,将 6% 的福尔马林药液均匀泼入已整好的表土层,加盖薄膜,约 1 个月以后方可使用,有的用敌克松 0.1% 的稀释液进行土壤消毒。水旱轮作,是土壤消毒中最节省开支的有效方法,上海地区,近年采用水稻与康乃馨轮作,效果很好。深翻晒土,也可达到部分消毒的目的。

(3) 繁殖技术 康乃馨的繁殖,主要有扦插和组培两种方式。

① 扦插育苗 是目前大多数生产单位最常用的方法,主要有以下几点:

第一,采穗。多数生产单位以生产切花为主,结合整理切花,用摘下花茎上的侧芽或摘心作繁殖材料。这样做时,应注意摘取中下部的芽,上部的芽有些已含有花蕾,不能作繁殖材料。有些规模较大的单位,建立专供摘芽的采穗圃,将选定的优株,集中种植于一处,作采穗母株经营,不生产切花,专供采芽繁殖,1 年中可以多批采芽。采穗圃定植的植株,行距为 15~20 厘米,在花蕾形成前即进行摘心,促使多发侧

芽，对植株进行矮化，多施农家肥，每次采穗前 1~2 天，对母株喷施灭菌灵等药液，防止采穗伤口感染病菌而影响母株下次采穗。

第二，采穗的时期。以生产切花为主的，只能根据切花的生长要求，分期采摘。以采穗为主的采穗圃，以春、秋两季，气温在 20℃ 上下时采穗最宜。对采穗圃的母株，进行人工控制，培育出春、秋两季的批量侧芽，这是主要采穗期，其余季节为次要采穗期。

第三，穗条的处理。采穗时应防止穗条失水，采后及时浸入清水中或喷雾保湿，防止风吹日晒，一般当天采下的插穗，当天插完，勿过夜。如需成批扦插或错开扦插时期，也可将插穗低温贮藏，做法是将插穗用塑料袋或湿布包裹，置 3℃ 左右的低温处，可贮藏 2 个月。

第四，扦插用的介质，南方主要用珍珠岩、蛭石、细河沙等，可以单独使用一种介质，也可将珍珠岩与细河沙或与蛭石混合使用。这几种介质为层片或颗粒结构，共同特点是透气性良好，透水和保水的性能强，可以多次使用，降低扦插成本，但每次使用后应翻出曝晒，并适当掺入新的介质。

第五，扦插前将插穗下端浸入 0.2% 的吲哚丁酸溶液中 10 分钟，或在下端的切口处点蘸 0.5% 的生根粉，再插入介质中，可明显提高扦插的成活率。扦插的深度，一般为插穗的 $1/3 \sim 1/4$ ，约 2~3 厘米较宜，不宜过深，以免因介质深处的温度低而延缓发根期。

第六，适宜在全光照下扦插，间歇喷雾保湿，防止自然雨水冲淋，可在扦插床顶部加盖防雨棚，晴天将棚盖揭开。棚

下安装喷雾及加光设施，阴雨天增加人工光照，有利于发根。

第七，扦插苗约 20 天可发根，约 40 天根系发育较完整，即可移入圃地定植。

②组培育苗 近年也有较多的单位采用。组培育苗的优点：一方面可以避免因采穗影响切花生产；另一方面还可消除病毒，苗木批量整齐，每个无性系的花色、花形一致，产花的质量也较高。组培育苗的主要做法：

第一，材料选用。选择优株的茎尖，用溶有漂白粉的水灭菌后作组培材料。

第二，接种。按常规方法，切下芽的顶尖，接种到培养基内。培养基的主要配方，为 MS 加萘乙酸加苄基腺嘌呤加糖液。

第三，培养。接种后在温度 25℃ 条件下培养一个半月至 50 天，开始形成丛生苗，再将丛生苗分割转至新的培养基上，继续培养。当苗高约 2 厘米时，再转至 MS 加萘乙酸的培养基上，约 3 周可发根。

第四，移栽。当新生根 2~3 条，根长近 1 厘米时，可以出瓶种植至容器内，经常喷雾，保持周围空气湿润。经炼苗 20 天以后，即可带容器定植至大田内生产。

(4) 种植方法 康乃馨的定植，根据上海园林科研所李锡坤总结的模式，有以下几种：

第一，10~11 月份定植。这种模式，近年在上海等地较为流行，以采穗为主，切花生产为辅。定植的株行距为 20 厘米×20 厘米，定植后约 3 周，在第三至第四节处，进行第一次摘心作插穗。以后每隔一段时间采穗 1 次，每次采穗在植

株上应保留 1~2 个生长芽，以利母株继续生长。6 月份以后停止摘心，每一母株的分枝数控制着花 5~6 枝，然后加网，8~9 月份即可采花。也可在 7 月中旬停止摘心，11~12 月份采花。

第二，2~3 月份定植，这种模式以采花为主，采穗为辅。定植密度多为 15~20 厘米，通常 4 月份停止摘心，6 月份出现初花期，7 月份形成盛花期。于 7 月中下旬，将所有植株进行回剪，使其重新萌发新芽。7 月末至 8 月初，对新芽进行一次整理，摘去过多的弱芽，每株留芽 5~6 条。以后加强施肥护理，至 11 月下旬，可出现初花期，春节前后为产花盛期。

第三，4~5 月份定植。这一模式，近年上海等地也很流行，具有种苗来源丰富，成本低，管理方便等优点。定植的株行距有 15 厘米×12 厘米、15 厘米×20 厘米、15 厘米×18 厘米等。通常摘心 2~2.5 次，7 月下旬至 8 月初停止摘心。11 月初出现初花期，12 月份出现盛花期。

第四，6~7 月份定植模式，因定植后气温高，风险较大。定植苗宜先植入容器内，集中管护，成活后按 15 厘米×15 厘米的株行距定植至大田内，摘心 1~1.5 次，细致管护好越夏的每个技术环节，至翌年 2 月份可出现盛花期。如管理略差，盛花期将延迟至 3~4 月份，降低产值。

搭配采用以上的模式，并根据预测的产花盛期控制摘心时期，一般为：4~6 月份停止摘心，约在 80~95 天后为中、盛产花期；7 月中旬停止摘心，约在 120 天后为中、盛产花期；8 月中旬停止摘心，约在 180 天后方可进入中、盛产花期。掌握以上规律，结合当地的气候特点及不同的品种，提早或推

迟定植与摘心的时期，可以收到高效益。不论采用何种模式，在停止采穗，花蕾形成前，应注意拉网，防止倒伏。

(5) 病虫害防治 除根据生态特性，做好气温、光照、水肥、土壤等管理工作，掌握好定植与摘心期外，还应做好病虫害管理，及早发现，常抓不懈。

主要病害有斑叶病及根腐病，斑叶病的防治方法，主要是在定植时即严格剔除带有病菌的苗。生长过程中，发现有轻度感染的叶片，即摘除烧毁，搞好畦面通风，不对叶面浇水，保持叶面干爽，防止空气湿热。晴天或干燥天摘芽，手指及摘芽工具用漂白粉水消毒，以免伤口处感染病菌。定期喷波尔多液、灭菌灵、托布津等药液，交替使用，效果更好。根腐病主要发生在霉雨期，因空气过湿或土壤含水过多所引起，防治的主要方法，是做好土壤排水，及时清除病株，淋敌克松等药液。

虫害有红蜘蛛，于7~8月份高温期最易发生，严重危害叶片，应及早发现，喷杀灭菊酯防治；由于红蜘蛛是多次产卵，每隔3~5天，要连续喷药多次，直至全部杀灭为止。害虫容易对菊酯类杀虫药产生抗药性，多次喷药时要换用敌敌畏或乐果等杀虫药。有甜菜夜蛾和斜纹夜蛾，食叶兼食花蕾，及早发现，早晚喷洒抑太保防治。还有蚜虫和蓟马为害嫩枝，喷乐果及杀灭菊酯等防治。地下虫害有蝼蛄为害根部，用毒饵诱杀或50%辛硫磷乳油1000倍液，浇在根际土面防治。

(6) 切花采收 采收切花，是栽培工作中的最后一环，一般应根据不同品种、不同季节及市场需求情况，决定采花时期，低温季节及就近供应的，应在花苞部分开放后剪下；高

温季节或长途运输，在花苞顶部露色 $2/3$ 时即可剪下。采花的部位不宜过高，从地面起 $3\sim 5$ 节处剪下较适宜，剪口下部保留侧芽 $1\sim 2$ 个，继续管护，以利下一茬花的生产。

采收的切花，按不同品种及花苞开放的程度，分别进行包扎。先将上部的花苞或花朵排列整齐，再将下部的花茎剪得长短一致。 $20\sim 30$ 枝绑成一扎，一般未开的花苞多为 30 枝一扎，已开或半开的花枝，多为 $20\sim 25$ 枝一扎。每扎用塑料薄膜包裹，即可作商品。为调节市场，可将包好的花束，置 3°C 左右的冰箱内贮存 $1\sim 4$ 周。如需加速开放，可将待开放的花苞用 $40\sim 50^{\circ}\text{C}$ 温水浸泡数小时至十数小时醒花。上市前将花枝浸入 10% 的糖液中一昼夜，可提高商品花的质量。

2. 石 竹

(1)形态及观赏特点 石竹(*Dianthus chinensis* L.) 又名洛阳花、石菊，为石竹科石竹属的多年生宿根草本花卉，与剪秋罗、剪春罗等为同类的观赏花卉。叶对生，枝叶青翠。花备五色，花瓣富剪绒状镶边，铺开成锦，斑斓多彩，鲜明绚丽，几如绣罗。饶有趣味的是初开如卷旗，渐次舒展，昼开暮合，一日多景。开花季节特长，一般品种从 3 月份至 8 月份，可开花半年。有些园艺品种，一年四季均有花开，可地植为花毯、花边、花径等图案，或盆栽美化居室，均极雅致（见彩图 8）。有些品种茎高花大，可作美丽的切花。全草可入药，有清热利尿、破血通经等作用。

(2)产地、生态特性及管理 石竹原产地颇广，亚洲东部、南欧、北美均有。我国南北山区，多有自然分布。远在

唐代以前，即有人工栽培。石竹较耐寒，喜生于阳光充足、气候温暖、干爽的环境；不喜严寒酷暑及高温高湿的气候。适生土壤为排水良好的肥沃疏松地。较耐旱，高温多雨天气，应注意遮荫及预防积水烂根。栽培性较强，圃地种植的，种时施足基肥，苗期稍加管理，孕蕾及开花期每月施追肥二三次，可保持开花长久不衰。盆栽不宜浇水过多，保持盆土湿润即可，夏日移置阴凉处，可延长花期。南方可作多年生栽培，但一般每年或隔年应重新种植 1 次，方可保持花繁叶茂。植株较易倒伏，夏日注意插竿扶持。为了控制开花期和促使多次开花，在冬暖夏凉地区，可于春末夏初，花后离地面约 1 厘米处剪去上部，松土施肥，基部可萌发出新株，重新开花一轮；至夏末秋初，再用同样方法，剪去地面茎叶，加强水肥管理，又可再开花一轮，且可多次收获药材。

(3) 繁殖技术 播种、扦插及分株均可繁殖。播种期多为九十月间，种子成熟后，随采随播种。苗高约 3 厘米时，即可移植培育，至翌年春末夏初开花。也可将种子留至翌年春播，但此时育出的苗，成长后适值高温高湿的夏季，开花远逊于头年秋播的植株。石竹易杂交，扦插应选优株的萌生苗，剪成每 6~8 厘米长一段，带叶插入沙床。时间以二三月份或九月份较宜。插后保持湿润，一般 20 天左右可发根，3 个月后可开花。分株则在秋季花后，将带宿根的老菖，分开种植，翌年即可萌发新苗。除以上季节外，其他时期也可扦插或分株，但开花效果较差。

3. 满天星

(1) 形态、品种及观赏特点 满天星 (*Gypsophila paniculata* L.) 又名霞草、锥花丝石竹，是石竹科丝石竹属的多年生草本花卉。植株高约 1 米，叶对生，窄狭而小。花枝纤弱，分枝极多，富有立体感。花极小，重瓣，白色，圆锥聚伞花序，每株开花多至千朵。盛花时只见白花一片，不显枝叶，满株白点，浩若繁星，故名满天星。又因花极繁茂，远望如烟霞，故又名霞草。花色白而多，于素净中显繁华，于繁华中见素净，斯文典雅，洁白无暇，在百花园中别具一格，是近年新兴的重要切花。同属的植物有 125 种，花色多为素白至浅红，多数种的观赏价值较高，名称也有称满天星的，人工栽培的主要有丝石竹，又名满天星 (*G. elegans*)、尖叶丝石竹 (*G. acutifolia*)、欧氏丝石竹 (*G. oldhamiana*) 和匍伏丝石竹 (*G. repens*) 数种。

满天星一般不单独使用，大多与彩色花搭配使用，不但可以提高彩色花的观赏效果，还可增添花束的情意，是各类彩色花不可缺少的衬景。与玫瑰相配，表示“纯洁的心，热情的爱”。与康乃馨相配，表示“素心一片，满怀温馨”。与菊花相配，表示“清秀脱俗，真情永存”。与唐菖蒲相配，表示“热情奔放，鹏程万里”。与多种花相配，表示“诸事如意，幸福美满”。广泛应用于瓶插花、襟花、花篮、手持花束等诸多方面，价值也很高贵。有些矮生或匍伏品种，可选作花坛、花径等的配景，与彩色花混种，景色幽雅别致。

(2) 产地、生态特性及管理 满天星原产欧亚大陆北部，

性耐寒，忌暑热危害。我国南方较适宜的栽培区，为云贵高原等海拔较高、夏无酷暑的气温凉爽地区。一般低海拔高湿地区，难以越夏，只宜春秋季节栽培或夏季采用防暑降温处理。喜光照充足，空气流通干爽的环境。遮光庇荫地，徒长枝叶，开花不繁。适生于土质疏松、排水良好的土壤，稍能耐干旱，忌积水，喜石灰质钙土，酸性土壤亦能生长。粘重土及板结土壤，需经改良后方宜种植。圃地栽培宜做高畦，施用石灰作基肥，以中和土壤的酸度。

(3) 繁殖技术 以播种育苗为主，也可利用基部萌生的芽条作扦插育苗，大批量切花生产，也可用组织培养育苗（方法可参考康乃馨）。

播种育苗。满天星的花重瓣，授粉较难，为了多得种子，要选择健壮植株集中种植于一块，作为父母本。在花成熟季节，搭盖临时薄膜拱棚，保持光照充足，防止风吹雨淋，浇水注意只灌湿基部，勿淋洒花瓣。每天上下午以薄膜或白纸托地，选择花粉成熟的植株，轻轻摇动飘落花粉，然后用特制的小型喷粉器或用毛笔等，将花粉点洒至母株的花瓣里，反复几次，可以提高结实率。种子放室内阴干，忌烈日曝晒，贮存期可置冰箱内低温贮藏。可以多季播种，种子发芽需要 20°C 左右的气温，冬季或早春播种，需在塑料棚或温室内进行。播种用土宜用生石灰消毒，防止幼苗染病并增加钙质肥料。幼苗纤弱，移植较难成活，播种宜疏。发苗后不再移植，经间苗补植后，直接培育至开花。

扦插育苗，生产中也常采用。选用健壮母株，茎高 $1/2$ 以下的侧芽，发叶 $4\sim 5$ 对时，摘下作插穗。全年可以扦插，以

春秋雨季最为适宜，扦插的气温，宜在 $15\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。介质用细河沙、珍珠岩、蛭石等均可。插前浇足水，插穗下端浸泡于生根粉或吲哚丁酸溶液中 $5\sim 10$ 分钟，在全光照下进行。经常喷雾，保持周围空气湿润，约 20 天可发根，1 个月左右移入小容器内定植，两个月左右再移至大田定植，当年或次年即可开花。

(4) 定植 满天星的花枝繁茂，向四周扩展，种植不宜过密，一般每 3.3 平方米种植 $10\sim 14$ 株，每公顷种植约 3 万株。定植不宜过深，严防畦面积水。定植 1 周左右，苗茎 $8\sim 10$ 节时，即应摘除顶芽，促使萌发侧芽。每株保留 $3\sim 5$ 个健壮侧芽，培育作花枝。

4. 菊 花

(1) 形态、品种及观赏特点 菊花 (*Dendranthema morifolium* Tzvel.) 为菊科菊属的多年生宿根草本花卉。菊科共有 1000 多属，25000 多种，品种更是繁多，单是菊花的品种就有 2000 多个，堪称万门植物第一家。著名的菊花品种，以形态划分的，有荷花型、牡丹型、绣球型、吊丝型、龙爪型等多种；以颜色划分的，有黄、红、蓝、紫、白、黑、杂等多种。品种的名称大都幽雅别致，如墨冠群芳、乳莺出谷、汉玉无双、淡妆浓抹、二乔并坐、贵妃醉舞、蝶醉蜂痴、金龙献爪、彩练当空、雨润桃花、嫦娥舒袖以及色丝少女等，不一而足。新育成的品种，更是层出不穷。步入菊展，真是色彩浩瀚，仪态万千，霞映澄塘，榴齿含香，诚花坛中之大观。与梅、兰、竹共称为四君子，是我国著名传统花卉。历代诗

人，多有借菊咏怀，如隐者陶渊明有“采菊东篱下，悠然见南山”的闲逸诗句，几经动乱的杜甫，在国破山河在的时代，写了“丛菊两开他日泪”，晚唐杜牧也写了“尘世难逢开口笑，菊花须插满头归”，老而且闲的韩琦有“莫嫌老圃秋容淡，犹看黄花分外香”的感怀。而曹雪芹笔下的林黛玉却是借菊润笔，“毫端蕴秀临霜写，口角噙香对月吟”。至于现时我国的园艺家们，再也没有老圃黄花，南山溅泪之感，他们大都是“汗气凝成露，血染嫣红花，育成芳艳色，种在万人家”。菊花是公园、展览、花坛、庭院以及室内陈列的著名时花，高雅清逸，富丽繁华，栽培遍及南北。切花的用量也多，与康乃馨、唐菖蒲、月季共称为四大切花（见彩图 10）。多数菊花可供泡茶，亦入药，有清凉解毒之功效。

菊花原产我国，已有 3000 多年的栽培史，公元 386 年由朝鲜转传到日本，17 世纪传入欧洲，后传至美洲，现已遍植全球。我国的种质资源极为丰富，人工培育的品种也多，但各地对品种的命名颇不一致，难以统一分类。国内培育的菊花，侧重于盆栽品种，通常为一茎多花，花梗较短，花型多样，花瓣稍薄，研究的水平虽较高，但适于作切花的品种却较少。由于切花在市面上的销售量很大，长年四季都有大批量生产，人工栽培切花的数量远远超出盆花。为了满足生产用种，我国又转从日本、荷兰等国引进切花品种，这些品种的特点是花茎挺直，花梗较长，花型较圆整，色泽鲜明，花瓣及叶片稍厚，吸水和保水性能良好，有利于瓶插手持，并可延长保鲜期。切花品种缺少的现象，已引起了国人的关注，近年已开始重视培育切花品种。上海已育出早菊系列品种，应

用于生产，其他各地也相继育出了一批适于当地生长的优质高产切花品种。

(2) 生态特性 菊花喜凉爽湿润空气，忌烈日高温，生长期最适宜的温度为昼 25℃ 上下，夜 15℃ 上下。超出 30℃ 的高温，即可抑制生长，近年华南培育出一些适应性强、能耐高温的新品种，延长了栽培期。菊花较能耐寒冷，12℃ 左右，可正常开花，10℃ 以下，生长虽停滞，但已开花瓣不凋谢。有些品种能耐轻霜，有“百花开尽我花发”以及“黄菊傲霜”等描述。但不耐冰雪严寒，华中以至华北地区冬季，根部需培土覆盖或壅以马粪等，方可留宿根在露地越冬。华南地区可以四季在露地栽，但夏日需半遮荫或喷雾防暑降温。西南部夏凉冬暖的高原地区，栽培最适宜。

菊花喜光，为短日照植物，人工控制光照的时间，可以提早或延迟开花期。如孕蕾前每天只给 8~10 小时的光照，从下午起，即用黑色薄膜紧密覆盖，至天黑后揭去，连续半月，即可提早开花。另外，在花蕾将出现前，每天除正常光照时间外，日落后在花枝上部约 1 米高处，每平方米安置 40 瓦的日光灯 2 支，每晚补充光照约 2 小时，使每昼夜的光照时间超过 14 小时以上，即可延迟开花期。据上海的经验，午夜 12 时~1 时，补充光照的效果显著。各地冬季气温的差异较大，不同的年份气温也有差异，延缓开花，除光照外尚与气温有关，应结合当地当年的气温，决定补充光照的时间。一般补充光照 30~40 天，在预定开花前 15~20 天撤去光照，到期即可开花。提早或延迟开花，可以满足元旦、圣诞节、春节等节日用花。华南地区，调整种植期，不用调节光照，也可

达到节日开花的目的。

适生土壤为富含腐殖质，疏松肥沃，透水性能良好的沙壤土，以氢离子浓度 $31.63 \sim 1000$ 纳摩/升 ($\text{pH}6 \sim 7.5$) 的微酸至弱碱性土最为适宜。南方多强酸性土，种植前施石灰 1 次，北方多为碱性土，种植时施硫酸亚铁等酸类 1 次，可以中和土壤酸碱性。菊花根系较发达，稍能耐旱，不耐水湿，土壤过湿，易引起腐根病，过干亦影响植株的高生长。喜肥，整地要求深翻，以改善土壤的物理性状，并施足腐熟的农家肥作基肥，以后看苗施肥。一般苗期以施氮肥为主，促使植株生长，但氮肥施用过多菊花的生长点易出现并体，形成粗茎不开花的“雄头”。花蕾形成前后，以施磷钾肥为主的复合肥较适宜。圃地需设置喷淋设施，浇水随天气而定，保持土壤湿润即可，浇水时叶面如溅有污水或泥斑，要及时用清水洗净，经常保持叶面清洁，以防发生病斑甚至凋谢脱叶。

(3) 摘芽、防治病虫害、拉网插杆 整枝摘蕾，根据用花的目的而定。一般用作切花栽培的，可以不摘去顶芽，也可在苗高 10 厘米左右时摘去顶芽，下部保留 3~4 片叶。当叶腋处萌出 3~4 个侧芽时，去弱留强，每株保留 2~3 条壮芽，培育成花枝，并随时摘去花枝上的侧芽和侧蕾，保持顶端优势，偶有“雄头”出现，应及时摘去，使其另行萌发出可开花的顶芽。摘芽摘蕾是培育梗长花大优质切花的重要工序；用于盆栽花的，应根据造形的工艺要求，摘去顶芽、侧芽或分层摘芽，培育成圆形、扇形、垂吊形、塔形等多种形态，一株菊花，可育成一件自然艺术品。

主要的病害有根腐病及叶斑病等。发病的主要原因，是

渍水及高温、高湿所致。除选择抗病强的品种外，栽培中宜用轮作，开好排水沟，整平畦面，避免过于密植，修剪下部枯叶，改善场地的通风透光条件，注意不用污水浇淋，保持叶面清洁。可选用波尔多液、敌克松、硫酸铜、托布津、灭菌灵等药液防治。虫害有小天牛蛀食茎梗，地老虎为害根部，应及早发现，清晨用人工捕杀或用毒饵诱杀，另有蚜虫、绿盲蝽为害嫩茎及叶芽，可喷洒乐果、杀灭菊酯、杀螟松等农药防治。

插杆或拉网，也是菊花管理中不可缺少的工序，由于菊花的干小花大，一般植株难以支撑，易出现倒伏或垂枝等现象。盆栽花通常用插杆扶持，有时1株菊花，需插杆多条。切花一般在圃地上拉网扶持，当苗高30~40厘米时，即应上网，网的四角用木桩固定，每个网格内，生长1株菊苗，使花枝能直立生长，避免倒伏或干形弯曲，影响花的品质。

(4) 繁殖技术 用扦插、分株、组培、嫁接、播种等方法繁殖。用作切花栽培的，以扦插、组培育苗为主。用作盆花栽培的，多用扦插、分株、嫁接等方法繁殖。播种育苗，主要用于培育新品种。

扦插可以多季进行，选择花大色艳、主干粗而长的母株，将同一品种、同一花色的母株种植于一处，作为培萌圃。收花以后松土培蔸，并加施氮肥，促进萌发小苗，用作扦插材料。由于各品种开花、萌芽、扦插的时间不同，应采用人工控制温度和光照，分期选择品种进行扦插，一年四季均有花开，但多数品种较宜于春插秋花或秋插春花。扦插的主要做法是摘取带顶芽的嫩苗，摘后即置入盛有清水的提桶内，避

免嫩芽萎蔫并防止污染。插时摘去下部的叶片，密插入湿沙床或蛭石床内，在全光照或半光照下，经常喷雾保湿。适宜的温度为 $15\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。冬季需在塑料棚内培育芽苗并保温扦插，夏秋季需在阴凉处扦插，并喷雾降温。一般插后 $10\sim 15$ 天可以发根，约 1 个月可移至圃地或上盆种植。

组培主要选用优株的嫩芽，除去叶片，用漂白粉水洗净后，用 0.1% 的吐温浸泡，脱去绒毛，经灭菌处理后作接种材料。培养基主要为 MS 加苄基腺嘌呤加激动素，基质为糖水，温度为 $20\sim 26^{\circ}\text{C}$ ，光照为 1600 勒克斯。愈伤组织形成后，在原培养基中加萘乙酸，促进发根。形成独立植株后，即可移植至容器内，在弱光下培育，经常喷雾，保持周围空气湿润，约经 1 个月左右，移入大田栽植。

分株方法较简易，花后选择并培育好母株，发苗后整丛挖起，带根分为若干小丛，分别进行种植。以后摘去多余的弱苗，每株保留 $1\sim 2$ 条壮苗，一年四季均可进行。

嫁接法主要用于培育盆栽花，选择生长旺盛的植株作接砧，逐渐向上嫁接多种不同花形、不同花色的接穗，形成一株能开多种花的景观，提高观赏效果。

培育新品种，需进行有性杂交，得到种子后，用种子育苗，经过 1 代或多代的培育，从杂交种中选出优良品种。由于一般名贵品种多为重瓣，极难授粉，在选好不同品系的优良父、母本后，需用人工多次剪去母株的花瓣，让雌蕊伸出，用人工辅助授粉，结出种子后用于播种育苗。

(5) 切花采收和贮藏 当花朵开放约 $1/3$ ，花苞呈半松散状时，即宜采下，早采成熟度不够，以后难以盛开，迟采会

影响贮藏期。不同的品种，采花也有迟早，一般管状花瓣的品种开后易脱落，采收宜稍早。采收以后，应及时插入含有保鲜剂的清水中，约3小时后按花色、品种分装，每箱200~300枝，名贵花朵，在采收前或采收时，单朵用薄膜包扎后装运。需作1周以上贮藏的，用薄膜包好后，放入3℃左右的冰箱内，1周以内待售的，可用清水插养。

5. 非洲菊

(1) 形态、品种及观赏特点 非洲菊 (*Gerbera jamesonii* Bolus) 又名扶郎花、灯盏菊，为菊科扶郎花 (大丁草) 属的多年生草本花卉。叶片全生于基部，羽状浅裂或深裂。花茎无叶，在绿叶丛中挺立，以柱托花，形似华盖、灯盏，如新妇头顶华盖，扶郎而归；又如金盏灿烂，光芒四溢；浓艳一支，华灯高照，前程似锦，被誉为“多情之花，光明之花”。很适于情人互赠，店铺开张、会议开幕、结婚喜庆等诸多方面，为花卉中后起之秀，近年风靡全球 (见彩图9)。

非洲菊被发现至今仅约有120年的历史，在英国、意大利、荷兰等国，已培育出为数众多的优良品种。其中以荷兰发展最快，自70~80年代，荷兰生产非洲菊的面积，几乎每年都以成倍的速度增长，成为荷兰主要出口花卉之一。我国于40年代开始引入，因生产较易，产花量大，市场价值较高，发展也很快，在上海已发展为主要鲜切花之一。我国栽培的非洲菊，约有20多个品种，几乎全引自国外，其中以从荷兰引入的数量最多。据上海园林科研所林大为的资料，栽培价值较高的优良品种，有以下11种：

①泰拉·维沙(Terra Visa) 引自荷兰,优点是产量高,容易种,1年生植株,年产花23~25枝,2年生植株,年产花30~35枝。花色深红,单瓣,花朵直径8~10厘米。叶片较窄,缺刻深,叶缘有紫红边。分枝性好,长势繁茂,花梗长40~50厘米。抗逆性强,栽培较普遍。

②泰拉·吐巴(Terra tuba) 引自荷兰,植株较高大,叶深绿色,茎紫褐色,长势旺盛,分枝性强,产量较高,单株年产花25~30朵。花色深红黄心,单瓣,花朵大,直径多为12~15厘米,花梗粗壮,高达55厘米,较受欢迎。

③女皇(Terra Queen) 引自荷兰,曾获阿斯米尔花卉展销优胜奖。花粉红色,重瓣,花朵大,直径达14厘米,花梗高35~45厘米,叶片较宽大,叶色偏淡。抗病强,耐螨害。年单株产花25枝左右,品种较优。

④泰拉·可比(Terra Cobi) 引自荷兰,花型奇特,花瓣短而端部圆,重瓣,黑心。花瓣色彩随温度变化,冬季呈现淡橘黄色,春季呈深橘黄色,而夏季则呈橘红色。花梗稍短,约35厘米。年单株产量25~35枝,冬季产量较低。易受螨虫危害。

⑤奥林匹克(Qlympic) 橘黄色,花瓣窄长,单瓣,黄心,花朵直径约12厘米。花梗长达55~60厘米。叶片狭长,叶色较深。产量偏低,年单株产花18~20枝。易感染螨虫。

⑥名望(Terrafame) 花朵鹅黄色,颇绚丽,花单瓣,直径10~12厘米。花梗长35~40厘米。叶片宽大,叶色偏淡。产量偏低,单株年产花15~20枝。

⑦尼瓦里斯(Nivarise) 白色单瓣花,花瓣较肥厚,花

朵直径 10~12 厘米。花梗粗短，长约 35 厘米。叶片宽大，叶色淡绿，叶脉深绿而明显。产量偏低，年单株产花 10~20 枝，分枝少，生长较慢，耐寒力较低。

⑧忠诚 (Royal) 花色淡粉红色，黑心，单瓣，花朵直径 10~12 厘米。梗长 35~50 厘米。叶片宽大，淡绿色。长势茂盛，分枝多，产量较高，1 年生植株单株年产花 20~25 枝，2~3 年生单株年产花 30 余枝。栽培管理较易。

⑨丙戈 (Bingo) 花重瓣，橙红色，花型奇特，花朵直径 10~12 厘米。花梗长 40~50 厘米。叶宽中等，深绿色。长势一般，产量中等，单株年产花 20~25 枝。缺点是畸形花较多，易感叶螨。

⑩柏斯柯 (Pascal) 花半重瓣，鲜红色，绚丽耀目，花朵直径可达 14 厘米。花梗长 35~40 厘米。叶宽大，淡绿色。生长繁茂，年单株产花 25~28 枝。栽培较易，受生产者喜爱。

⑪泰拉·西利斯 (Terra Cerrise) 花重瓣，朱红色，大而耀眼，花朵直径可达 15 厘米以上，花瓣较薄，易失水萎蔫。花梗长可达 45~50 厘米。叶淡绿色，窄长，叶梗较长。分枝较差，产量偏低，单株年产花约 12~15 枝，宜作盆花。

(2)产地及生态特性 非洲菊原产于南非的德兰士瓦，属亚热带草原向热带草原的过渡地带。性喜温暖，不耐寒冷，亦忌高温酷暑，最适宜的温度为 18~28℃，气温低于 15℃，生长缓慢，低于 10℃，生长停滞，低于 3℃有寒害；但气温高于 30℃，生长缓慢，高于 35℃，生长停止。在气温过高或过低的情况下，植株矮小，难以开花。我国最适宜的栽培区，为低纬度、高海拔、冬无严寒、夏无酷暑的西南部地区，其余

地区应加强越冬防寒或越夏防暑措施,方能获得优质高产。非洲菊喜充足阳光,庇荫地徒长叶片,少开花,花色亦欠鲜艳,长期烈日直射,可抑制植株生长。华南地区的夏季特长,夏日应采用半遮荫,冬春秋季可在露地栽培。原产地土壤由花岗岩发育而成,适宜于肥沃、疏松、富含腐殖质,氢离子浓度 $316.3 \sim 10000$ 纳摩/升 ($\text{pH}5 \sim 6.5$) 的酸性至微酸性壤土,粘重土或碱性土均不宜。根较浅,不耐干旱,亦忌积水。起畦宜稍高,整地宜深翻细耙,以利排水和增强土壤持水性,并开好圃地的排水沟,以防水湿烂根。

(3) 繁殖技术 采用播种、分株、扦插或组织培养法繁殖。

①播种育苗 需要的时间较长,但可生产出大批量苗,在无组培设施的条件下,有较高的实用价值。做法是先选定品种,并选择生长健壮的一片作留种圃,于盛花期进行制种。因同一花序中雄蕊比雌蕊先成熟,不能自花授粉,需用人工授粉,在雄蕊成熟时,先采下花粉贮存备用,当雌蕊成熟,柱头外露时,将花粉点蘸至柱头上,即可结出种子。也可将花期略有差异、雌雄蕊成熟期有先后的植株或品种,交叉种植于一处,花期任其自然授粉,并辅以人工授粉,亦可获得种子。种子细小,呈锥矛状,发芽力保持期较短,忌日晒或长期裸露陈放,宜随采随播或置冰箱内低温贮存,在 0°C 上下的低温条件下,发芽力可保持约 1 年。播种应按小粒种子要求,将种子撒播于播种盘内。基质为经过消毒的细沙或泥炭土,拌以少量过磷酸钙及草木灰。播前浇足水分,播后防止雨淋及烈日直射,在散光防雨条件下,用喷雾器浇水,经常保持湿

润,当气温在 20°C 以上时,约10天左右可发芽。2~3个月后,当幼苗生出3~4片真叶时,可将小苗先移植至容器内,集中在荫棚下或塑料棚内培育约2个月,即可带容器上盆或移至大田培育,作切花生产。

②分株繁殖 可广泛应用于家庭养花,也可应用于切花生产。做法较简易,于每年春季4~5月份或秋季9~10月份,将盛花后的健壮母株,用利刀顺着分枝处将母株纵切成数株,就地培育,待切口愈合后,带根挖起,即分成数小株供大田种植,成活率较高。另一种做法是将母株先挖起,用利刀分割成4~5株,每株带叶4~5片,种植于容器内,置荫棚或塑料棚内,喷雾保湿。约2个月成活后,移至大田培育或盆栽,成活率也较高。

③扦插繁殖 其繁殖系数较分株大4~5倍,生产中多采用。做法是将优选的母株挖起,洗净根部附着的泥土,剪去根系,剥去基部叶片,将根颈种植于无土基质的种植箱内,使根颈露出于培养基质的上部,保持 $22\sim 24^{\circ}\text{C}$ 温度,80%的相对湿度,约半个月即可从根颈部发出大量的叶腋芽和不定芽。待新芽有4~5片叶时,用利刀将新芽稍带根颈皮割下,点蘸生根粉或吲哚丁酸等激素的溶液,然后扦插于珍珠岩或细沙床内,保持温度 25°C 左右,湿度80%~90%,经常喷雾,约1个月可生根。1个半月左右,可移至大田栽植。已取芽的母株,仍可萌发新芽,可反复剪取3~4次。

④组织培养 是繁殖非洲菊最有效的方式,不但产苗量大,而且所产的苗性状一致,市场价值较高。组培的基本方法如下:

第一，繁殖的材料。选用优株紧包尚未张开的花蕾，用常规方法清洗消毒后，于无菌条件下切取花托的一部分，接种于经高压灭菌的培养基上。培养基的基本配方，为 MS 每升加 BA10 毫克、加 IAA0.5 毫克。培养的条件为温度 24~26℃，光照每日 16 小时，一般培养 1~3 个月，花托形成愈伤组织并长出小植株。

第二，试管增殖。将诱导得到的小苗转接至 MS 每升加 KT10 毫克加 IAA1 毫克的琼脂培养基上，置培养室内继续培养 1~1.5 个月，可发生较多的分枝。

第三，诱导发根。发生的分枝长达 2 厘米时，可切下转至 1/2MS 加 NAA0.3 毫克的生根培养基上培养，2~3 周内即可生根，长成一株完整的试管苗。

第四，出瓶炼苗。试管苗出瓶后，洗净根部残留的培养基，移植于珍珠岩加蛭石（1 比 1）或腐熟木屑加黄心土（1 比 1）等基质的容器内，喷雾保湿，防雨防晒。逐步增加日照，喷施稀薄营养液，培养 40~50 天，可移至大田栽植。

（4）田间管理 非洲菊喜肥，种植前施农家肥作基肥，苗期每周喷施稀薄氮肥水 1~2 次，花蕾形成前，加施以磷钾为主的复合肥。花期继续施复合肥，以保持开花所需养分。土壤经常保持湿润，但不宜过湿，南方以定期喷雾较宜，不宜将水灌入植株丛中，以免引起烂根。夏日注意遮荫，勤喷雾，以防暑热，冬季保温防寒，可延长生长及开花期。株间保持适当距离，及时剥去下部老叶，以保持苗床面透光、通风良好。一般定植后 5~6 个月开花，各地的气温差异较大，定植的时期应有先后，华南地区一般为 8~9 月份定植，1~2 月份

开花，或 10~11 月份定植，4~5 月份开花。在有保温、防暑设备的条件下，可以多季种植，多季开花。

摘叶与摘蕾，在管理中也很重要。一般 3~4 张叶片，可供养一枝花茎，叶片过多，形成郁闭现象，会影响下部花蕾的发育，出现“隐蕾”现象；过少则难满足开花所需养分，单株合理的叶片数，以保持在 20~25 枚较适宜。单株花朵的数量，也应适当控制，过多的花茎花蕾，营养分散，产花数量虽可增多，但花茎较短，花小，质量降低，花茎过少又会影响产花量。一般 1 年生植株，盛花期每月产花 5~6 朵，3 年生植株，盛花期每月产花 7~8 朵。过多的弱花茎及小花蕾，应及早摘去，以免养分过于分散，降低花的质量。

主要病害有根茎腐病（立枯病），症状为根处腐烂，整株死亡。防治的方法，除种植宜稍浅，根颈露出地表外，还应连作的老圃地以及前作为薯类、茄类、烟叶等圃地，用福尔马林对土壤消毒，半月后方宜使用。幼苗每隔半月至 1 个月，喷施 0.1% 的托布津、波尔多液或 600 倍敌克松等药液防治。另有灰霉病为害叶片，症状为叶面先出现灰霉并产生斑点，随后斑点扩大，导致整张叶片腐烂。应及早剥去病斑叶进行烧毁，改善畦面通风条件，防止土壤过湿，并用多菌灵、代森锌、硫酸铜溶液等药剂防治。

虫害主要有白粉虱、蚜虫、叶蝉、叶螨以及毛虫等。主要用杀灭菊酯、甲胺磷、三氯杀螨醇、克螨特等农药防治，一般不宜用乐果杀虫，以免影响花的颜色。

（5）采收及保鲜 采收的适宜时期，是花瓣已开展，花盘最外两三圈的小花已开放。采收过早，花瓣难以充分展开，

过迟会缩短花的保鲜期，采收时用手从花茎基部摘下，或用剪刀从基部剪下，保护好基部叶片。花茎采下后，断口处很快会产生胼胝物将通道堵塞，基部不能吸水，易产生萎蔫现象。应在花枝采下后，即进行预处理，方法是將花茎基部浸入硝酸银（20ppm）、或硫酸铝（80ppm）的水溶液中约2小时，然后用清洁水插养数小时，再行包装运输，或置于4℃左右的低温冷库中，约可贮存1周。运抵的非洲菊，除当即出售或用于花束、花篮等外，宜将花茎下部剪去3~4厘米，再插入清洁水中，并在水中加入少量的白糖、阿斯匹林或硝酸银等，每天更换清洁水，可延长保鲜期。

6. 翠 菊

（1）形态及观赏特点 翠菊（*Callistephus chinensis* Nees）又名蓝菊、皱菊、江西腊等，属菊科翠菊属的半年生或越年生草本花卉。叶尖而长，边缘有锯齿。花瓣通常为紫色，园艺品种的色泽多，有翠蓝、绛红、紫红、淡红、粉白等多种颜色，但无黄色，这和万寿菊只有黄色，没有杂色，成为鲜明对照。原种为单瓣，人工栽培的多为重瓣，花期亦较长，可历时2个月，调整种植季节，一年四季均有花开。植株较菊花矮，一般高不到1米，花型多样，翡翠梢头，斑斓艳丽，颇为宜人，是美化居室及室外环境的重要时花。过去南方种植较少，近年已广泛栽培作盆花，或成丛、成行植于花坛内作图案花。也是重要的切花，适于作瓶插或花束、花篮材料，为菊花大家族中，观赏价值较高的一种（见彩图11）。

(2) 产地、生态特性及管理 翠菊原产于我国西南、华北、东北地区，朝鲜、日本也产。现时南北各地多有栽培，并已传至欧美。翠菊喜光照充足、气候凉爽的湿润地，不耐暑热多湿，南方需防暑、防暴雨。对土壤肥力的要求不甚严格，一般植于农村园篱及城市花坛、庭院等处，稍加管理，即可成长。但栽培作商品切花，则需选择肥沃地，勤加管理，方能色泽美丽，产花量大。翠菊根系发达，较能耐旱，喜生于排水良好的通风向阳地，积水地生长不良，通风差的阴湿地，易患白粉病，每次浇水不宜过多，保持土壤湿润即可。种植时应施足基肥，花蕾形成及开花期，施追肥 2~4 次。摘芽和摘蕾工作，可根据栽培的目的而定，用于盆栽的，苗期应摘去顶芽，促使多分枝，每枝留花蕾 1 朵，除去下部的弱枝小蕾，可形成较美观的盆花。用作切花的，则应摘去侧芽和侧蕾，促使顶芽发达，形成顶端单花。

(3) 繁殖技术 多用种子繁殖，也可扦插育苗，夏季炎热，结出的种子品质较差，宜用秋春季所结种子育苗。可以多季播种，一般播后 1 个月左右、真叶 6~10 片时可移苗定植，根浅易倒伏，需种在特制网格内或插杆扶持。从苗期到开花，约需 100 天的时间，花期维持 2 个月左右，生长周期约半年。除盛夏及寒冬季节需搭棚遮荫或在塑料棚内防寒外，其余季节可任其自然生长。种子易发芽，可天然下种，留作母株的，应集中种植于一处，以利授粉。扦插苗多用侧芽，于春夏季进行，成活较易。

7. 万寿菊

(1) 形态、品种及观赏特点 万寿菊 (*Tagetes erecta* L.) 以名孔雀草, 属菊科万寿菊属的 1 年生草本花卉。叶浓绿或翠绿, 密茂丛生, 羽状深裂, 形似“寿”字。植株高达 1 米以上。花朵直径约 10 厘米, 种间不易杂交。花无杂色, 全为黄色或橙黄色, 翠绿衬托金黄, 给人以“成熟美满, 福寿康宁”之感。观赏时间较长, 花期可维持两三个月, 是秋冬季的重要时花, 适于盆栽或成丛种植于庭院、花圃, 景色典雅、高贵, 尤宜于干休所、敬老院等处种植。也是重要切花, 广泛用作插花、花束、花篮、花圈等方面。瓶插水养可保持半个月以上的时间不萎谢 (见彩图 12)。常见的栽培种, 有小万寿菊 (*T. micrantha*)、孔雀草 (*T. ptula*)、香叶万寿菊 (*T. lucida*)、细叶万寿菊 (*T. tenuifolia*) 等, 均原产于北美洲, 植株均较万寿菊小, 花色与万寿菊相同, 其中小万寿菊带有紫红斑点, 可作为与万寿菊杂交育种的重要材料。

(2) 产地、生态特性及管理 万寿菊原产于墨西哥, 适应性较强, 现已广植于世界各地。我国南北均有栽培。属热带高原植物, 性喜凉爽温暖, 但经过多代人工栽培, 适应性已大大增强, 能耐暑热及短期 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 的低温。喜充足光照, 庇荫下亦能生长, 但开花较少。对土壤的要求不甚严, 一般的花圃、院落, 均可生长繁茂, 但仍以排水良好、肥沃湿润地的花多色艳。栽培作切花的, 尤需施足基肥, 并于孕蕾及开花期, 施追肥 2~3 次。万寿菊较能耐旱, 种植在地上的, 除夏季及早天外, 一般可不浇水, 盆栽亦不宜浇水过多。少见

病虫害，是花卉中管理较为容易的一种。

(3) 繁殖技术 多用种子育苗，亦可扦插繁殖，播种期一年四季均可进行。种子极易萌发，在母株下常有天然下种的小苗。当气温在 20°C 以上时，播后约 5 天可发芽出土，10 天左右即可移植。栽培性强，移栽后易成活。1 个月左右的幼苗，高约 13 厘米时，可以出圃定植或供上盆。早熟品种植株较矮小，生长周期也较短，从发芽到开花，仅需 40 天左右；晚熟品种则需 90 天左右，花期 2 个月左右。全部生活过程，约 3~5 个月。通常春播秋花或复播秋冬花。苗期应根据栽培目的的不同，分别进行摘顶芽或摘侧芽，扦插多结合摘芽进行，较易发根，以顶芽扦插的效果最佳。

8. 金盏菊

(1) 形态及观赏特点 金盏菊 (*Calendula officinalis* L.) 又名金伞菊、金盏花，为菊科金盏菊属的一二年生草本花卉，植株高约 40 厘米。叶圆卵形，基部包茎。花朵大约 10 厘米，舌状花瓣排列层次整齐，中央密布筒状花蕊，多数为金黄色或橘红色，少数为淡黄色或乳白色，无杂色，花形圆整，色泽金灿，宛如黄金满盏或金色华盖。适于作盆花、花径、花坛，也是重要的切花。一束橙黄色的金盏花，给人以富丽高贵、丰收甜美之感，观赏价值颇高。

(2) 产地及生态特性 金盏菊原产于地中海至伊朗，属冬雨型气候。夏季忌酷暑多雨，冬季较能耐寒，性喜凉爽湿润、阳光充足的气候环境。我国南方的高海拔气候凉爽地区，为适宜的栽培区，低丘平原区，需调整栽培季节，错过高温

多雨的夏季。对土壤的要求不甚严格，但栽培作切花的圃地，仍以肥沃疏松、保水透水性能良好的壤土为宜。最适生的气温为 $15\sim 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，气温降至 $5\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，不受寒害，但生长停止。气温超过 $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，生长亦受到抑制。稍能耐旱，忌积水，浇水不宜过多，保持土壤湿润即可。

(3) 繁殖技术 多用播种繁殖，春秋均适宜采种，品种较多，采种时应选择优株，防止品种退化。种子不宜在烈日下曝晒，采集后可置室内通风处阴干。适宜于种子发芽的气温为 $20\sim 22\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，发苗以后可在 $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右的气温下生长。适应性较强，管理也较容易，南方一年中可以多季播种。但主要播种期为秋播春花，于每年 9 月下旬至 10 月上旬，夏季高温过后播种，幼苗出土后可在露地自然生长，冬季加盖薄膜，防寒越冬。翌年早春移植，4~5 月份即可开花，春末夏初正值花的淡季，金盏菊的早期开放，价值倍增。华南地区，可提早播种，冬季在露地培育。北方在温室大棚内培育，可提早至春节前后开花。另一播种期是夏季 7~8 月份，苗期搭棚防暑，待盛夏过后，移至圃地培育，秋末冬初即可开花。有些适应性强的品种，也可春季播种，夏秋观花。栽培的主要技术，是防暑、防暴雨冲击，做畦宜高，以防积水烂根。培育作切花的，应及时摘除侧芽和侧蕾，以形成顶端优势。

9. 瓜叶菊

(1) 形态及观赏特点 瓜叶菊 (*Senecio cruentus* DC.) 又名黄瓜花、千日莲，属菊科千里光属的多年生草本花卉，叶形似黄瓜而花属菊类，故名。花色之多，几冠群芳，红、白、

蓝、紫，浓淡参差，斑纹各异，每株一色，互为争妍。有人称瓜叶菊为自然界的调色盘，一种植物可以出现万紫千红的景观，使人眼花缭乱，确也言如其景。不但花色绚丽，植株亦颇秀丽，在肥嫩翠绿的瓜叶上，长着矮矮的花丛，叶形平凡而花色多彩，景色尤佳。花期特长，历时半年不衰，故又有千日莲之称。观赏价值较高，很适宜于成行或成丛种在花坛中，作镶边或构成图案；也宜于作盆花，供室内或阳台等处陈列，是各地园林中较为常见的一种花卉（见彩图 15）。

（2）产地、生态特性及管理 瓜叶菊原产于地中海地区的加那利群岛，现广植于世界各地，我国南北各城市均有栽培。喜生于冬季温暖、夏季凉爽的气候环境，不耐寒冷霜冻或高温高湿的气候。当气温在 5°C 时，生长受抑制，长期低温或遇霜冻，植株受害死亡。高温多雨的夏季，也容易引起死亡。栽培中应注意越冬、越夏时的管护。瓜叶菊喜生于排水良好的肥沃地，忌渍水，土壤中的水分过湿，会引起腐根。亦不耐旱，叶片大，消耗的水分也较多。原为多年生植物，园艺上多作 2 年生栽培。南方的夏季高温多湿，对管护的措施要求较高，生产中一般是在盛夏过后的九十月播种，冬春开花，翌年秋季另行播种。花期长，花朵繁多，消耗肥分亦较多，种植时需施优质的基肥，花期每月尚需施稀薄追肥一二次，保持植株繁茂，花色不衰。浇水需掌握少而勤，不宜过湿或过干。嫩叶易遭受虫食，应将周围的杂草铲除，并注意及时喷药防治。叶片一遭虫食，残缺不齐，观赏价值大为降低。

（3）繁殖技术 多用种子育苗，采种的母株，应选择健

壮、肥大、色泽鲜美、抗病力强、有阳光照射的花朵结成的种子。种子颗粒细小，多用花盆或木箱盛细沙拌腐熟的牲畜粪作播种床。播前浇足水，播后不再浇水即覆土，一般7~10天可发芽。播种的时间，可依据观花的时期来确定，通常从播种到开花要半年左右的时间，为了延长开花期，可分期播种。南方较适宜的播种期，除九十月外，早春亦可播种，其余季节，需采用较好的管护措施，方能培育成苗。

10. 大丽花

(1) 形态及观赏特点 大丽花 (*Dahlia pinnata* Cav.) 又名大丽菊、芍药花，属菊科大丽花属的多年生宿根草本花卉。园艺品种极多，形态花色各异，著名的品种有西施、红丝绒、宇宙、华清宫等名称。花朵面大如葵，鲜丽似菊，堪称大丽。娇艳多彩，几为各类花卉所不及。若将大丽花比西施，那真是“淡妆浓抹总相宜”，为世界最著名的彩色花之一，观赏价值极高。在华南地区冬不枯萎，一年四季可以繁育新苗，新花陆续开放，长年似锦，极引人爱（见彩图13）。通常用盆栽，作室内、阳台、厅堂等处的陈列布景；亦可地植于庭院、花坛、亭榭等处，构成艳丽图景；或在圃地连片种植，作切花插瓶或作花束、花篮，是重要的切花材料，可供出口、婚礼及节目等用。全草入药，有清热解毒的功效。块根含菊糖，作用同葡萄糖。

(2) 产地、生态特性及管理 大丽花原产于墨西哥及中美洲，现世界各国园林多有引种繁育。我国近代方有引种，已遍植于南北各城镇，成为最常见的花卉之一。栽培性很强，可

适应多种气候环境，但栽培时应注意以下几点：①喜温暖凉爽，不耐寒冷，亦忌高温，南方夏日气温过高，生长常受抑制，需进行遮荫或喷雾降温。不宜置于阳台或露地，冬天亦应注意防霜及防寒潮。北方需保护好地下块根，不使受冻害。②喜光照，但在全日照条件下，浇水花工过多，南方一般在透光稀疏的荫棚下栽培，较易管理。③喜空气湿润、流通，忌干风强风危害。闭塞的环境，虽易保持湿润，但易患白粉病、卷叶病。④水肥条件要掌握适当，既需要充足的水分、肥料，也不宜浇水过湿，应适当控制氮肥，以免徒长枝叶。⑤花蕾形成以后，应注意插支柱，适当培土，预防风害。

(3) 繁殖技术 单瓣花可结实，重瓣花多不结实，生产上主要用扦插育苗，少数用分株育苗。扦插的时间，常依预期的开花时间而定。一般气温在 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间，生长快速，扦插以后， $100\sim 120$ 天可开花。气温过高或过低，生长会受抑制，扦插后的开花期可延迟至 $120\sim 140$ 天，如用作国庆或春节展出，可提前 103 天左右扦插，用于“五一”节的，可提前 110 天左右扦插。分株的时间，和扦插的时间大致相同。不论分株或扦插，均宜用嫩的健壮苗，不能用老枝梗。如培育新品种，需用有性杂交的种子育苗，选出最美观的父母本，参考菊花的育种办法进行。

11. 百日菊

(1) 形态及观赏特点 百日菊 (*Zinnia elegans* Jacq.) 又名百日草、节节高、状元红，是菊科百日草属的 1 年生草本花卉。植株类型多种，高秆型可达 1 米，矮秆型仅 30 多厘米。

叶对生，卵形，先端尖，叶脉平行，基部抱茎。花朵大小差异较大，有紫、红、黄、粉红、白及带有斑点等多种颜色，花姿多态，色彩缤纷，能持续开花百日不衰，故得名（见彩图 14）。株高挺拔，节节高升，红冠梢头，给人以高升喜庆之感，是夏末至冬初的重要时花。适宜于栽培作盆花和布置花坛、花带、庭院等处，也是常用的切花。花、叶均可作药用，有清热解暑之功效。

（2）产地及生态特性 百日菊原产于低纬度的墨西哥高原，现世界各地多有栽培。喜生于温暖、湿润和光照充足的环境，能耐高温、湿热气候，亦较能耐干旱。我国南方除高海拔的凉爽地区适宜种植外，一般低丘平原，也可广为种植，是菊类栽培区较广的一种。对光照的适应性也较强，较耐烈日直射，也能适应半遮荫的环境。对土壤的要求也不甚苛刻，除积水地及粘重板结土壤外，一般肥力中等以上的土壤，均能正常生长发育。不耐寒冷，适生的气温需在 15°C 以上，气温过高也会抑制植株生长并影响开花，以 $15\sim 30^{\circ}\text{C}$ 最为适宜。

（3）繁殖技术 用种子播种育苗，可以分期播种。较适宜的播种期，是春季气温稳定回升以后，种子发芽时气温需在 20°C 上下，苗期可露地安全越夏。也可夏季播种，秋末冬初观花，或冬季播种，夏季观花。冬季播种后应认真注意保温，以免播后不发芽，温度适宜，播种 $5\sim 7$ 天即可发芽。苗生长至 10 厘米左右高时，可以进行移植，过小操作不易，超过 13 厘米，移植后会出现较长时间的蹲苗期。移植时施足基肥，孕蕾及花期，每月施追肥 $2\sim 4$ 次。浇水不宜过湿，保持

土壤湿润即可。每侧枝均有顶生着蕾开花的习性，一般用于地植或盆栽的，移植时早期摘除顶芽，促使分枝矮化，使植株保持丰满，一株开花多朵。用于切花的，在生长的中后期，应及时摘除侧芽、侧蕾，促使顶端花朵梗长花大，提高切花的观赏价值。

12. 蜡 菊

(1) 形态及观赏特点 蜡菊 (*Helichrysum bracteatum* Andr.) 又名麦秆菊、贝细工，属菊科蜡菊属的 1 年生草本花卉。植株高 50~90 厘米，茎秆光滑如麦秆。头状花序单生于枝顶，排成伞房花序式，径 3~6 厘米，总苞片多层，排列整齐，包围于花蕊的四周，颜色艳丽，有紫红、桃红、橙黄、粉白等多种颜色。蜡菊虽是鲜花，但干后可以不凋落、不萎缩，花瓣如蜡制品或贝雕品，花色亦可经久不变，故名“蜡菊”或“贝细工”，是自然界特有的“工艺品”。具有“质地奇特，色泽鲜艳，形态秀丽，观效持久”四大特点，为百花所不及，堪称园林珍品。最宜于作干切花，制成花篮、花环、花束、襟花等礼品，或与羽毛、麦秆、干芒等配制成装饰品和工艺品，地植于花坛、假山、草坪边缘，亦颇雅观，是美化环境和人际交往的锦绣花卉。同属约有 500 种，人工栽培的主要有砂生蜡菊 (*H. arenarium*)、伞花蜡菊 (*H. petiolatum*) 等数种。品种较多，有高秆、中秆、矮秆等类型，大都花色艳丽，干膜质，有光泽，观赏价值高（见彩图 16）。

(2) 产地、生态特性及管理 蜡菊原产于我国新疆及澳大利亚，各地多有栽培。喜温，亦耐寒冷。喜光，不耐荫蔽。

喜干爽气候，不宜高湿多雨。对土壤的适应性强，一般中等肥力的土壤，排水良好的向阳地均适宜生长。较耐干旱，忌水湿地。喜肥力中等、肥效持久地，种植时施腐熟农家肥拌钙镁磷作基肥，苗期施追肥 1~2 次，花蕾形成后，即应控制浇水及施肥。水肥过多，植株生长高大，开花亦较大，但花色欠鲜艳，蜡状膜质的花苞含水分多，干后易破裂，降低观赏价值。水肥过少，花的膜质程度虽较高，但植株矮小，开花少，观赏价值亦较低。应掌握施肥的时期和分量，少施氮肥，多施磷钾肥，适当控制浇水，调整种植期，预防花期多雨。

(3) 繁殖技术 以种子繁殖为主。花后结成的瘦果圆柱状，具 5 棱，带冠毛。种子可以晒干，贮藏于室内通风阴凉处。播种期可视各地气温及雨季而定，以秋、冬季播种较宜。气温较低地区，可在塑料棚内，保温播种越冬，春暖时移出圃地栽植。华南地区可在露地栽培，冬播春花或秋初播种，冬季开花。播种前将种子浸水数小时，捞出晾干后密播于沙床或沙盘内，种子发芽的适宜温度为 20℃ 以上。如遇低温天气，则应在温棚内播种，苗高约 8 厘米时，移苗定植。也可将种子直播于圃地或花盆内，但发芽欠整齐，需用种子多，仍以保温播种移苗较好。每花枝顶端一花蕾，当植株形成花蕾前，如分枝过多，可摘除下部的分枝，保留上部的花枝 2~3 条，以免开花时参差不齐。在花蕾半开或尚未全开时，根据切花要求，带梗剪下，即可供插花用。也可除去叶片，置通风处阴干后，包装于纸箱内，防潮避光，可以保持较长的时期，作干切花用。

13. 大滨菊

(1) 形态及观赏特点 大滨菊 (*Leucanthemum maximum* Ramond.) 又名大白菊, 为菊科滨菊属的多年生草本花卉。株高 30~60 厘米。基生叶具长柄, 簇生, 茎生叶无柄, 披针形, 有粗齿。舌状花为单层, 舌片白色, 具香气。大滨菊的花色素净, 娴雅高洁, 花朵繁多, 浩若繁星, 开花期长, 芳香四溢, 是布置花坛、花径、庭院、假山、水滨等处的优美材料。也宜盆栽, 置阳台、门前、厅堂等处, 美化居室环境。生产中主要用作切花, 因花朵小而素净, 常与大朵的切花搭配使用, 衬托图景, 构成优美的花篮、花束, 亦宜与康乃馨、玫瑰等配合作瓶插花。市场销量较大 (见彩图 17)。

(2) 产地、生态特性及管理 大滨菊原产于欧洲比利牛斯山, 地中海区分布亦较多, 世界各地多有引种。我国南北均有栽培。对气温的适应性较强, 较耐寒, 能耐 2~3℃ 低温, 但不耐严寒; 较耐暑热, 但 35℃ 以上高温生长亦受抑制; 最适生的温度为 15~30℃。喜光, 亦稍耐半阴, 但不耐荫蔽, 不宜长期置室内栽培。对土壤的适应性亦较强, 肥沃湿润土壤, 植株生长较高大; 肥力中等土壤, 开花亦颇繁茂; 酸性土或轻钙质土, 沙壤土或粘土均适宜。较耐水湿, 亦较耐干旱, 是菊花中适应性较强的一种, 但用作切花栽培的, 为了提高切花的产量与质量, 种植时仍需深翻土壤, 施足腐熟的人畜粪或饼肥作基肥, 旱天注意浇水, 经常保持土壤湿润。苗期每月施氮肥 1~2 次, 花蕾形成时施复合肥 1 次, 采花后注意松蔸培土, 以利翌年开花。盆栽可以数株栽植于一盆, 种时施

足基肥，以后一般管理即可。

(3) 繁殖技术 播种或分株繁殖，为单层花瓣，授粉较易。一般将采种母株集中种植于一处，不采花，花期辅以人工授粉。种子成熟后，带茎割下，晒干后敲打脱落种子，经筛选后袋装贮藏备用，当年秋播或次年春播均可。种子发芽温度要求较低，一般 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ 播后约 7 天即可发芽。气温高于 22°C ，播后约 5 天可以发芽。我国华南地区可在露地育苗，华中至华北地区的秋播苗，需防寒越冬。常用撒播法，将种子密播于细致平整的圃地，发芽后约 1 个月移至大田培育或上盆。分株繁殖较适用于家庭养花，以春季分植为主，老株四周常萌生有小苗，带根挖起，另行栽植，即可长成新株。

14. 葵 花

(1) 形态、品种及观赏特点 葵花 (*Helianthus* spp.) 又称小向日葵，属菊科向日葵属五年生或多年生的草本花卉。头状花序大的状如托盘，小的状若小碟，具向阳性，花序顶部多侧向东南方，有“葵花朵朵向太阳”之称。同属约有 100 种，我国人工栽培较多的有向日葵 (*H. annuus*)、千花葵 (*H. decapetalus* L. var. *multiflorus*)、狭叶向日葵 (*H. angustifolius*)、瓜叶葵 (*H. cucumerifolius*)、菊芋 (*H. tuberosus*) 等 5 种。其中向日葵的植株高大，花盘亦特大，主要作油料及葵花子栽培，间有栽培作观赏的；其余 4 种的花盘大如小碟，花色金黄，花期长，观赏价值高，通称葵花。入夏以后，陆续开放，与秋日的“老圃黄花”相比，更是“生机蓬勃，富丽堂皇”，在百花丛中，另有一番景色，宜于作花篱、

花丛、围墙等种植。花姿别致，用作插花，有“一团和气，美满团聚”以及“满面春风，笑脸相迎”之感，使插花群体富有“祥和、喜庆、盛大、繁华”的气氛，是新兴的重要切花，广泛用于接待贵宾、会场布置和喜庆、约会等方面。菊芋又名洋姜，块茎可腌制酱菜。

(2) 产地、生态特性及管理 葵花原产于北美，向日葵于 18 世纪引入我国，已有较久的栽培史，千花葵为近年新引进。喜光，不耐荫蔽，适生于向阳地。性喜温暖，也较耐寒冷，我国南北大部分地区均可种植。喜湿润气候，忌干风，花期更忌大风。对土壤要求不严，肥力中等的沙土或粘土均可生长。用作切花栽培的，因产花量大，花色要求鲜艳，仍需肥沃湿润地，酸性土或碱性土均能生长，较耐干旱，忌积水地。种植时注意选用避风向阳地，深翻，施足基肥，花期追施复合肥，花后剪去老茎。对千花葵、狭叶向日葵、菊芋等多年生宿根类，每年冬季需松土分菀，补施 1 次人畜粪肥或饼肥等越冬，以促进翌年发苗开花。

(3) 繁殖技术 向日葵花后结子，用种子繁殖。千花葵等具宿根，花后种子欠发育，多用无性繁殖。每年冬末或春初，结合松菀，将宿根或块茎挖起，进行分株繁殖。新分的宿根或块茎，保留 2~3 个芽眼，埋入沙床或圃地，春季发根发苗后，再行定植。也可将老菀全部挖起，分割后再行定植。如新种植株，萌芽过多，可适当摘去弱芽，每丛保留 2~3 条开花母枝，使花枝健壮。当花蕾形成时，及时摘去侧生小蕾，每母枝顶端保留花蕾 1 个。采花前后植株又有新芽萌发，要继续进行摘芽并培育新的开花母枝，及时清除老枝及过密枝，

改善通风条件，增加母枝的日照时间。每采花 1 次，施追肥 1 次，可维持开花期 4~5 个月。由于花朵较大，采花时注意防止颈部折断，以 10 支为一小束，每束分头放置，用软薄膜包扎装箱。

15. 一枝黄花

(1) 形态、品种及观赏特点 一枝黄花 (*Solidago* spp.) 属菊科一枝黄花属的多年生宿根草本花卉，全属约有 130 种，大部产自北美。我国自然分布的有毛果一枝黄花 (*S. Virgaurea*) 1 种和一些亚种。引入栽培的有加拿大一枝黄花 (*S. canadensis*)、高茎一枝黄花 (*S. altissima*)、芳香一枝黄花 (*S. odora*)、美洲一枝黄花 (*S. occidentalis*) 等数种。每花枝由多数头状花序组成圆锥状花丛。头状花序顶部偏一侧，形态别致，花枝连串着生，花色金黄，夏初开放，金黄灿烂，颇为华丽，有“盛夏黄花肥”之感。花枝修长，随风飘逸，较之秋日黄花，另有一番景色。表示着“青春活泼，风流潇洒，高雅俊逸，脱俗大方”，为夏日重要黄花。宜于栽培作花径、花丛的背景，也宜于与各类彩色花间种，于妩媚中见高雅，形成鲜明景色。由于花枝修长，花朵连串堆金，又是重要的切花，与康乃馨相配，喻为“幸福长寿，温馨美满”，与玫瑰相配，喻为“金色的爱，高雅的爱”。全株可入药，清凉解毒。花具蜜源，常招引蜂蝶。

(2) 产地、生态特性及管理 一枝黄花自然分布较广，多数种产自高纬度的寒冷地区，毛果一枝黄花的亚种南方一枝黄花 (*S. decurrens*)，分布于我国中部至南部，我国南方栽

培的应以这一亚种为主。一枝黄花类的适应性很强，性喜凉爽，但能耐寒冷，亦能耐炎热，喜光，要求向阳地，不耐荫蔽。较耐干旱，但生长期仍需适量雨水。对土壤的要求不严，肥力中等的沙壤土或壤土均适于栽培，粘重土生长较差，稍能耐短期积水。用作切花栽培的，因采花量大，种植地仍需深翻，施用农家肥和钙镁磷肥作基肥，苗期看苗施肥，花前施复合追肥 1 次，以促使植株生长健壮和花枝繁茂。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖，地下宿根发达，萌生的小株多，也可用分株繁殖。春季或秋季均可播种，但以春播为主。当气温 20℃ 左右时，播后约 1 周可发芽。南方一般于 2 月中旬至 3 月上旬，保温播种，细致整地，将种子密播在苗场或沙床内，加盖塑料拱棚。待幼苗长出 4~5 片叶时，移植至圃地或花盆内定植。分株繁殖多在春季老莖四周萌发出新植株时，带宿根挖起，分丛种植。每丛带芽苗 1~2 条，栽后淋水，如每丛萌芽过多，及时摘去弱小幼苗，每丛培育 1 枝健壮开花母枝。不论播种或分株苗，均不宜栽植过密，株行距以 30~40 厘米为宜，以防植株间通风不良，光照不足，徒长枝叶。较耐干旱，除生长旺盛期需保持土壤湿润外，不宜浇水过多。氮肥不宜施用过多，以控制植株生长过高。植株高生长达 50 厘米左右时，开始摘除侧芽，改善光照条件。当花芽形成时，及时摘除下部过多的花芽，促使上部花芽发育。花蕾有一半左右开放时，即可采下作切花，采花时不宜剪至基部，保留下部的花根，以利于地下根的生长。秋季剪去枯茎，留土越冬。

16. 兰 花

(1) 形态、品种及观赏特点 兰花 (*Cymbidium* spp.) 为兰科兰属的多年生常绿草本花卉。兰科是一个十分进化的大家族, 共有 700 个属, 2 万多种, 在各类被子植物中, 只有菊科略多于兰。兰花是热带亚热带地区的著名花卉, 我国南方出产的兰花有 40 多种, 均供观赏, 有些为园艺珍品。我国主要栽培种有春兰 (*C. goeringii*) 建兰 (*C. ensifolium*)、蕙兰 (*C. faberi*)、墨兰 (*C. sinense*) 等种。名贵品种尤多, 有潘花、仙霞、打梅、宋梅、绿云、绿英、绿衣郎、夕阳红等品名。叶革质, 狭长, 丛生于基部, 边缘略有细锯齿, 潇洒飘逸, 青翠可掬。花有单朵和一葶多花, 花色有淡绿、鹅黄带紫、粉红等多种, 极芳香, 有“祖香”、“第一香”、“王者香”等称号。姿态恬静秀丽, 格调高贵典雅, 具有“战严寒, 傲霜雪”的气质, 与梅、竹、菊并称为“四君子”。历代文人志士, 多寄情于兰花, 唐人有“唯幽兰之芳草, 禀天地之纯精”的诗句, 将军诗人陈毅, 也写出了“幽生在山谷, 本自无人知, 只为馨香重, 求者遍山隅”的名句。兰花被喻为名士, 虽居深山而芳香四溢, 代表着宁静、清心、高雅、温馨。盆栽兰花为重要的馈赠礼品。花期适值春节、元宵等佳节, 居室内陈列兰花一盆, 芳香馥郁, 倍增节日气氛, 为传统的名贵花卉, 也是国际性的名花。我国早在春秋战国时期, 即有人工栽培, 已有 2000 多年的历史, 许多国家还设有兰花协会, 国内外拥有大量的爱好者。兰花对园林布景、美化居室及诗文书画, 均有重大意义 (见彩图 18)。

(2) 产地、生态特性及管理 兰花自然分布于我国长江以南各省，为林下植物。喜温暖湿润凉爽的气候环境，喜弱光，适宜在半阴下生长，亦颇耐荫，可长期置室内栽培，忌烈日干风。对土壤肥力的要求不苛刻，一般肥力中等的土壤可以生长，但以肥效持久、结构疏松、排水良好的森林表土最为适宜，粘重土生长不良。喜酸性土，忌盐碱土。兰花不耐干旱，栽培土壤宜经常保持湿润，但切忌积水。地植土壤宜深翻，四周开排水沟，作床宜高，种植时施腐熟饼肥拌钙镁磷或过磷酸钙作基肥，盆栽土宜用塘泥。较能耐高温和寒冷，但忌严寒酷暑。古人栽培兰花有“春不出、夏不日、秋不干、冬不寒”四戒，这是华中和华北地区的栽培经验，华南地区的气候温暖，冬天和春天宜于出屋，夏秋均应“不日”。华南南部除早春花期外，其余均应放置在室内或湿润凉爽、阳光稀疏的荫棚下。晴天定时浇水保湿，但每次浇水不宜过多，阴天或雨后，少浇或免浇，保持土壤润而不湿或湿而不渍。床面或盆面经常保持通风良好，以防发生病害。苗期施稀薄氮肥水，花蕾形成前施含磷钾较高的复合肥或花卉专用肥，每次施肥不宜过多，以勤施、少施为佳，忌用油脂类肥料，以防烂根。

(3) 繁殖技术 主要用分株及播种育苗繁殖。

分株是生产中最常用繁殖方法，一年四季均可进行，但以春末夏初，花后分植为宜。做法是将大丛的植株挖起，用利刀分割为数小丛，另行栽植，注意每小丛保留3株苗，并有1株嫩苗，以利萌发新苗。分株时适当剪去老根，舒展平放，覆土宜稍浅，表土平基部的假鳞茎较适宜。移植后头次

浇足水分，置半阴凉爽处，约 20 天至 1 个月，生长稳定后，即可开始浇稀薄氮肥水，促进植株生长。半年以后可加施磷钾为主的复合肥，以利花芽形成，翌年或第三年即可开花。

播种育苗主要用于培育新品种，兰花为异花授粉植物，花的结构巧妙，花的授粉成为植物界中的趣谈。为了阻止自花授粉，花粉被粘成团块状，只能靠昆虫传粉。为了招徕昆虫，花朵长出一片成唇状的瓣，瓣内雄蕊与花柱虽然合生，但花柱的蕊喙分泌出粘液，将花粉粘成团块状，无法落到柱头上，只有昆虫进出唇内，才可粘上液体，带粉传播。有些兰花竟长成“诱骗与模拟”的形态，比如有的唇瓣，长的像某些雌蜂一样，引诱雄蜂追逐授粉，有的活像毛虫，让雌蜂产卵传粉，当然不是所有的花朵都能诱来昆虫，自然界中兰花的结实率较低。育种需要采用人工授粉，选择好父母本后，采集父本带粘液的花粉团，点蘸于母本的柱头上，即可达到授粉的目的。种子极细小，播种育苗的技术要求很高，采集成熟的蒴果，每果内含种子约有 370 多万粒，用白纸或塑料薄膜垫托，于无风处阴干，开裂后得出种子，阴干后装入小瓶内贮藏，至翌年春天，撒播入播种盘内。基质可用多层过滤纸或过筛细沙，湿水后施用含糖的营养液作基肥，然后均匀播上种子，防雨防晒，定期喷雾保湿，气温保持在 20~25℃，约 1 周可发芽。幼苗极细弱，继续防雨防晒，每周喷施稀薄营养液 1~2 次，约 3 个月，进行间苗补苗，细致管护 1 年生苗可移植上盆。

17. 卡特兰

(1) 形态、品种及观赏特点 卡特兰 (*Cattleya bowringian* Hort.) 又名洋兰, 属兰科卡特兰属的多年生常绿草本花卉。具假鳞茎, 高约 50 厘米。每茎叶 1 对, 叶宽带状, 翠绿色。花茎长约 40 厘米, 每花茎有花约 10 朵, 花大, 直径约 10 厘米, 花瓣张开, 唇瓣突出呈圆筒状, 形态奇特。花色有紫红、粉红等多种, 颇为艳丽, 为热带兰花类的珍品。同属植物约 40 种, 主要栽培种有秀丽卡特兰 (*C. dowiana*), 花金黄色; 早花卡特兰 (*C. intermedia*), 花淡紫色; 罗氏卡特兰 (*C. loddigesii*), 花淡玫瑰紫色等近 10 种。卡特兰花多而大, 姿态活跃, 色泽鲜艳, 如佳丽盛妆, 如群娇起舞, 象征着“欣欣向荣, 兴旺发达”, 是名贵的切花, 用于各类喜庆、盛会的插花, 也是室内的重要插花, 是国际上颇为流行的时花, 我国每年大批量进口, 很有发展前景 (见彩图 19)。

(2) 产地、生态特性及管理 卡特兰原产于美洲热带地区。现世界各热带地区已广为引种, 一些温带国家, 也在塑料大棚或温室内发展生产, 是荷兰、泰国等国的重要出口花卉。我国近年有引种栽培。原生地的生态环境为热带山地, 喜高温高湿, 冬无寒冷, 夏无酷暑的凉爽环境。不耐寒, 忌于风, 当气温在 12°C 以下时, 即有寒害, 气温高过 32°C 时, 生长亦受抑制, 适宜气温为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。我国华南南部, 稍加防寒即可在露地安全越冬, 华中以及华北地区, 只宜在温室内越冬。喜弱光, 忌烈日曝晒。喜排水良好而持水力又强的森林腐殖质土, 一般土壤生长较差, 粘重土不能栽培, 土壤要

求经常湿润而又忌积水。喜酸性土，忌盐碱。喜湿润空气，湿度要求经常保持在 80% 以上，夏秋季需经常喷雾，保持湿润并降温。

(3) 繁殖技术 主要用分株繁殖，高温及低温季节均不宜进行，最适宜的分株时期，为春季气温稳定回升以后，将母株带根分割，每小丛应有苗 2 株以上，剪根切口裹以草木灰防腐。种植宜浅，种后经常保湿，分株苗一般 2~3 年生可以开花。种子极细小，多为发育不良，要求辅以人工授粉，播种育苗需有特制保温、保湿、防雨、防晒的设备，精细管理，方能获得实生苗。除培育新品种外，商业生产主要用组织培养育苗，根据幼苗生长阶段，配制液体肥料，与喷雾结合，施行根外施肥，组培苗经过约 1 年的生长，方可移入圃地或上盆定植。

18. 鹤顶兰

(1) 形态、品种及观赏特点 鹤顶兰 (*Phaius tankervilliae* Bl.) 又名鹤兰，属兰科鹤顶兰属的多年生草本花卉。假鳞茎有鞘，叶较宽，具折扇状脉。花茎从假鳞茎下部抽出，高约 50 厘米，每茎有花 10 余朵。花大而美，花瓣与萼近似，唇瓣围绕蕊柱，基部成囊状，花的外部乳白色，内部带紫，色调协调，温润如玉，素净高雅，潇洒飘逸，如白鹤起舞，给人以“活泼、雅致、舒适”之感，喻为祥和、长寿之花。为重要的切花和盆栽花，适于作瓶插、花篮、花束或布置台案、花架；也宜作地栽，种植于建筑物基础或假山旁，与绿叶、红花相配，景色优雅。同属植物约 50 种，我国约 8 种。常见栽

培的有黄花鹤顶兰 (*P. flavus*), 花黄色, 花姿高贵文雅, 亦颇美丽, 但耐寒力较差 (见彩图 20)。

(2) 产地、生态特性及管理 鹤顶兰原产于亚洲热带地区, 喜高温高湿, 耐暑热, 抗寒力稍差, 忌霜冻。华南南部可在露地安全越冬, 华南北部以至华中、华北地区, 只宜在温室内栽培。喜弱光, 忌烈日直射。为地生兰类, 对土壤的适应性颇强, 沙质土或粘土均能栽培, 较耐干旱, 亦较耐水湿, 花盆内短期积水, 不影响生长, 喜酸性土, 不耐盐碱。对土壤肥力的要求不苛刻, 一般肥力中等地即可。栽植时施腐熟厩肥拌钙镁磷肥作基肥, 花薹形成前, 追施复合肥 1 次, 花后施氮肥 1 次, 其余可不施肥。对水分的要求不高, 浇水 1 次, 可保持多天, 一般不需经常喷雾保湿。夏秋高温天气, 注意遮荫, 避免叶片出现干黄状态, 以利翌年开花。抗性强, 少有病虫害, 是兰科中管理较为容易的一种。

(3) 繁殖技术 花后结成蒴果, 每果有种子多粒, 种子极细小。播种技术要求精细。生产中一般以分株繁殖为主, 一年四季均可进行, 但以秋季进行较好, 一般为春季萌发假鳞茎并抽出花薹, 花后剪去老茎, 以利叶片生长, 盛夏休眠, 入秋后植株又恢复生长, 此时将植株挖起, 分割为小丛, 每小丛保持假鳞茎 2~3 条, 分植时施足基肥, 浇足水分, 冬季用薄膜覆盖, 以利新植株的生长和花芽的形成, 春初施追肥 1 次, 一般分植苗第二年可以开花。用作切花的, 可成片种于较阴湿的圃地, 当花薹上部分花朵开放时, 即可剪下, 用软薄膜包装。剪去花薹的植株, 应松土施肥 1 次, 护理好叶片, 以利翌年开花。

19. 仙客来

(1) 形态及观赏特点 仙客来 (*Cyclamen persicum* Mill.) 又名兔耳花、萝卜海棠、一品冠、螺旋花等, 属报春花科仙客来属的多年生草本花卉。无主根, 块茎扁圆形, 叶片丛生于块茎的上半部, 肉质肥嫩, 近似秋海棠类, 叶片稍大, 形似心脏, 颜色润绿, 很是美观。花梗从块茎顶叶的丛中抽出, 花瓣 5 片, 向上反卷, 宛如兔耳, 又似仙客来临, 形态奇特。郭沫若有“鲜艳的花瓣反开十分别样, 怕是花瓣和兔子耳朵相像”的诗句。花多为深红色, 也有桃红、橙红、米黄、花脸等色, 姿色兼美, 开花期长, 历时冬春二季, 有些品种还具有香气, 观赏价值尤高。宜于小盆栽植, 也可丛栽于大盆或成片种植在花坛内, 均美观雅致 (见彩图 21)。

(2) 产地、生态特性及管理 仙客来原产南欧、地中海沿岸以至亚洲西部, 我国各地广有栽培。属林下植物的生态类型, 性喜温暖、湿润、凉爽的气候环境, 不耐严寒冰冻, 亦忌高温烈日。南方多宜在荫棚下培育, 6~9 月份为休眠期, 家庭养花, 夏日不宜置阳台上, 春秋两季可适当增加光照, 冬天可在塑料棚内或全日照下培育, 适生的气温为 15~28℃。喜肥沃湿润地, 但要求排水良好, 切忌积水, 较能耐旱, 浇水不宜过多, 防止块茎腐烂。花后可挖出块茎集中贮藏于沙床内, 也可留在原盆内休眠。寿命可长达 20~25 年, 管理得当, 年年有花开, 并且块茎越老, 开花越多, 一次栽培, 可供多年观赏。

(3) 繁殖技术 可用分株繁殖, 栽培管理好的块茎, 1 个

块茎可分植 3~5 株，且可保持母株优良性状，但二代以后，出现退化现象。生产中多用播种育苗，果实发育较慢，花后三四个月方可成熟，内含种子数十粒。种子有后熟期，采下的种子不宜直接播种，也不能晒干，宜放在湿沙床内催芽，约经 2 个月方能发芽，苗高 3 厘米左右时移至圃地培育，一两个月后幼苗有五片叶时，即可上盆或定植在花坛内。适宜于浅栽，种时放足基肥。仙客来为两性花，可以自花授粉，植株间的花粉，也容易相互传授，花期应将花梗长、色泽美观、形态雅致花朵集中于一处，作为留种圃，其余一般的盆花隔离另置一处。对留种植株辅以人工授粉，经过多代选育，可以提高品种的质量。

20. 唐菖蒲

(1) 形态及观赏特点 唐菖蒲 (*Gladiolushybridus* Hort.) 又名剑兰、十样锦、流戟花，属鸢尾科唐菖蒲属的多年生草本花卉。植株高 100~150 厘米，球茎扁圆形。叶革质，狭长剑形，光滑翠绿。花茎挺拔，直立于叶的中央，形如长剑，故名“剑兰”。穗状花序长达 45 厘米，每穗有花 10 数朵至 20 余朵，由下向上，次第开放，美不胜收。花色有彩红、粉红、鹅黄、翠蓝、粉白等多种以至一花数色，花瓣薄如丝绸，貌似织锦，又有“十样锦”等名。由于花色娇艳多彩，花穗成串多姿，花茎挺立于叶片之上，给人以“奋发向上，出类拔萃”之感，又以花朵接连向上开放，显示出“富丽堂皇，繁荣昌盛”的景观，被喻为“自强不息，欣欣向荣”之花。一束鲜花，配上几枝唐菖蒲，就增加了花的立体感和繁华感，几

乎所有的手持花束、插花、花篮等，都少不了唐菖蒲。唐菖蒲与康乃馨、月季、菊花，并称为四大切花。通常大田栽培，供生产切花用，也可地植于花坛、花径、花带等处，布置园林景观，或作盆花栽培，是产花量大，观赏价值高，风靡全球的著名花卉（见彩图 22）。原生种较多，主要有绯红唐菖蒲、鹅黄唐菖蒲、圆叶唐菖蒲等。许多原生种的株矮花小，外貌不扬，但经过多代杂交所育成的园艺品种，则成为花坛中的佼佼者。目前人工栽培的品种，已达 1 万多个，而且还有逐年增加之势，生产中栽培的唐菖蒲，实际为多个原种、多代杂交的后代，植物学家称它们已不能代表某一种植物，而是由同属的多种植物，经杂交选育成的品种。

(2)产地及生态特性 唐菖蒲原产于非洲和地中海沿岸，南非的好望角是自然分布种类最多的地区。约于 18 世纪中叶传入中欧，我国近代方有引种，在云南等地，发展很快。主要的生态特性，有以下几方面：

喜温暖，不同的品种，对气温的适应性略有差异。一般栽培种，最适生的气温为 $18\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，但对气温的适应性较强，低于 15°C 仍可缓慢生长，低于 10°C ，高于 8°C 时，不受寒害，长期 5°C 左右低温或遇霜冻，植株受寒害；较耐炎热，气温高出 32°C ，可正常生长，高出 35°C ，生长受抑制。我国以西南部为最适宜栽培区。华南正常年份，可在露地越冬，寒冷年份，加盖简易塑料棚，即可越冬。夏季错过最热期，或晴天上下午喷水降温，亦可在露地栽培。华中及其以北地区，冬季宜在温棚内生产。

喜光，充足的光照，可促使开花繁茂，一般每昼夜光照

热能的累计量，每平方米需在 1000 焦耳以上，有人将这定为唐菖蒲光照最低的临界线。如果持续数天，光照在此界线以下，早期则花序萎缩或出现盲芽现象，后期花序虽能生长，但每穗花朵明显减少。光照不足，与种植密度及季节有关，种植过密或冬季、早春持续阴雨天，都可影响光照。纬度较高的低温地区，冬季覆盖的塑料棚应注意及时清洗尘埃，以免降低光照，并宜在棚内增加人工光照。华南夏季，光照强烈，在花穗形成期，应于晴天中、下午，各喷雾 1 小时，以降低光照。

喜湿润的土壤和空气，唐菖蒲种下后要求迅速发根，避免球茎腐烂，种植前需对土壤浇足水，以利球茎发根，种植后用稻草对地面进行覆盖，保持土壤湿润和阻止杂草发生，发苗后可将草拨开，铺在行间。当第三片叶出现后，需充足水分。晴天应及时浇水，当花芽开始分化，老球茎的根逐渐老化死去，新球茎的牵引根逐渐发生，此时需水尤多，更应防止干旱，但也应防止畦面积水，忌土壤水分饱和，保持土壤和周围空气湿润即可。

喜土壤疏松，保水及透水性能良好。一般水田及园地，需犁耙数次，深翻细打，以改良土壤结构。一般粘土，可适当掺入细沙。

喜肥，种植时施足腐熟的人畜粪作基肥，发苗以后，早期以施氮肥为主，中后期施以磷、钾为主的复合肥，并加施钙、镁、硼、铁等元素。最适宜的氢离子浓度为 100~1000 纳摩/升 (pH6~7) 的微酸性至中性土，氢离子浓度高于 10 微摩/升 (pH 低于 5) 的强酸性土，宜施石灰作肥料；氢离子浓

度低于 31.63 纳摩/升 (pH 高于 7.5) 的碱性土,宜多施农家肥或酸类水溶液,以中和土壤碱性。

(3) 繁殖技术 主要用球茎育苗及组培育苗,少数结实品种,可用种子育苗。

球茎繁殖是当前的主要方式,要选用直径大于 2 厘米的大球作繁殖材料。每一植株开花以后,可产生 1 个更替的种球及附着有许多子球。挖取种球的时期,一般是花茎剪下后 30~40 天,叶片呈现枯萎时。分检出种球和子球,置阴凉通风处贮藏休眠约 3 个月或晾干表层后,置于 5℃ 左右的低温处休眠 2 个月,方宜种植。子球需再进行分级培育,一般直径大于 1 厘米,小于 2 厘米的为一级,这样的子球,培育一个生长周期后,下次即可作种球。直径小于 1 厘米,大于 0.6 厘米的为二级。这类子球再培育一个生长周期后,部分可以作种球,另有一部分需继续培育。直径小于 0.5 厘米的为三级,一般需培育 2 个生长周期,方可作种球。

组培育苗可以复壮提纯,消除病毒。一般种植场,在用种球繁殖数代后,宜用组培苗种植,以防止品种混杂退化,降低花的质量。组培的做法较多,有的用子球茎作培养材料。按常规方法进行切片消毒处理,培养基为:MS 加 5ppm₂,4-D 加 0.1ppm 激动素,氢离子浓度为 3981 纳摩/升 (pH5.4),光照为散射光,温度为 25℃。有的用花蕾作培养材料,按常规方法将消毒后的花瓣切成小块,接种培养,诱导培养基为苄基腺嘌呤加萘乙酸加腺嘌呤,继代培养基为苄基腺嘌呤加萘乙酸,生根培养基为苄基腺嘌呤加萘乙酸加活性炭。用组培苗进行 2~3 代扩繁,即可获得生产用的种球。

播种育苗主要用于培育新品种。开花时控制人工授粉,种子成熟后随采随播,在温棚内或气温在 20℃ 以上的条件下播种。一般需培育 3 个生长周期,方可确定花的性状,根据培育的目的,经选优后,可以育成新的品种。

(4) 种植方法 唐菖蒲种植的方法,主要有以下几点:

①球茎的选用 种植时分清品种,大小分级,分别种植,防止品种混杂,大小混合,影响同一地块的栽培管理和产花的时期。

②种球的处理 种植前将种球剥去外层薄膜,置硫酸铜、高锰酸钾、赤霉素或多菌灵等溶液中浸泡半小时,不时翻动,进行消毒并促进萌芽和提早开花。

③种植深度 宜稍深。由于茎高根浅,稍深可预防倒伏,减少拉网人工,一般春季种植的深度宜在 8~12 厘米之间,秋季种植的深度,宜在 10~15 厘米之间。

④种植的密度 应参考球茎大小及种植季节,球茎直径大于 3 厘米,生长期气温常在 25℃ 以上,每平方米以种植 40~50 个较宜;球茎直径小于 3 厘米,生长期气温常在 25℃ 以下,每平方米以种植 50~70 个为宜。

⑤种植的时期 几乎一年四季均可种植,但以春秋二季为主要种植期。不同的品种,从种下至开花期有差异,早花类生长 60~70 天,中花类生长 75~90 天,晚花类生长 100~120 天。不同的季节,生长期也有长短,夏季气温多在 25℃ 以上时,生长期多为 60~70 天;春秋季气温多在 25℃ 以下时,生长期多为 70~90 天;冬季气温多在 20℃ 以下时,生长期可延长至 100~120 天。根据市场需要。种植场地的气温条

件以及不同的品种，适当安排种植时期，可以及时产花。

(5) 病虫害防治 主要病害：

①灰霉病 球茎感染严重时，全部变软成红褐色，不能发芽；叶片感染时出现斑点，也可造成花瓣出现斑点。防治方法：球茎贮藏时，应摊放在室内阴凉通风处，防止过湿或堆沤。栽培地要求合理轮作，不宜多代连作。球茎种植前，严格消毒。种植不宜过密，土壤防止过湿，畦面保持通风良好，定期喷波尔多液防治。

②干腐病 感染后的叶片基部和球茎外表呈现坚硬的黑褐色菌核，最后球茎皱缩为黑色或生长期叶片变黄，茎部腐烂。防治的方法：及早清除已感染的球茎或病株。球茎贮藏或种植前，用 60℃ 热水或有机汞类药剂浸泡消毒。轮作或对土壤进行消毒。

③斑叶病 南方湿热天气易感染，症状为茎叶出现褐色斑点，严重时植株腐烂，不能开花，子球亦不能生产。防治方法可参考灰霉病，并注意改善场地通风条件。

④锈病 症状为叶片两面呈黄色带状，并有肿大的斑点，破裂后有橘黄色粉状物出现，斑点最初呈圆形，以后逐渐扩大为椭圆形，并使植株呈锈褐色，严重影响生长。防治的方法：每周喷施 1 次氧化萎锈灵或麦锈灵等。

⑤根腐病 症状为植株生长不旺盛，延迟开花或不开花，甚至未开花前植株夭折，根部部分腐烂。防治的方法：主要为深翻晒土，土壤过酸或呈碱性时，施石灰或硫酸亚铁中和土壤，及时中耕松土，改善土壤的物理、化学性状。

主要虫害：

①蚜虫 为害叶片及花穗，用乐果喷杀，效果明显。

②蓟马 高温期繁殖极快，受害的茎叶呈银白色斑点，也能危害球茎。用乐果喷杀，花期可用杀螟硫磷，及早防治。

③栗螟虫 受害植株的叶子变黄，随后叶子及花序枯萎死亡。注意种植地远离玉米地，及早在叶面发现虫卵，摘除烧毁，发生时喷乐果等杀虫剂。

④根瘤线虫 受害植株生长缓慢，叶片变曲变干，根系增粗并集成根瘤。应及早拔去病株，用涕灭威对土壤进行消毒或翻土曝晒。

(6) 切花采收 采收切花的时期，应依不同的季节和不同的品种而定。高温期在下部一二个花蕾开始露色时即剪下，低温期应待下部花蕾初绽时剪下，不能过早。有些开花快速的品种，在下部花蕾接近露色时，即可剪下。剪取时应保护好下部的叶片，任其继续进行光合作用，以利球茎的生长发育，直至叶片枯黄。剪下的切花，一般 30~50 条一捆，保持直立或摊开平放，防止弯曲或堆沤，宜用小纸箱分层包装，防止发热。为调节市场，可以用薄膜包裹，置于 3℃ 左右的冰箱内，约可贮藏半月。冬季瓶插水养，可保持 7~10 天，夏季可保持 3~4 天。

21. 小苍兰

(1) 形态及观赏特点 小苍兰 (*Freesia refracta* Klatt) 又名香雪兰、小菖兰、洋晚香玉，属鸢尾科香雪兰属的多年生草本花卉。叶剑形。花茎细弱，高约 40 厘米。花朵着生奇特，多偏生于花茎的一侧，成倾斜状，形态可掬。花色有黄绿色、

鹅黄色以及杂交种中的粉红、紫红、玫瑰红、橙红等多种颜色。五彩缤纷，玉润明亮，且芳香四溢，是香色俱备的名贵时花，适宜于盆栽布置客厅、卧室、书案、会议室等多处，也是重要的切花。花含芳香油，可提香精。花期适值元旦、春节佳期，迎面开放，增加了喜庆迎宾气氛。近年世界各地销售量逐年增长，为切花中后起之秀（见彩图 23）。

（2）产地、生态特性及管理 小苍兰原产于南非，现世界各地多有引种，我国南北均有栽培。喜湿润凉爽、光照充足的环境，不耐寒冷，亦忌高温暑热。我国南方海拔较高、冬无严寒、夏无酷暑的地区为最适宜的栽培区。对土壤的要求不甚苛刻，盆栽土以塘泥或肥沃疏松土较直。生长及花期施追肥 3~4 次。稍能耐水湿，但不宜长期积水，生长及开花期保持土壤湿润即可。生长习性为夏季休眠，秋冬季生长，冬末春初开花，适宜生长的气温为 15~28℃。为短日照植物，冬季室内栽培，如到期不抽花芽，晚间宜遮光处理或搬至室外无光处，缩短光照时间，可以促进花芽早日形成。花茎较脆嫩，花朵又多着生于一侧，易发生倒伏。当花茎开始萌动时，拉网保护，或在种植时即拉网，将球茎种在网格内，可提高产花质量。

（3）繁殖技术 以分球繁殖为主，近年有用组培育苗的，也可用种子繁殖。

①分球繁殖 球茎有母球、子球、种球 3 大类，母球是已开过花的球茎，一般只能再利用 1 次，多次利用，会出现退化现象，不能作切花，只能作盆栽花。子球发生于母株鞘叶的叶腋，一般有 5~6 个，由于子球发生的部位、季节等因

素，有些子球培育 1 年，即可作开花种球；另有一些较小的子球，需培育 2 年，方可用作种球。种球是经过培育、重量达 8 克以上、当年可以开出合格花枝的球茎，即生产中常用的球茎。球茎出土后，经过暖冷交替处理，可促进发芽开花。做法是夏季收获的球茎摊放于 30℃ 上下的温暖处 2~3 个月，再置于 15℃ 上下的低温处放置 2~3 周，种下后发芽快速整齐。分批处理，分批种植，可以保持多季开花。用分球育苗，是目前生产中最常用的方法，但繁殖系数较低。

②组培繁殖 大批量的生产多用此法。做法是选用幼嫩花蕾作材料，按操作要求，灭菌后切片，接种在 MS 加奈乙酸加糖浆加琼脂的培养基上，置 30~35℃ 的温度下，光照强度为 1500 勒克斯，约半月可产生愈伤组织，再过 20~30 天可产生不定芽，然后移入按上述配方加苄基腺嘌呤的培养基内，约半个月可产生不定根，形成独立植株，即可出瓶植入容器内培育。早期在弱光下经常喷雾保湿，以后可逐渐增强光照并转入常规管理。组培苗一般需培育 2 年，方可用于生产。

③种子繁殖 用种子繁殖的，于蒴果成熟后，采下阴干裂开后得出种子，种子黑褐色，千粒重约 500 克，宜随采随播。一般当年播种，第二年球茎尚小，需再培育 1 年，方可作切花用种球。

(4) 切花采收 剪取花茎时注意勿伤基部叶片，让叶片继续进行光合作用，以利球茎生长发育。采花后的植株待叶片枯黄，进入休眠期时可将球茎挖起，搓去表层泥土，阴干后进行冷暖处理贮藏。子球摘下后混干沙贮藏，在挖取及处理过程中，注意勿伤表皮，以防感染病菌。对于已感染病菌

的球茎，应及早捞出，种植前用高锰酸钾、敌克松、灭菌灵等药液浸种。将母球、子球、种球分别处理，对种球和母球，注意选优，提纯复壮，以保持产花质量。

22. 鸢尾

(1) 形态、品种及观赏特点 鸢尾 (*Iris tectorum* Maxim.) 又名蓝蝴蝶、草玉兰，属鸢尾科鸢尾属的多年生草本花卉。叶片剑形，嵌叠状着生，光滑洁净，嫩绿可爱。根茎粗壮，生命力强；花茎挺立，状如旗幡。花较大，花冠直径约 10 厘米，由 2 个苞片组成的佛焰苞内抽出花朵，外瓣 3 片大而下垂，中部有鸡冠状突起及白色髯毛，内部 3 瓣呈拱状直立，形态奇特，如“鸢飞蓝天，明察万物”，亦喻为“鹏程万里，前途无量”。花色富丽多彩，鲜艳夺目，高雅俊逸，于飘动中见繁华，于秀丽中见奇特，深受人们喜爱。最适于党政、政法机关及校园、训练基地等处栽植或陈列，以示“明察秋毫”、“前程远大”（见彩图 24）。

同属植物约 300 种，园艺品种有 2 万多个，我国约有 60 种，还引进一些栽培种和变种、品种。栽培历史有 2000 多年，园林中栽培较多的，主要有两大类：一类为鸢尾等国产的匍匐状茎，另一类为引自国外的球状茎。匍匐状茎的鸢尾类主要供盆栽或地植于建筑物基础、花坛、花径等处，供园林绿化及美化居室，少数栽培作切花。球茎类鸢尾引自欧洲，主要培育作切花，因花形独特，花色众多，成为近年新兴的优美切花。其中以荷兰鸢尾 (*I. hollandica*) 的花色、花型最多，花大而美丽，我国栽培的面积亦较大。另有英国鸢尾，(*I.*

xiphioides) 花蓝绿色, 花期 5~7 月份; 西班牙鸢尾 (*I. Xiphium*), 花多为紫色, 中央有黄色斑纹, 色多变异, 以上两种我国也有栽培, 因花色、花形不及荷兰鸢尾, 栽培面积较小。

(2) 产地、生态特性及管理 鸢尾原产于我国中部, 自然分布于海拔 800~1300 米的中、低山地。荷兰鸢尾原种为西班牙鸢尾, 分布于葡、西、法及非洲北部, 由荷兰育成。鸢尾类喜温暖湿润、夏日凉爽的山地气候, 较耐寒冷, 不耐高温暑热。我国西南的云南高原为适宜栽培区, 一般低热地区, 宜选择阴凉处种植或夏秋日搭棚遮荫。喜肥沃湿润的酸性至微酸性土壤, 不耐盐碱, 要求排水良好、质地疏松的土壤。喜肥, 种植时施足腐熟的人畜粪或饼肥, 苗期施氮肥追苗, 花茎形成前, 施磷钾为主的复合肥, 以促进花大色艳。国产鸢尾, 抗性较强, 少有病虫害。荷兰鸢尾易感染真菌、细菌等病害, 除在收球、贮藏及种植过程中, 注意勿伤皮层外, 还应做好土壤消毒, 防止土壤过湿。发现有病时, 消除病株, 并定期喷波尔多、灭菌灵等药液防治。

(3) 繁殖技术 匍匐状茎类鸢尾, 多用分株繁殖, 母株四周萌发许多新株, 一般种后 3~4 年发展为一大丛, 密不通风, 需进行松蔸。可于每年春季, 结合松蔸进行分株, 将大丛的母株带地下茎挖起, 分割为 2~3 条一小丛, 另行栽植。覆土宜稍浅, 栽后浇足定根水, 加强管护, 当年即可开花。球茎类主要利用小球作繁殖材料, 每个球茎开花后, 营养耗尽, 不再萌发新株, 但老球茎四周, 可萌发 4~5 个新球茎, 并附有小球茎, 采花以后, 保护好下部叶片, 并施磷钾肥 1 次, 促使新球茎生长发育。当叶片转黄, 接近萎谢时, 将新球茎挖

起，除去茎叶并晾干表皮，摊放于通风、阴凉干爽处。新球茎所附子球及须根，宜妥善保留，防止碰伤表皮，待秋季种植时，切下子球，切口处裹以草木灰，以防腐烂。新球茎翌年可生产切花，小球茎再培育1年，至第三年亦可生产切花。当外部3片花瓣初开尚未下垂时，即应及时剪下，有些花枝在花蕾已显色、顶部露出1.0~1.5厘米时，就可采下。因花瓣较薄，切花保鲜期较短，应及时包装托运，运抵后剪去下端2~3厘米，插入清洁水中养护。需作短期贮藏的，应及时插入水中，或置于2℃左右的冷库内，一般可贮藏3~5天，不宜过久。

23. 射干

(1) 形态及观赏特点 射干〔*Belamcanda chinensis* (L.) DC.〕又名较剪兰、蝴蝶花、花菖蒲等，属鸢尾科射干属的多年生草本花卉。花形似蝴蝶，叶分叉如剪，形似菖蒲，故名。花色鲜艳，有橙黄、净白、深紫、淡红等颜色。花的结构甚为有趣，富有工艺价值，花瓣初看是6片，其实真的花瓣只有3片，另外3片是类似花瓣的萼片，花瓣和萼片都是三进位，其余的如雄蕊3枚，子房3室，柱头3裂，最后结出1果，真是“逢三进一”，耐人寻味。同类的鸢尾花、玉蝉花等，大都形秀色美，曾是欧洲古代著名的花卉，被绘上了法国的国徽，许多建筑、美术、工艺品的图案，也仿效这一类花的花形，观赏价值颇高。射干类还是一种善于节省开支的花卉，每穗1次只开花一二朵，但持续开放的时间很长，足供观赏。很宜于成丛种植在庭院、花坛、花径等处，也可作切花供瓶插、

花束等用。根茎为常用中药，有利尿、解热、祛痰、通经等效用，可治咽喉肿痛、水肿、咳逆、便秘、闭经、郁血等病。

(2) 产地、生态特性及管理 射干原产于我国，朝、日、俄、印等国也产，自然分布的范围很广。较能耐暑热及寒冷，但不耐严寒冰冻，南北各地多有栽培。性喜充足阳光，不耐荫蔽。适生于湿润的肥沃地，较能耐水湿，根茎肥大，叶具革质，亦较能耐干旱。自然繁殖的能力较强，种植 1 株，数年即可自繁成丛。南方可常年在室外栽培，北方冬季需移至室内，或覆盖薄膜保温越冬。极少有病虫害为害，栽培管理简易。初种时施足基肥，以后每年培土壅根 1 次，即可生长繁茂。萎谢后的花朵及老茎，应及时剪去，可减少养分消耗和提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 多用分株法繁殖，也可用种子育苗。播种的时期，南方宜于秋季种子成熟时，即采即播。北方宜在翌年开春后播种。采下的种子用湿沙贮藏，当气温在 20℃ 左右时，可以发芽，苗高生长达 6 厘米时，即可移苗定植。播种苗一般需要 2 年生方可开花。园艺上除培育新种外，一般多用分株繁殖，每年早春季节，将地下茎挖起，分割成许多小丛，每丛保留幼苗或嫩芽两三个，分开种植于盆内或地上，即成新的植株，分株苗当年可开花。

24. 鹤望兰

(1) 形态及观赏特点 鹤望兰 (*Strelitzia reginae* Banks.) 又名极乐鸟、天堂鸟，属旅人蕉科鹤望兰属的多年生草本花卉。高达 1 米，无主茎，花茎从基部抽出，一茎一

花，叶柄较长，叶片稍长大，排列于基部的两侧。花分内外2层，外层3瓣为萼片，橙红色或橙黄色，狭披针形；内层3瓣为花瓣，亮蓝色，侧生2枚合生成舌状，中央一小枚为舟状。花型奇特，姿态活泼优美，如飞鹤展翅，又如极乐之鸟，天堂来鸟，飞舞梢头。花色娇艳，开花期长，观赏效果极佳。为名贵的观赏花卉，广泛用于各类插花，在一盘花或一篮花中，插入几枝鹤望兰，就显示出“鹤立鸡群，出类拔萃”之姿，可提高整体插花的轻快气氛和立体观感，被誉为“欢乐之花，喜庆之花”，又喻为“展翅高飞，鹏程远大”。亦宜大盆栽植，布置客厅、会议室、公园、展厅、候机室等处，是近年风靡全球的名花（见彩图25）。

（2）产地、生态特性及管理 鹤望兰原产南非，现世界各地多有栽培，我国的许多城市引种在大棚内栽培。鹤望兰为热带植物，性喜温暖、湿润、静风的气候环境，不耐寒冷。当气温降至 16°C 以下，植株生长停滞，气温降至 10°C 以下时，植株受寒死亡；气温高过 30°C 时，容易徒长叶片，难以形成花芽；适宜生长的气温为 $20\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。空气干燥及风大的环境，也生长不良，我国除华南最南部，可在露地栽培外，其余绝大部分地区，均只能在温棚内栽培。从花芽出现到花朵开放，约需60天。在花芽生长发育期的前期，气温高出 28°C 或后期低过 20°C ，会严重影响花芽的发育直至坏死。苗期稍耐阴，花芽形成及花期喜充足光照，但南方夏季，仍宜稍遮荫，忌烈日直射，以免叶片卷曲或灼伤叶面。喜肥，土壤要求肥沃深厚，以含磷、钾较高的酸性粘土或壤土较宜，沙土不宜种植。喜湿，土壤要求经常保持湿润，不耐干旱，亦忌积水。地植

要求深翻土壤，施足腐熟的人畜粪肥或饼肥作基肥，花芽形成前后，施复合肥 2~4 次。盆栽需用大型瓦盆，用塘泥或表土拌基肥作基质，注意保持漏水孔畅通。无论地植或盆栽，均要细致管护，如管理不善，常有只长叶不开花或少开花现象。光照、温度、水分、肥料等，都是促进花芽发育的重要因素，除苗期外，其余生长发育的全部过程，均需要充足光照，植株间防止过密，盛夏烈日，适当遮荫。气温要求稳定回升，忽冷忽热的气温可影响花芽的分化。在春季，每次冷空气来临时，仍需注意防寒保温。常年均喜湿润空气，夏秋冬三季，应经常注意喷雾，借以防暑降温并保持湿润环境，以利花芽分化。不宜单施氮肥，避免徒长叶片，宜多施含磷钾较高的复合肥或专用花卉肥，以满足花芽形成所需的养分。

(3) 繁殖技术 多用分株繁殖，也可用插芽或播种繁殖。分株的方法较简易，于每年气温稳定回升后，对过密的株丛，结合松蔸进行，用利锄从大丛中带根挖出小丛，挖时尽量减少损伤，每小丛保持有苗 2~3 条，适当剪去叶片，植后遮荫浇水，如管理得当，翌年即可开花。插芽时期宜在春末夏初，气温稳定在 22℃ 以上时进行，早春只能在保温塑料棚内进行。气温低于 22℃，嫩芽易受寒枯萎。插芽期内，除扦插的基质，经常保持湿润外，还应不时喷雾，保持周围空气湿润，芽苗方易发根。如在扦插前，将芽苗基部浸入生根粉或吲哚丁酸的溶液 10 分钟，可提高插芽的成活率。一般开花不结实，如需用种子育苗，花期应进行人工授粉，受粉后约 3 个月种子可以成熟。种子忌失水，否则保存期短，采集后不能日晒或阴干，应即采即播，播种后的气温，宜保持在 22℃ 以上，低

温容易烂种。幼苗需保温越冬和遮荫越夏，用种子育苗，一般经过 3 年以后方能开花。

25. 勿忘我

(1) 形态及观赏特点 勿忘我 (*Myosotis silvatica* Hoffm.) 又名勿忘草，属紫草科勿忘草属的一二年生草本花卉。茎基部分枝，茎高 30~50 厘米。花小，呈高脚碟状，旋转排列于花枝的上端，扭向于一侧，似人转身告别状，给人以“幸福期待，留恋难分，勿忘怀念”之感。颜色多为翠蓝色，也有淡黄、朱红、玫瑰红等多种颜色，形态可掬，色泽高雅，情意幽深，是人际交往中互赠的著名时花。广泛应用于手持花束、瓶插、花篮等诸多方面，在切花中有重要的位置，盆栽置客厅、会议室、接待室等处，别具情趣。地植于公园、花坛、花径等处，与彩色花卉搭配布置，亦可产生情景交融的妙景，是别具一格的著名花卉（见彩图 26）。

(2) 产地及生态特性 勿忘我原产于欧亚大陆，现各地广为栽培。性喜凉爽湿润的气候环境，不耐暑热高温，较能耐寒，苗期喜半遮荫地，花期喜充足光照，但不耐烈日直射。我国南方以海拔较高、夏无酷暑的温暖凉爽地区，较为适宜。一般地区，需调整种植季节，错过高温夏季。适生的气温为 15~28℃，气温超过 30℃，生长即受抑制，10℃以下受冷害。南方最适宜的栽培期，是秋季播种，保温越冬，初春开花，此时所开的花，茎长花多，品质较佳；或冬季播种，春末夏初开花，品质亦较佳；春季播种，夏季开花的品质较差；超过 4 月份，如无防暑设施，一般不宜播种。土壤以肥力较高、排

水良好的疏松地较宜，不耐干旱，亦忌积水。花茎稍呈肉质，具粗毛，持水力较强，浇水不宜过多，保持土壤湿润即可。

(3) 繁殖技术 用播种繁殖，有些栽培种的授粉率较低，留种的母株应集中种植于一处，辅以人工授粉，以提高结实率。种子采集后置阴凉通风处或置冰箱内贮藏备用。种子发芽的适宜温度为 20°C 左右，冬季或早春播种，需在塑料棚内进行，以免播后久不发芽，错过开花季节。幼苗出现三四片真叶时，即可移栽，栽培作切花的，也可播于温棚内，发芽后间去弱苗，不经移植，直接培育开花。苗期需施追肥 3~4 次。幼苗多分枝，用作盆栽或地植的，可任其自然生长，用作切花栽培的，需摘去弱小分枝，并摘去侧蕾，每茎保留 1 枝粗壮花序，以提高切花的观赏价值。

26. 花 烛

(1) 形态及观赏特点 花烛 (*Anthurium andraeanum* Lind.) 又名红掌、蜡烛花、灯台花，为天南星科花烛属的多年生草本花卉。肉质根发达，无茎，叶柄长，集中着生于根颈处，叶片心脏形，光泽嫩绿，供室内栽培观赏。花单朵，从根颈中部抽出，佛焰苞如手掌，鲜红色，故又名“红掌”。肉穗花序直立于佛焰苞的中央，状如红灯台上的蜡烛，又名“蜡烛花”、“灯台花”。形态奇特别致，色泽鲜艳红润，为花中珍品。苏东坡有“只恐夜深花睡去，故烧高烛照红装”的诗句，花烛可谓善解诗意，常烧高烛，近照红装，集人情、诗情、画意于一身。花烛是世界上颇为流行的名贵切花，最宜于作各类插花。一篮花插入几支花烛，顿显生机蓬勃，热情

奔放，提高插花群体的繁华感和立体感，显示出繁荣昌盛，兴旺发达，喜迎嘉宾的景意，常用于大型会议、迎接贵宾、文艺会演、婚姻喜庆等诸多场合。单枝水养瓶插，可长达旬日不衰，又为优美的水养瓶插花。也宜大盆栽植，平时观叶，花期观花，供展厅等处陈列，是风靡全球的新兴花卉（见彩图27）。

花烛迄今仅有百多年的历史，由于观赏价值高，很快在欧洲得到发展，荷兰等花卉发达国家，已重点开展了研究，培育出许多新的品种，除鲜红色外，尚有玫瑰红、桃红、黄、白等多种颜色，观赏价值均很高，但以鲜红色最为流行。我国于70年代后期方始引种栽培，发展也很快速，目前在一些城市，已开始采用大棚生产，但切花需用量每年成倍增长，仍需大量进口，极具发展前景。

（2）产地、生态特性及管理 花烛原产于南美洲热带雨林中的阴湿沟谷，颇耐荫蔽，喜温暖湿润气候，忌干风烈日，不耐低温，也忌高温。适宜于冬暖夏凉，长年湿润的生态环境，最低气温宜在 12°C 以上，最高气温宜在 30°C 以下，相对湿度春夏季在80%以上，秋冬季不低于75%。喜弱光，1年中大部分时间需在遮荫下栽培。我国海南省可在露地栽培，华南南亚热带地区，在双层塑料大棚内可作生产性栽培，其余地区需在有加温设备的温室或大棚内栽培。不论是露地或大棚内，均需有喷雾设施，经常喷雾保湿。土壤要求肥沃湿润、富含腐殖质、结构疏松、透水良好的酸性土，粘重土及碱性土均不宜生长，一般栽培需进行土壤改良，施足农家肥。花烛为典型的热带雨林中的强喜阴性植物，对光照应严加管理，

在全光照条件下，叶片受日灼危害，影响植株生长，夏秋季尤需强度遮荫。控制光照，防寒防暑，保持湿润，看苗施肥，均是花烛栽培中不可忽视的关键技术。

(3) 繁殖技术 多用分株、分茎及组培繁殖，也可用种子育苗。分株的主要做法是选择健壮母株，将根颈处割伤，包裹湿润苔藓，促使发生新根，长出新的植株，然后切离母体另行栽植。也可将成龄植株自然萌发气生根的子株剪下，另行栽植成新株。分茎在 20~30℃ 的气温下进行，将较老的根茎切破，带芽限及少量根，另行栽植，可萌发成新株。生产中多用组培育苗，取芽或幼嫩茎叶切碎灭菌后作外植体，接种在诱导培养基上。诱导愈伤组织形成的培养基，主要为 MS 加苄基腺嘌呤 1ppm；诱导发根的培养基，主要为 1/2MS 加奈乙酸 1ppm，基质以葡萄糖为佳，温度保持 25℃ 上下，光照每昼夜 12 小时，光强 1000 勒克斯，相对湿度 80% 以上。发根发苗后，经试管培育，再出瓶移栽，或不经试管培育，直接移栽。小苗分植后，应严格在弱光、温暖、湿润的环境中培育，可先植入容器内约 2 个月，待植株生长健壮后，再移至大田或大棚内的苗床上定植。花烛属喜肥植物，定植时需放腐熟的人畜粪肥或饼肥作基肥，早期勤施稀薄氮肥，花茎开始形成时，增施含磷钾及微量元素的复合肥。成龄植株一般于夏季开花，调整种植期及控制大棚内温度，可以多季开花，生长健壮的植株，可连续开花 10 多年。一般栽培种花后不结实，原生种采用人工授粉，可结成种子。种子忌失水，不耐久藏，宜随采随播种，此法多用于杂交育种，一般以无性繁殖为主。

(4) 切花采收 当花茎抽高，佛焰苞展开成掌状，烛状花序从掌中伸出，苞片大部转变颜色时，即可用利刀从花茎基部剪下。用于水养瓶插的花，也可稍早 1~2 日剪下。已剪下的花枝，宜即插入水中养护，用小包直立装箱，不可大包捆扎，严防运输时堆沤发热。

27. 马蹄莲

(1) 形态及观赏特点 马蹄莲 (*Zantedeschia aethiopica* Spreng.) 又名观音莲，属天南星科马蹄莲属的多年生宿根草本花卉。叶丛生于基部，翠绿光滑，形似芋而较小。花苞的边缘似马蹄，形态如漏斗，乳白素净的花苞中，生长着鲜黄色的肉质佛焰苞花序，亦如观音座莲，故有以上两名。每年二三月份及八九月份各开花 1 次。一花挺立，绿叶堆翠，正如郭沫若所写的“雪白的马蹄倒踏破青天”，朴素高雅，妙趣横生，为春秋两季园林中的特有素景。园艺品种较多，有黄花马蹄莲、红色马蹄莲、银星马蹄莲等多种色泽，均很美丽。很适于作各类盆花，供书室、厅堂、会议室等处陈列；也是名贵的切花，多用作花束或瓶插的主体花。华南地区可以小片地植于池畔、水边，成一特有景观。由于花型奇特，为许多工艺美术品所仿制，是重要的观赏植物资源（见彩图 28）。

(2) 产地、生态特性及管理 马蹄莲原产于南非。我国近代有引种，现已广植于南北各城市。原为热带林下植物，喜生于夏日凉爽、冬季温暖的湿润环境，不耐寒冷，尤忌霜冻。适宜生长的气温为 15~25℃，气温下降至 13℃ 时，生长停止，

气温高过 30℃ 时，生长亦受到抑制。华南地区可在室外安全越冬，其他地区冬季只能作室内盆栽。喜半遮荫和弱光，忌烈日照射与干风吹袭，夏季需放在荫下培育。适宜于肥沃疏松、排水良好的湿润地，粘重的湿润土中亦可生长。土壤干燥及积水地生长不良，叶片干黄或引起烂根。茎叶均带肉质，耗水较少，除久旱天气外，春季一般不需多浇水，秋季开花前则需多次浇水或喷雾保湿，促进花茎形成。一般为冬季休眠，春季开花，夏季再休眠，秋季二次开花。保持“温暖、阴凉、湿润”，是栽培马蹄莲的六字要诀。盆栽可用肥沃塘泥拌以腐熟的牲畜粪作基肥，每次开花前施稀薄水肥一二次，以满足植株生长及开花所需养分。

(3) 繁殖技术 多用分株法繁殖，一年四季均可进行，但春季最适宜。方法较简易，将根茎周围萌发的小株，分割下来另行种植，即可生成新的植株。分栽时对母株一般应保留 2~3 个苗，不宜分割过分。分植后的新株，宜在荫棚下培育，早期注意勤浇水保湿，约经 1 个月左右发出新根，长成新的植株。根大的新株当年可以开花，根小的需经过 1 年的培育，至翌年方可开花。

28. 百合花

(1) 形态、品种及观赏特点 百合花 (*Lilium* spp.) 为百合科百合属多种花卉的通称。具鳞茎，花茎直立，花朵大，单朵或数朵共生于顶部。百合属约有百种，在我国南方栽培作观赏的，主要有以下数种：麝香百合 (*L. longiflorum*)，花筒长过花瓣，白色，外面略带粉绿色，有香味；王香百合

(*L. regale*), 花筒较花瓣短, 乳白色, 极香; 美艳百合 (*L. speciosum*), 花瓣张开反卷, 白色, 有红色斑点; 四川百合 (*L. davidii*), 花瓣反卷, 砖红色至橘红色, 花筒下部有斑点; 台湾百合 (*L. formosanum*), 花瓣先端外卷, 白色, 外面略带紫红色; 山丹百合 (*L. concolor*), 植株较矮小, 花深红色, 无斑点; 卷丹百合 (*L. lancifolium*), 叶腋有黑色珠芽, 花瓣反卷, 橙红色, 带黑色斑点, 有光泽。变种和杂交种也很多。百合花的花大色丽, 姿态独特, 给人以潇洒端庄, 富丽繁荣, 百事合心之感。《新约》里有“百合花敌赛过所罗门的荣华”的名句, 可见 2000 多年前百合花已广为栽培, 在世界上已享有盛誉。有些品种可提取香精, 多数百合花的鳞茎富含营养, 为重要滋补品, 有润肺、止咳、祛痰、健胃, 促进血液循环等功效, 著名的兰州百合, 畅销国内外。百合花为著名切花, 也是重要的盆栽花, 多用作美化居室及布置花坛、花径、花图案、人际交往等诸多方面 (见彩图 29)。

(2) 产地、生态特性及管理 百合花分布于欧亚大陆和北美洲。我国、朝鲜及日本, 是百合类的分布中心, 原产于我国的有 40 多种。百合花喜凉爽、空气湿润、光照充足的气候环境, 但有些品种对气候的适应性较强, 适栽范围也很广。南方海拔较高的山区, 适于多数百合花的生长, 一般地区则需选择品种栽培。百合花喜肥沃湿润、富含腐殖质及排水性能良好的沙质土壤, 南方栽培的多数种, 喜酸性至微酸性土, 少数种可适应钙质土。生长期及开花期, 需充足水分, 但鳞茎肉质, 贮水较多, 稍能耐干旱, 忌积水地, 每次浇水不宜过多, 雨天注意疏通沟渠, 盆栽花注意漏水孔畅通, 以防鳞

茎腐烂。

(3) 繁殖技术 育苗以分植鳞茎方法为主,少有用珠芽、鳞片扦插及播种等方法的。不同品种的繁殖方法略有差异,如卷丹百合可用叶腋间的珠芽繁殖,王香百合等实生苗的生长较快,可用种子繁殖。分植鳞茎的做法,主要在花谢后即剪去花茎,使养分集中至鳞茎,促使增大;当植株枯萎后,挖取较大的鳞茎块,用刀将茎处切除,分开鳞茎植入土内 3~4 厘米,春天可发苗,秋季进行移植,第二年春即可开花。在分植鳞茎的同时,将地面茎基部及埋入土中茎节处长出的小鳞茎挖取出来,另行较深栽植,翌年出苗后,移植培育 2~3 年,即可作种球。鳞片扦插春秋两季均可进行,秋季扦插需在保温棚内进行,培育 3~4 年可作种球。珠芽扦插于秋季随采随扦插,经培育约 3 年,可以开花。播种育苗,于花后任其结子,种子采收阴干后,置 5℃ 左右低温处贮藏,夏末或翌年春初播种。王香百合、麝香百合以及少数杂交种,培育 2~3 年可以开花,一般品种需培育 4~5 年,方宜作种球。

近年有采用组培育苗的,用鳞茎作材料,培养基为 MS 加 1ppm₂, 4-D (或 1ppm 萘乙酸),氢离子浓度 3981 纳摩/升 (pH5.4)。培养温度为 26℃。组培苗经 2~3 个生长周期的扩繁后,即可作种球。

29. 郁金香

(1) 形态及观赏特点 郁金香 (*Tulipa gesneriana* L.) 又名洋荷花、洋水仙,是百合科郁金香属的多年生草本花卉。人工栽培仅有 400 多年的历史,但发展很快,现时培育的新品

种已达万个，且在日益增加。花形如高脚酒杯，花色有红、黄、蓝、紫、白、粉红以及镶边、斑斓条纹等多种，亭亭玉立，丽胜佳人。波斯诗人曾有“郁金香从沙中仰起，承受夜露以备晨觞，请你也举起杯来痛醉，醉到玉山倒地如像空杯”的诗句，郁金香的确像个空杯，这空杯的艳丽，确能令人心醉。荷兰是誉满全球的郁金香王国，不仅在荷兰被推为国花，在匈牙利、土耳其、伊朗等国也都选作国花，一种花卉成为多个国家的国花，这是罕见的。郁金香是近代风靡全球的名花，是布置花坛、花带、花径、镶边等图案的名贵花卉，也是重要的盆花和切花。在华南地区的花期适值我国春节佳期，更增加了节日的气氛（见彩图 30）。

（2）产地及生态特性 郁金香原产于南欧地中海沿岸及中亚细亚的土耳其、伊朗等地，1554 年传入西欧，现世界各地多有引种栽培。郁金香较耐寒冷，切忌暑热，性喜凉爽、湿润、向阳、避风的气候环境。鳞茎在冬季需要接受适度的低温处理，栽培地越冬的温度以 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 为宜。生长期要求的温度也较低，气温回升至 8°C 时，即发苗生长。开花期的适宜温度为 $13\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，温度过低则生长缓慢，过高会促使叶片徒长，引起花叶的比例失调，影响花的质量。气温缓慢回升，有利植株的正常生长发育，并能促进小鳞茎的健壮充实。夏季天气炎热，鳞茎易腐烂，需要降温越夏。适生的土壤为富含腐殖质和磷钾肥、排水良好、质地疏松的酸性土，切忌碱性土及积水地。

（3）繁殖技术及管理 通常以分植鳞茎育苗为主，如需大量种苗或培育新品种，也可用种子播种育苗。合规格的鳞

茎，秋末种植，翌年春初即可开花，不合规格的中小鳞茎，则需再培育 1~2 年，方可用作生产繁殖。鳞茎所附的小子球，经过 3~4 年的培育，也可育出合格的鳞茎。单朵花期通常为 7~10 天，花后即剪去花茎，勿使结实，以促进鳞茎的生长发育。进入夏季，地面的叶片枯萎，鳞茎进入休眠期，即可将鳞茎挖起。挖取时注意勿伤表皮，以免患病引起腐烂，挖出后清除泥土，阴干表皮，分选出大小鳞茎和附着的子球，置于 5℃ 左右的低温处贮藏越冬，秋后作育苗用。栽培时应施足基肥，开沟深植约 12 厘米，以利更新鳞茎的形成。发苗至花蕾形成期，施追肥 1~2 次，开花后不再施肥。苗期浇水宜少，花蕾形成至开花期，可适当增加浇水量，花谢后又应减少浇水，以利鳞茎和小球发育。开花期可做好光照调整，一般为光照充足花瓣开放，弱光半开放，无光则闭合。居室养花，调节光照，可以增添观赏情趣。播种需选用花形、花色好或经过杂交的种子，于初夏 5~6 月间采种，置室内通风处阴干，不宜日晒，经处理去果壳后，置 5℃ 左右的低温处贮藏，待盛夏过后即可播种。采用种子繁殖，一般需要 5 年时间，才能培育出合规格的鳞茎。

30. 玉簪花

(1) 形态及观赏特点 玉簪花 (*Hostaplantaginea* Aschers.) 一名白萼，为百合科玉簪属的多年生草本花卉。净白的花朵，每当夏末秋初，含苞待放，色彩虽不娇艳，但在花事不繁的季节，枝头满花，清香远逸，亦颇别致。郭沫若称它是“乳白的花簪，聚插在碧玉梢头，一花谢了，一

花又开，昼夜不休。扇形的绿叶，把香风扇得和柔……”。质地似玉，状如头簪，取名“玉簪”。开时微绽，亦如含笑；朝开暮卷，又如夜合；香气袭人，几如兰花。在层层翠绿的团扇上，托着一串玉簪，颇为典雅，是我国著名的传统香花。宜于成丛种植，也可作切花，瓶插在案头或作花篮等；亦可盆栽或种植在庭院，作素净布景，以香、翠、素、雅称著。花瓣加入少许白糖煎食，香美可口，为雅致食品，但有微毒，不宜多食。古代妇女，把铅粉装入花瓣内，用线束口，干后以粉扑身，香味殊多。与玉簪同类的有紫萼（*H. ventricosa*）花期较玉簪早一月，紫堇色或淡绿色，色彩艳丽，亦供观赏，但它的香甜素丽，远逊于玉簪，品位稍次。

（2）产地、生态特性及管理 自然分布于我国南方的稀疏林下，日本亦有分布，世界各地有人工栽培。玉簪花性喜凉爽湿润，忌日灼危害，但早春需充足阳光，花期亦不宜过于荫蔽，在缺少日光的荫地栽培，植株虽能生长茂盛，但发育不健全，花少香味。土壤以肥沃湿润、排水良好的沙壤土为宜。忌干瘦、瘠薄的粘重土。稍能耐寒，但不耐严寒，北方只能盆栽，冬季移入室内，春季不宜过早搬出，以免叶片受冻变白，影响开花及观赏价值。总结玉簪花的适生地，以半阴半阳、半干半湿、寒暑适中最为理想。偶有蜗牛为害，应及时捕杀。

（3）繁殖技术 花后有少数结实，可供繁殖。目前生产上多用分株繁殖，春三月或秋八月均可分株，以八月花谢后分株较好，可避免因分株影响当年开花。秋季分株，当年生长一段时期，即进入休眠期，翌年春季可正常生长开花。分栽

时，宜用充足的腐熟厩肥、堆肥或经沤过的饼肥作基肥，春夏间发叶及花茎形成后，分别施追肥一二次，健壮的植株，花大香浓。用种子繁殖的，一般种后头一年生长较缓慢，要认真注意护理，至第二年生长转快，3年后开花，每年应施追肥二三次。

31. 萱 花

(1) 形态及观赏特点 萱花 (*Hemerocallis fulva* L.) 又名萱草、忘忧花、金针花等，属百合科萱草属的多年生草本花卉。叶翠绿狭长，丛生根际，花茎从中部抽出，每序着花数十朵，花蕾似簪，开如漏斗，黄色微带红晕，历夏至秋，次第开放，极为美丽。植于庭院或居室，足堪陶情适性，心旷神怡，所谓“萱草可以忘忧”。同属和人工栽培的品种较多，有千叶萱草、红花萱草、斑花萱草等，花色有白绿、绯红、玫瑰、淡紫等，均美丽宜人。初开及将开放的花蕾，可鲜食，亦可晒干，商品名黄花菜或金针菜，为著名的传统干菜，有健胃、利尿的功效，鲜根捣烂后可治乳腺炎、乳痛、肿毒等，是一种集观赏、食用、药用于一身，极为珍贵的植物资源。农村及城市均宜广为种植，可供盆栽观赏兼作食用，也宜于成丛种植在庭院、花坛、塘畔、围篱等处，美化环境，兼可生产蔬菜，确为一举数得。

(2) 产地、生态及生物特性 萱花原产于我国，南欧及日本亦有产。我国栽培的历史很悠久，远在 2000 多年前的《诗经》中，就有藎（萱）的记载。适应性较强，南北各地均有种植。萱花为喜光性植物，荫蔽地徒长叶片，开花不茂。喜

生于气候温暖、土壤肥沃的湿润地，要求排水良好，积水地容易引起烂根。能耐暑热，地上部分一般为春日萌发嫩叶，夏日抽出花茎，夏秋开花，秋后花谢，植株亦随即枯萎，根茎留土休眠越冬，翌年又萌发新株。根茎极短，密生有肉质根，可供繁殖。翌年早春需进行松蔸，挖出部分根茎另行种植，也可在原地松蔸，不进行分植，让其成一大丛。

(3) 繁殖及管理 多用分株法繁殖，也可播种育苗。分株的时期南方以春季进行较宜，可结合松蔸，分丛进行栽植，每丛除需带肉质根外，并需有芽眼 2~3 个，夏季开花不宜分植，秋季花谢后也可进行，但需管护越冬。春季分株的当年可以开花，秋季分株的次年可开花。播种繁殖的母株，宜集中种植于一处，开花时不采集供食用，任其结出种子，陆续采集花序中下部的种子供育苗，上部花朵所结的种子较小，不宜采用。种子忌日晒或阴干，宜即采即播至湿沙床内催芽。当气温在 20℃ 以上，种子稍事休眠后即可发芽，种子苗一般需培育 2 年方可开花。开花期较长，除种植时施足基肥外，花前及花期需施追肥 2~3 次，促使花朵肥大并延长开花期。

32. 风信子

(1) 形态及观赏特点 风信子 (*Hyacinthus orientalis* L.) 又名洋水仙、五色水仙，属百合科风信子属的多年生草本花卉。鳞茎球形，皮膜具光泽，颜色常与花色相关。叶如剑状，肉质肥厚，青翠碧绿，具有较高的观赏价值。花茎直立，顶生总状花序，每序有花 10 余朵至 20 朵。花色有乳白、粉红、朱红、翠蓝、紫堇等，五彩缤纷，甚是华丽，兼具浓

郁芳香，气味宜人，是著名的观赏花。品种颇多，各国多有栽培，以荷兰栽培最多，是荷兰的重要出口花卉。绿叶伸向蓝天，花茎挺立中央，粗矮壮实，端庄华丽，显示着“风华正茂，信心百倍”，给人以“新的风采，新的信息”。绿叶紧护繁花，花叶协调相配，清香缭绕，又具有“吉祥如意，温馨和谐”的景意，最适于作盆花栽培，也可地植于草坪、花坛、花径等处，点缀园林景色（见彩图 31）。

（2）产地、生态特性及管理 风信子原产于南欧、地中海东部沿岸及小亚细亚，现世界各地多有栽培，我国引入已有较久的历史。风信子性喜温暖、湿润、夏季凉爽、冬无严寒的气候环境，不耐严寒，亦忌炎热酷暑。喜光，但花期忌烈日照射。适于我国南方海拔较高的山原气候。南方的广大低平地区，夏日注意防暑降温，花前施催花肥，花后施肥 1 次，以利鳞茎发育。当地面植株黄萎，鳞茎已发育成熟时，及时将鳞茎挖起，摊开晾干表皮，然后摊放于避光、通风的阴凉处，或置于 5℃ 左右的冷库内贮存，不时翻动，以防霉烂。风信子喜肥效高、透水良好的腐殖质土或沙壤土，粘重土或积水地生长不良。种植时施腐熟的农家肥拌钙镁磷肥作基肥，做床宜稍高，土壤要求深翻 2 次以上。盆栽土需选用塘泥或腐殖质土，浇水不宜过多，保持土壤稍带湿润即可，花前及花期，不时喷雾，保持茎叶湿润。氮肥宜少施，以免徒长叶片，花前施复合肥，花后施过磷酸钙和钾肥，以利鳞茎生长发育。

（3）繁殖技术 以分植鳞茎为主，也可用种子育苗。种子忌失水，不能久放，采收处理后应立即播种。实生苗约需培育 4 年方可开花，生产中除杂交育种外，一般少用。鳞茎

发育期，要防止土壤过湿，防止炎热高温，不宜挖取过早或过迟。鳞茎上所附的子球，不宜摘下过早，可带子球贮藏，待秋季种植鳞茎时，将子球摘下另行培育 2~3 年，可以开花。在冷库内贮藏的鳞茎，种植时用高锰酸钾的稀溶液浸泡 2 小时，取出后晾干表层水，再行种植。一般室内贮藏的，种植前 1 个月，需将种球置入冷库或冰箱内，经低温处理，再用高锰酸钾消毒后，方宜种植。种植前将土壤浇湿，种后不再浇水。发苗后半遮荫，花茎抽出后，需充足阳光。苗期施复合肥 2~3 次作追肥，开花期如遇干旱，可进行喷雾，以维持较长久的观花期。花后剪去花茎，保护好叶片，以利鳞茎的生长发育。

33. 铃 兰

(1) 形态及观赏特点 铃兰 (*Convallaria majalis* L.) 又名君影草、草玉铃，属百合科铃兰属的多年生草本花卉。根茎平生于地下，无地上茎。叶多为 2 片，与花茎同由基部着生。地下茎的顶芽于春天伸出地面，生发叶片，基部合抱，中间抽出花茎，高约 20~30 厘米。每花茎有花约 10 朵，花细小，初如小杯状，向上伸展，开后下垂，悬挂如铃，香气馥郁，芳香若兰，故名铃兰。同属只此 1 种，但园艺品种较多，有大花、重瓣、花叶等品种。铃兰叶片少而整洁，花朵小而玲珑雅致。果实圆而红晕娇艳，气味香而清雅怡人。铃兰诚花中之精品，是国际上著名的花卉。最适于作盆栽，陈列于室内台桌或会议案头，室外门前；也宜于与多种花卉配置陈列。地植宜于假山旁，建筑物基础等处或点缀花坛。也是高

雅的小切花，作瓶插、花篮、手持花束等的配花。铃兰有良好的开发前景。花朵可提取高级香精，根茎供药用，有强心利尿之效。

(2) 产地、生态特性及管理 铃兰原产地较广，广泛分布于欧亚大陆、北美，我国南北均有分布，人工栽培多为城市园林。铃兰为林下阴生植物，喜弱光，不耐烈日。颇耐寒冷，忌高温酷暑。喜静风、凉爽、湿润环境。南方适宜栽培于较高海拔、夏无酷暑的地区。一般低热地区，较难栽培，夏日需遮荫并喷雾防暑。喜肥沃湿润、结构疏松的森林土壤，粘重土或排水不良地不宜种植；喜酸性至微酸性土，碱性土不宜。较耐荫蔽，除花期需弱光外，其余时间均宜在室内或荫棚下栽培。需肥较少，除种植时施足腐熟的农家肥或饼肥作基肥外，花前施复合肥 1~2 次，其余可不施肥。叶片及花茎需保持清洁湿润，室内长期陈列，应注意不时清洗叶面，花期喷雾保湿。

(3) 繁殖技术及病害防治 浆果有种子数粒，采下的果实，置水中搓洗，漂淘去果皮等杂质后，不能干晒，宜用吸水纸带湿包裹，置于 5℃ 左右低温处贮藏休眠，翌年春暖时播种，实生苗约需 4 年方可开花。生产中多用地下茎繁殖，秋末冬初将地下茎挖起，剪取带有顶芽的一段，用湿布或吸水纸包裹，置 3℃ 左右的低温黑暗处处理 1~2 个月，然后植入圃地或花盆内，上部遮荫，土壤经常保持湿润。种植时施基肥，发苗后精细管理，随着植株的增长，逐步增加少量光照，晴天喷雾保湿，可促使叶片花茎生长。铃兰常在弱光高湿条件下栽培，容易引发灰霉病，防治的办法，主要是及早发现，

清除病株，改善通风条件，控制湿度及喷波尔多等药液防治。

34. 火炬花

(1) 形态、品种及观赏特点 火炬花 (*Kniphofia uvaria* Hook.) 又名火把莲，属百合科火把莲属的多年生常绿宿根草本花卉。具粗壮根茎，地下茎不明显，叶条状肥质，稍带白粉，长 60~90 厘米，丛生于基部。花葶高约 120 厘米，总状花序长约 30 厘米，每花序有圆筒状小花朵约百个，密集悬挂于总花梗上，顶部花绯红色，下部花带红晕。在粉绿的叶丛中，花葶挺拔直立，悬挂成串红花，如火炬高举，如红烛高照，又如少女婷立，形态奇特，立体感特强。花期如熊熊火把，照耀群芳，红光焕发，象征着“热烈、光明、成功、胜利”；也象征着“祝福、喜庆、丰收、前途远大”，被喻为“光明的火花，不灭的正义，奔放的热情”，深受人们喜爱。宜于群植作花丛、花径或点缀草坪、花坛，用作盆栽花亦宜。火炬花为近年兴起的重要切花，广泛应用于花篮、花束，案台插花，有良好的发展前景。同属植物约 70 种，人工栽培的尚有三菱火炬花 (*K. triangularis*)，花橙黄色；短茎火炬花 (*K. cauleceens*)，花蕾绯红，开后乳白色；多叶火炬花 (*K. foliosa*)，花黄色，另有一些栽培品种，均具有较高的观赏价值，宜于作切花或地植。

(2) 产地、生态特性及管理 火炬花原产于南非，人工栽培仅有 100 多年的历史，我国 50 年代方始引入栽培。火炬花喜光，喜温暖湿润的气候，忌烈日酷暑，亦忌严寒。我国最适宜的生长区，为南方海拔较高、冬无严寒、夏日凉爽的

湿润环境。南方的低丘高热地区，夏季宜适度遮荫，喷雾降暑，或调整开花期，于头年冬末在塑料棚内种植，春末夏初开花，也可于高温期过后种植，入秋以后开花。北方以向阳避风处生长较宜，覆盖防寒越冬。对土壤要求不严，一般肥力中等、结构良好的酸性土或微碱性土，均可生长，但以富含腐殖质、排水良好的轻粘土至壤土生长最宜。喜湿润土，但忌积水地，花期需经常浇水或喷雾保湿。种植时需施腐熟人畜粪肥或饼肥作基肥，苗期施氮肥追苗，花茎抽出前后，施磷钾追肥。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖，植株间易于异花授粉，为保持红色花朵，同一地块，不宜种植多种品种，以免产生变异。选择色泽红艳、花序修长、着花较密的健壮植株，留作采种母株，不同的气候环境，还应注意选择适应性强，能耐高温或较耐寒冷的优良母株，剪去四周的花茎，另行培育母株。秋后或春季，气温 20℃ 左右时可以播种，实生苗当年不能开花，需培育 2 年生方可开花。生产中常用分株繁殖，3~4 年生的植株，多密集成丛，每年需进行松莞分株 1 次，改善植株间的通风条件。分株时将丛生密集的植株，带地下茎挖起，在根颈处分割切开，分成小丛种植，每丛带芽 2~3 个，种植后加强管理，当年即可开花。

35. 石 蒜

(1) 形态及观赏特点 石蒜 (*Lycoris radiata* Herb.) 又名蟑螂花、老鸦蒜，属石蒜科石蒜属的多年生鳞茎草本花卉。叶片线形，地下茎近球形，形态与蒜近似。花茎在叶片萌发

前，拔地抽出，茎高约 50 厘米，每茎顶部开花 10 余朵，组成圆团状伞形花序，花瓣翻卷，花蕊挺出，色泽鲜红，且有香气。地面不见绿叶，但见红花锦簇，婷婷玉立，如火炬高举，如佳丽红妆，姿态奇特，显示出“火热一团，心花怒放”以及“繁荣昌盛，兴旺发达”的激情和喜庆气氛。用作花篮、花束等的插花，可提高插花整体的观赏效果，也宜单枝瓶插水养，是切花的新秀。目前多用盆栽，每盆栽植 3~5 个球茎，开花时甚是繁华，宜于门前陈列或布置喜庆会场、会议案台，也可地植点缀草坪、花径、花坛、假山等处，是我国南方很有开发前景的花卉。鳞茎含淀粉和生物碱，有毒，但可供药用，有催吐、祛痰、消肿、止痛等功效。

(2) 品种、产地、生态特性及管理 石蒜同属有 6 种，原产于我国的有石蒜和忽地笑 (*L. aurea*) 等 4 种，从日本引进的有夏水仙 (*L. squamigera*) 等 2 种。属亚热带植物，我国自然分布于长江流域至华南北部。喜光，不耐荫蔽。喜温暖湿润气候，不耐严寒，亦忌长期暑热。鳞茎在地下的休眠期较长，调整种植时期，可以扩大栽培范围。南方春末夏初开花，花后发叶，秋季叶枯萎，鳞茎在地下越冬。引移至华北地区，花期多在秋季，花后发叶或迟至翌年春发叶。喜湿润肥沃疏松土壤。干旱贫瘠土或粘重土生长不良，难以开花或花茎短，开花朵数也少。热量不足开花也较少，南方每花茎多有花 10 多朵，北方多为 10 朵以下。种植时施腐熟人畜粪等农家肥拌以钙镁磷作基肥，花茎抽出前施过磷酸钙、草木灰等 1 次，忌用油脂类肥料，以防鳞茎腐烂。花期晴天喷雾，保持植株湿润，雨天需排水，防止积水烂根。

(3) 繁殖技术 多用地下鳞茎分株种植,于叶片枯萎后,新的花茎尚未抽出前,均可分植。南方的分植期为每年10月份至翌年2月份,但以早春1月下旬至2月下旬较为适宜。用作切花栽培的,剪去花茎后,保护好叶片并补施追肥1次,以利鳞茎的发育和分植;用作盆花或地植的,花期及花后应分别施追肥各1次,促进花繁叶茂和鳞茎生长发育。管理好的鳞茎,可持续开花3~4年,一般不需每年更换新的鳞茎,但鳞茎过老,也降低开花质量,需视每年开花情况,如出现花茎短,每茎开花的朵数减少,需将老茎挖去,另行种植。鳞茎的栽植不宜过深,一般覆土以盖过顶部为宜。叶片枯萎后,及时剪去地面的枯黄叶,使鳞茎在原地休眠,并保持土壤干爽,以防水湿烂茎。

36. 六出花

(1) 形态及观赏特点 六出花(*Alstromeria aurantiaca*)又名秘鲁百合,为石蒜科六出花属的多年生宿根草本花卉。植株高约1.3米,茎直立,叶翠绿色、披针形,有条状脉,长约9厘米,花序下为一轮生叶。伞形花序着生于花枝的顶部,每序有花多为20~30朵,开时极为繁茂。栽培品种很多,主要为乳白色、宫粉色、淡黄色、紫红色、橙红色、鲜红色等多种;花期长,错开种植时期,几乎一年四季均有花开,单朵花寿命亦较长。六出花的开发较晚,大约在本世纪20年代,开始进行育种研究,但作为批量商品生产,只有10多年的历史,由于长年鲜花吐艳,花姿雍容华贵,色泽绚丽多彩,加以栽培管理较易,栽培周期较短,颇受生产与消费者的青睐,

近年已风靡全球各地，成为鲜切花的后起之秀。我国引入仅有 10 年的历史，南北各地开始列为主要栽培品种，在切花市场上已崭露头角，开发前景颇佳（见彩图 32）。

（2）产地、生态特性及管理 六出花原种产于南美的秘鲁、巴西、智利，后引入欧洲，由荷兰人培育成现在的许多品种。六出花为热带植物，喜温暖湿润气候，抗寒力较低，适宜生长的温度为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 15°C 时，生长停滞，低于 10°C 时有冷害，气温高出 32°C 时，生长亦受到抑制。我国西南部冬暖夏凉，一年中可以较长期在露地栽培，其余大部分地区，宜在夏季遮荫和冬季加温的塑料大棚内栽培，或者错过冬、夏季栽培。六出花喜光，为长日照植物，日照每日宜在 12 小时以上。我国大部分地区，从秋分至春分期间，由于日照较短，栽培棚内需补充人工光照。六出花喜肥沃湿润、排水良好的壤土至轻粘土，以微酸性土生长最佳，强酸性土及碱性土均不宜。我国南方多为强酸性土，应不时加施石灰，以中和土壤酸性。喜肥，地下肉质根发达，种植时需深翻土壤，施足腐熟的饼肥或人畜粪作基肥，苗期喷施稀薄氮水肥，花前施复合肥 1~2 次。喜湿润环境，栽培场地应经常喷雾，保持土壤及四周空气湿润，但应防根部渍水或过于潮湿，以免引起病害。由于开花繁多，当花蕾开始形成时，即应拉网格，使每条花序均能生长在网格中，以防倒伏。

六出花一般病虫害较少，偶有根腐病、灰霉病危害，防治的方法，主要是搞好排水，改善场地通风条件，实行轮作制，高温多雨期定期喷波尔多液、代森锌等药液防治。主要虫害有蚜虫、红蜘蛛、白粉虱等，及早发现，及时喷乐果等

药剂防治。

(3) 繁殖技术 主要用分株繁殖, 选择优良母株, 集中种植于一处, 加强管理, 用作培萌圃。种植的株行距宜稍稀, 不用网格, 使基部能接收较多的阳光。停止采花并在花蕾形成前摘去顶芽, 使营养集中于茎秆上, 有利基部萌发侧芽。由于不同品种种植的时间有差异, 分株的时间也因品种而异。做法有分芽和分根两种: 分芽于根颈部位萌发出数条侧芽时, 将植株整丛挖起, 置水中洗净或抖去所附泥土, 将根颈处的萌芽, 带根剥下, 另行种植, 即可长成新株; 分根与分芽同时进行, 将带根颈的小根块, 2~3 条集中种植于一处, 亦可长出新苗。也可用种子育苗, 播种时需经过冷热处理, 方易发芽, 据北京的经验, 在气温 23℃ 上下时, 将种子密播于浅沙盘内约 3 周后, 将整盘移至 5℃ 左右的低温条件下, 继续处理 3 周, 再搬出置于 23℃ 左右的常温下, 保持沙盘湿润, 约经 2 周后, 即可发芽。当芽苗发出 2~3 片叶时, 可以移出播种盘, 至大田定植, 当年即可开花。

37. 君子兰

(1) 形态、品种及观赏特点 君子兰 (*Clivia miniata* Reg.) 又名剑叶石蒜、大花君子兰, 同名的还有垂笑君子兰 (*C. nobilis*), 属石蒜科君子兰属的多年生常绿草本花卉。叶片浓绿有光泽, 初若垂剑, 后如弯月, 两侧排列整齐, 神态端庄, 有君子之风, 是高雅的观叶植物。一株君子兰, 在华南地区置室内盆栽, 可长年观叶 10~15 年方始开花, 观叶期之长, 为多种花卉所不及。花如堆锦, 单茎直立, 繁花如盖,

真是“一枝红艳，豆蔻梢头”，盛妆浓抹，姿色兼备，合君子与丽人于一体，为百花园中的珍品。花瓣橙红色，人工杂交种有深红、浅红、大花、小花、长叶、短叶等品种，适于布置大型会议、高级宾馆、客厅、卧室等处或地栽于门庭、花坛、公园等处，也是名贵的切花（见彩图 33）。

（2）产地、生态特性及管理 君子兰原产于南非山地的季雨林中，当地属冬暖湿润、夏凉干爽的地中海型气候，最冷月平均温为 10°C 上下，最热月平均温为 22°C 上下，最高气温在 30°C 以下。君子兰性喜温暖凉爽、静风湿润的环境，忌寒冷，亦忌暑热。适生的气温为 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，超过 30°C 或低于 13°C ，则生长停滞，处于半休眠状态，气温低于 5°C 时，即受冷害，越冬的适宜温度为 $8\sim 13^{\circ}\text{C}$ 。种植于春秋季节长、夏无高温的地区，冬季在室内或大棚内保温越冬。种后三四年即可开花；夏季较长的广大地区，种后五七年可以开花；夏季特长的华南地区，每年半休眠的时期也相应长，一般种后需要 10 年以上方能开花。由于生长进程缓慢，长年叶片翠绿，成为华南地区室内重要的观叶植物。根肉质粗壮，叶革质，需水量较少，盆栽置室内，冬季宜偏干，以利越冬，春季空气湿润，也需水不多。一般 1 个月左右浇水 1 次即可，夏秋季气温高，空气较干燥，1 周左右需浇水 1 次，每次浇水必透，防止上湿下干或积水烂根，定期清洗叶面堆积的灰尘，水温宜接近气温。君子兰耐阴性特强，可长年置室内生长，喜散光，忌直射强光、高温天气，更忌烈日曝晒，但延长光照时间，可以促进花芽形成，缩短开花年限。土壤以阔叶树林下的腐殖质土最为适宜，优质塘泥粉碎后亦可采用，要求肥力

持久、质地疏松、保水透水性能良好。一般土壤不宜采用，受污染的土壤更应禁止使用。施肥以含磷钾较高的复合肥较宜。未经消毒的农家肥不宜使用，油脂类肥料禁用，以防烂根。

(3) 繁殖技术 用播种或分株法育苗，繁殖的能力很弱，在适宜生长发育的环境下，大约 3 年生基部可以发生侧芽，用作分株繁殖，但在高温季节特长的华南地区，14 年生已抽茎开花，尚未见有侧芽发生，在低纬度地区如何促进侧芽形成，尚待研究。分株的操作较简易，当气温 20℃ 上下时，切下侧芽插入湿沙中，即可生根另成一株，切芽时注意勿伤主茎，以免影响植株的生长。播种育苗是繁殖的主要方法，自花授粉的能力差，开花期应将植株移出室外光照充足但无烈日直射、气温适宜的环境，使每朵小花都能充分发育。当花朵盛开，外层雄蕊已成熟，剪下摊放于白纸上，开后取出花粉，也可在盛开的花朵上轻摇取得花粉，点蘸至花柱头上，可以提高结实率。种子于开花后 9~10 个月方可成熟，宜随采随播，发芽的适宜温度为 20~25℃，如种子成熟时气温偏低，需在塑料棚内保温播种。待种子发出 3 片真叶时，即可上盆定植。

38. 文殊兰

(1) 形态、品种及观赏特点 文殊兰 (*Crinum asiaticum* L. var. *sinicum* Baker) 属石蒜科文殊兰属的多年生常绿草本花卉，叶剑形，边缘呈浅波浪状。鳞茎椭圆形，花茎实心，挺立于叶片的中央。伞形花序有苞片 2 枚，每茎顶部有花约 20 朵，花色纯白，下部漏斗状，花瓣向外翻卷，芳香馥郁，文雅素净，殊为佳美，故有“文殊兰”之雅称。同属植物约 100

种,我国产 2 种,另 1 种为紫花文殊兰 (*C. latifolium*),花冠基部淡紫色。另外,从南非等地引进南非文殊兰 (*C. bulbispermum*)、红花文殊兰 (*C. amabile*) 等数种,花冠红艳如佳丽,与国产的素净如修女,各具观赏特色。文殊兰的姿态整齐端庄,叶片青翠可掬,花期更是香色俱备,长年可供观赏,是重要的花卉资源。宜于盆栽布置厅堂、花台、花架,也宜地植于建筑物基础或花坛等处,花茎可作切花,为插花中的主体花,叶可作插花配叶,有良好的发展前景(见彩图 34)。

(2) 产地、生态特性及管理 文殊兰原产亚洲热带,我国海南省和台湾省有自然分布,为热带近海岸的半喜阴植物。喜高温高湿的气候环境,耐寒力较差,忌干风。喜光,但忌烈日直射。气温低于 15℃,生长停滞,低于 5℃,有冷害,能耐短期轻霜。华南地区可在露地安全越冬,盛夏烈日季节,需置荫棚下越夏,可长期在室内栽培。华中以北地区需防寒越冬。紫花文殊兰自然分布于湖南省、贵州省,较耐寒。喜质地疏松、排水良好的壤土或沙壤土,忌油脂类肥料,粘重土或长期积水地生长不良。土壤保持湿润即可,过湿容易引起鳞茎腐烂,酸性土或碱性土均宜生长。盆栽以肥效持久的塘泥或森林表土较宜,种植时施腐熟厩肥拌过磷酸钙作基肥,苗期施氮肥和钾肥 2~3 次,促使植株生长和鳞茎发育,花茎形成时及花期施复合肥 1~2 次,并增加浇水量。抗性较强,少有病虫害,管理较易。

(3) 繁殖技术 播种或分株繁殖均可,多用分株繁殖。蒴果球形,不规则开裂,每果有种 10 数粒,种子圆形。蒴果采下后置通风阴凉处 1~3 日,开裂后剥出种子,忌失水,不宜

日晒或长久陈放，宜即采即播。苗期宜在遮荫下生长，忌烈日，实生苗一般需3~4年方可开花。分株繁殖四季均可进行，以春秋二季较宜，将母株四周萌发的吸芽分株挖出另行繁殖。

先在湿沙床或圃地密植育苗，上盖荫棚，经常浇水保湿，发根后另行移植或上盆栽培，分株苗一般1~2年可开花。用作切花栽培的，当少数花瓣已张开，其余含苞待放时，即可将花茎从基部剪下。剪去花茎的植株应继续护理好叶片，以利鳞茎发育和促进四周吸芽的发生。

39. 水仙花

(1) 形态、品种及观赏特点 水仙花 (*Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem) 属石蒜科水仙属的多年生草本花卉，鳞茎肥大，叶线形而扁平，与花茎齐出，花白色或浅黄色，伞形花序有花多朵，颇素净，极芳香。同属的植物约有60种，主要分布于中欧、地中海沿岸及西亚，只有水仙这一变种原产我国，亦称中国水仙。原产欧洲的水仙，多数种的花色较艳丽，但不如中国水仙的芳香浓郁。人工培育的杂交品种已达数千个，主要栽培种有法国水仙 (*N. tazetta*)、红口水仙 (*N. poeticus*)、围裙水仙 (*N. bulbocodium*)、仙客来水仙 (*N. cyclamineus*)、丁香水仙 (*N. jonquilla*) 等约10种。我国引入栽培的历史也较久，如红口水仙大约在唐代即已在我国种植，中国水仙亦远销国外。水仙以“香、雅、秀、净”取胜，郭沫若称它是“碧玉琢成的叶子银白色的花”。在茶梅吐艳，桃李含苞的春节、元宵佳期，水仙的金盏、银台、玉玲珑等名贵品种，在繁花似锦中，静坐花坛，芳香四溢，较之

大观园中的妙玉尤妙，堪称为花中仙子。配以浅盘水石，布置厅堂、台架，十分典雅，诚盆景中的珍品（见彩图 35）。有些品种，也宜作切花或布置花坛。鳞茎及茎叶有大毒，严防入口，但可外敷治痈肿及镇痛。

（2）产地、生态及生物特性 水仙花原产于浙江、福建、湖北、四川等省。国内栽培的种苗主要来自漳州及崇明，近年汕头及其他一些城市也掌握了繁殖技术，育苗获得成功。水仙花适生于阳光充足、气候温暖湿润，冬无严寒、春有时雨、土质疏松湿润的环境。生长前期喜凉爽，喜充足水肥，以利鳞茎发育。后期喜温暖，可减少水肥，成熟鳞茎要剥出侧芽，使养分集中在主鳞茎上，以利开花繁茂。花期放置在 12℃ 以下的低温阴凉处，可延长开花时间。主要生长特性，是秋季生长，冬末开花，春季贮存养分，夏日休眠。人们常见它只凭一勺水，几粒石子过活，而叫它水仙，其实水仙已经过 3 年的积累，把养分贮藏在肥大的鳞茎内供开花时用，石子不过是水中的配景，开花过后，营养耗尽，鳞茎也空，需重新培育新的鳞茎。

（3）栽培管理 土壤应深翻细打，改善土壤结构并翻晒消毒。种植时施足腐熟的农家肥作基肥，以后施以钾为主的复合肥，控制氮肥用量，以利鳞茎形成。喜爱清洁水，污水、硬水以及带有油脂的水不宜浇淋，以免引起烂根。水仙的鳞茎，表皮不要损伤，避免因伤口引起腐烂，对剥出小鳞茎的伤口，用草木灰消毒并晾干后再种。盆栽水仙，要求隔 1~2 天换水 1~2 次，换水时注意勿伤嫩根，并防肥皂、香水等污染。根部用清洁河沙固定，然后再放石子。有水仙蝇、线虫

等有害鳞茎，可用高锰酸钾或福尔马林溶液浸泡球茎防治。

(4) 繁殖技术 水仙的繁殖工作较难，1 株开花的水仙，前后需要培育 3 年的时间。目前主要的繁殖方法，是用分茎繁殖，近年已开始用组培育苗。分茎的主要做法，是在开花以后从主鳞茎上挖健壮的小鳞茎，用作繁殖材料，挖取的小鳞茎，混于润沙贮藏越夏，至秋季 10 月种植。种时施足基肥，苗期施氮钾肥 2~3 次，经常浇水，保持土壤湿润。至翌年 7 月，水仙进入休眠期，将鳞茎挖起，晾干后置阴凉通风处，勿使霉烂。到 10 月上旬，重新种植，继续施肥淋水。到第三年的 7 月，水仙又进入休眠时，再挖出鳞茎，经过两年多的培育，鳞茎已较肥大，直径达 5 厘米以上，贮存有充足的养分可供开花。这时注意培育花芽，用刀剝去鳞茎四周的小鳞茎，冬末春初便可开花。也可开沟灌水起畦栽培，做法是隔 1 米左右将圃地开一条深 30 厘米的沟，两条沟的中间做成一高畦，沟内经常灌水，用以保持畦面的土壤湿润，将鳞茎按上述方法种入畦内，可以减少浇水人工，并有利于鳞茎的生长发育。

40. 风雨花

(1) 形态及观赏特点 风雨花 (*Zephyranthes grandiflora* Lindl.) 又名风雨草、韭莲、菖蒲莲，为石蒜科葱莲（玉帘）属的多年生草本花卉。植株矮小，高 25~30 厘米，叶线形，近似韭菜，花梗心空。花单朵着生于花茎的顶端，苞片红色，花冠漏斗状，花瓣 6 片，粉红色。在翠绿的叶丛中，衬托出朵朵红花，极为艳丽。为花坛、花径等处重要镶边植物，也

宜种植于庭院道路两侧或建筑物基础，以及假山、雕塑物的基部，亦可小片种植作花毯，衬托乔灌木花，在园林中的应用颇广。小盆栽植，可作为棚架下吊景或陈列于花架上，美化居室环境。产花量大，也可采作小切花，用于花篮、瓶插等，具有较好的开发前景（见彩图 36）。

（2）产地、生态特性及管理 风雨花原产于中南美洲，世界各地多有引种。我国南方广有栽培。原为热带植物，喜高温高湿，但耐寒力较强，能耐 0°C 左右低温，气温低于 -10°C 时，地上部分虽受冻害，但地下鳞茎不死。我国长江以南，可在露地栽培，华南地区，四季常青，华北地区只宜盆栽，冬季移入温棚内。喜光，在光照充足、热量高的地区，开花极繁茂，几乎每季有花开；在半遮地，植株虽可正常生长，但开花较少。对土壤的适应性也较强，沙土、粘土、酸性土、轻钙质土均宜。耐水湿，短期积水不影响生长，亦较耐干旱。地植通常开沟，施足腐熟的垃圾肥或粪肥作基肥，以后每年施追肥 1~2 次，即可叶茂花繁。盆栽用塘泥或园地表土，拌过磷酸钙及饼肥作基肥，以后每季或隔月施复合肥 1 次，保持盆土湿润。抗性强，少有病虫害，是草本花卉中易于管理的种类。

（3）繁殖 用分球或分株繁殖，一年四季均可进行，以春季新株开始萌发时进行为最宜。地下鳞茎如葱蒜类，气温较低的地区，早春新苗尚未萌发，可用分球繁殖。华南地区，四季常青，可用带鳞茎的植株，分株繁殖。种植时每穴种球或苗 2~3 个（株），当年即可萌发成丛，并开花供观赏。自然繁殖很快，一般每隔 1~2 年应将密丛中的植株挖出一部

分，进行松蔸培土，以免生长过密，影响开花质量。

41. 柱顶红

(1) 形态、品种及观赏特点 柱顶红 (*Amaryllis vittata* Ait.) 又名朱顶红、朱顶兰、如意花，属石蒜科孤挺花属的多年生草本花卉。无地上茎，有肥大的圆球形地下茎，茎顶于春初抽出扁平光滑、肥脆嫩绿的叶片 6~8 张，亦如热带兰类，铺向四周。春末夏初，当花事初过，绿肥红瘦之际，从茎基部中央另一侧抽出圆柱状的花茎。每茎的顶端，着生花苞 2~8 朵，次第开放，花形如喇叭，花冠多为朱红，间有黄白或杂以斑点，色泽极鲜艳，红花满柱，故有朱顶兰、柱顶红等名。郭沫若称：“不要认为是建筑学上的话，在柱顶上也公然开花”，在碧绿的柱头上，冠以喇叭红花，正在唤起群芳，当雨疏风骤之际，绿虽肥而红未瘦。由于品种的不同或种植时间有差异，开花略有先后，花期从春末至夏季，前后可维持两个多月的时间，花大色鲜，姿态丰润，甚如人意。为吉祥之花，很适于作各类盆花，供店铺台架、居室门前、会议厅堂等处陈列，被喻为“出入平安、万事如意”。用大盆栽植，可萌发为多条，开时浓艳满盆，盛极一时，显示出“兴旺发达、繁荣昌盛”。也宜地植于花坛、庭院、草坪等处，点缀园林风景；亦可作切花，在园林中栽培价值很高。同属植物约 70 种，人工栽培的尚有孤挺花 (*A. belladonna*)，鲜红色，基部黄绿色；短筒孤挺花 (*A. reginae*)，花亮红色，喉部有白星点；网纹孤挺花 (*A. reticulata*)，花粉红色，具有暗色方格网纹等，另有一些园艺品种，均为色彩斑斓，美丽可爱（见彩图

37)。

(2) 产地、生态特性及管理 柱顶红原产于南美的秘鲁，现已广植于世界各地，我国南北各城市多有栽培。柱顶红性喜散射光，能耐半阴，不耐严寒及高温、烈日、干风等气候。南方夏日宜置荫棚下，冬季移至全日照下，北方冬季应搬入室内或培土保护鳞茎，勿使受寒害。适生于肥沃湿润，排水良好的沙质壤土，粘重土生长较差，不利于分茎，酸性或微碱性土均宜。水肥条件充足的地方，鳞茎特肥大，每花薹形成的花蕾，可多至 6 朵以上，花大色泽亦较鲜艳。水肥条件较差的地方，每薹一般只能形成二三朵花。种植时施足基肥，开花前施复合肥，促进花蕾发育，开花期及高温季节，不宜施肥。花后保护好叶片，以利鳞茎发育，秋后叶片枯萎，保护好地下鳞茎，以利翌年发叶开花。分蘖性强，种植一鳞茎，即可逐年繁殖成丛。一次种植，可供多年观赏，每隔 5 年左右，需进行松蔸分茎 1 次，管理较易。

(3) 繁殖方法 多用分株法繁殖，也可用种子育苗。分株随时均可进行，但以冬末春初或秋后进行较宜。做法是将大丛间的多个鳞茎，挖出另行种植，并将一部分小鳞茎另行种植。大鳞茎当年或第二年即可开花，小鳞茎经培育 1~2 年后亦可开花。也可用切茎法繁殖，将大鳞茎纵切为数份，每份有鳞片 2~3 层，下端带有能发根的鳞茎盘。切后裹以草木灰，防止腐烂并能中和扦插的基质，稍晾干后，即可插入湿沙床内，喷雾保湿，约 20 天可发根发叶，另成新株。一般花后不结实，采用人工授粉，方能获得种子，种子不宜脱水，需随采随播。用种子育出的实生苗，头年需细致管护，一般需

培育 4 年生左右，形成肥大的鳞茎以后，方能开花供观赏。

42. 晚香玉

(1) 形态及观赏特点 晚香玉 (*Polianthes tuberosa* L.) 又名月下香，属石蒜科晚香玉属的多年生草本花卉。圆形的块茎上，长出一丛肥嫩翠绿、形态近似韭菜的叶片，叶丛中抽出近 1 米高的嫩茎，上端着生花苞，自下而上逐渐开放。每株抽薹的时间有先后，花期从五六月份开始，至 11 月份始衰。花瓣如漏斗，洁白微红或略带鹅黄，温润如玉，清香扑鼻，晚间风微人静，香味尤浓，故名。晚香玉为著名的切花，常与唐菖蒲等配合，作瓶插、花束或种植在花盆内，置假山旁、阶前、窗下，均清秀宜人，香色俱备，颇受人爱。更有趣的是，把剪下的花茎插入不同颜色的水里，很快会变成不同的花色，增加美感，为时髦的瓶插花（见彩图 38）。

(2) 产地及生态特性 晚香玉原产于墨西哥，现在我国各城市广为种植。性喜阳光充足、空气温暖湿润的环境，土壤要求肥润疏松，透水性能良好。原为暖带植物，由于冬季休眠，球茎可在地下越冬，春暖发芽，夏秋开花，南北方均可种植。适应性较广，管理亦较容易，可以在大田内生产出大量的花枝作切花用，花瓣肉质，不易失水凋谢，保持及包装性能良好，又可提制香精，经济价值颇高，很有推广前途。

(3) 繁殖与栽培 通常用地下块茎分茎法繁殖。当年开花的地下茎，花后已老化，不宜作繁殖材料，应选择老块茎周围着生的小球茎（嫩块茎），作培育幼苗用。过小的球茎，所贮营养不足，分植后虽能发苗，但当年不能开花，通常选

用直径 2~3 厘米以上的嫩球茎作繁殖材料。分茎的季节，南方可于春暖时进行，北方应在头年冬季，将块茎收起藏于室内或地窖中，防止花芽腐烂。翌年春季取出，浸水半天，让块茎吸足水分，再行种下。繁育晚香玉的关键技术，是在春季培育成肥大的块茎，贮藏充足的养分，供给夏秋两季开花。分茎种植前，应施充足的腐熟厩肥、火烧泥或堆肥等作基肥。植后覆土二三厘米，不宜过深，浇水要勤，每次不宜过湿，以免花芽腐烂。在花茎将抽出时，注意施用综合性的追肥，促使生长旺盛、叶茂花繁，并有利于地下块茎的生长。在供给植株开花的同时，还可能形成数量较多的肥壮侧块茎，以利于翌年繁育新苗。夏季防止烈日曝晒，适当遮荫；秋季防止干风吹袭，保持湿润环境；冬季防寒，有利于花茎的繁茂。

43. 虞美人

(1) 形态及观赏特点 虞美人 (*Papaver rhoeas* L.) 又名丽春花，属罂粟科罂粟属的 1 年生草本花卉。花苞生于茎顶，未开时下垂，开后挺立，有五彩、深红、浅红、素白、斑纹等多种颜色，斑斓灿烂，绚丽鲜艳。以词牌命名，为百花中所罕见。花瓣大而薄，因风扇动，宛如飞蝶展翅，美妙动人。宜于作盆栽花卉，是美容室、茶座、歌厅等娱乐场所的重要时花，地植于花坛、花径、花带等处，亦极为艳丽，也是著名的切花（见彩图 39）。

(2) 产地、生态特性及管理 虞美人原产于欧亚大陆，分布极广，我国南北均有栽培。喜温暖、凉爽、湿润、阳光充足的气候环境，忌干风、高温、高湿。适生的气温为 15~25℃，

气温降至 10°C 以下，生长停止，烈日高温期，生长亦受到抑制，应遮荫或浇水防暑。以早春种植，夏初观花为主，也可夏季种植，秋末观花。适生的土壤为肥力较高，质地疏松、排水良好的沙壤土，粘重土或积水地不宜。不耐荫蔽，生长期及花期均应光照充足，方能花多色艳。苗期较能耐旱，花期需水量较多，土壤应经常保持湿润，晴天上下午均需浇水 1 次。为喜肥植物，花蕾形成及开花期，施追肥 2~3 次，可延长开花期，并可提高产花量和促使花色鲜艳。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖，花后采下蒴果，摊放于无风处阴干，果开后得出种子。种子极细小，含油脂，具香味，鼠、蚁喜偷食，可装袋置于 5°C 左右的冰箱内贮存，也可随采随播种。圃地四周喷施农药，以防蚁害。整地要求极细致、平整，种子与细沙拌匀撒播，当幼苗发出 4 片真叶时移苗定植。主根深长，移植时应尽量避免伤根，防止乳汁流出。可以多季播种，南方一般应错过炎热夏季，冬季可在大棚内保温育苗。除移苗培育外，也可将种子直接点播在花坛或花盆内，发苗后间去弱苗，施追肥 2~3 次，不经移植培育开花。茎叶均含乳汁，用作切花的，宜在花蕾含苞待放时从基部剪下，立即浸入温水中或烧灼切口，防止乳汁流出过多引起萎蔫。

44. 美人蕉

(1) 形态、品种及观赏特点 美人蕉 (*Canna generalis* Bailey) 又名红艳蕉、状元红，属美人蕉科美人蕉属的多年生草本花卉。叶似芭蕉而花色艳丽，故名。花序直立，高达 2 米。花朵次第开放，亭亭玉立，书写蓝天，颇具诗意。花冠

极美丽，娇艳亦如唐菖蒲，如少女盛妆，堪称美人。美人蕉的品种很多，有紫红色的，也有净白或鹅黄色的，均美丽可供观赏。原种植物的花朵较小，目前园艺栽培的花朵肥大、色泽鲜明的品种，实为杂交种的后代。植株多成丛生长，每丛抽出花序多条，开时极繁丽。花期特长，从夏至冬，历时半年。为盆栽及美化庭院、花坛、水滨等处重要的观赏花卉；也可成行种植作花篱或地植作切花，供花束、瓶插等用（见彩图 40）。花为止血药，并可治金疮及其他外伤出血。

（2）产地、生态特性及管理 美人蕉原产于美洲、非洲及亚洲的热带地区，现广植于世界各地。有肉质块茎，地上植株凋谢后，翌年可萌发新株。喜生于高温高湿的气候环境，不耐寒冷霜冻。在华南地区虽可终年不萎，但入冬以后，植株生长不茂，徒耗营养，应全部剪去，我国其余地区，冬季地面的枝叶枯萎，也应剪去，培土护根越冬。冰冻严重的地区，冬季应挖出地下茎，稍加晾晒，置于室内及地窖贮藏越冬。极能耐水湿，最宜于湖畔、塘边的水湿地生长，不耐干旱地及瘠瘦地。对土壤肥力的要求较高，一般肥力中等的土壤，虽能正常生长，但远不及肥沃地的花朵艳丽。属喜光植物，适宜于阳光充足地栽植。荫蔽地的植株生长虽茂盛，但花朵少而小。栽培性强，极少有病虫害，亦不需浇水，为各种草本花卉中，最易管理的一类。种植在花坛内，应及时剪去下部的枯叶及花后的枯枝，经常保持嫩绿的叶片及鲜艳的花朵，以免降低观赏效果。矮小的品种，可小丛培植作盆花。

（3）繁殖技术 繁殖多用分株法。分株的时间，华南地区一年四季均可，但以每年 3 月上旬气温稳定回升后为最宜，

北方需在4月份以后。分株时将地下茎挖出，进行割切，每块带芽2~3个，直接种植在地上或盆内，不需育苗。种时放足基肥，种后浇水保湿，新苗发出后，施肥一二次催苗，当年夏季即可开花。也可用种子育苗，种壳坚实难吸水，不易发芽，秋后采下绒球状的果实，剥去外壳，即将种子贮藏于沙床内催芽，发苗后移出定植，当年亦可开花。培育新的品种，需进行杂交育种，用培育的种子育苗，经筛选后，可以育出新的优良品种。

45. 天竺葵

(1)形态、品种及观赏特点 天竺葵(*Pelargonium hortorum* Bailey)又名洋葵、洋绣球，属牻牛儿苗科天竺葵属的多年生草本花卉。叶带肉质，稍被柔毛，边缘以内有一马蹄形的色晕，稍揉有鱼腥气味，最易识别。花柄很长，伞形花序，陆续开放，有桃红、紫红、粉白等各类颜色，鲜艳美丽，稍具芳香。花期不定，一年四季中均有花开，观赏价值很高，与秋海棠类同为重要的盆栽花卉。秋海棠类的花梗短，花瓣多掩叶开放，如白居易所写的“犹抱琵琶半遮面”；天竺葵的花梗突出，一枝吐艳，又如李太白所写的“一枝红艳露凝香”。同类植物有200多种，大多数可供园林观赏。人工栽培品种也很多，有重瓣的，也有单瓣的，头年可用小盆栽植，供室内陈列。2年以后，植株萌发的枝条增多，可用大盆栽植。供厅堂、阳台等处陈列，也可成丛种植在花坛、阶前、庭院等处，是园林苑景及家庭常用的花卉（见彩图41）。

(2)产地、生态特性及管理 天竺葵原产于南非，现时

各大洲均有种植供观赏。我国引种的历史较久，全国各地多有种植。较能适应各种气候。性喜温暖、凉爽、忌严寒酷暑。在气温低至 10°C 以下或高出 30°C 以上时，生长即受抑制，能耐短期 0°C 左右的低温，但不耐霜冻，北方需在室内越冬，南方需置于荫棚下或其他凉爽处越夏。适生于排水良好的肥沃地，积水处易烂根，夏日遇连绵阴雨天，应注意排水或搬至室内，防止淋水过湿，引起死亡。茎叶均带肉质，稍能耐旱。南方的夏季，除控制用水外，并应停止施肥，以便植株在半休眠的状态下安全越夏。进入秋凉以后，生长旺盛，可增加施肥浇水次数，促使快速生长，开花繁茂。幼苗期注意摘除顶芽，植株长大以后，摘除徒长的枝条，促进侧芽萌发，形成圆整的冠形，较为美丽。培育的时间较久，植株亦不断增长，应换用较大的花盆或分株栽培。少有病虫害，管理亦较易。

(3) 繁殖技术 枝条及顶芽均可供扦插育苗，扦插的季节为 9 月份至翌年 5 月份，以 2~3 月份最为适宜。通常插后 20 天左右发根，1 个半月左右上盆定植。如作案头陈列的小盆，每盆种植 1 株，大盆种植 2~3 株成 1 小丛。管理的关键为夏防酷暑、烈日、连绵雨、暴雨，冬防霜冻，秋防干风，注意排水良好，施足基肥，适当修剪，可保持花色长年艳丽。

46. 牵牛花

(1) 形态、品种及观赏特点 牵牛花 (*Ipomoea hederacea* Jacq.) 又名喇叭花，属旋花科蕃薯（牵牛）属的 1 年生草本花卉。人工栽培的同属植物和培育的新品种较多，有的呈蔓

生缠绕状；也有的花朵较大，植株较矮，不成蔓藤状。花呈高脚漏斗状喇叭形，颜色有蓝、红、紫、粉红、紫蓝、黄白等多种，也有的呈彩条状和一花多色，次第开放，鲜艳夺目。蔓藤状的攀援于围篱、花架上，作立体观花。矮形的可地植于花坛或作盆栽花。开花期长，管理容易，是日本较风行的著名花卉，种子可供药用，有利尿功效，可治水肿，腹水等（见彩图 42）。

（2）产地、生态特性及管理 牵牛花原产于亚洲、非洲热带地区，现广泛栽培于世界各地，以日本栽培最多，我国南北均有种植。适应性较强，性喜温暖凉爽气候，亦可耐暑热高温；喜阳光充足，亦可耐半遮荫。对土壤的要求也不苛刻，肥力较高的沙壤土或粘重土均适宜生长，较耐水湿，亦较能耐干旱。一般品种，于种植时施足基肥，以后可任其自然生长。人工繁育的杂交种，花大色艳，观赏价值较高，栽培管理的要求也较高，除需施足基肥外，花期每周至半月应施追肥 1 次，晴天上下午各浇水 1 次，方能保持花繁叶茂。

（3）繁殖技术 多用播种育苗，也可压条繁殖。蒴果圆球形，采下置室内阴干，开裂后取出种子，袋藏于室内阴凉干爽处。每年从春至冬，可以多季播种，长期观花，但以秋播春花和春播夏花为主要栽培期。种子发芽需 20°C 以上气温，幼苗在 10°C 以上即可生长。由于品种较多，各品种耐寒力和适应暑热的能力有差异，不同的季节，可以选择相适应的品种育苗。幼苗耐移栽，当出现 2~3 片真叶时，即可移栽定植，5~6 片叶进行摘心，促使多分枝。用作盆花的矮品种，每盆可移植 2~4 株，长后形成丛状，地植的每隔 40~50 厘

米种 1 株，攀援后及时修剪过密分枝，勿使藤蔓重叠，有利于花芽的形成。也可不经移苗，挖坎平整后，施足基肥，将种子点播或撒播后，浇足水，发芽后及时间苗、施肥，直接培育供观赏。压条育苗，主要是将藤蔓节芽处压入土中，发根后剪下栽植。

47. 金鱼草

(1) 形态及观赏特点 金鱼草 (*Antirrhinum majus* L.) 又名金鱼花，洋彩雀，属玄参科金鱼草属的多年生草本花卉。主茎的顶端，长着串状的花序，长达十多厘米。花冠膨大成一小罐状，有上唇和小唇，悬挂茎上，形态奇特秀丽，像五彩的小雀，也如串串的金鱼，故名。花色多彩，有紫红、淡蓝、鹅黄、粉红等多种，甚至一株花穗，也能开出数种颜色的花朵，五彩缤纷，甚是可爱。花冠近肉质，不易萎谢，每朵花开的时间，先后颇不一致，形成花期特长，一年四季均能陆续有花，冬春两季观赏效果尤佳，为一可贵的观赏植物资源，各地城市广为栽培。园艺品种较多，有高达 90 厘米的高脚品种，适于花坛布景及作切花；也有高仅 30 厘米左右的矮脚品种，很宜于作盆花栽培。园林上布景的范围较广，不论是种植在花坛、草坪或盆栽，均很美丽。以数株成丛或成行种植，较为美观，如能选择不同的花色，搭配栽培，集中种植于一处，尤觉艳丽可爱。也可培育作切花，用于花篮或瓶插等（见彩图 43）。

(2) 产地、生态特性及管理 金鱼草原产于地中海沿岸地区，适宜于冬季多雨湿润、夏季空气干燥凉爽的气候环境。

不耐高温高湿，较能耐寒，但忌严寒冰冻。在华南地区虽然可以生长多年，但老株开花不茂，园艺上一般作 2 年生栽培，结实后的老莖弃置不用，另行培育新苗。喜生于土壤肥沃、排水良好的向阳地，忌烈日高温。夏季多雨时节，应注意排水，及时防治蚜虫。开花时间长，需要肥料也较多，种时放足基肥，花期每月施追肥一二次，花后及时剪去已凋谢的花朵，可提高观赏价值及延长开花时期。

(3) 繁殖技术 多用播种法繁殖育苗。种子成熟期不甚一致，果实易受虫蛀，成熟后自然脱落或遭蚁食，应及时采收。播种的时期，各地不一致，华南地区以早春 2 月份或盛夏过后的 9 月份较宜。种子颗粒小，整地宜细致，用撒播法播种。苗高 3 厘米左右时，移植培育 1 次。1 个半月后可上盆或移至花坛定植。早春播种的，初夏可开花，9 月份播种的，当年冬季可开花。也可春末播种，夏秋开花；或夏季播种，秋冬开花。但南方盛夏季节，应置于荫凉处。扦插育苗亦较易成活，采用嫩茎短枝扦插在沙床内，发根后移植。扦插苗生长 2~3 个月后，即可开花供观赏。

48. 鸡冠花

(1) 形态、品种及观赏特点 鸡冠花 (*Celosia cristata* L.) 属苋科青葙属的 1 年生草本花卉。花序肥大，红绒柔软，形似鸡冠，挺立梢头，有如雄鸡唱白。每朵花序，着生有无数小花，形态多种，品种各异，有扁面鸡冠、扫帚鸡冠、独头鸡冠、缨络鸡冠、鸳鸯鸡冠、寿星鸡冠以及百鸟朝凤等众多品种。颜色以紫红为主，也有黄、白、绿等颜色，间有一花

二色或一花三色，均艳丽壮观。观花期特长，从春末至冬初，几乎一年四季均有花可供观赏。宜于群植成片或单株独植，布置大型花坛、花带或作镶边图案花。花色保存期长，形态奇特，是重要的盆栽花，宜于阳台、门庭等处及短期室内陈列。又以鸡冠花为雄者之花、胜利之花，最适宜于布置武术馆、竞技场等处，借以激励雄心斗志。也是重要的切花，广泛应用于花篮、瓶插、襟花等方面（见彩图 44）。种子和花均可供药用，为收敛剂，可止血、止泻，又可治肝脏病和眼病。变种有凤尾鸡冠（var. *pyramidalis*），花序如扫帚，亦很美丽（见彩图 45）。

（2）产地、生态特性及管理 鸡冠花原产于热带亚洲的印度等地，现广植于世界各地。我国栽培的历史悠久，南北各地均有种植。性喜高温，不耐寒冷，能耐炎热干燥的气候。适生于排水良好、肥沃疏松的沙壤土，粘重土或积水地，易患根腐病。喜阳光充足，空气流通地；荫蔽或暗湿地，生长不良，所形成的花序细小，不堪观赏。适生期为炎热高温的夏季、秋季，此时应避免因雨水过多引起植株萎蔫，遇连绵阴雨天，盆栽花宜搬入室内，地植花应加强排水防渍。花具绒毛，茎肉质，较能耐旱，浇水应掌握适度，偶有根腐病，应拔去植株并喷烟梗水、硫酸铜等防治。浇水及施肥时，注意勿溅污叶片，保持脚叶清洁。种时施足基肥，花前及花期施复合肥 1~2 次，氮肥不宜施放过多，以免徒长倒伏。

（3）繁殖技术 用种子繁殖，为异花授粉，各品种间极易杂交。留种植株，宜集中种植于一处，避免品种混杂。采种宜选择花头大，形态奇特美观的花朵，用手带苞采下，晒

干后搓出种子备用。可以多季播种，长期观花。种子发芽需 20℃ 以上温度，冬季或早春播种，需在保温棚内进行。一般南方的主要播种期为 3 月中旬以后，北方应在 4 月中旬以后。种子黑色，特细小，整地要求极细致，混细沙播种，约 1 周可发芽。当苗高 5 厘米左右时，可分植培育，上盆苗需待苗高 10 厘米左右时进行。幼苗 100 天左右可开花，单株开花可维持 1 个月左右，华南地区秋播的种子，花期可延至 12 月份。

49. 千日红

(1) 形态及观赏特点 千日红 (*Gomphrena globosa* L.) 又名百日红、日日新、火球花，属苋科千日红属的 1 年生草本花卉。茎淡紫色，叶对生。花序着生于嫩枝的顶梢，密集成一长椭圆形的球状花，色泽多种，有桃红、紫红、淡白等，秀丽别致。最为可贵的，是花的苞片具有色泽美丽的干膜质，可保持苞片久不变色，花朵久不衰败。夏初形成的环状花序，可历时至冬初，甚至当叶片枯萎以后，花的颜色依然鲜艳如故，花朵寿命之长，几为群芳之冠，打破人们常说的“花无百日红”的概念。摘下的花枝，略用矾水浸过，晒干贮藏于盒内，来年尚可保持鲜丽，观赏价值较高。古代妇女喜簪花球饰发。适宜作盆花，也可成丛种植在花圃、花坛内，自成一景。最宜于作切花，用于花环、花束、瓶插等方面，长期保持自然色泽，风味远胜于塑料花卉。是一种具有特殊风格的植物资源，可给人以多方面的仿效与享受（见彩图 46）。

花序供药用，可治百日咳、气喘等病。

(2) 产地、生态特性及管理 千日红原产于旧大陆的热

带地区,现已广植于世界各地,我国栽培亦有较久的历史,南北均可种植。喜生于阳光充足的干热气候下,不耐荫蔽,忌寒冷霜冻。叶具绒毛,花瓣膜质,很能耐旱。植于地上的,可采用木本花卉的管理措施,不需经常浇水,极少有病虫害,是草本花卉中,最易管理的一类。忌水湿,夏日雨水多时,注意防渍水。适生于土壤肥沃疏松、排水良好的沙壤土,种时施足基肥,以后一般可不再施追肥。根系较浅,单株易倒伏,注意插支柱。

(3)繁殖技术 用种子繁殖,一般九十月份种子成熟。熟时的种子,可贮藏在花苞中,久不脱落,收种时可以整株剪下,悬挂在凉爽处贮存或随即搓揉出种子,至翌年春天气温稳定回升后播种,用撒播法。籽粒细小,整地要求细致,播前浇足水,播后稍加覆土或不覆土,盖草或盖薄膜保湿。播后约10天可发芽,苗高3厘米左右时,可移植培育,至苗高10厘米左右时,可上盆或定植在花坛等处。南方3月上旬即可播种,从3月份至6月份,每月播种1次,下半年起每月均有花开。通常发芽后约100天可开花,花期约可维持100天,生长周期为200元左右。

50. 紫茉莉

(1)形态及观赏特点 紫茉莉(*Mirabilis jalapa* L.)又名胭脂花、洗澡花,属紫茉莉科紫茉莉属的多年生直立草本花卉。分枝极多,叶对生,光滑可鉴。花顶生于枝梢,状如喇叭,稍似茉莉而色紫红,故名。开花时花极繁多,香味较茉莉淡而色泽较艳。花朵有萎合张开的特性,午间闭合,傍

晚至夜间开放。盛花期适值炎热的夏季，当人们一天劳碌之余，或纳凉庭院的时候，欣赏着这庭院阶前、村旁篱落的小巧鲜花和阵阵芳香，足消暑日疲劳。长江一带的居民，通称之为洗澡花。花汁鲜红，古时妇女常用以染唇，色如胭脂。子仁的粉粒幼细，可代铅粉敷面，是一种颇为廉价的天然化妆品。《红楼梦》⁴⁴回里，贾宝玉向平儿介绍紫茉莉的粉，“轻”、“白”、“红”、“香”四样俱美，可见我国使用已久。花色以紫红为主，多为单瓣，也有少数重瓣品种。可作盆栽或地面种植。适于群栽，可在园边篱畔，小片种植，颇为华丽。观赏价值虽不甚高，但易管理，可自生自繁，城乡均可繁花似锦，堪称为百花丛中的下里巴人，是各地最常见的花卉（见彩图 47）。叶汁可治创伤，煎汤可治疮毒，根可作缓下剂。

(2) 产地，生态特性及管理 紫茉莉原产于热带美洲，久已传入我国，但应在茉莉花之后。性喜温暖湿润的气候，不耐严寒。在华南地区的花期不定，可春播夏花或夏播秋花，从播种到花期结束，约为半年。开花后植株萎谢，但块根在翌年可萌发新株，头一二年內，萌发的植株极健壮，生长亦快，开花也很繁茂，2 年以后，渐见衰退，可不再用于萌芽苗。性喜阳光、通风，荫蔽地易染白粉病及遭受蜗牛为害，开花亦不茂。适生于较肥沃的湿润地。茎肉质，稍能耐旱，不耐水湿，种植在地面的，一般不需每天浇水，可任其自然生长，管理极容易。

(3) 繁殖技术 除宿存的块根可萌发新苗供繁殖外，生产上多用种子育苗。每朵花凋谢后，结出种子 1 粒，大如豌豆，黑色有皱纹，极易发芽，可以天然下种更新。但一般供

观赏用的，仍需经过人工播种培育。南方可于3月份播种，播后约1周发芽，5月份移栽，6~7月份开花，即可供观赏。不同花色品种的植株种植在一处，容易相互授粉，引起花色变异，较易于培育新种，但如保持纯种，则需隔离种植。幼苗期可摘除顶芽，促使分枝，培育成矮小多枝的植株作盆花。种在地上的可任其自然生长。

51. 凤仙花

(1) 形态、品种及观赏特点 凤仙花 (*Impatiens balsamina* L.) 又名指甲花、灯盏花、急性子，属凤仙花科凤仙花属的半年生草本花卉。花瓣状似灯盏，丽若凤凰，可染红指甲；果实成熟后，轻触即裂，种子急速跳出，故有以上诸名，为我国传统的著名花卉。清人赵学敏著有《凤仙谱》，记载我国的凤仙花有233个品种，有花大如碗、株高约3.3米的“一丈红”，有香如茉莉的“香桃”，也有花色金黄的“葵花球”，花朵绿色的“倒挂么凤”等等。可惜很多良种都已失传，现时的品种，已远少于赵学敏所记，主要的有单瓣型、重瓣型、平顶型、矮生型等数大类型。形态多种，大如月季，小似樱桃；花色各异，有净白、桃红、朱红、紫蓝等多种。凤仙花娇艳多彩，种后开花早，观赏期长，城市农村均广为栽培。最宜于作盆花，供阳台、厅堂等处陈列，亦可种植在阶前、庭院、花坛等处（见彩图48）。单丛或成行种植，均很美丽，农村多植于园篱或天井中。嫩茎炒食，味如苋。根、茎及种子均入药。种子有通经、催产、医治鱼骨梗等功效（用种子数粒与鱼同煮，鱼骨易软）。根、茎捣烂医跌打损伤。

(2) 产地、生态特性及管理 凤仙花原产于我国、印度及马来西亚等地，全世界约 700 余种，我国产 200 多种，已有千年以上的栽培历史。性喜温暖，不耐寒冷，由于生长周期短，南北方均可种植。适宜于阳光充足、土壤肥沃湿润、空气流通的环境。肉质茎内，可贮存丰富的水分、养料，较能耐旱，根系很发达，移植极易成活。在华南地区，除秋、冬两季外，从早春至夏末，均可播种育苗，但最适宜的时期是 3~6 月份播种，4~8 月份观花，9~10 月份种熟。对土壤肥力的要求不甚高，一般篱边、阶前，均可自然繁殖，但作盆花培育或种植名贵品种，仍需施足基肥，并在花期施追肥 2~3 次，方可培育出花大色美的植株，并延长开花时期。种植在通风不良或阴湿的环境中，有蜗牛食叶，并易染白粉病，应注意防治。

(3) 繁殖技术 花后结成绒毛状的尖卵形果实，内有种子多粒，果实接近成熟时，即宜采集，以免弹跳失散。种子易贮藏，可供随时播种用，栽培性很强，播种易发芽。一般播后四五天即出苗，半个月可移植，40 天左右开花，以后植株逐渐生长，花朵亦从下向上，次第开放，单株花期，能维持 1 个月有余。可天然下种成苗，母株附近常有幼苗陆续生长，随处开花。

52. 一串红

(1) 形态、品种及观赏特点 一串红 (*Salvia splendens* Ker—Gawl.) 又名西洋红、象牙红，属唇形科鼠尾草属的 1 年生草本花卉。叶粗糙，翠绿色；花冠唇形，鲜红色，间有

白、粉、紫等色。开花季节颇长，历春至秋，一串连着一串，红遍梢头，如火如荼，令人醒目。由于景色鲜明持久，观赏价值颇高，为园林中常见的花卉之一。已出现人工栽培的品种，有一串白、一串黄、一串紫等，均能保持纯正的一种颜色，不染杂色。南方栽培的还有小一串红（*S. Cocinea*），叶形稍小，花冠鲜红色，下唇较上唇长出1倍，也无杂色，姿态亦娇艳。一串红为理想的花坛镶边、图案布景材料，亦宜成丛种植于庭院、公园等处；或盆栽作门前、街头、广场、会场等处布景，也可用作切花，在绿叶的衬托下，红花连串，还可用作插花、花束等，颇为人爱（见彩图49）。全草可入药，有清热、凉血、消肿的功效。

（2）产地、生态特性及管理 一串红原产于巴西，我国引种的历史已较久，现南北各地均有种植。原为热带植物，因生长周期较短，调整种植期可以扩大栽培区。性喜温暖、湿润、凉爽的气候环境，不耐严寒。最适生的气温为 $15\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 12°C ，生长停滞，花朵逐渐脱落；但开花期气温高过 35°C ，生长亦受抑制。喜光，庇荫下生长不良，花串短小，花色亦欠鲜艳，不宜作室内盆栽。喜肥力持久、疏松湿润、透水性能良好的沙壤土，切忌积水地，较能耐旱。种植在地面的，种时施足农家肥，以后一般管理，不需每天浇水；盆栽用塘泥或园地表土，施腐熟饼肥，浇水不宜过多，保持土壤湿润即可。偶有介虫、蚜虫为害，可用人工捕杀或喷乐果杀灭。

（3）繁殖技术 播种及扦插育苗均可，以播种较多。华南地区播种季节可不限，其余地区以春暖后为宜。当花由红

转白，接近凋谢时，即应及时采种。种子细小，宜浅播，一般播后约 1 周发芽，生长约 100 天可开花，花期约维持 2 个月。扦插多用嫩枝，以 3~5 月份或 9~10 月份较宜，生产上多在 4~5 月份，结合摘顶芽进行。为了控制开花期或促进多分枝，需及时摘顶，每摘 1 次，萌发新芽，约可延缓开花 10 天至半个月，但一般只宜摘顶芽 1 次。

53. 斑叶秋海棠

(1) 形态及观赏特点 斑叶秋海棠 (*Begonia argenteo-guttata* Lemoine) 又名银星秋海棠、斑叶海棠，为秋海棠科秋海棠属的多年生亚灌木状草本花卉。秋海棠类约有 900 个种和 1000 多个园艺品种，绝大多数种都是体态丰润，花叶并美，为重要的观赏植物资源。秋海棠在我国南方亦通称海棠，与蔷薇科的海棠是同名异物，女词人李清照，在雨疏风骤，残酒浓睡之夜，所关心的“海棠依旧”应是蔷薇科的海棠。斑叶秋海棠植株直立，可高 1 米，叶片大，基部偏斜，表面绿色，有银星斑点，背面带红色，四季有花开。花红色或玫瑰色，两瓣大萼片红色，下垂，颇似耳坠，成串悬挂，景色别致，观赏期特长，具有玲珑、红润、幽致、典雅等方面的特色。《花镜》称秋海棠“娇冶柔媚，形同倦妆”，颇为秀丽。最适于作盆栽，可修剪成大小高矮，形态各异的多种景观，布置客厅、书房、会议室等（见彩图 50）。

(2) 产地、生态特性及管理 斑叶秋海棠广泛分布于热带及亚热带地区，我国华南地区的稀疏阔叶林下，常见有分布。为热带性植物，喜阴凉湿润的气候，较耐暑热，不耐

寒冷霜冻。除华南地区可在露地安全越冬外，一般地区，冬季需移入室内。忌烈日曝晒，夏季应置在荫棚下培育。喜排水良好、腐殖质深厚的酸性肥沃土壤，粘重地生长较差，积水地易烂根。栽培的主要技术环节，是空气湿润。土无水浸，烈日不照，寒霜不侵，即所谓天湿地干，冬暖夏凉的环境最适宜。茎叶带肉质，持水力较强，人工浇水应注意适度，不宜过多。自然生长的节长叶大，分枝少，植株过高，观赏效果稍差。应注意摘除顶芽，促使矮化、分枝多，也可培育独枝单叶的小盆花，形成枝不胜叶的景观，亦颇雅致。叶面需经常保持清洁，遇有污泥、灰尘，应及时洗去，保持叶面明亮，提高观赏效果。久置室内的盆花，春秋两季短期搬出室外，可延长花期。

(3) 繁殖技术 花后可结实，但少有用种子繁殖的，多用扦插育苗，方法极简易。当春季气温稳定回升后，剪下健壮枝条，两节为一插穗，稍带叶片，也可一节带叶，插入沙盘内，经常保持湿润，夏秋季亦可进行。发根较慢，气温稳定在 20℃ 以上时，需 20 多天方能发根，如气温低于 20℃，发根的时间延长甚至不能发根。发根 3~5 条时，即可上盆定植。

54. 四季海棠

(1) 形态及观赏特点 四季海棠 (*Begonia semperflorens* Link et Otto) 又名玻璃梅、洋秋海棠、蜆肉海棠，属秋海棠科秋海棠属的多年生草本花卉。植株矮小，呈半匍匐状，茎叶均为肉质，滑润光泽，颇为秀丽。花梗细，着生为伞状的花序，有重瓣、单瓣。绚丽多彩的观赏部分，主要为近似花

瓣的两张萼片，颜色多种，有大红、粉红、净白等，在晶莹翠绿的叶片上，倚睡着簇簇的花朵，虽不及杨贵妃的海棠春睡，却也小巧玲珑，引人喜爱。花期特长，历久不衰，冬春更为艳丽，观赏价值很高。可供小盆栽植，置于书架、案头，是室内较为理想的案头花卉。在华南的冬季，多植于花坛内，作镶边、构图等用。在铺设花毯，美化居室环境上的应用颇广，为重要的观赏植物资源（见彩图 51）。

（2）产地、生态特性及管理 四季海棠原产于巴西，世界各大洲均有引种，我国引种的历史，约在鸦片战争以后。全国各城镇，已广为种植，人工培育的数量极多，已为一常见的乡土花卉。属热带林下植物的生境类型，性喜温暖、凉爽、湿润的气候环境，能耐 0°C 左右的短期低温，但不耐严寒霜冻，忌烈日高温。华南地区以冬春两季生长最佳，夏秋高温，以在荫棚下培育为宜，注意预防干风酷暑及霜冻。枝叶喜润湿，但根部忌渍水，盆栽应选择透水良好的沙壤土。肉质的茎叶，能保持水分，一般不需每天浇水，每一次浇水亦不宜过多，保持湿润即可。对土壤肥力的要求虽不甚高，但肥沃土生长的植株，花繁叶茂，着花期长，观赏价值亦高。南方进入盛夏以后，生长受抑制，开花亦少，可将老枝剪下作繁殖材料，同时施追肥，让其重新萌芽，形成分枝庞大的植株。极少有病虫害，管理较容易。

（3）繁殖技术 花后结实，果实绿色，内含多粒种子，籽粒极细，春、秋均可播种。采用细粒种子播种的方法，细致管护，10 天左右即可发芽。南方用插枝和分株繁殖，一年四季均可进行，操作亦较简易，以 6~8 月份为主要扦插期，采

用盛花后的枝条,剪成每10厘米长左右一段,带顶芽作插穗,摘去下面的叶片,浅插入沙床内,保持湿润,半个月左右即可发根,1个月左右可上盆,入冬即进入盛花期,也可插叶繁殖。分株可与扦插同一时期进行。不论扦插或分株成活的苗,早期应进行摘顶,促使分枝繁多。

55. 落地生根

(1)形态、品种及观赏特点 落地生根(*Kalanchoe pinnata* Pers.) 属景天科伽蓝属的多年生肉质草本花卉。茎直立,高可达1米,全株紫绿色,稍被粉。叶对生,椭圆形,长约6厘米,边缘波纹状,有钝齿。花为顶生聚伞花序,花萼和花瓣均为钟状,边缘4浅裂,花萼包裹花瓣的一半,如套着的小钟,每小枝有花3朵,花柄下垂,又如悬铃状,花橙红色,形态玲珑,色泽鲜艳,花期较长,为华南地区重要的观赏植物。最为奇特的是叶缘滋生多数具细毛的新芽,叶片落地以后,遇土壤湿润,即可发根长成新的植株。老株的四周,往往由于落叶,自然繁殖为一小片,真是“落地生根,随遇而安”。有些生长在阴湿环境的植株,遇多雨高温天气,有的叶在未落地以前边缘即已长出幼苗,枝上着叶,叶上长苗,景色更为奇特。适宜于种植在林缘、水畔、假山旁可自成一景。也是优美的盆栽花卉,宜于盆栽布置于厅堂、门前等处。茎、叶、花均富含水分,可剪下历时数日不谢,开发作切花,也有良好的发展前景。同属植物约200种,常见栽培的有伽蓝(*K. Cacinata*),花冠黄色,叶缘不滋生新芽;玉海棠(*K. flammea*),花冠朱红色,叶缘不滋生新芽;大叶落地生根(*K. dai-*

gremoniana), 花冠红色, 叶缘滋生新芽; 细叶落地生根 (*K. verticillata*), 花冠橙红色, 叶的先端滋生新芽。均有较高的观赏价值, 具开发前景。

(2) 产地、生态特性及管理 落地生根原产于南非, 我国引种多年, 有些已逸为野生。喜高温、高湿, 耐暑热, 不耐寒冷, 忌霜冻。华南南部可在露地安全越冬, 华南北部冬季需移入室内。喜弱光, 适生于半阴地。喜肥沃湿润地, 较耐水湿, 亦较耐干旱, 忌长期积水。喜肥力持久的酸性土, 不耐碱性土, 沙壤土或粘土均宜生长, 以持水力强的森林土或轻粘土最宜。种植时施足腐熟的厩肥拌钙镁磷作基肥, 苗期可不施肥, 花前施复合追肥 1 次。浇水 1 次可维持多天, 露地栽培, 一般可不用人工浇水。抗性强, 少有病虫害, 较易管理。

(3) 繁殖技术 花后结实, 果为一蓇葖果。种子不宜晒干, 可供繁殖, 但由于 1 叶可发多株苗, 人工栽培多用叶片繁殖。选择成熟的叶片, 落地前后可剪下或拾起, 将基部半埋入湿沙床或湿润土中, 上部背面贴地, 浇足水分并经常保持阴湿, 即可发苗。1 叶可发苗数株, 摘去其中弱小苗或分开移植。苗期需较高气温, 每年从春末至秋初均可繁殖, 以夏末秋初繁殖最佳。苗期需遮荫, 喷雾保湿, 发苗后约 1 个月可以定植。也可不经育苗, 将叶片直接插入花盆或种植地, 按育苗方法管理, 即可生长。一般 1 年生苗可开花, 头年夏秋繁殖的苗, 翌年即可开花。已开花的植株, 秋后剪去老茎, 培育新的植株。用作切花栽培的, 当钟状花部分开放时, 即可剪下。

56. 玉吊钟

(1) 形态及观赏特点 玉吊钟 (*Kalanchoe verticillata* Elliot.) 又名细叶落地生根、洋吊钟, 属景天科伽蓝属的肉质草本花卉。植株可高达 1 米, 叶淡绿色, 具有紫褐色斑点, 轮生于主茎上, 水平排列, 颇美观。花冠赤橙色或深红色, 状如下垂之钟, 朵朵悬挂, 临风摇曳, 景色秀丽, 可与杜鹃花科的吊钟花媲美。在华南地区的花期适值元旦、新春以及圣诞、情人节等节日, 串串彩钟, 玲珑满枝, 给节日增添喜庆气氛, 引人喜爱。适宜于作盆花布置厅堂、门前、花台、花架等处或地植点缀花坛、假山等处, 景色殊佳。也是重要的切花, 摘枝赠人, 表示情有独钟。为一重要的观赏植物资源, 是落地生根类开发前景较高的一种。同类植物的茎叶捣烂后, 能消炎拔毒, 可敷治疮疖诸肿毒。

(2) 产地、生态特性及管理 玉吊钟原产于非洲东部的马达加斯加群岛, 近年在我国华南许多城市中有引种栽培。属热带植物, 仅能耐极短期的 0°C 左右低温, 不耐严寒及霜冻。性喜温暖凉爽的气候环境, 不耐高温烈日。喜散光照射, 夏日以置于稀疏阳光下为宜, 秋季生长旺盛, 冬日抽出花序。华南地区一般可在室外安全越冬, 北方只宜盆栽, 冬季移入温室内。气温在 13°C 以上时, 方能正常开花供观赏。茎叶均为肉质, 较能耐旱, 不需经常浇水, 夏日高温多雨季节, 尤应控制用水, 避免因土壤过湿引起烂根。适生于排水良好的肥沃疏松地。种植时需施足基肥, 叶片伸展后至花茎形成以前, 每月施综合性追肥 1 次。氮肥不宜施用过多, 以免花茎过于

肥嫩，易遭风折。冬季应停止施肥，控制浇水，注意保护花茎。

(3) 繁殖技术 繁殖极简易，通常用插叶育苗，每张叶片的先端有潜伏芽眼，一般能萌出 4 株小苗，在叶片脱离母体之后，即从芽眼处萌发出来，长成新的植株，通常称为落地生根。在水湿条件较好的环境，母株生长处的周围，往往落叶后自然生长出许多幼苗，甚为有趣。人工繁殖时，可在花朵接近凋谢时，剪下叶片，稍埋一部分于土中，露出先端的叶芽，土壤保持湿润，空气保持温暖，即可成苗。很适于家庭种植。

57. 荷 花

(1) 形态、品种及观赏特点 荷花 (*Nelumbo nucifera*-Gaertn.) 又名芙蕖、莲花。蕊名萼苞，茎名莲藕，果名莲蓬，实名莲子，为睡莲科莲属的多年生水生植物。叶圆似盘，高出水面，水珠凝聚，酷似水银；花于夏日开放，观赏期一月有余，花色多种，冰清玉润，红晕如脂。曹子建曾以“荷出绿波”来形容洛神的美，加以亭亭玉立，兼具芳香，又被称为花中君子。宋人周敦颐特爱“莲之出淤泥而不染，濯清涟而不妖，中通外直，不蔓不支，香远益清，亭亭净植，可远观而不可亵玩焉”。品种极多，生产上栽培的有产藕或产莲子的两大类，园艺上多以观花为主。金盾版《中国荷花》中收录了 138 个品种，《花镜》记载有四面莲（四面吐黄心）、低光莲（1 枝 4 叶）、并头莲（1 蒂 2 花）、品字莲（1 蒂 3 花）、夜舒莲（1 茎 4 莲）、重台莲（房眼中吐花）以及碧台莲、四

季莲、百子莲、朝日莲、衣钵莲、金莲、锦边莲、佛座、十丈、藕合等近 20 种。最适于水景配置，是湖面、池塘等较大水面的重要绿化植物，有“映日荷花别样红”、“荷塘清翠”等优美景观。李义山的“留得残荷听雨声”，颇为林黛玉所欣赏。园艺品种，多用缸、盆栽植，专供观赏或剪作切花，为著名的传统花卉（见彩图 52）。食用及药用价值亦高，可结合园林美化，广为种植。

（2）产地、生态特性及管理 荷花原产于热带亚洲至澳洲，我国是世界栽培荷花最早的国家，有千年以上的历史。栽培的面积很广，南北方均有种植。荷花性喜温暖，不耐寒冷。喜生于肥沃深厚的烂泥中，一般土层浅薄的水稻田生长较差。要求高温、高湿、高肥，不耐荒芜。人工栽培的莲藕，每年要耘田、施肥数次，才能长出肥嫩的鲜藕。以观赏为主的，莲藕生长不大，但也要求肥沃的泥土，才能开花鲜美。

（3）繁殖与栽培 种子可育苗，种壳坚实，不易吸水，埋藏在泥土深处的，经历千年以上尚可保持发芽力。人工播种时，最好磨穿一端，促进种仁吸水发芽。生产上多用无性繁殖，一般整地以后直接种植，可不经育苗。具体做法是春季开叶前，选用莲藕分枝出来，带有顶芽的小藕作种苗，每两条种作一丛，嫩芽向上，头尾互置。用盆缸栽作观赏的，需用不漏水的大盆、水缸，底部放 0.5 米深左右的肥污泥，泥面经常保持浅水，并视荷苗生长情况，施用追肥，可开出景色艳丽的花朵。盆内经常保水，除观赏期外，可放置在室外，任其自然生长。

58. 王 莲

(1) 形态及观赏特点 王莲 (*Victoria amazonica* Sowerby) 属睡莲科王莲属的大型多年生水生花卉。根状茎初直立，初生叶线形直立，第三四片叶为箭形，第五六片叶为卵形或椭圆形，基部凹缺，开始漂浮水面。约第十片叶起，为成熟叶片，圆形，边缘向上反卷，叶片特大，直径约 2 米，大的达 2.5 米，如一浅口大盆平铺水面，表面有皱起，反背有刺，漂浮力特大，可承受 40~50 千克的重量，童男少女可坐在叶面，如泛舟一样，为自然界一特有景观。花亦特大，开时直径约 40 厘米，宛如一面盆，确为莲中之王。花红色，颇艳丽，开放时间，与气温相关，通常于气温高、光照强的午后开放，入夜闭合，每花有花瓣数十片，雄蕊多达 200 枚，亦颇壮观。王莲花、叶之大，为各植物之冠，是世界著名的观叶、观花植物，一些大型植物园、公园，建有专供王莲栽培的特别水池，但由于适生范围较窄，广大地区均难以观赏到这一特有景观，更为珍奇可贵（见彩图 53）。

(2) 产地、生态特性及管理 王莲原产于南美洲亚马逊河流域，现世界各国多有引种，我国西双版纳、广州、南宁、北京等地，均曾先后引种。为典型的热带植物，喜高温高湿，耐寒力极差，气温下降到 20℃ 时，生长停滞，气温下降到 14℃ 左右时有冷害，气温下降到 8℃ 左右，受寒死亡。在西双版纳的正常年份，可在露地越冬并能结出种子，所结种子可以繁殖后代，但特寒年份有冻害。广州、南宁较暖年份，可在露地越冬，一般年份需保温设施方可越冬。北回归线以北的广

大地区，较暖年份也不能在露地越冬，只能在特制的温室内越冬。

王莲喜肥沃深厚的污泥，但不喜过深的水，栽培水池内的污泥，需深 50 厘米以上，水深以不超出 1 米较为适宜。种植时施足厩肥或饼肥，发叶开花期，施追肥 1~2 次，入秋后即应停止施肥。王莲喜光，栽培水面应有充足阳光。人工栽培的关键技术是越冬防寒。我国海南省南部，可在露地安全越冬，大陆的西双版纳和雷州半岛等热带地区，一般年份，均需简易防寒方可在露地越冬，其余华南的广大地区，天然水面不宜栽培，只宜种植在人工建筑的水池内，冬季用双层薄膜覆盖池面，附设有换水装置，晴天夜晚换入温水 1 次，阴雨天每昼夜换水 2~3 次，保持池内的气温和水温均在 18℃ 以上。华南北部以至华中、华北地区，栽培用水池，则需建立在专用温室内，冬季保持气温和水温均在 20℃ 左右。

(3) 繁殖技术 多用种子繁殖，果大如小球，每果内有种子 200~400 粒。种子黑色，圆球形，果熟后剖开取出种子，即放入 20~30℃ 的温水中贮藏，不能离水，亦忌受冻。运输需将种子装入保温水中，不耐久藏，处理过的种子应及时播种，用大瓦盆盛污泥，水深 5~10 厘米，水温保持 25~30℃，播后约半个月可发芽，当幼苗伸出后，逐渐加水，保持苗的顶部有水覆盖。当幼苗发出箭叶，根系已发展时，可以从瓦盆移入水池内定植。在保持不受寒害的情况下，宿根可自然繁殖，萌发出新的叶片更换老叶，受冻害则需另行育苗，重新种植。

59. 睡 莲

(1) 形态、品种及观赏特点 睡莲 (*Nymphaea tetragona* Georgi) 属睡莲科睡莲属的多年生水生草本花卉。叶梗细长，不能直立，叶片多紧贴于水面，只有少数伸出。叶长卵圆形，稍似菱叶而大，尖端有凹裂，表面暗绿色，背面红褐色，随水飘浮，清波荡漾，形态悠然。栽培种较多，我国栽培的还有厚叶睡莲 (*N. crassifolis*)、白睡莲 (*N. alba*)、黄睡莲 (*N. mexicana*)、延药睡莲 (*N. stellata*)、香睡莲 (*N. odorata*) 等数种，另从墨西哥、南非、埃及等地引入约 7 种。杂交品种更多，目前普遍栽培的为杂交品种，花紫红色，花瓣较荷花稍窄小，每花有瓣 20~30 片，常数朵以至数十朵花聚生于一处，紫红娇艳，霞映澄塘，极为艳丽。郭沫若描述为“在洁净的池沼上如果有鸳鸯游泳，有我们作配，倒不失为优美的画景”。睡莲伴鸳鸯，确是情景交融。但更为有趣的是花瓣朝早开放，入夜闭合，被人称为睡莲。诗人苏东坡恐怕夜深花睡去，烧起高烛来照红妆，可惜这种水中鲜花，入夜总是睡去，苏东坡的高烛，大约怎么也没有照到她。每当朝霞初现，旭日东升的时候，朵朵红花，含苞绽开，颇有朝气。开花期极长，在华南地区从初夏至冬初，花期历时半年，为重要水景，适于喷水池、假山池、公园水面、亭榭池塘等处种植。也可用瓦盆、水缸等盛淤泥贮水种植，供庭院、室内观赏。花期长，适于水养瓶插，也是优美的切花（见彩图 54）。

(2) 产地、生态特性及管理 睡莲原产于亚洲东部，各

地广有栽培。由于栽培种多，对气候的适应有差异，多数种喜温暖，适于南方栽培，少数种较耐寒冷，可在温带地区栽培，但开花不及南方繁茂。入冬以后，水面花叶枯萎，保留鞭茎越冬，翌年春暖开叶，并随着开花。适生于较浅的淡水中，喜肥沃淤泥，地下茎细长如胶管，蔓延极长，但常盘曲于一处，不随处伸展。喜高温日照，在华南地区的炎炎夏日以及秋冬的晴空日照时，花色均艳。种植于水缸内的，应注意置放于阳光充足处，缸底需放半米深左右的淤泥，并于花期施肥三四次。植于池塘中的，一般可不加任何管理，听其自然繁殖，即可生长成景。冬季结冰的地区，应注意防寒或移入室内越冬。

(3) 繁殖技术 多用地下茎繁殖，方法较简易，一年四季均可，以春季较直。扯出数节相连且有侧芽的一段鞭茎，带泥挖起移植，头一二年少有花开，两年以后，花叶逐渐增多，年代较久，开花亦多。

60. 金莲花

(1) 形态及观赏特点 金莲花 (*Tropaeolum majus* L.) 又名荷叶莲、旱金莲，属金莲花科金莲花属的多年生藤状草本花卉。灰绿色的肉质嫩茎，蜿蜒蔓伸。叶小而圆整，表面灰绿色，形态似莲叶，颇为隽秀雅丽；花为小喇叭状，色泽有紫红、橙黄、橘红等多种，光灿似金，故名。花有香气。花期各地颇不一致，北方多在八九月份至冬初，南方多在冬初至翌年夏初，开时叶嫩花秀，翠绿金黄，芳香馥郁，甚为宜人。园艺品种除色泽丰富外，尚有重瓣、半重瓣等品种，均

美丽可供观赏。很宜于作盆花，在盆上扎置各种形态的小支架，令其随架成景，或不置支架，平铺盆面，均很美观。也可地植于假山上及矮墙、栅栏、花坛等处，任其自然攀附，景色亦颇秀丽（见彩图 55）。嫩的茎叶还可作蔬菜，有强烈的辛辣味。

（2）产地、生态特性及管理 金莲花原产于南美洲，现广植于世界各地供观赏。我国南北各城市多有栽培，南方可作多年生植物种植，北方通常作 1 年生栽培。性喜温暖湿润的气候，不耐严寒酷暑。北方室外栽培的，冬季植株枯萎，应移至温室或室内，防寒越冬。华南地区的适生期为秋末至翌年夏初；炎热季节生长明显受抑制，呈休眠状态，此时应置于荫棚下的凉爽潮润处。金莲花适生于肥沃疏松的土壤，较能耐水湿，亦较能耐干旱。种时施足基肥，以后不时施以稀薄的肥水，即可保持花繁叶茂。初种时浇足水分，以后不需经常浇水，栽培性较强，少有病虫害，管理亦较容易。

（3）繁殖技术 扦插及播种均可，也可用分株繁殖。种子圆形、有棱，熟时呈黄色，熟后自行脱落，可以天然下种发芽。人工播种的时期，北方多为早春，华南地区以秋初较好。播种后约半个月可发芽。种子颗粒较大，可用条点播法或密播于沙床催芽，俟发芽后移植培育。播种苗约生长 150 天方可开花供观赏。全年均可扦插繁殖。做法是剪取嫩茎，截成 15~20 厘米长一段，除去下段叶片，插入沙床内，半个月左右发根，扦插苗约 2 个月可开花。华南地区多用分株法繁殖，方法是夏季开花后将进入休眠期的金莲花放置于阴暗湿润处，不加管理，至 10 月初，许多老茎已陆续发出新苗，即

从中分出一部分带根的新株，另行种植，采用一般管理措施，至春节前可开花供观赏。

61. 紫罗兰

(1) 形态及观赏特点 紫罗兰 (*Matthiola incana* (L.) R. Br.) 又名草桂花，属十字花科紫罗兰属的 2 年或多年生草本花卉。全身披着灰色绒毛，轻柔淡素。栽培品种较多，有重瓣和单瓣，花色有紫蓝、紫红、淡红、淡黄、净白等多种。一茎直立，繁花满枝，高雅宁静，微香四溢，开花期长，为欧洲著名时花，适于布置花坛、图案、镶边、花带等，盆栽美化居室，富有温馨感，也是著名的切花（见彩图 56）。

(2) 产地、生态特性及管理 紫罗兰原产于地中海沿岸，喜冬暖湿润，夏凉干爽的气候环境，现世界各地多有引种，我国南北均有栽培。苗期稍耐阴，花蕾形成及开花期喜充足阳光。较耐寒冷，能耐短期 0°C 左右低温，但不耐霜冻。忌暑热多湿气候，霉雨天气易患病害。我国南方海拔较高、夏季凉爽的地区，可以多季种植。一般地区需错过炎热夏季，于秋冬春三季栽培，以冬季种植、春季开花为主。由于周身具有柔毛，对水分的损失较少，生长期一般可少浇水，花期需适量浇水。根系极发达，要求土壤肥沃疏松、土层深厚，粘重土及排水不良地难以生长。苗期施氮肥 1~2 次，花蕾形成及初花期，施复合肥 1~2 次。

(3) 繁殖技术 以播种育苗为主，也可扦插或分株繁殖。种子发芽的气温需在 20°C 左右，幼苗在 10°C 以上即开始生长，适宜生长的温度为 $15\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。于秋末冬初播种，保温发

芽后，华南地区苗期可在露地安全越冬，有霜雪的地区需防护越冬，翌年开春即可开花。苗期主根伸直，侧根不发达，移苗期宜早，于真叶初展前即可进行，迟则根长不易操作，移植后蹲苗期较长。用作盆栽的，每盆移植 1 株，不宜多植。地栽的株行距，宜在 20~30 厘米之间，不宜过密，以免影响花序发育。重瓣花多不结实，除采种时注意选择带有重瓣遗传性的单瓣植株，作为采种母株外，主要采用扦插或分株法繁殖。选定花色艳丽的重瓣母株，花后剪去地上主茎，待基部重新萌发新芽后，剪下扦插或分株繁殖。为了促进植株的基部多萌发新芽，剪茎后追施氮肥 1 次，并疏松四周的土壤。扦插和分株的时期，一年四季均可进行，以春末夏初最为适宜，插后遮荫防暑，冬季扦插需在大棚内保温进行。

62. 醉蝶花

(1) 形态及观赏特点 醉蝶花 (*Cleome spinosa* L.) 又名凤蝶草，为白花菜科醉蝶花属的 1 年生草本花卉。植株高达 1 米以上，是大型的草本花卉。花形优美别致，花瓣团圆如扇，花蕊突出如爪，形似蝴蝶飞舞，花色娇艳，初为粉白，次转粉红，后变紫红，一花多色，兼具蜜腺，常令飞蝶陶醉，故名。适合于公园、大型花坛、门庭等处种植，颇具繁华景观，可以单株或成丛小块种植，亦可与灌木花配置种植，是地植的重要花卉。也可栽培作切花，用于花篮、瓶插等。经矮化的植株，可栽培作盆花。

(2) 产地、生态特性 醉蝶花原产于热带美洲，我国各地多有引种栽培。适应性较强，性喜高温，较耐暑热，忌寒

冷，喜阳光充足地，半遮荫地亦能生长良好。对土壤要求不苛刻，水肥充足的肥沃地，植株高大；一般肥力中等的土壤，也能生长良好；沙壤土或带粘重的土壤，均能正常生长。土壤适宜的氢离子浓度为 316.3 纳摩 $\sim$ 100 微摩/升 (pH4 $\sim$ 6.5)，中性土或碱性土生长不良，喜湿润土壤，亦较能耐干旱，忌积水。

(3) 繁殖技术 用种子育苗繁殖，果实细长，于夏末秋初，陆续成熟，可分期采集，种子细小，采收阴干后，袋装置室内阴凉处或冰箱内贮藏。早熟的种子，可以即采即播种，秋末冬初观花。一般将种子贮藏越冬，至翌年早春播种，夏季观花或春末播种，夏秋季观花。种子发芽时气温需在 20℃ 以上，早春需在塑料棚内保温播种，方可发芽整齐。如温度适宜，播后约 1 周即可发芽。生长期需要较高温度，适生的气温为 20 $\sim$ 32℃，幼苗发出 2 $\sim$ 4 片真叶时，可以分苗定植。根系发达，移栽的成活率高。种植时施足基肥，花蕾形成及开花期，施追肥 2 $\sim$ 3 次，可延长开花期。用作盆栽的，苗期摘去顶芽，控制施用氮肥，借以矮化植株。用作切花的，栽植可稍密，并摘去侧芽，促使顶端花序发育。全株具粘毛，耗水量较少，除开花期需水量较多外，苗期可不浇或少浇水，较易管理。

63. 蜀葵花

(1) 形态、品种及观赏特点 蜀葵花 (*Althaea rosea* Cav.) 又名蜀葵，一丈红、戎葵，属锦葵科蜀葵属的多年生宿根草本花卉。花茎挺立，直射蓝天。总状花序单生于叶腋，

由下向上，次第开放，连串着花，花色红，总梗似杖。花有单瓣和重瓣，花色有红、粉红、紫红、墨紫、黄、乳白等，颇为艳丽。《花镜》称其“花生奇态，开如绣锦夺目”，郭沫若描述为“箭茎条条直射，琼花朵朵相继”。叶大、花繁、色艳，花期长，是园林中栽培较普遍的花卉。园艺品种较多，有千叶、五心、重台、剪绒、锯口等名贵品种，国外也培育出不少优良品种。宜于种植在建筑物旁、假山旁或点缀花坛、草坪，成列或成丛种植。矮生品种可作盆花栽培，陈列于门前，不宜久置室内。也可剪取作切花，供瓶插或作花篮、花束等用。嫩叶及花可食，皮为优质纤维，全株入药，有清热解毒、镇咳利尿之功效。从花中提取的花青素，可为食品的着色剂。

(2) 产地、生态特性及管理 蜀葵花原产于我国，以四川省栽培最多，故有“蜀葵”之称。喜光，不耐荫蔽，喜温暖向阳地，能耐烈日酷暑，亦较能耐寒冷，我国南北大部分地区均可栽植，植株较高，花、叶亦较大，抗风力较差，宜成丛群栽或种植稍深。对土壤肥力要求不苛刻，一般中肥土壤均可生长，但以较肥沃的疏松地生长较好，开花亦较多。较耐干旱，不耐积水，要求排水良好。抗性较强，少有病虫害，偶有锈病，可剪去病枝，并喷波尔多液或生石灰水防治。虫害有蚜虫和红蜘蛛等危害嫩梢和叶片，注意及早发现，喷敌敌畏等药液防治。

(3) 繁殖技术 单瓣品种，花后结实，多用种子繁殖。重瓣及名贵品种，多不结实或种子发育不良，多用分株、分根或扦插法繁殖。南方多于早春在塑料棚内保温播种，发苗后移入容器内培育约2个月，然后上盆或出圃定植。无性繁殖

的方法，主要是秋季花后，剪去地面植株，留宿根越冬，翌年早春新苗萌发后进行分株，或在新苗萌发前，将老菹挖起，剪取根部作繁殖材料，每条根带芽 2~3 个，植入沙床或圃地。经常保持湿润，春暖后发苗长成新的植株。扦插多在苗高 10 厘米左右时，从基部摘下，扦插入沙床或蛭石床内，发根后另行移栽。盆栽植株需作矮化处理，主要做法是少浇水、少施氮肥，控制植株生长，也可用机械伤根办法，在植株生长旺盛，尚未进入开花前，分期用铲在原地截断四周须根，使植株的根部受伤后生长受滞，如此反复数次，即可达到早花矮化的目的。推迟播种期，摘顶芽，也可促进花芽早日形成，有利植株矮化。但最有效的办法，是人工育种，选择矮生、多花、色艳的植株作父母本，与一般品种隔离栽植，进行人工授粉，可培育出适于盆栽或适于作切花的优良品种。

64. 水塔花

(1) 形态、品种及观赏特点 水塔花 (*Billbergia pyramidalis* Lindl.) 属凤梨科水塔花属的多年生常绿草本花卉。无茎，叶革质，淡绿色，宽披针状，旋叠合抱着生，基部莲座状，中心呈筒形，叶背具粉状鳞片，颇美观，边缘有刺齿。植株高约 40 厘米，花茎直立于中部。穗状花序着生于顶端，苞片粉红色，萼片暗红色，花冠鲜红色，绿叶托起红花，色泽鲜艳。叶基部常贮存有水，状如水塔，故名。水塔花的植株粗矮壮实，叶片序列整齐，花茎中央伫立，如红妆静处，如观音座莲，体态端庄，水染红绿，情趣盎然。水塔花是优美的盆栽花或地植花，宜于盆栽布置居室厅堂或花架，也宜地

植于建筑物基础、假山脚下或水畔。叶的边缘密布小刺，可观赏而不可抚摸（见彩图 57）。同属约 60 种，我国引入 2 种，除水塔花外，还有狭叶水塔花（*B. nutans*），叶线状披针形，花冠黄绿色，边缘蓝色，花期稍早，亦颇美丽。

（2）产地、生态特性及管理 水塔花原产巴西热带雨林内的半阴处或水旁，喜高温高湿的气候环境，耐暑热，不耐寒冷。15℃以下生长停滞，8℃以下有轻微冷害，忌霜冻。华南南部可在室外荫棚下安全越冬，但露地遇霜冻，叶片受害，影响翌年观赏。华南北部需在塑料棚内防寒越冬。喜弱光，忌烈日直射，可在室内长期陈放。耐水湿，忌干旱，短期积水地可正常生长。喜肥效持久的酸性土，不耐盐碱地，沙壤土或粘土均可栽培，但以含水持久的轻粘土较宜。需肥较少，种植时施放厩肥、磷肥作基肥，花前施磷、钾肥 1 次，其余生长期一般可不施肥。宜勤浇水或喷雾保持植株湿润，当叶片基部干燥无贮水时，即宜浇水保湿。

（3）繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖。果为浆果，每颗有种子多粒，充分软熟的果实，置水中搓洗漂淘后，得出种子，不能失水，宜即采即播。将种子密播于沙盘内，温度保持在 22℃以上，发苗后移入容器或在花盆内定植。幼苗忌烈日和低温，夏季置阴凉处，入冬用薄膜覆盖保温，实生苗需 2~3 年方可开花。生产中多用分株繁殖，春季气温稳定回升后，将植株基部萌发的幼苗，割下插入沙盘内，遮荫保湿，发根后另行移栽。分株苗当年或翌年可以开花。

65. 火焰花

(1) 形态及观赏特点 火焰花 (*Vriesea poelmannii*) 又名丽穗花、彩苞凤梨，为凤梨科丽穗凤梨属的多年生常绿草本花卉。人工栽培的多为杂交种，品种颇多，有花序分枝的，也有花序独立成火炬状的。叶剑形，先端尖，全缘，长约 30 厘米，丛生于基部，秃净光亮，四季常青，翠绿可爱，为重要观叶植物。花茎直立或偏斜，花序鲜红色，或红中透黄，如火焰高照，绿叶衬托红花，富有“万绿丛中一点红”的诗意，象征着兴旺发达，吉祥如意，给人以奋发向上之感，火焰花是近年引入、观赏价值颇高的一类花卉。适宜于布置花坛图案、花径周边或小块、成行种植于水滨、建筑物基础，增添景色。又为重要的盆栽花卉，陈列于花架、台案、门前等处或布置会场、客厅、展厅等，颇具现代气息，是近年各国较为流行的花卉，具有良好的发展前景（见彩图 58）。

(2) 产地、生态特性及管理 火焰花原产于墨西哥、巴西、哥斯达黎加、圭亚那等美洲热带地区，杂交种已风靡全球，我国华南地区栽培较多。耐寒力较差，忌霜冻。多数品种适生的温度为 $20\sim 32^{\circ}\text{C}$ ，当气温降至 15°C 以下时，生长停滞，遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受冷害。我国华南南部，正常年份可在露地安全越冬，特寒年份，短期就地覆盖，亦可免受寒害。华南北部以北的广大地区，只宜盆栽，秋后移入温棚或室内，防寒越冬，室温宜保持在 10°C 以上。喜光，亦耐半阴地，光照较好的室内，可以较长期陈列。喜湿润环境，忌干风，但喜光，不宜长置室内栽培，每月用清水冲洗叶片 1 次，

并不时喷雾，保持湿润环境，春暖后即移出室外，以利花茎生长。喜肥效持久、透水良好的土壤。地植宜深翻碎土，搞好排水，施腐熟人畜粪作基肥。盆栽宜用塘泥或园地表土，施钙镁磷肥混饼肥作基肥，种植后保持盆土湿润，不时喷施稀薄氮肥水，不宜施用油脂类肥料，以防烂根。

(3) 繁殖技术 主要用分株繁殖，母株四周，常萌发出多株小苗，可于春季气温稳定回升在 20°C 以上时，将萌生小株用利器带根切下，另行栽植，约 20 余天，即可发出新根，长成新的植株。对大丛植株，也可结合松蔸将大丛挖起，分割为若干小丛，每小丛有苗 1~2 株，分植以后，当年即可成景。苗期宜放置在半阴处，晴天浇水喷雾，保持土壤及四周空气湿润，每月施氮肥 2~4 次，可促使植株快速生长。

66. 飞燕草

(1) 形态、品种及观赏特点 飞燕草 (*Delphinium* spp.) 又名翠雀、小鸟草，属毛茛科翠雀（飞燕草）属的多年生草本花卉。同属约有 300 种，我国约分布有 10 种。人工栽培的主要有飞燕草 (*D. hybrids*)、大花飞燕草 (*D. grandiflorum*)、南欧飞燕草 (*D. ajacis*)、唇花翠雀 (*D. cheilanthum*)、丽江翠雀 (*D. likiangense*) 等数种。花形奇特，状如飞燕，如翠雀，故名。花色多种，有紫红、紫蓝、翠蓝、粉红、粉黄、乳白等，姿态活泼，色调清新，显示出青春的活力，少女的风采，于文静中显风流，于飞动中见娴雅，在百花园中别具一景。飞燕草是布置花坛、花径及点缀草坪、假山等处的重要时花。一些植株较高的品种，也宜作切花，配

置于花篮、花束中，可增添活跃气氛和青春魅力，丰富切花的品种。植株较矮的品种，也可数株种植于一盆，作盆花栽培（见彩图 59）。

（2）产地、生态特性及管理 飞燕草原产地颇广，我国的主要产地为西南和西北地区，少数栽培种引自南欧。飞燕草对气候的适应性较强，多数种耐寒冷，亦耐暑热，但以湿润凉爽的气候环境较为适宜。南方最适生的地区为西南部高原，一般低热地区，夏季防暑或调整种植期，亦能生长良好。喜光，亦稍能耐阴，生长期可在半阴处，花期需充足阳光。喜肥沃湿润、排水良好的酸性土，亦较能耐旱和稍耐水湿。对土壤肥力要求不苛刻，但用作切花栽培的，需深翻土壤，用农家肥拌磷肥作基肥，苗期追施氮、钾肥，可促使植株健壮。根系较浅，花期忌强风，防止倒伏。抗性较强，少有病虫害。

（3）繁殖技术 花后结实，播种、扦插、分株均可繁殖，以播种育苗为主。果为一蓇葖果。每果有种子多粒，种子较细小，晾干后置室内阴凉干爽处贮藏，秋季气温转凉后播种，翌年夏初开花。也可以分期播种，多季开花，延长观赏期，但南方一般应使花期错过盛夏暑热天。播种前用 50℃ 温水浸种一昼夜，捞出晾干后撒播至圃地育苗或直播至花坛、花盆内。当气温 18~20℃ 时，即可发芽，发苗后进行间苗补苗，就地培育作切花或供观赏。播种移植较节省种子，植株分布亦较均匀，其做法是，种子成熟后根据当地的气温情况即采即播或将种子贮藏至秋末冬初，在温棚内将种子密播于沙盘内，当苗高约 8 厘米时，移植至大田、花坛或花盆内培育。分株多在春季进行，老株基部的四周，常萌发有多株小苗，带根挖

起，分割为小株种植，当年即可开花。扦插育苗亦在春季进行，采摘老株四周萌发的小苗，插入湿沙床或沙盘内，经常喷雾保湿，待发根以后，移出另行种植，当年亦可开花。

67. 桔梗花

(1) 形态及观赏特点 桔梗花 (*Platycodon grandiflorus* A. DC.) 又名僧冠帽、铃铛花、属桔梗科桔梗属的多年生宿根草本花卉。植株高约 70 厘米，人工栽培的可高达 1 米。叶对生、轮生或互生，表面光滑，背面轻敷白粉。花单朵或二三朵着生于梢头，含苞时如僧帽，开后似铃状。花有紫蓝、翠蓝、净白等多种颜色，多为单瓣，亦有重瓣和半重瓣的，花姿宁静高雅，花色娇而不艳。日本以紫色代表桔梗，朝鲜以桔梗为清高。桔梗花的紫中带蓝，蓝中见紫，清心爽目，给人以宁静、幽雅、淡泊、舒适的享受。在百花园中，别具一景，被誉为“花中处士、不慕繁华”，与红花相配，有“出类拔萃”之感，为优美的切花，广泛应用于花篮、花束，一枝桔梗，可增添插花的观赏效果。也可作盆栽花或地植于花径、花坛。根为著名中药，可医治伤风、咳嗽、祛痰和助消化，嫩根可供食用，过去多栽培作药用，近年已开发作切花，花药并用，很有发展前景。

(2) 产地、生态特性及管理 桔梗花原产于我国各地，对气候的适应性很广，从华南北部至华北南部的广大地区，均宜栽培。较耐高温，亦较耐寒冷，但不耐严寒酷暑。宿根肥厚粗壮，贮存养分较多，有利于越冬，北方可以生长，但由于气温低，生长期短，植株多较矮，切花的价值低，宜选择

向阳温暖地。南方的炎热夏季，亦抑制植株生长，宜选择海拔较高的凉爽地区种植。喜光，喜湿润空气，忌干风，不耐荫蔽。喜肥沃湿润、排水良好的疏松土壤，粘重土或积水地生长不良。对土壤肥力的要求不苛刻，一般肥力中等地即可生长，但肥沃地的植株高，开花亦较多。用作切花栽培的，应深翻土壤，施足基肥，开花前施追肥 2~3 次，促使花茎高生长和花蕾形成。切花剪下后，保护好基部余下的茎叶，并施磷、钾肥 1 次，以利地下根的生长。秋后可采集供药用或留作翌年萌发新株。少有病虫害，较易管理。

(3) 繁殖技术 用播种、分株或扦插繁殖。花后结一蒴果，每果有种子多粒，种子小而扁，可以晒干，用袋装贮藏于通风阴凉处，至翌年 3 月份播种，可以直播育苗，也可将种子密播于播种盘内。苗高 10 厘米左右时移苗至圃地或花盆内培育。种子颗粒细小，整地要求细致，播前浇足水，将种子混以细沙，均匀撒下，上面覆盖草皮灰或细土，播后不再浇水，盖草保湿，发芽后及时揭去，间苗补苗 1 次。也可根据各地气温，分期播种，延长采花时期。分株多在春季萌芽后，将植株基部萌发的多条小苗，从基部分割为多丛小株，另行种植。扦插多为摘下基部萌发的小苗，插入湿沙床或圃地，插后经常喷雾保湿，发根后另行移栽或就地培育。

68. 风铃草

(1) 形态及观赏特点 风铃草 (*Campanula medium* L.) 又名钟花，属桔梗科风铃草属的 2 年生草本花卉。植株高约 1.2 米，全株具粗毛。总状花序成串状辐射着生于枝梢的上

部，花冠为钟筒状，花色有乳白、粉红、桃红、翠蓝、紫堇等多种，颇美丽。同属有 300 余种，园艺品种亦极多，有单瓣和重瓣，更有一花多色而富于变化，色彩缤纷，玲珑娇艳，临风摇曳，祝福万家，给人以“欣欣向荣，和蔼可亲，美好祝愿”之感。风铃草广泛用于喜庆、盛会、祝贺等诸多方面，为各国较风行的重要切花，是制作花篮、花束以及瓶插等的重要花卉。也宜于地植点缀花坛、花径、草坪等处或作盆花栽培，陈列于门前、大厅或花台、花架上，景色殊佳。

(2) 产地、生态特性及管理 风铃草原产于南欧，现世界各地多有栽培，我国引种栽培的地域也较广。喜冬季温暖湿润、夏无炎热酷暑的地中海型气候，我国最适宜的栽培区，为西南部的云、贵高原等地。耐寒性较差，北方只宜在室内或塑料大棚内越冬。南方的广大低热地区，夏季生长较差，需调整种植期或夏日浇水降温，喜光，不耐荫蔽。对土壤肥力的要求不苛刻，但以肥沃湿润、排水良好的沙壤土生长最佳，粘重土生长较差。喜微酸至微碱性土，南方土壤多为强酸性，种植时宜施适量石灰，以中和土壤。生长期需充足雨水，但根部忌积水，做床宜稍高并注意排水。种植时施足厩肥或钙镁磷、石灰等作基肥，苗期施氮肥 2~3 次，花前增施复合肥。少有病虫害，但花期应防止倒伏。

(3) 繁殖技术 以播种繁殖为主，亦可分株或扦插育苗。花后结成蒴果，每果有种子多粒。种子极细小，可以晒干贮藏，春季或冬末春初，在塑料棚内保温播种，以利花期错开高温暑热。按小粒种子要求，整地要细致，深翻碎土 2 次以上，刮平地面，淋足水，然后将种子均匀撒下。播后不再覆

土或薄盖过筛细土。幼苗期用喷雾器喷水，并视苗的生长情况，进行间苗补苗。也可将种子保温播在沙盘内，发苗后即施复合肥。当苗高 10 厘米左右时，移植至圃地或上盆定植。圃地定植的株行距以 20 厘米×40 厘米较宜，移植后淋足定根水，以后按一般管理。也可秋季播种，一般当年秋播的幼苗需培育至第二年春夏间，方可开花。分株多于秋季进行，培育一冬后，翌年即可开花。扦插多于春季摘取基部萌发的新芽，插入湿沙床上，经常喷雾保湿，发根后进行移植。

69. 洋金花

(1) 形态及观赏特点 洋金花 (*Datura metel* L.) 又名曼陀罗，为茄科曼陀罗属的多年生常绿半灌木或 1 年生草本花卉。在气温较高的热带、南亚热带地区，成灌木状，而在气温较低的地区，则为 1 年生草本。植株高 1~2 米，单叶互生，叶片较大，卵形，全缘或有波状齿。花喇叭状，花萼筒状，长 14~17 厘米，稍有棱纹，单生于叶腋。花期特长，每年 3~10 月份陆续开放。洋金花大而秀丽，白色素净，花冠突出，如长号高奏，为自然界一大景观。适宜于草坪一隅、山坡岩旁、假山脚下，单株或小片种植，或与红花配置，景色殊佳。也宜布置花坛、公园、水滨或盆栽置阳台、庭院等处，颇具山野风光（见彩图 60）。叶、花和种子，均含有莨菪碱，有毒，药用有镇痛、镇痉、镇静、麻醉等功能，为开发前景较好的观赏兼药用植物资源。

(2) 产地、生态特性及管理 洋金花在热带、亚热带地区广有分布，我国南方从东南至西南均有分布，野生及人工

栽培均常见。喜温暖湿润气候，抗寒力较低，不耐 0℃ 左右低温，忌霜冻。我国华南南部可在露地安全越冬，华南北部以至华中等地，入冬则植株冻死，作 1 年生植物栽培。喜光，不耐荫蔽。对土壤的适应性较强，酸性或钙质土，沙土或粘土均能生长，较耐水湿，亦颇耐干旱。喜肥，在肥力较高或垃圾堆附近，植株生长粗壮，开花亦较繁茂。干旱贫瘠地虽间有生长，但植株矮小，花少。园林栽植，宜挖坎施足基肥，开花及生长旺盛期，每月或隔月施追肥 1 次，可花繁叶茂，观赏价值亦较高。盆栽宜用肥效持久的塘泥或园地表土，施饼肥拌钙镁磷作基肥，每月施追肥 1 次，抗性强，少病虫害，管理极简易。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖，蒴果近圆球形，表面有短刺，种子黑色。由于多季开花，由夏至冬，陆续有果成熟，可以多季采种，华南地区，一般为需用时采果，随采随播，或采用盛果期的饱满果实，将种子贮藏待播。华中地区，宜于夏末秋初采种，将处理好的种子，贮藏至翌年春播。用撒播法，气温在 20℃ 左右时，播种后约 1 周发芽。1 个月左右可以移苗至大田或上盆培育。也可将种子直接点播于圃地或花盆内，发苗后间去弱苗，苗期每月施氮肥 2~3 次，约半年即可开花供观赏。

70. 香豌豆

(1) 形态、品种及观赏特点 香豌豆 (*Lathyrus odoratus* L.) 又名麝香豌豆，属蝶形花科香豌豆 (山黧豆) 属的一二年生的蔓生草本花卉。植株攀援，花冠蝶形，花色有乳白、粉

红、大红、深蓝、堇紫等多种，还有花瓣带点、镶边、边缘波浪状、花瓣皱起等诸多品种。五彩缤纷，芳香馥郁，给人以“和颜悦色，温馨喜庆，吉祥如意”之感，朵朵蝶花，繁华满枝，显示出“青春的魅力，佳人的娇艳”。香豌豆是切花中的新秀，也是点缀花架、花墙、花篱的重要时花，小架攀援，也可用作盆花，是华南地区，元旦、春节的重要节令花。同属约有 100 种，人工栽培的还有南欧香豌豆 (*L. cirrbosus*)、矮香豌豆 (*L. vernus*) 等多种以及一些园艺品种，我国主要栽培香豌豆 1 种。

(2) 产地、生态特性及管理 香豌豆原产于意大利南部的西西里岛，属地中海型气候，喜冬季温暖湿润、夏季凉爽的气候环境。喜光，但不耐烈日酷暑，较耐寒冷，但忌严寒，最适于低纬度、高海拔、冬无严寒、夏无酷暑的南方山原地区生长。一般低平炎热地，需避过夏季暑热，秋季种植，冬季观花，或冬初种植，春季观花。喜光，栽培地应有充足阳光。喜肥沃湿润、肥效持久、排水良好的弱酸性至中性土，南方土壤多为强酸性，种植时可施适量石灰，以中和土壤。苗期喜氮肥，花期需增施磷钾肥。喜静风环境，不耐干风，干旱及积水地不宜种植。晴天注意喷雾保湿，雨天应加强排水。用作切花栽培的圃地，应进行深翻，施足基肥，四周开排水沟，做床宜稍高。用于盆栽或地植的，也应加强水肥管理。

(3) 繁殖技术 以种子繁殖为主，播种除避开暑热季节外，还应根据观花期而定。南方从 9 月份至翌年元月份，可以分期播种，以延长产花期。播种时用 60~70℃ 热水浸种 1 昼夜，然后进行漂淘，将已吸水的种子进行播种，另有一些

不吸水的硬粒，可再用 80~90℃ 的热水浸泡，或用硫酸拌种 15 分钟，种子即可全部吸水，供播种用。移栽苗很难恢复生长。切花多用直播培育，用于盆花或地植的，可将种子播入容器内，每容器播种 1~2 粒，发苗后带容器上盆或定植。幼苗 10 厘米高时，即立支柱，每根支柱攀援 1 条藤蔓，勿使相互缠绕，导至光照不足，影响切花效果，苗期及早摘去顶芽，促使萌发强壮侧枝，对萌发的侧枝，每株选留 1 条强壮枝作开花母枝，其余弱枝及早摘去，用于盆栽或地植的，一般搭架或插支柱后，任其自然生长，但应及时疏去过密枝条。也可用扦插和压条育苗，剪取过密茎秆作插穗，每截保留 2 个芽眼，插后生根，植株开花快。压条多利用侧生蔓枝，于叶腋处压入土中或容器内，发根后剪下，另成新植株，压条的植株矮小，宜作盆栽。

71. 荷包牡丹

(1) 形态及观赏特点 荷包牡丹 (*Dicentra spectabilis* Lem.) 又名鱼儿牡丹，属荷包牡丹 (紫堇) 科荷包牡丹属的多年生草本花卉。地下茎平生，叶为三出复叶或细裂，近似牡丹之叶。总状或伞房花序，长条弯垂，长约 50 厘米，每序有花 10 余朵，由下而上，悬垂一侧，序列整齐。花 4 瓣，基部膨大成囊状，外部粉红色，形似荷包，故名。《花镜》描述为“累累相比，枝不能胜压而下垂，若俯首然，以次而开，色最娇艳”。郭沫若写有“荷包中带来一封一封的信，信上都没有字，而是一颗一颗的心”的诗句。花姿玲珑别致，寸心颗颗悬垂，折枝赠人，表示“爱慕之心，思念之情”和“彼此

心心相印，一颗不变的心”。荷包牡丹是形态优雅、情意浓重的花卉，可栽植作切花，用于花篮、花束等的配花；也可作盆栽花，供室内或门前陈列。地植于建筑物或假山旁，也别有情趣。

(2) 产地、品种、生态特性及管理 荷包牡丹原产于我国北部、俄罗斯及日本，各地园林多有栽培。人工栽培的还有加拿大荷包牡丹 (*D. candensis*)、白花荷包牡丹 (*D. cucullaria*) 和大花荷包牡丹 (*D. macrantha*) 等，但色泽不及荷包牡丹可爱。颇耐寒冷，忌暑热，喜弱光，能耐半阴，忌烈日直射。喜湿润、凉爽、静风环境，忌干风吹袭。南方的高海拔凉爽地区适于栽培。低平炎热地，一般只宜于盆栽，夏日搬至荫棚下，不时喷雾降温防暑，喜湿润疏松、排水良好的壤土或沙壤土，粘重土或积水地不宜种植。喜酸性土，忌碱性土。种植时施足腐熟的农家肥或饼肥，花前施追肥 2~3 次，花期及花后，一般可不再施肥。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子播种育苗，但实生苗的生长缓慢，需培育 3 年方可开花，人工栽培的为园艺品种，花后少结实，主要用插枝、插根（地下茎）、分株等无性方法繁殖，以分株繁殖成活率最高。分株繁殖，秋季花后或春季花前均可进行，每隔两三年分株 1 次，分株时结合淘汰老株，进行植株更新。扦插多于春季进行，结合分株，将地下茎挖起，剪成每 10 厘米长一段，插入沙床或圃地，经常喷雾保湿，发苗后进行移栽，也可将剪下的健壮枝条，进行扦插育苗。南方高原凉爽地区，越冬越夏均较容易，一般管理即可成苗，低海拔的炎热地区，夏季需防暑，可于每年 5~6

月份，花后结合修枝，剪下部分枝条，进行扦插。

72. 红 蕉

(1) 形态及观赏特点 红蕉 (*Musa coccinea* Andr.) 为芭蕉科芭蕉属的多年生常绿较大型草本花卉。植株高 1.5~2.0 米，假茎较粗大，由叶鞘覆叠而组成，叶长椭圆形，较芭蕉叶形小，但不易破裂，形如巨扇，临风摇曳，长年可供观赏，为重要观叶植物。花穗从叶鞘内抽出，直立不下垂，苞片鲜红色，绿叶掩映红花，颇为艳丽，每苞片内有 1~2 列花，花期较长，每年从 5 月份至 10 月份，在硕大的叶丛中，吐出串串红焰，如火炬高照，点缀于万绿丛中，为芭蕉类观花价值很高的一种，颇具热带山野风光。红蕉适宜于布置庭院、建筑物基础、水滨、公园等处。在森林公园或大型游乐园的近水雾或小溪旁，成丛种植，景色尤佳，也宜于大盆栽植，供门前、厅堂、候机室等处陈列，为开发价值较高的观赏花卉资源（见彩图 61）。

(2) 产地、生态特性及管理 红蕉原产于我国云南、广西、海南、广东及印尼等地，欧洲南部庭院有引种栽植，华南有栽培。喜高温高湿的气候环境，耐寒力较低，遇长期 5~6℃ 的低温，植株有冷害，忌霜冻，与同属芭蕉的耐寒品种比较，抗寒力略低。我国北回归线以南，可在露地安全越冬，华南北部以至华中、华北的广大地区，只宜盆栽，温室内防寒越冬。喜光，亦较耐半阴地，但在强度荫蔽的林下，生长欠佳。喜湿润，忌干风，原产地为疏林中的山冲或谷地，人工栽培需不时喷雾，造成湿润环境。喜肥沃湿润的酸性土，较

耐水湿，沙质土或粘土均宜，但忌干燥贫瘠地。栽培时需挖沟或挖坎，施用经过筛后的垃圾肥或腐熟的饼肥等，种植不宜过深，经常保持土壤湿润，花期施复合肥 1~2 次，入秋以后控制施肥并减少浇水。盆栽宜用塘泥或园地表土，施足基肥，保持盆土湿润。春夏季有蜗牛食叶，应注意捕杀。及时修剪去已枯黄的叶片，每 2~3 年换盆松莧 1 次，可保持繁茂。

(3) 繁殖技术 热量高的地区，花后结实，浆果，每果内含多颗种子。目前尚无种子育苗经验，一般用分株繁殖，于每年春暖后，气温稳定在 20℃ 以上时，将老株四周萌蘖的小株带根挖起，另行栽植，即可长成新株。一般不经过苗圃育苗，将分蘖的小苗直接上盆或种植于栽培地，种后浇足水，成活率一般可达 90% 左右。分蘖苗当年或翌年即可开花供观赏。

73. 地涌金莲

(1) 形态及观赏特点 地涌金莲 [Ensete lasiocarpum (Franch.) E. E. Chees.] 又名地金莲、地涌莲，为芭蕉科象腿蕉（地涌金莲）属的多浆肉质草本花卉。植株丛生，具匍匐茎，地上部分为假茎，由叶鞘层层重叠而成，基部膨大，高约 80 厘米，假茎基部有宿存的叶鞘，叶片较大，长椭圆形，呈莲座状集生于假茎上部。中心的顶部为莲座状花，具大型黄色苞片，绿叶丛中，拱托起黄花，金色灿烂，如地面涌出，形态奇特，别具一景。适宜地植于花坛中心、假山石旁、建筑物基础，或水滨、近水雾等处。也宜用大盆栽植，布置厅堂、会场、会议室、候机室等处，为优美的盆栽花（见彩图

62)。花、茎、叶可入药，花有收敛止血之功效，茎、叶汁可解酒醉及草乌中毒。

(2) 产地、生态特性及管理 地涌金莲为我国特有植物，产云南中、西部的山间坡地，西南地区普遍有栽培。喜温暖湿润凉爽气候，耐寒力较强，能耐 0°C 左右低温及极端 -5°C 低温，是芭蕉类最能耐寒的种类。我国华南及华中南部，正常年份可在露地安全越冬。长江一带以至华北的广大地区，只宜盆栽，冬季移入温棚或室内，防寒越冬。喜光，但在华南低热地区，夏季宜在半阴地生长。喜肥沃湿润的壤土至轻粘土，碱性土及贫瘠土生长不良，渍水地及干燥土亦不宜生长。喜肥，种植时宜施足人畜粪或饼肥作基肥，苗期每月施稀薄氮肥水 1 次，开花前施复合肥 1~2 次。每年秋后松蔸培土 1 次。盆栽用塘泥或森林表土，施钙镁磷肥混饼肥作基肥，以后视苗施肥，经常浇水。花后果熟，假茎随后枯死，应及时砍去，培育地下匍匐状茎，以利萌发新株。

(3) 繁殖技术 用种子及分株繁殖。浆果厚革质，干瘪或有少量果肉，种子较大，采后浸水，搓洗净果皮等杂质，即可供播种，不能失水或久藏，宜随采随播种。生产中主要用分株繁殖，地下茎每年可萌发多条新株，于春末或夏初，气温稳定回升至 20°C 以上时，结合松蔸，将分布重叠交错且萌发有芽苗的地下茎，截断两端，带须根挖起，另行栽植，即可长成新株。一般不经苗圃育苗，直接将带地下茎的幼株上盆或地植，当年或翌年即可开花供观赏。

(二) 木本花类 (90 种)

74. 玫瑰花

(1) 形态、品种及观赏特点 玫瑰花 (*Rosa rugosa* Thunb.) 为蔷薇科蔷薇属的直立灌木。花色艳丽, 香气宜人, 提制的香精价值高昂, 国际上常贵过黄金, 为各类高级食品、化妆品及薰茶等的重要原料。玫瑰和月季原来就是很相近的两种姐妹花, 玫瑰以香著, 月季以艳称。近代杂交培育出来的一些新品种, 许多是香艳俱备, 更是难于分辨, 名称也很混淆, 只是玫瑰花 1 年多为 1 季, 叶面有皱纹, 叶背有柔毛, 不像月季那样平滑, 嫩枝的刺也较密。长物志谓“玫瑰芬氤不绝, 然实非人所宜佩, 嫩条丛刺, 不甚雅观, 花亦微俗, 宜充食品, 不宜簪带”。这是形容 200 年前的玫瑰, 现代已培育出万种以上的品种, 花色艳丽, 深受人们喜爱的玫瑰, 是月季与玫瑰的杂交品种, 在市场商品中, 惯称为玫瑰。由于欧洲古代有一个美丽传说, 据称玫瑰与希腊爱神维纳斯是同时诞生的, 因此把玫瑰寓意为爱情、真情、深情。玫瑰与“情”结下了不解之缘, 这一习俗现已传遍世界各地。人们普遍称玫瑰花为爱情之花, 是情人、夫妻、母子、朋友等人际交往中最常用的礼花。1 朵玫瑰表示着一颗不变的心, 我想你, 我爱你; 两朵玫瑰表示着两心相印, 你我同心; 9 朵玫瑰表示着双方爱的天长地久, 永远爱你; 多朵玫瑰表示狂热的

爱，爱你不完；1束玫瑰表示一片真情，一心一意。不同的花色，又有不同的喻意，红玫瑰表示热爱、爱心深深；白玫瑰表示纯洁与忠贞的爱，尊敬与崇高的爱；粉红色表示爱的开始，爱的高雅；橙红色表示深情的爱，多情的爱；紫蓝、黑色玫瑰表示特有的爱，珍贵的爱。每年的情人节，玫瑰花是轰动各城，价格倍增以至10数倍增长，而且常是万店卖空。在日常人际交往中，也是常用的切花。盆栽与地植的价值也很高，是美化居室以及花坛、花径栽植较多的花。品种极多，开发前景很好，有些珍稀品种，还具有重要的国际意义，如世界著名的“和平玫瑰”，是由美国园艺家育成淡黄而又新型的玫瑰，其命名具有重大国际意义，1945年4月，在国际玫瑰协会上，人们为庆祝这一珍贵的玫瑰诞生，这天正遇柏林解放，授奖时又逢日本无条件投降，为了纪念战争结束，就取名为“和平玫瑰”。从50年代起，这种玫瑰由美国送给中国，在北京以及其他一些城市，已开出鲜艳花朵（见彩图63）。

（2）产地、生态特性及管理 玫瑰原产于欧亚大陆。原种为单瓣，园艺品种多为重瓣，在保加利亚以及我国的山东、辽宁等地，有栽培作香料的，一般均栽培作切花。玫瑰喜光，喜湿润空气，较耐寒冷，亦较能耐暑热，但不耐严寒及酷暑。最适生的温度为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ， 15°C 左右仍能生长开花，但数量较少，花朵亦较小， 32°C 以上，生长受到抑制，开花亦较少。不同的品种，对气温的适应性略有差异。南方冬季可在露地栽培，夏季需适量遮荫或喷雾降温，以促进多开花和提高开花的质量。玫瑰喜肥，种植时需施足腐熟的人畜粪肥或饼肥

作基肥，苗期多施氮肥，花期施含磷钾等多种元素的复合肥，由于开花季节长，采花量大，除休眠期外，几乎一年四季中的大部分时间，每周需施肥 1 次，适宜于壤土或轻壤土，沙质土的保水保肥力低，不宜选用，粘重土生长亦较差。土壤需经常保持湿润，但不宜积水，雨季注意排水。

玫瑰的主要病害有白粉病、锈病、黑斑病等，危害叶片及嫩枝，防治的方法主要是早发现，及时清除染病的枝叶，并喷代森锌、波尔多液或石硫合剂等药剂防治；另有冠瘿病、线虫病等危害根部或根颈处，染病植株生长不良。防治方法，主要是挖出并清除病株，用福尔马林等药液进行土壤消毒。虫害有蚜虫、卷叶虫、介壳虫等为害，应及早发现，销毁介壳虫等附着枝条并喷乐果等农药防治。

(3) 繁殖技术 单瓣玫瑰花后结实，可用种子繁殖，1~2 年生苗可作嫁接砧木或用于杂交育种。重瓣玫瑰不结实，多用扦插、嫁接、压条、分蘖等无性繁殖。以扦插为主要繁殖方法，插穗选用当年花后的健壮枝条，截成约 10 厘米长一段。剪取插穗时，注意下部带踵，剪取后即将下端浸入吲哚丁酸或生根粉的稀释溶液中约 1 小时，上部带叶 1~2 片，下部叶片摘除，斜插入湿沙床或蛭石床内，插入深度为插穗的 $2/3 \sim 3/4$ ，外露 1~2 个带叶的腋芽。插后经常喷雾，保持叶片湿润，扦插以 3~4 月份最为适宜。名贵品种难以扦插成活，可用压条法或先在枝条上剥皮成环状圈，待产生愈合组织后，再剪下扦插。嫁接多用芽接法，选用同属的蔷薇、月季等易于繁殖的苗木作砧木，于 3~4 月间进行。压条选用已木质化的嫩枝，剪去上部过多的花枝，环状剥皮约 1 周，裹以湿润苔

鲜，待发生 2~3 条根以后，剪下栽植。

(4) 摘蕾及采花 切花生产中还应注意及时摘去苗期的花蕾，促使植株生长，待基部发出粗壮枝条，方可留作开花母枝，细弱枝条的花蕾，仍应摘去，以减少营养消耗，母枝上的侧芽，也应及时摘去。采花的时期，视当时气温及切花用途而定，夏季气温高或用于瓶插水养的切花，含苞待放时即可采下。一般需在第一二片花瓣已开放时方可采下，采收后将花朵摆齐在一水平线上，以 20 条为一扎，用塑料薄膜将花包裹，即可装运或置冷库中短期贮藏。

75. 月季花

(1) 形态、品种及观赏特点 月季花 (*Rosa chinensis* Jacq.) 属蔷薇科蔷薇属的常绿半直立灌木。叶面平展有光泽，叶背及枝、干有刺。花色有大红、白、绿、黄、紫等多种，极为艳丽。花朵着生于嫩梢的顶端，1 株大的月季，一年四季陆续抽出嫩枝，形成花蕾。月月季季均有花开，故又名月月红。古人有“春日四时常在目，但看花开日日红”以及“此花无日不春风”的诗句，来形容月季的开花特性。月季向以开花季节长、色泽艳丽称著，但香味较差。18 世纪中叶，在法国里昂，用中国月季与当地玫瑰杂交，育出第一批花朵大、气味香、花期长的新型月季，在世界各国广为推广。目前世界上的月季品种有万种以上，单是月季一项，足以使人眼花缭乱，是园林上极为重要的花木。名贵的品种，价值昂贵。商品玫瑰，实为月季与玫瑰的杂交种。可地栽在花坛、公园、庭院，也可盆栽布景或培育作切花（见彩图 64）。

(2) 产地、生态特性及管理 月季原产于我国，适应性很广，我国南北均可种植，世界各国也大都有人工栽培，现已四海为家。栽培月季，需在水、肥、光三方面下功夫，管理不好的月季，名贵品种也开不出艳丽的花朵，几枝刺条，参差不齐，颇不雅观。月季的花朵大、花期长，需要充足的水分、肥料和阳光。家庭种花，可用塘泥，在花蕾形成时，施放饼肥、鸡粪等高效综合肥料，不宜施用单一的氮肥，以免徒长枝叶。土壤需要经常保持湿润，要有充足的阳光，才能形成艳丽的花朵。对于老枝、花后残枝应及时剪去，注意枝条更新保留下部健壮部分，以促进新枝萌发。要保护好新枝，损坏一条新枝，就减少一至数朵鲜花。盆栽需要经常浇水、施肥，每年换盆 1 次，平时放置在阳光充足的地方，花期移至荫凉处可延长每朵花的开放时间。

(3) 繁殖技术 过去多用嫁接繁殖，近年用扦插法，成活率亦较高。南方扦插的季节，最好在每年春初，气温较低时进行，其他季节在开花后，亦可结合修枝进行扦插。但要严格注意遮荫，经常喷雾保湿，减少插穗的水分蒸发，成活率亦较高。近年有人试验用水插育苗，获得成功。主要做法是剪下开花后的枝条，除去部分枝叶，插入大口瓶内，每周换水 1 次，在气温 $10\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的条件下， $15\sim 30$ 天可发根，长成新植株。这个方法方便家庭养花，只要掌握扦插时的温度，即可获得成功。

76. 蔷薇花

(1) 形态、品种及观赏特点 蔷薇花 (*Rosa multiflora*)

Thunb.) 又名多花蔷薇, 属蔷薇科蔷薇属的落叶或半常绿的匍匐状灌木。花期 5~9 月份, 次第开放, 有半年之久, 品种较多, 名称亦很复杂, 《群芳谱》称蔷薇的变种有: ①粉团蔷薇, 花粉红色, 单瓣, 数花或多花簇生为扁平伞房花序; ②七姊妹, 叶较大, 重瓣, 常六七朵合成扁伞房花序; ③荷花蔷薇, 花重瓣, 淡桃红色, 状似荷花; 另有黄蔷薇, 不但颜色鲜艳, 且花期特早, 为园艺界所珍爱。也有人谓蔷薇有香水蔷薇、红枝蔷薇及光叶蔷薇 3 种。其实蔷薇的种类、变种、品种都比上述的要多, 各地名称也不一致, 我们通常所说的蔷薇, 只是这类花的通称。花色有乳白、鹅黄、金黄、粉红、大红、紫黑多种, 花朵有大有小, 有重瓣、单瓣, 但都簇生于梢头, 色泽鲜艳, 气味芳香, 是香色并具的观赏花。枝干成半攀缘状, 可依架攀附成各种形态, 宜布置于花架、花格、辕门、花墙等处, 夏日花繁叶茂, 确有“密叶翠幄重, 秋花红锦张”的景色, 亦可控制成小灌木状, 培育作盆花。有些品种可培育作切花 (见彩图 65)。

(2) 产地、生态特性及管理 蔷薇原产于我国中部及南方各省。野蔷薇多自然分布于溪畔、路旁及园边、地角等处, 往往密集丛生, 满枝灿烂, 微雨或朝露后, 花瓣红晕湿透, 景色颇佳。适应性颇广, 我国除冬季严寒的北方需防寒越冬外, 南方广大地区, 均宜种植。蔷薇为喜光花木, 需充足阳光。适生于排水良好的肥沃润湿地。野生蔷薇少有病虫害, 人工栽培的常有锯蜂、介壳虫、蚜虫以及焦叶病、溃疡病、黑斑病等病虫害。除应注意用药液喷杀外, 布景时应与其他花木配置使用, 不宜一处种植过多。每年冬季, 对老枝及密生枝条,

常进行强度修剪，保持透光及通风良好，可减少病虫害。修剪，为蔷薇造景整形中不可缺少的重要工序、修剪不善，长成刺蓬一堆，参差不齐，不仅病虫害多，外形亦不雅观。植株蔓生愈长，开花愈多，需要的养分亦多，每年冬季需培土施肥 1 次，保持嫩枝及花芽繁茂，景色艳丽。培育作盆花，更注意修枝整形。切花因产花量大，产花季每周需施肥 1~2 次，并应注意培育采花母枝，剪去弱枝上的花蕾。

(3) 繁殖技术 种子可供育苗，但生产上多用当年嫩枝扦插育苗，容易成活。名贵品种较难扦插，可用压条或嫁接法繁殖，无性繁殖的幼苗，当年即可开花。用作盆花的苗，应选择优良品种中较老的枝条，用压条法育苗，还要注意修剪主芽，进行人工矮化。用作切花的苗，应选择能形成采花母枝、花大色艳的品种育苗。

77. 梅 花

(1) 形态、品种及观赏特点 梅花 (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.) 属蔷薇科李属的落叶乔木。每当腊尽春回，桃未芳菲杏未红之际，梅花却冲寒笑东风，逞艳先迎醉眼开。曹雪芹有“疏是枝头艳是花……游仙香泛绛河槎”的诗句，写出了梅花的枝疏、花艳、香远的特色，向有冰肌玉骨，花中魁首之称。人谓“松、竹、梅”为岁寒三友，或称“梅、兰、竹、菊”为四君子，是我国著名的传统花卉。古人以梅励志，谓“梅花香自苦寒来”，陆游有“零落成泥碾作尘，只有香如故”，毛泽东也有“俏也不争春，只把春来报，待到山花烂漫时，她在丛中笑”的词句，而隐者林和靖则吟出了“疏影横

斜水清浅，暗香浮动月黄昏”的名句。梅花在园林布置上的适用范围颇广，宜在水滨、庭院等处疏植一二株，每当月白风清，即得暗香浮动的画意。也可连片种植，自成一景，号称“梅园”、“梅庄”、“梅岭”、“梅溪”、“梅坞”等。还可用老莧育梅桩，古色高雅，为珍贵盆景。人工培育的品种多，主要有绿萼、品字、毛梅、早梅、杏梅、白梅、红梅、冰梅、照梅、光梅、香梅等。陈俊愉在其“巴山蜀水记梅花”一文中，将梅分为紫梅、红梅、粉红梅、杏梅、重瓣梅、绿萼梅等6大类共35个品种，园林实际栽培的尚多于此数（见彩图66）。鲜果的食用价值高，除观赏外，还有以产果为目的的品种。梅子虽不是陆游所说的“犹怜心事凄冷甚”，却是“结子青青亦带酸”，使曹军望之止渴。可腌制成“酸梅”、“话梅”等食品。

（2）产地、生态特性及管理 梅花原产我国，目前川鄂交界的山岳地带、大渡河与雅砻江流域、西藏波密、广西兴安等地尚有野生，庾岭、罗浮古代盛产梅。梅花性喜温暖、湿润、凉爽，喜光，较能耐寒冷、暑热，但忌严寒及酷暑。黄河以南均可种植，长江流域栽植较多，四川尤盛产。陆放翁曾有“当年走马锦城西，曾为梅花醉如泥”的诗句。我国人工植梅，已有2500多年历史，杭州、昆明等地，尚有数百年的古树。黄河以北，露地较难越冬，避风向阳处虽可栽植，但因气温低，花期延迟至3月开放，远不如秦岭以南“冲寒笑喜迎新春”的时令景观。富含腐殖质、排水良好的酸性壤土生长最宜，干旱贫瘠土或碱性土均生长不良。喜肥，每年花芽形成时，需施复合肥1~2次，控制浇水，以免徒长枝叶。要及时修剪过密枝、瘦弱枝和徒长枝，根据观赏要求，修剪

并培育成多种形态，改善树冠内的光照和通风条件。

病害有煤烟病、白粉病等，及时剪去病枝并喷石硫合剂、波尔多等药液。虫害有卷叶虫、蚧虫、跳棉及天牛等，应及早发现，用乐果等农药防治。

(3) 繁殖技术 用播种、扦插、嫁接等方法繁殖。果实5月份成熟，除去果肉后的种子，即可供播种用。种子千粒重600~1100克，忌失水，无休眠期，不能晒干或裸露久放，应及时密播入湿沙床内催芽，待发芽后再移至圃地培育。也可直接条播至圃地。播后约20天可发芽，发芽率约60%。实生树往往不能保持母株的优良特性，主要用作砧木及培育作桩景。嫁接除用本砧外，桃、李、杏等同属树种的一二年生苗木，亦可作砧木，于早春叶芽尚未萌动前进行，用切接或芽接法，均较易成活。高压多选用不影响树形的1~2年生枝，于春末夏初，生长旺盛季节进行。扦插选用1年生健壮枝或徒长枝，于早春末开叶前进行，在全光照下扦插，经常喷雾保湿。以上3种无性繁殖方法，以嫁接法在生产中的使用最广。杂交育种及培育桩景，需要较高的技术，精心选择父母本，用常规方法杂交，可育出新品种。培育桩景要经过育桩、曲枝、修剪、整形等一系列园艺措施。我国培育梅花，有丰富的经验，育出了为数众多的著名品种和珍贵桩景，近年有些失传，亟需抢救和发扬这门技艺。

78. 桃 花

(1) 形态、品种及观赏特点 桃 (*Prunus persica* Batsch) 属蔷薇科李属的落叶小乔木。《花镜》谓“桃为五木

之精，乃仙品也”。我国古代习俗，春节时门前挂上桃符，据说可以驱邪避秽，有“爆竹一声除旧，桃符万户更新”的诗句。关于桃树，有许多美丽的童话，传说王母的蟠桃，三千年开花，三千年结实，吃了可以长生不老，孙悟空大闹天空时，就饱尝了王母的仙桃。陶渊明把一个理想中的社会，描写为世外桃源；刘备和他的两个义弟，就是在桃园三结义。我国有的县、江、溪、堡、洞等，以桃花命名，可见人们喜爱桃树。桃花绯红艳丽，代表春色，桃果清甜可口，誉为仙品，观赏和食用价值均很高，是园林中的重要树种。据《群芳谱》记载，桃树有碧桃、绛桃、绯桃、寿星桃、单瓣白桃、千瓣白桃、千瓣花桃等品种。《花镜》谓桃有明桃、王母桃、寿星桃、瑞仙桃、人面桃、绯桃、鸳鸯桃、银桃、雪桃、水蜜桃、胭脂桃等 20 多种。近代人工培育的园艺品种约有 800 多个，大致分为重瓣和单瓣两大类，重瓣主要作观赏用，单瓣主要作果树栽培。观赏用宜种植在溪旁水畔，与柳相伴，桃红柳绿，与水相映，饶有诗意；也宜种于院内门前，朝夕相见，“人面桃花相映红”，亦可培育作盆景。果树多成园种植（见彩图 67）。

（2）产地、生态特性及管理 桃原产于我国，适应性颇广，南北均可种植，性喜土壤肥沃湿润的沙壤土，不耐瘠瘦地，名贵品种的花蕾期及孕果期，尤需充足肥料。我国栽培桃树，已有两千多年的历史，《诗经》有“桃之夭夭，灼灼其华”，《吕氏春秋》有“子产相郑，桃李垂于街”，可见春秋前已有人栽种，在郑国已作为行道树。桃为喜光性树种，需要充足阳光，周围不宜有树遮荫，在排水通风不良的地方，易

患炭疽病、煤烟病，碰伤部位，有流胶病，虫害亦较多，应采用喷药、排水、间伐、修枝等措施，进行防治。老树注意更新。

(3) 繁殖技术 普通桃树可用种子繁殖，育苗方法较简易，吃去桃肉的种子（不要晒干），即可播种成苗，种子千粒重 3000~5100 克，发芽率约 50%，用沙藏催芽育苗或直接播于圃地。但名贵品种，均需用嫁接、高压法繁殖，方法亦较简易，可用一二年生的桃、李、杏、梅等苗作砧木，取 1 年生名贵品种的枝、芽作接穗，在早春开叶前用切接、芽接等方法嫁接。注意遮荫、浇水，成活率均较高。发芽后抹去砧木上的萌芽，培育接穗优势。高压法于生长旺盛期进行，枝条环状剥皮后洗净流胶，晒干约 10 天，然后裹泥，保持湿润，发根后剪下，即成新株。

79. 棠棣花

(1) 形态及观赏特点 棠棣花 (*Prunus persica forma albe-plena* Schneid.) 又名小碧桃，为蔷薇科桃花的一个变型，落叶灌木。高约 1 米，萌蘖性强，枝干丛生，种植 1 株，可萌发为一大丛。花重瓣，花形较桃花小，径约 1.5~2.0 厘米，被称为袖珍桃花。花冠粉红色，颇娇丽，早春先叶开放，每枝着花极多，竞相吐艳，与桃李共争春色，显示出浓郁春意。古人以棠棣喻兄弟，有“兄弟联芳，谓之棠棣竞秀”以及“棠棣之花，其萼相辉”等名句，被誉为和睦兴旺之花。很适宜于庭院、花坛及建筑物基础等处种植，更宜大盆栽植，于家人、朋友聚会时，置厅堂前志喜或置阳台供观

赏。也可剪枝作切花，供瓶插及作手持花束等，为春日的重要时花（见彩图 68）。

（2）产地、生态特性及管理 棠棣花原产于我国南方，人工栽培的历史悠久。对气候的适应较强，能耐 -15°C 左右低温及霜雪，亦颇耐华南低丘地区的高温酷暑。我国南方的大部分地区，均可在露地安全越冬越夏。喜光，不耐荫蔽，在华南可生长在半遮荫地。对土壤的适应性亦较强，酸性土至微碱性土，粘重土或沙质土均宜，稍耐干旱，亦颇耐水湿。种植时施足基肥，以腐熟的人畜粪肥或饼肥等最宜，以后一般可任其自然生长，少施追肥，于每年秋季花蕾形成前，施复合肥并松蔸培土 1 次，以利翌年开花繁茂。少病虫害，较易管理。植株在地上栽植 3 年以上，可萌发为较大的株丛，除留作大盆栽植外，一般可进行分蔸，对少数生长过长的枝条，开花前将长枝截顶，可形成圆整的花丛。

（3）繁殖技术 花后不结实，主要用分株及扦插法繁殖。分株的方法简易，于每年冬末春初或春末夏初，在开花以前或开花以后将大丛挖起，用利刀分割为数小丛，另行种植，每小丛 1~2 株即可。也可用利器在大丛旁铲挖出小丛，另行种植，当年或翌年即可开花，以冬末春初，结合松蔸进行，最为适宜。扦插也宜在开花前进行，将 1 年生的主枝，用利剪截成每 15 厘米左右长一段作插穗，下端剪成斜口，点蘸生根粉的溶液，插入湿沙床内，在全光照下不时喷雾保温。约 1 个月可发叶发根，并有少量开花，摘除花芽及过多的叶芽，保留 1 条粗壮叶芽，经 50 天左右，根系发生较多时，即可移至圃地培育，翌年春即可出圃定植。

80. 李 花

(1) 形态、品种及观赏特点 李 (*Prunus salicina* Lindl.) 属蔷薇科李属落叶小乔木。花雪白色，盛开于花朝佳节，如棉如雪，极为繁茂。与桃花平分春色，并列为春景的代表花，素有“桃李争春”以及“桃李无言一树春”之称。桃和李在我国，还引用到生活的许多方面，如“投桃报李”、“桃李满天下”等，唐代著名诗仙，就以李白取名，足证李花影响之广。李树的花多果繁，花后压弯枝头，亦颇美观。果味鲜美，可供生食，亦可制成话李、酱果、罐头等食品。古代桃李树下，行人争相采食，有“桃李不言，下自成蹊”的名句。李树的品种很多，我国长江一带种植的，通称麦李，华南地区种植的，多为南华李，近年已培育出果大如桃的桃李。灌园史谓“桃花如丽姝，李花如道士，适于烟霞石泉等清幽处种植”。其实解放前，我国长江一带的广大农村，春来田野满黄花（菜花）、村落满白花（李花），每年的夏初，小麦、油菜、李果同时成熟，成为这一时期的三大收益。李树早已遍植于农村，可惜现时多已破坏。郭沫若称赞李树的“开花和结果都是大而且快”，确是名不虚传。宜于在我国南方的广大农村，大力恢复发展，同时也可在城镇的庭院、水滨、行道等处，成片种植，形成花果均茂的繁荣景色。

(2) 产地、生态特性及管理 李原产于我国，对气候的适应性很广，南北均可种植。在我国已有两千多年的栽培历史。李为强喜光性树种，需充足阳光，古代有“种桃宜密，种李宜稀”的经验。对土壤的要求不很严，一般村旁瓦砾地及

排水良好、较肥沃的沙壤土均可种植。由于李树的开花结果量大，耗去的养分也很多，应在每年秋、冬季培土 1 次，施放人畜粪、厩肥等肥料。优良品种，应选择较肥的土壤，管理更应加强。李为浅根性树种，着果期应注意防风。伤口有流胶病。树形可任其自然生长，除衰老枝、徒长枝外，较大的枝条均不宜修剪，并注意保护树干不受损伤，可延长寿命。树龄较桃树长，一般种后三四年可结果，盛果期可维持 20~35 年，老树应及时砍伐更新。

(3) 繁殖技术 李树种子千粒重 500~1000 克，发芽率约 85%，与梅、桃等育苗同法。新发展的地区，可用种子育苗。优良品种需用无性繁殖育苗，根际极易萌发出幼株，群众多用分株法种植。也宜于用桃、李、梅等作砧木，嫁接育苗。不宜用高压法或扦插法育苗。

81. 杏 花

(1) 形态、品种及观赏特点 杏 (*Prunus armeniaca* L.) 属蔷薇科李属的落叶小乔木。花期与桃、李相同，盛春花朝时节开放，花瓣白色或粉红色，开时红霞覆树，鲜艳繁茂，亦为重要时花，有“春色满园关不住，一枝红杏出墙来”的诗句。杏与桃、李，堪称鼎足，三分春色。我国古代的乡村和酒肆，普遍植杏数株，招徕顾客，有“笑问酒家何处是，牧童遥指杏花村”以及“红杏梢头挂酒旗”、“杏帘在望”等脍炙人口的诗情画意。报载山西汾阳杏花村，已兴建可贮酒 3000 吨的酒库。杏的品种很多，花有单瓣与重瓣，《花镜》谓“巴旦杏实小而肉薄，核内仁独甘美，点茶上品，梅杏黄而带

酢，沙杏甘而有沙，木杏扁而青黄，奈杏青而微黄，金杏圆大如梨……”。宜在水滨、村旁、园囿内连片种植，自成一景，古人谓“杏花无奇，多种成林则佳”。张仲素有“万树江边杏，新开一夜风，满园深浅色，照在绿波中”的诗句，为杏花景色的著名写照。杏花艳丽，果实可供鲜食及加工，种仁亦可食，并有止咳作用，观赏、食用及药用价值均很高，是广大农村四旁植树及城镇绿化值得大力推广的花果。

(2) 产地、生态特性及管理 杏原产于西亚，现已广植于世界各处。对气候的适应性颇广，能耐暑热，亦能耐严寒。我国南北均可种植，河北、河南、山东等省种植的颇多。南方亦有“杏花春雨江南”的景色。杏为浅根性树种，易受风害，古人常用大石压根，宜选择避风地，适当深植。性喜阳光充足。对土壤的要求不甚严，一般村旁的瓦砾地及水旁、堤岸均可种植，但不耐水淹地。著名品种应选择排水良好的肥沃沙质壤土，并注意在花前及幼果期进行培土及施放厩肥、塘泥等综合性肥料，才能保持优良特性。伤处易感流胶病，不宜修剪大枝。果期注意防风。

(3) 繁殖技术 杏较易繁殖，一般品种可用种子育苗，方法与梅、李同。优良品种需用嫁接或分株法繁殖，由于环状剥皮时往往引起过多的流胶，一般不宜用高压法繁殖，以嫁接法为最好，时间在早春新芽未萌动前。桃、李、梅等同类的树种，均可作砧木，芽接或切接均易成活。《农政全书》还有“用桃砧接杏，果大而耐久不枯”的记载，可供繁殖参考。杏树根际受伤处，极易萌生幼株，亦可供分株繁殖。

82. 樱 花

(1) 形态、品种及观赏特点 樱花 (*Prunus yedoensis* Matsum.) 又名日本樱花, 属蔷薇科李属的落叶乔木。春季花稍先于叶开放, 粉红色或白色, 繁华满枝, 极为艳丽。花有重瓣、半重瓣、单瓣等多种。重瓣及半重瓣通常不结实, 主要供观赏, 为著名花木。日本种植极广, 春来举国樱花, 浩瀚如海, 极为壮丽, 被誉为日本的国花。樱花的种类较多, 另有同属的樱桃 (*P. pseudocerasus*), 我国古时也常称樱, 唐代白居易有“小园新种红樱树, 闲绕花枝便当游”, 同一时期的刘禹锡也有“樱桃千叶枝, 照耀如雪天”的诗句, 可见樱树在我国古代已有人工栽培, 而且进入了士大夫的庭院, 但樱作为主要观赏花木, 并能名噪于世, 则始于日本。樱花在日本大致分为红山樱与白山樱两大类, 红山樱较能耐寒, 多植于日本的北部, 白山樱喜温暖气候, 多植于本州以南。人工培育的品种, 多达 200 个以上, 近年栽培的, 多为人工品种。我国引种栽培最多的品种, 有彩霞樱 (f. *shojo*), 又名牡丹樱, 花玫瑰红色, 重瓣; 垂花京都樱 (f. *perpendens*) 花柄长, 重瓣, 开时下垂。樱花宜于在公园、校园、行道、山间、水滨等多处种植, 群栽及孤植均很适宜。武汉大学、南京林业大学等处的校园, 樱花颇盛, 已成为当地的重要景观 (见彩图 69)。

(2) 产地、生态特性及管理 樱花原产于日本, 另有一些种原产于我国。多数种喜湿润, 不耐干风, 较能耐寒, 但不耐酷暑。引种至华南地区, 有些品种虽能生长, 但长势差,

开花不茂。对土壤的要求不很严，一般桃、李等可栽培的土壤均可正常生长。大树可任其自然生长，不加修剪，以免影响长势，但应剪除过密弱枝，以改善树冠通风和增加光照。喜光，种植宜疏，四周不宜有高大树遮荫，根浅不耐狂风，宜选择阳光充足及较为避风地种植。一般品种，种植以后可不施肥，较名贵的品种，每年夏末秋初花芽形成期及开花前，需分别松土培根，并各施肥 1 次，可提高开花质量。病害较少，雨季注意排水，防止浸渍。虫害有蚜虫、介壳虫为害嫩枝，应及早发现，剪除、销毁附有虫的枝条并喷乐果等农药防治；另有天牛为害树干，金龟子为害树叶，应及时用毒饵诱杀成虫并喷药液防治。

(3) 繁殖技术 原种开花后结实，可用种子繁殖，采下脱去果肉的种子，不能干藏，应及时播入湿沙床内催芽，培育 1 年生苗可作嫁接砧木，2 年生苗可出圃定植。栽培品种，花后多不结实，采用嫁接、压条、扦插、分株等无性方法繁殖，以嫁接育苗为主，原种或樱桃的砧木，可供嫁接用，于早春叶芽未萌动时进行，切接或芽接法均可。压条可于生长旺盛期，选择健壮侧枝进行。一般品种可用嫩枝扦插育苗，名贵品种扦插不易成活。根株间常有萌生植株，可于开花前挖取分株种植。

83. 梨 花

(1) 形态、品种及观赏特点 梨 (*Pyrus* spp.) 属蔷薇科梨属的落叶乔木。种类较多，人工栽培的主要有白梨 (*P. bretschneideri*) 及沙梨 (*P. pyrifolia*) 两大系统。白梨系主

要分布在华北地区的晋、冀、鲁等省。沙梨系的分布面较广，自江淮流域各省以至华南地区均有栽培。各地培育出的园艺品种尤多，名称也颇不一致。花多为白色，少有淡红色，三四月间开放，冷艳幽香，品格清奇，古人多于细雨微烟中或雨后的幽静处，欣赏梨花。白居易形容蓬莱仙岛中的杨玉环是“梨花一枝春带雨”，贾宝玉在唱完了红豆辞后，也念上了“雨打梨花深闭门”的压轴句。古诗有“寂寞空庭春欲晚，梨花满地不开门”的幽景。诗人郭沫若在梨花诗中，也写下了“我们的性情比较喜欢幽静，欢迎如酥的春雨湿透繁英”。这些都是我国对梨花的欣赏传统。梨宜于成园栽培或在水际、篱边、庭院、村旁等处种植。果实经济价值较高。树冠大。遮荫效益良好；木材优质，可供雕刻及制作高级家具。梨是广大农村及园林绿化中，值得大力推广的观赏果树（见彩图70）。

（2）产地、生态特性及管理 梨原产于我国，有悠久的栽培历史，对气候的适应性颇广，南北方均可种植。梨树虽有较高的观赏价值，但栽培大都以产果为目的，土壤需选择肥沃湿润、排水良好的沙壤地。肥力较差的土地，果实的含水量少，夹沙多，风味亦差。除选地外，每年还应培土施肥，作好水肥管理，著名品种梨的施肥、浇水尤为重要。梨为喜光性浅根树种，种植不宜过密。以供观赏为主的，可任其自然生长，一般不作修枝整形。以结果为主的，每年应注意修剪去徒长枝、过密枝及染有病虫害的衰老枝等，减少养分消耗。每年注意培土固根，果期尤应在当风处撑扎支柱，预防风害。大片果园，应注意种植防护林带。

(3) 繁殖技术 普通品种多用扦插育苗，较易成活。早春开芽前，选取1年生健壮嫩枝，采用一般方法扦插在沙床内或直接插入苗圃地，注意浇水保湿，即可成苗。优良品种，需用嫁接繁殖，南方常用的砧木是野生棠梨 (*P. calleryana*)，秋天采下果实，洗去果肉，将种子混沙贮藏，翌年播种。1年生的苗可作砧木，嫁接方法较易，芽接或切接等均可，1年生的嫁接或扦插苗，均可出圃定植。

84. 海棠花

(1) 形态、品种及观赏特点 海棠花 [*Malus spectabilis* (Ait.) Borkh.] 又名海棠，属蔷薇科苹果 (海棠) 属的落叶乔木。变种有重瓣红海棠 (Var. *riversii*) 和重瓣白海棠 (Var. *albiplena*) 花色鲜艳，花姿娇妍，为重要观赏花木。同属植物以海棠命名的约有10种，花美丽，均有一定的观赏价值，其中以海棠花和西府海棠 (*M. micromalus*)、垂丝海棠 (*M. halliana*) 3种的观赏价值最高，人工栽培也较广。《花镜》称海棠“初如胭脂点点然，开则渐成缦晕明霞，落则有若宿妆淡粉”，《红楼梦》里的贾宝玉称之为“出浴太真冰作影，捧心西子玉为魂”，而林黛玉则描写为“偷来梨蕊三分白，借得梅花一缕魂”，于雅致中显艳丽。每当春风融和时，鲜花妩媚，待至秋高气爽日，红果鲜艳，观赏期特长，实为花木中之精品。适宜种植于庭院、门前、公园、亭旁、水滨等处。矮化的品种，可栽培作盆花。

(2) 产地、生态特性及管理 海棠花原产于我国。较耐寒冷，从北京至江、浙一带，多有栽培，不耐长期暑热，华

南地区生长较差。喜光，喜湿润气候，忌干风。土壤以肥沃湿润、排水良好的沙壤土较宜，较耐干旱，忌水浸渍，酸性土及碱性土均能生长。病害有腐烂病、赤星病等，种植时做好土壤消毒，注意排水良好，并及时清除病株。在春花时注意防治金龟子食叶，夏季及干旱时防治红蜘蛛和蚜虫为害嫩枝及毛虫为害叶片。每年夏季生长旺盛期及秋季落叶后，各施复合肥 1 次，以促进生长旺盛和花芽形成。盆栽植株，于冬季提前 1 个月左右，移置温棚或室内 15~20℃ 的温暖处，可促进花芽发育，提前于元旦至春节期间开放，以提高观赏效果。花后再移至 5℃ 以下的低温环境，以免叶芽早发受冻害。

(3) 繁殖技术 一般品种开花结实，有些重瓣品种结实较少，种子可以繁殖，但实生苗多易变为单瓣，降低了观赏价值。一般只用作砧木，园艺品种多用嫁接、扦插、压条等无性繁殖方法育苗。嫁接可用本砧，也可用同属种的苗木作砧，于早春叶芽未开放前进行，切接或芽接均可。扦插用 1 年生嫩枝，于早春进行，名贵品种不易成活，需在全光照下，喷雾保湿。压条多在生长旺盛季节进行。一般培育 1 年生苗出圃定植。用于庭院或公园等处栽植的，也可培育 2~3 年生大苗出圃。用作盆栽的，苗期需进行修剪，控制植株生长。无性繁育的植株，一般翌年可开花供观赏。

85. 贴梗海棠

(1) 形态、观赏特点 贴梗海棠 (*Chaenomeles speciosa* Nakai) 又名皱皮木瓜、铁干海棠，属蔷薇科木瓜属的落叶灌

木。花朵贴于梗上，枝干坚实如铁，故有贴梗或铁干等名。植物以海棠命名的很多，蔷薇类的木本即有 10 多种，但只有贴梗海棠另为一属。花单瓣或重瓣，色泽绯红，先叶或与叶同时开放，花多而密，朱红衬托嫩绿，鲜艳绮霞，绰约可爱，有“花中仙子”之称。人谓“枝硬如铁，花柔若脂，望之绰然如处女，视之铁骨染红霞，为诗家所难为状”。《花镜》称贴梗海棠“缀枝作花，髻口深红”，实为园林中的重要花木。适于种植在水滨、庭院、围墙、假山等处。古人吟海棠的诗句有“朱栏明媚照黄塘，芳树交加枕短墙”以及“宜似佳人照碧池”等，足见古代的海棠类花木，多植于短墙、碧池等处。干有刺，坚实如铁，亦可成行密植作围篱，形成花墙，颇美观。可控制树形，作灌木状盆花；形态奇特的老苑，可作盆景。果实成熟后有香气，有通气活血之效，中药上常用的川木瓜，正品实为贴梗海棠。木材坚实细致，是优良的雕刻原料（见彩图 71）。

（2）产地、生态特性及管理 贴梗海棠原产于我国华中、西南以至华南地区，对气候的适应性较广，性虽好暖，但亦能耐寒，北京故宫及海南岛均有人工栽培。在我国有悠久的栽培历史，并早已传入国外，现时世界各大洲均有引种，还培育出一些新的品种。我国以四川省的栽培最多，有“岷蜀千里地，海棠花独妍”之称。贴梗海棠为喜光树种，需充足阳光，华南亚热带地区，栽培于稍偏阴地，亦能开花繁艳。喜生于排水良好的肥沃湿润地，渍水地生长不良。每年冬季施肥 1 次，翌年花特繁茂鲜艳，但不宜施氮肥过多，以免徒长枝叶。树形参差不齐，颇不美观，应在每年冬季，认真进行

修枝整形，促进萌发新枝，形成更多的新花芽。

(3) 繁殖技术 普通品种，多用种子育苗，各地果实成熟有先后，以 9~10 月份为主要成熟期，种子处理出来后，不宜日晒，可混润沙贮藏，至来春育苗。种子培育的实生苗，种后 6~7 年开花，但寿命长。园林品种常用分株、压条、嫁接等方法繁殖，嫁接的砧木，可用木瓜、梨、李、樱桃等同科植物。扦插较难成活，需经常保持湿润，无性繁殖的幼苗，一般第二年或第三年即可开花，并可保持母株的优良特性，观赏价值较高。

86. 石 楠

(1) 形态、品种及观赏特点 石楠 (*Photinia serrulata* Lindl.) 属蔷薇科的石楠属的常绿灌木至小乔木。嫩叶及老叶均呈红色，花五六月份开放，团圞如托盘状，白中带绿，雅静可爱。果 10 月份成熟，颗粒鲜红，亦集成盘状，经久不脱落，不变色，自成一景。有人称石楠春叶嫩红如娇童，夏花素静若处子，秋冬果实红似花，一年四季均有景色观赏，堪称“红树石楠春”，确属园林中观赏季节特长的一类花木。木材极坚实，是制作手杖、伞柄、扇骨、秤杆、算盘子、雕刻等的特殊工艺用材，火力特旺，为高级柴火。萌芽力特强，极耐修剪，寿命长，可多代萌芽更新，适于种植在水滨、庭院、围墙等处，成丛种植；也可在广场周围、行道两侧、路口交汇、花坛中央等处与海桐、九里香等配置作绿篱、绿墙、绿柱，修剪成各种图案，是园林造景和隔离布置的重要树种。日本多用石楠类作绿篱，我国长江流域以南的城镇绿化，可广

为采用。与石楠同属的光叶石楠 (*Ph. glabra*)、桫欏石楠 (*Ph. davidsoniae*) 等, 观赏价值及栽培特性均与石楠同, 园林绿化中亦广泛采用。

(2) 产地、生态特性及管理 石楠原产于我国南方, 栽培历史悠久, 相传古城曲阜的颜回墓上, 有石楠 2 株, 为春秋时所植。石楠性喜温暖, 不耐严寒, 栽培性极强。对土壤肥力的要求不高, 肥沃的沙壤地, 生长较快, 花序及果序均较大, 但所费修剪工亦较多。瘠薄的粘重土, 生长虽较缓慢, 仍能花果繁茂, 不降低观赏价值。较能耐旱, 亦可耐水渍地, 属喜弱光树种, 但对阳光的适应能力较强, 不论烈日直射或稍有遮荫地, 均能生长旺盛。抗性强, 萌芽力亦很强, 很少有病虫害, 须根发达, 移栽极易成活, 在园林绿化的各类树种中, 石楠是属于栽培容易, 管理方便, 效果较好的树种。水边或庭院种植的, 可任其自然生长, 用作绿篱或园林造型的, 需及时进行修剪。

(3) 繁殖技术 结实量很多, 可用种子育苗。秋季果实成熟后, 长期不脱落, 随时均可采种。果实采下后, 浸水搓洗去外果肉, 处理出种子, 晾干后即可袋藏至翌春供播种用。种子千粒重约 30 克, 发芽率约 40%, 多用条播法。扦插亦易成活, 种植绿篱时, 可取直径 0.5 厘米以上的一二年生嫩枝, 剪成约每 10 厘米长一段, 直接插入绿篱沟内, 覆土淋水, 发根后施肥修剪, 即可长成。

87. 棣棠花

(1) 形态、品种及观赏特点 棣棠花 [*Kerria japonica*

(L.) DC.] 又名黄花榆叶梅, 属蔷薇科棣棠属的落叶灌木。直立丛生, 小枝嫩绿常有棱, 每年 3 月间, 小枝萌发, 每小枝顶端开金黄色花 1 朵, 枝叶翠绿, 缀以黄花, 甚是美丽。在桃红李白的春色满园中, 别具一景。《花镜》描述为“叶如茶藨, 边如锯齿, 花色金黄, 圆若小球, 妙在不生虫蛀。”郭沫若也描述为“我们的花朵同是一片金黄, 但和迎春不同, 是和绒团相仿”。原种为单瓣, 春季开花, 人工栽培的多为变种, 有重瓣棣棠 (*f. peniflora*), 花期特长, 从春至秋均陆续有花开放; 金边棣棠 (*f. aureo-variegata*), 叶边缘黄色; 玉边棣棠 (*f. picta*), 叶边缘白色, 但这后 2 个变种不及重瓣棣棠栽培普遍。我国人工栽培的历史久远, 并已传至国外, 近代已培育出不少园艺品种, 为重要的观赏花木。棣棠的叶嫩、枝翠、花美, 极耐修剪, 宜于作建筑物的基础栽植, 也宜于培育作花丛、花径或点缀在花坛、草坪、假山、水畔等处, 景色幽雅。花和枝均可入药, 有消肿、镇痛、止咳、助消化等功效, 髓心可催乳。

(2) 产地、生态特性及管理 棣棠花原产于我国秦岭以南, 自然分布在海拔 1000 米左右的中山地带, 喜温暖、湿润、凉爽的气候环境, 较能耐寒, 但不耐严寒, 喜光, 较耐暑热, 但忌烈日酷暑。北方宜种在避风向阳处, 华南地区以半遮荫下生长较好。对土壤的要求不苛刻, 一般肥力中等的沙壤土或粘土, 酸性土或微碱性土均能生长。但名贵品种宜植于排水良好的肥沃壤土。每年春季花前和秋季花后, 各施综合肥 1 次, 可促进花繁叶茂。萌蘖性强, 常萌发成丛状生长, 萌芽力亦强, 颇耐修剪, 老枝易干枯。每年冬末春初, 应对枯枝、

老枝、过密枝修剪 1 次。每隔 2~3 年，将地面枝条全部剪去 1 次，并松蔸施肥，使其重新萌发，可以多代更新，保持长期花繁叶茂。

(3) 繁殖技术 原种花后结实，可用种子繁殖，因分株和扦插繁殖容易，生产中多不育实生苗，亦少用嫁接育苗。分株的方法简易，可将成丛的植株，在原地掘起 3~5 条一小丛，另行栽植；也可将整丛全部掘起，分割为数小丛，分别进行栽植。扦插可结合春季修剪时选出健壮的枝条，截成每 12~15 厘米长一段，插入湿沙床，发根发叶后移植至圃地培育，也可将插穗直接插入圃地，插后浇足水，覆盖塑料薄膜，发苗后揭去。抗性强，少有病虫害。培育 1 年生苗，即可出圃定植。扦插苗 2~3 株成一丛种植，可以当年成景，提高观赏效果。

88. 杜鹃花

(1) 形态、品种及观赏特点 杜鹃花 (*Rhododendron simsii* Planch.) 亦称映山红、满山红、照山红，属杜鹃花科杜鹃花属落叶灌木。这一科的植物有 1300 多种，其中杜鹃花属有 800 多种，我国有 650 多种，大部分生长在西南部的中山地区，是杜鹃花属的自然分布中心。1000 多种的杜鹃花类，不论是乔木或灌木，都是繁花满枝，色彩缤纷，艳丽可爱，是世界上著名的观赏植物，各国都称杜鹃花是“花中之王”。我国杜鹃花自然分布的种类最多，可惜目前人工栽培的主要是杜鹃花一种。园艺品种很多，有白、绿、红、黄、紫等花色以及重瓣花等，每年清明前后，莺唤鹃啼的季节，满山怒放，

烂漫如锦，成彦雄诗：“杜鹃花与鸟，怨艳两何賒，疑是口中血，滴成枝上花”。花鸟同名的来由，大概是由于杜鹃鸟的啼声凄凄，古人疑它口中滴血，染红了满山的花，所以取名相同，其实是风马牛不相及的。鸟会吃毛虫，是森林的卫士；花装饰了大地，是植物中的骄傲，同名异物，相得益彰。我国栽培杜鹃的历史悠久，早在唐代白居易的咏杜鹃诗中，就有“琼枝日出映红纱”以及“一丛千朵压栏干，剪碎红绡却作团”等名句。国外引种也很广，英国皇家植物园从1956年起，大量引种我国的杜鹃花数百种，建成了一个规模很大的杜鹃园，驰名世界。在我国西南部以及南方许多海拔高的山地，开发前景极大。杜鹃花每枝开花极多，色彩娇艳，烂漫满山，既富自然情趣，也适宜于盆栽，是布置花坛、花径、水滨、庭院以及美化居室的重要时花，在园林中的应用颇广。开花期较长久，可剪取作水养瓶插花及手持花束（见彩图72）。

（2）产地、生态特性及管理 杜鹃花原产于我国五岭以南，西至喜马拉雅山南麓，以长江流域及西南部分布最多，对气候的适应性较强，能耐寒冷，亦较耐暑热，我国从热带、亚热带以至温带的广大地区，多有栽培。性喜凉爽温暖，北方宜种植在向阳背风处，或盆栽冬季移入室内防寒。华南低热地，宜种植于凉爽处。喜光，但可耐半遮荫，江南的疏林地，广有分布，华南地区宜在半阴处越夏。适生于酸性肥沃土，不耐盐碱土，较耐干旱，忌水渍地。北方栽培，应不时加施硫酸亚铁等，以防土壤碱化。开花量大，耗肥也较多，每年花后及花蕾形成前，分别施复合肥1次，可促使开花繁茂。

（3）繁殖技术 主要用扦插、分株及压条法繁殖，也可

用种子育苗。扦插的做法是在早春抽叶前，选择1年生的健壮嫩枝，剪成约每12厘米长一段，下 endpoint 蘸生根粉溶液，在全光照或稀疏光照下，插入湿沙床内，喷雾保湿，约40天发根，2个月左右可移至容器或圃地培育，第二年可开花供观赏。根部萌发的植株较多，一般种植3年后萌发成大丛。可于冬末春初，结合松蔸，进行分株繁殖，分株苗当年即可开花。压条可在开花后的生长旺盛季节进行，低压法或高压法均可，高压需选择粗壮枝，低压可利用萌蘖较矮的枝，压条苗翌年一般可以开花。多数栽培种花后不结实，有些原种花后结实，可用种子繁殖。种子极细小，播种的技术要求很严格，最好是将土壤拌肥料，粉碎后用细孔筛筛过，装入播种盘内，刮平表土，浇足水分，然后将种子均匀撒下，撒后不覆土，不让自然雨水冲淋，用喷雾器喷水保湿，约1周可发芽。幼苗极纤弱，发真叶后，可结合喷雾喷施稀薄氮肥水，当苗高3~4厘米，某部稍木质化时，可以移植培育。用种子繁育的实生苗，一般需3年生以后方可开花。

89. 吊钟花

(1) 形态、观赏特点 吊钟花 (*Enkianthus quinqueflorus* Lour.) 亦称铃儿花，属杜鹃花科吊钟花属的半落叶灌木。花先叶开放，常数十成串，密集于枝梢，红润如脂，晶莹似玉，状如挂钟，临风摇曳，姿态别致，至为艳丽。花期于春节前后开始，历时2月余至清明节始衰，经历春节、元宵、花朝等重要佳节，是香港、广州等地点缀元宵的名贵时花，观赏价值颇高，为园林中的珍品。树形矮小，枝条弯曲偃蹇，极

宜于作盆花。野生吊钟花，往往在老莖上萌发一二新枝，曲干生新，古色盎然，选作盆景，尤为名贵。花瓣肉质，水分不易消失，摘下的花枝，寄养水中，可长期不谢，亦可作早春季节的重要瓶花。由于此花奇中带艳，繁中见秀，无论是园林布景或室内陈列，均极雅致，最适于种植在假山上、建筑物门前、花坛中央等显要处或盆栽置案头、客厅、宾馆等处作盆花主景，也宜于作切花。是华南重要的观赏植物资源，目前人工栽培的数量极少，需加强引种繁殖。

(2) 产地、生态特性 吊钟花原产于我国华南地区，性喜温暖、凉爽，适宜于冬无严重霜冻、夏无酷暑、雾多湿润的气候环境，适应范围较窄，自然分布于北回归线以南海拔400~1000米的少数山地，广西的大明山、平天山以及广东的鼎湖山等处多有野生。为喜光树种，喜生于稀疏林地或林缘的阳光充足处，茂密森林内未发现。对土壤肥力的要求不甚高，但需要排水良好、土质疏松的酸性土壤，粘重地、渍水地均生长不良，石灰岩地未见有分布。须根少，移植不易成活，需认真带好土团，人工栽培的盆花，应选用塘泥拌堆肥。夏日宜放置在稀疏阳光下，经常喷雾保湿，冬春花期，可任意移至室内或庭院供观赏。与吊钟花同属的植物，我国自然分布的有7种，观赏价值均较高，目前尚属野生，值得引种栽培，为园林增色。

(3) 繁殖技术 果实为蒴果，种子细小，播种不易发芽，育苗的难度大，插条亦难成活，目前人工栽培的，多采自野生苗及压条繁殖苗，为数尚少。压条季节以四五月间花后进行最为适宜，从剥皮（圈枝）至发新根前，均宜在空气凉爽

湿润处，细致管护，可获成功。嫁接尚未找到适合的砧木，需进一步试验研究。

90. 倒挂金钟

(1) 形态、品种及观赏特点 倒挂金钟 (*Fuchsia hybrida* Voss.) 又名灯笼花、吊钟海棠，属柳叶菜科倒挂吊钟属的常绿灌木。枝条柔嫩光滑，由红变紫。叶对称如卵状。花亦对生，花期极长。新梢陆续抽出，每生长叶片 1 节，即形成花蕾 1 对。花柄极长，倒挂于叶腋上，花萼成筒状，花瓣肉质，清润如玉，卷叠成筒状，形如金钟。颜色有紫、玫瑰、朱红、粉红、玉绿、净白等多种。花开不满，亦如含笑；蕊柱细长，伸出花外，粉红艳丽；花筒悬挂枝梢，潇洒飘逸，形态隽秀，属盆花中的珍品。倒挂金钟的品种很多，世界上共有 100 多种，均美丽供观赏，我国引种栽培的有 20 多种，主要的有重瓣倒挂金钟、彩色倒挂金钟、蔓性倒挂金钟以及长萼与短萼等倒挂金钟，各种均别有特色，秀丽动人，珍奇可爱，最适于作各类盆花，供室内、庭院、公园等处陈列，一般不宜种植在地面（见彩图 73）。

(2) 产地、生态特性及管理 倒挂金钟原产于中、南美洲气候温暖、海拔偏高的山岳地带，性喜凉爽湿润的生活环境，夏日切忌炎热高温，冬天亦不耐寒冷，尤忌霜冻。如遇 30℃ 以上的高温，生长受抑制，时间较长，即渐趋死亡；长期遇 5℃ 以下低温，亦受寒害。在我国南方海拔较高的昆明、贵阳等城市，栽培容易，生长亦茂盛。广州、南宁、桂林等城市，不易越夏，每年 5 月份以后，需转移到附近海拔较高、

气候凉爽的山地，秋末冬初运回城市，栽培亦较普遍。属喜弱光植物，花期虽喜阳光，但忌烈日曝晒，南方应在荫棚下栽培，经常在叶面喷雾降温。目前在南方栽培的关键问题，是越夏技术尚未解决，需进一步研究。栽培条件要求较高，属浅根植物，不耐旱亦忌过湿。浇水应注意勤而少，进入夏季，尤需控制水分，避免生长过嫩，不耐炎热。栽培土壤，应选用肥分较高、透水性良好的塘泥。生长旺盛季节，注意摘心打顶，修枝整形，培育成分枝繁多、形态圆整、花朵满挂的植株，观赏价值更高。

(3) 繁殖技术 多用扦插法育苗，剪取插穗长约 8 厘米，每穗有叶 2 节，南方于秋末至翌年春季，气温在 $10\sim 20^{\circ}\text{C}$ 时均可进行，成活亦较易。如在温室内，保持气温 15°C 左右，沙床内的沙温 23°C 左右，12 天即生根。一般无温室设备，扦插后用薄膜覆盖保湿，半个月左右亦可发根。根长 3~4 厘米以上，可移入盆内，当年即开花供观赏。

91. 吊灯花

(1) 形态、观赏特点 吊灯花 [*Hibiscus schizopetalus* (Mast.) Hook. f.] 又名大红花，属锦葵科木槿属的常绿大灌木。枝条柔软，顶端略下垂，叶翠绿，光滑润泽。花单生或两朵并生于嫩梢的叶腋，花柄长，花单瓣向外反转，花蕊柱细长，突出于花瓣之外，花瓣朱红色或彩色，裂如流苏状，下垂如倒挂之宫灯。花叶均很繁茂，枝条丛生，每当开花盛期，绿树红花，彩灯垂吊，景观颇艳丽。生长快速，新枝不断抽出，叶腋间不断形成花朵，一年四季几乎均有花开，春

夏秋三季开花尤多，真是春去花常在。吊灯花极耐修剪，萌芽力特强，可修剪成花柱、花球、花墙等多种形态，为理想的生物绿墙或大形花丛，在园林造景中的应用较广。最适于种植在池畔、墙边、围篱、路旁、座椅前后等处，作隔离、掩护、衬托风景用。亦可单丛修剪成景或剪作矮篱，是华南常见的观赏花木（见彩图 74）。

（2）产地、生态特性及管理 吊灯花原产于非洲东部，我国华南地区引种已有较久的历史，现已成为乡土树种。吊灯花性喜光，亦稍能耐荫庇，喜高温、高湿，耐烈日酷暑，但不耐低温，当气温在 18°C 以下时，生长较缓慢，气温在 12°C 以下时，生长停滞，连续数天 5°C 左右低温，嫩枝有冷害。幼苗忌霜冻，适宜于我国北回归线以南的地区栽培。对土壤肥力的要求不甚苛刻，一般肥力中等的粘土或壤土，均适宜生长，贫瘠干燥土生长不良。较耐水湿，一般排水较差的地，能正常生长，但不宜长期渍水。抗性强，少有病虫害，偶有跳棉虫危害嫩枝，可用乐果等农药喷杀，栽培管理较易。

（3）繁殖技术 开花后不结实。生产中主要用扦插育苗繁殖。扦插的季节，除冬季低温不宜外，春夏秋三季均可进行，但以 3~5 月份最为适宜，此时扦插的幼苗，翌年即可定植。老枝和嫩枝均可用作繁殖材料，但以 1~2 年生枝条的成苗率最高。插穗剪成 10 厘米左右长，可不经任何处理，剪后即插入沙床或蛭石床内，经常保湿，约 1 个月即可发叶发根，一般成活率可达 80% 以上。当插穗发根 3~5 条，根长 3 厘米左右时，即可移入圃地定植，注意浇水保湿，按常规育苗方法管理，翌年即可出圃。

92. 朱 槿

(1) 形态、观赏特点 朱槿 (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) 叶形如桑，亦称扶桑、佛桑，属锦葵科木槿属的常绿灌木。花色多种，有大红、浅红、紫红、橙黄、玫瑰等色，亦有一花二色。花瓣多为重瓣，丰满鲜艳，形态及色泽几如牡丹，故又名朱槿牡丹。南宁、广州多称为土牡丹。《花镜》称“南海产朱槿，但不易得耳”，可见古时的朱槿，是稀有的观赏植物，现时已是华南最为常见的木本鲜花，几乎遍布于各个公园、机关庭院和所有的风景区。朱槿的新梢抽出不停，花蕾陆续形成，花朵不断吐艳，在南亚热带地区，从春初至冬末，1年12个月，天天枝头均有花开。花卉中素以花期长称著的月季、千日红等，与朱槿类比，均很逊色，堪称为“无穷花”。杨万里有“佛桑鲜吐四时艳”的诗句，深为得体。由于朱槿长年吐艳，花色多彩，确为我国南方重要的观赏植物资源，应用于园林的各个方面，几乎成为华南城市绿化、美化中的“甘草”。给美丽的南方，增添秀色。朱槿是南宁市的市花（见彩图 75）。

(2) 产地、生态特性及管理 朱槿原产于我国广东、广西、台湾、福建、云南等省、自治区的南部，现时世界各地已广为引种植。属热带至南亚热带树种，适生于气候温暖湿润、冬无严重霜冻、1月份平均气温在12℃以上的华南地区。两广北部的桂林、韶关等地，已难在室外安全越冬。华中、华北地区，只能盆栽，冬季移入室内。栽培性极强，对土壤的要求不严，一般肥力中等以上的酸性土地，均能生长

良好，肥沃地花朵更艳丽。较能耐干旱、水湿，少有病虫害，树形自然生长圆整，可不加修剪，管理较一般花卉粗放，种植以后，不需特殊管护，即可花繁叶茂，景色灿然。由于观赏效果好而管理又很省工，在园林绿化中广为采用。萌芽力强，极耐修剪，寿命亦较长，老枝可隔数年剪去1次，适当培土施肥，萌发出来的新枝，花朵尤为艳丽，在较肥沃的土壤中，盛花可维持20~30年，枝干老化后，可平地剪去，稍加施肥护理，又可萌出新的植株。用于盆栽的，注意早期摘除顶芽，促进侧芽和花芽的形成，控制植株生长。

(3) 繁殖技术 花后不结实，常用扦插育苗，方法亦极简易。整理苗圃地后，选择粗壮嫩枝，剪断插入圃地，浇水保湿，一月半左右，即可发根成苗。当年扦插的苗木，夏季即可出圃定植，秋冬开花成景。

93. 芙蓉花

(1) 形态、观赏特点 芙蓉花(*Hibiscus mutabilis* L.)亦称木芙蓉、木莲、拒霜花，属锦葵科木槿属的落叶灌木至小乔木。芙蓉为我国传统的观赏花木，《花镜》谓芙蓉为“清姿雅质，独殿群芳，乃秋色之最佳者。”花色艳丽，色泽随阳光的照射而演变，早开纯白，晌午桃红，晚变深红，人们谓为一日三醉，老而渐红，颇有意义。古人吟咏芙蓉的诗句较多，白居易把芙蓉比做杨贵妃的容貌，有“芙蓉如面柳如眉”的名句。《红楼梦》里的晴雯生似兰蕙，死犹芙蓉，贾宝玉在思念之余，写了《芙蓉女儿诔》，成为红楼梦中最长的一篇诗词。芙蓉花最适于水滨种植，夏日荷花开后，秋来芙蓉吐艳，民

谓“水莲开尽木莲开”，绿波映红霞，颇令人醉。古诗有“溪边野芙蓉，花水相媚好”，“艳态偏临水，幽姿独拒霜”以及“嫋嫋芙蓉风，池光弄影红”等，都是前人临水赏芙蓉的诗句。除适于水滨外，在公园、庭院等处种植，亦颇艳丽，为点缀秋景的重要花木。丛栽及单植均较适宜，亦可作盆花。花叶均可供药用。树皮纤维质优，织成网衣，暑月衣之无汗气（见彩图 76）。

（2）产地、生态特性及管理 芙蓉花原产于我国，属暖带短日照树种，耐寒力稍差。北方室外种植，往往不到花期植株即遭受冻害，长江一带可防寒越冬，在华南地区可长成乔木。古代四川省种植最多，相传蜀后主城区内尽种芙蓉，名曰锦城，至今尚称成都市为芙蓉城或锦城。属喜光树种，需充足阳光。花蕾次第开放，花期可维持 1 个月以上。适宜于肥沃疏松的土壤，瘠薄地花小而叶不茂，色泽亦欠鲜艳。树枝参差不齐，不甚美观，每年冬季花后，除院落、楼前等特殊环境的少数植株，可稍加修剪，任其自然生长外，一般均宜进行较大的修剪。有些植株可全部剪去地上部分，保留根部越冬，控制成灌木状，开花较美。经过修剪后的植株，翌年萌发的新芽，尚需注意选择长短大小大致相同的枝条，适当保留 3~5 条一丛，删去其余弱枝，施肥培土 1 次，当年秋季花朵大而艳丽。

（3）繁殖技术 用种子育苗或用扦插繁殖。华南地区果实于当年 12 月份至翌年元月份成熟，采后置日光下曝晒，开裂后敲打出种子，种子表面有稀疏白毛，果粒较小，千粒重约为 4 克。已脱粒的种子忌烈日曝晒，晾干后置室内阴凉干

爽处贮藏。春季3月，即可播种，播前用45℃温水浸种，密播于播种盘内或经精细平整的圃地，播前浇足水，拌过磷酸钙作基肥，播后约6天，气温在18℃以上时发芽，发芽率约40%。1个半月左右可移至圃地培育，1年生苗即可开花并出圃定植。生产中多用扦插育苗，选用1年生已木质化的枝条，用利刀截成每13厘米长一段，插入沙床或经过细致平整的圃地，时间宜在早春开叶前，插时将土或沙穿松，防止脱皮，插后浇足水，成活率可达70%以上。当年开花，育1年生苗出圃。

94. 黄 槿

(1) 形态、观赏特点 黄槿 (*Hibiscus tiliaceus* L.) 又名海麻树，属锦葵科木槿属的常绿乔木。植株高达15米，树冠广阔，达10米以上，树形圆整如伞盖，分枝极浓密，是南方优良的绿化庇荫树种。叶形圆而平展，表面有光泽，花6~10月份开放，金黄色，状如芙蓉，极为秀丽，有“夏日叶展满地荫，秋来花开一树金”的盛景。在姹紫嫣红的南国园林中，点缀着黄槿的金花绿叶，亦颇别致。黄槿不仅花艳荫浓，而且根系密集发达，固着土壤的能力极强，能抗台风海潮。木材纹理密致，质地坚硬，色泽美观，耐朽力强，易施工，是制作家具、造船的优材；树皮的纤维丰富，质地优良，受水湿后伸缩性小，是制作测绳的上好原料；根及嫩叶可供食用，具有荫、美、材、皮等多方面的效益，观赏及经济价值均很高，亦属华南地区的重要树种资源。是南海沿海村庄、城镇的优良绿化树种及海堤、海岸的防护树种，在城市多用作庭

院及水滨绿化，南宁市近年选作行道树，效果较好。是华南地区极有前途的优美行道树种。

(2) 产地、生态特性及管理 黄槿原产于亚洲热带及亚热带地区，为海滨树种。我国南海沿岸及越南均有自然分布，对气候的适应范围不广，喜生于温暖、湿热的环境，能耐短期 0°C 左右低温，但不耐严重霜冻，适生地年降水量在 1200 毫米以上，干燥气候不易生长。对土壤肥力的要求不甚高，酸性土或盐碱土均能生长良好，但要求质地疏松，粘重板结的土壤生长不良。抗风、抗海潮的能力强，较能耐水湿，但抗旱能力稍差。萌芽力强，耐修剪，如用作乡村绿化及海岸防护林，可任其自然生长，不加任何修剪。用作城市绿化，苗期需根据不同的绿化需要修剪成各种形态。用作行道树的苗木，尤需及早修剪，培育出主干通直，树冠圆整的大苗，黄槿为喜光树种，需阳光充足、通风良好的环境，不宜种植过密。抗性强，一般少有病虫害，但在通风不良处，易发生介壳虫、蚜虫、煤烟病等病虫害，除应及时用药剂喷杀外，可适当修剪去枝叶，改善光照及通风条件。

(3) 繁殖技术 用种子或扦插育苗。果实 8 月份成熟，采后摊放于室内通风处或置日光下曝晒，开裂后用木棒敲打，脱出种子。脱粒后忌日晒，千粒重 12 克，可随采随播或晾干后置室内阴凉干爽处，贮藏至翌年 3 月，气温稳定回升后播种。播前用 50°C 左右温水浸种，用条播法，播后约 1 周发芽，发芽率约 45%。一般育 1 年生苗出圃。用于行道树的，注意修枝，培育主干通直的 2 年生大苗出圃。用于防风沙或保持水土的，也可将种子直接点播至容器内，育百日苗出圃。扦插

选择 1~2 年生已木质化的健壮枝条，用利剪截成每 15 厘米长一段作插穗，做法如芙蓉，成活率可达 70%。扦插苗树干稍矮，多有偏冠现象，一般不宜作行道树，多用作公园及庭院绿化。

95. 木 槿

(1)形态、品种及观赏特点 木槿(*Hibiscus syriacus* L.) 属锦葵科木槿属的落叶灌木。花形钟状，花瓣质地极薄，凋谢时间较快，盛开时仅可维持 1 天。白居易“庭中有槿花，荣落同一晨”的诗句，古人多谓“木槿朝开暮落，喻为荣华不长”，其实这是一种偏见，木槿单一的花朵虽然开放不长，但花期却极长，在华南的亚热带地区，4~10 月份，新梢不断抽出，花蕾亦陆续形成，一花凋谢，另一花又紧接开放，花期足可维持半年以上。北方开放的时间稍短，但也可维持三四个月。在朝鲜，人们最爱木槿，被誉为无穷花，定为朝鲜的国花，我们应从木槿花的无穷中，来纠正朝暮感。花形钟状，有单瓣、重瓣、半重瓣等多种；颜色有纯白、米黄、淡红、朱红、紫红各色。植株丛生，单条直立，分枝极少，枝条柔软，微风吹拂，花朵摇曳，姿态优美。宜于水滨或公园、庭院等处，作绿篱、花篱。我国南方农村的许多菜园，多用木槿作围篱，长江流域一带，多用木槿作庭院的篱障，古诗有：“南方编短篱，木槿每当路”。亦可在公园、庭院等处单丛种植供观赏，艳丽与月季等名花相比，殊不逊色，并非如《花镜》等书所写的“花之最贱者也”。嫩叶与鲜花可做汤佐膳，味鲜美；枝条柔软，可编制成箩；皮质优良，为重要纤维原料，价值

颇高，可供推广（见彩图 77）。

（2）产地、生态特性及管理 木槿原产于我国及朝鲜、日本，现世界温带及亚热带地区均有栽培。性喜温暖，亦较能耐寒。我国黄河流域一带，可安全越冬，特殊寒冷年份，可剪去地上部分，培土保护根部。在华南地区生长旺盛，冬季少有脱叶，近于常绿。为喜光树种，在荫庇不通风的环境，开花不茂，且有介壳虫、蚜虫等为害。对土壤的要求不高，一般肥力中等的酸性或微碱性土均能生长，根较浅，耐旱能力稍差，久旱应注意浇水。花色娇艳，观赏价值较高的重瓣品种，水肥条件也要求较高。木槿自然生长可成大灌木至小乔木，但老树干的瘤状体多，枝叶亦不茂，外形颇不美观，应经常注意修剪或砍伐更新，控制成灌木状，并可修剪成各种图式，嫩叶鲜花，景色殊美。

（3）繁殖技术 重瓣花不结实，单瓣花亦少结实，生产上多用插条繁殖，极易成活。古人谓：“木槿、杨柳，断殖之更生，侧之亦生，横之亦生，生之易者，莫过于斯木”。南方早春扦插，1 个月发根，3 个月成苗，当年即可开花成景。

96. 悬铃花

（1）形态、观赏特点 悬铃花 (*Malvaviscus arboreus* var. *penduliflorus* Schery.) 又名洋扶桑，为锦葵科悬铃花属的常绿灌木。花繁多，单朵或数朵簇生于叶腋，花瓣朱红色，相互卷叠，含苞欲放却永不开展，花蕊柱突出，花柄稍长，花朵悬挂枝头，状如悬铃，颜色鲜艳，形态典雅，甚是秀丽。开花期特长，几乎全年均有花开，与朱槿、吊灯花合称为华南

地区的三大“长春花”或“无穷花”，具有四时不衰的长年景色。地植可长成大灌木，一树常垂花数百朵，大有叶不胜花，红肥绿瘦之感。在园林中另具一景，适于单株种植在水滨、花坛、庭院等处。枝条较参差不齐，需及时修枝整形，经强度修剪，矮化丛生的植株也宜作盆花栽培，也可将枝条卷曲成盆状、头状或各类兽形。作盆景栽植，萌芽性强，耐修剪，可培育作切花，是华南地区栽培较广，并具有多项开发前景的花木资源（见彩图 78）。

（2）产地、生态特性及管理 悬铃花原产于墨西哥及哥伦比亚，我国引种栽培的历史较久，现已成为乡土树种。性喜光，亦稍能耐阴，喜高温、高湿的气候环境，耐烈日，但不耐寒冷。遇 12°C 左右温度，生长停滞，但花朵仍能悬挂枝头；遇 6°C 左右连续低温，嫩稍稍受冷害；能耐轻霜，但连续 3 天以上霜冻，枝叶受害，春后植株仍可萌发。一般只宜于华南地区露地栽培，桂林、韶关一线，室外已不能安全越冬，只宜作盆栽，冬季移入温棚内。对土壤的要求不甚苛刻，一般肥力中等的粘土或壤土均适于栽培，喜酸性土，不耐碱土，较耐干旱，亦较耐水湿，贫瘠土及长期渍水地生长不良。抗性较强，少有病虫害，管理较易。

（3）繁殖技术 开花后不结实。生产中主要用扦插育苗繁殖，扦插以春季 2 月下旬至 3 月下旬最为适宜，此时扦插的苗木，不仅成活率高，而且当年有花开，翌年春即可出圃。老枝、嫩枝及枝梢，均可作繁殖材料，插穗剪成长约 10 厘米，不经任何处理，即可插入湿润圃地育苗。一般做法是先将插穗插入湿沙床内，待生根发芽后再移植至圃地培育，成活率

较高，一般扦插的成活率可达 80% 以上。低洼苗圃地，冬季需盖草防霜，其余可作一般管理。

97. 山茶花

(1) 形态、品种及观赏特点 山茶花 (*Camellia japonica* L.) 又名茶花、耐冬花，属山茶科山茶属的常绿灌木至小乔木。品种极繁多，目前人工栽培的有 700 多种，主要品种有白洋茶、鱼血红、杨贵妃、朱顶红、五彩茶、玫瑰茶、牡丹茶以及十八罗汉、十八学士、九曲等。花色多种；形态各异，有的花大如莲，色红似血；有的粉白为心，大红为盘；有的花瓣似棉，洁白如雪；更有如宫粉、如洒金、如碎珠……。观赏季节特长，入秋以后，即含苞待发；冬末春初，繁英满枝。艳如牡丹，丽胜碧桃，点缀新年，良辰美景，情趣倍添。古人称茶花为“千叶含苞，历时数月，殷红若丹，色如杜鹃，堪称绝艳”。在园林上的应用极广，盆栽、孤植、群栽均无不宜，室内或室外布景均可，在木本花卉中，颇为著名，誉满中外（见彩图 79）。

(2) 产地、生态特性及管理 山茶花原产于我国南方及日本；世界各地均有引种种植。美国、日本等国家，近代对山茶花品种的收集、培育，开展了大量的研究工作，有专门的国际山茶花学会。我国宋代以后，广为栽培，目前南方各省均有种植，尤以云南为多，有省花之称。属亚热带树种，性喜凉爽湿润的气候环境，不耐严寒酷暑。北方只能盆栽，冬季移入室内，南方炎热夏季，需适当遮荫。适生于排水良好的肥沃酸性土壤。盆栽需每年换盆 1 次，花后施放饼肥、鸡

粪等肥料，保持翌年叶茂花繁。须根少，移栽不易成活，需带好土团。稍能耐旱，浇水不宜过湿。寿命极长，花期可历时百年不衰。萌芽力强，可进行修剪，但树形通常圆整，一般可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 花后多不结实，常用插条、压条、嫁接等方法繁殖，但成活较难。技术要求也较高。根据近年来的研究，以插条方法较好，具体做法是在早春叶芽未萌动前，用头一年生的健壮嫩枝，每两个叶芽剪成一段作插穗，每穗保留叶片一张，下端点蘸吲哚丁酸或生根粉等激素的溶液，插入沙床，注意遮荫，经常保持湿润，约1个月可发根，两个月左右可移入圃地培育，精细管护，成苗率可达60%以上。苗期生长较慢，扦插苗一般需培育2年方宜上盆，用于地植的，需培育三四年生苗，方宜出圃。压条法的成苗率也较高，但每枝条只能培育成1株苗，花工也较多。嫁接的操作技术也要求高，成活不很稳定，如砧木适宜，亦可采用。嫁接的时期，也以早春为宜，常用芽接法，亦可用劈接等法，操作熟练，接后细致管理，成活率亦较高。

98. 金花茶

(1) 形态、品种及观赏特点 金花茶 [Camellia chrysantha (Hu) Tuyama] 又名金茶花，为山茶科山茶属的常绿灌木至小乔木。花金黄色，重瓣蜡质有光泽，含苞期长，开后富丽堂皇，高雅宜人。花期适值春节。在万紫千红的满园春色中，一树金灿，景色别致，为花中珍品，是我国的一级珍稀保护植物，也是世界上的稀有种。国际上许多研究山茶花

的学者和园林专家,长期以来收集和培育了各种颜色的茶花,唯独缺少金黄色,60年代初期,在广西发现了金花茶,国际花坛为之轰动,被誉为“茶族皇后”,现已名满全球(见彩图80)。1994年1月,在广西南宁召开了国际金花茶学术会议,目前已发现的金花茶有24种和5个变种,主要有金花茶、防城金花茶(*C. chrysantha* Var. *phaeopubisperma*)、东兴金花茶(*C. tunghinensis*)、显脉金花茶(*C. euphlebia*)、毛瓣金花茶(*C. pubipetala*)等,观赏价值均很高,盆栽或地植均宜,是美化庭院、公园、宾馆等的高级花木。南宁已建成“金花茶公园”。花、果、叶含有多种微量元素,有防癌、抗衰老、降低胆固醇等功效。油为优质食用油。

(2) 产地、生态特性及管理 金花茶自然分布的中心为广西的西南部,在已发现的24种、5个变种中,除2种分布于越南北部,1种分布于越南和云南外,其余均在广西,是山茶属自然分布偏南的一个类群。日本、美国、澳大利亚等国及国内各地,多有引种。金花茶性喜温暖湿润的气候环境,不耐严寒。喜弱光,忌烈日干风,原生环境为阔叶树混生的冲沟或山坡,有稀疏遮荫,密林下少见。对土壤的适应可分为两类:一类为土山型,喜酸性土,如金花茶、防城金花茶、东兴金花茶、小果金花茶等;另一类为石山型,喜钙质土,如凹脉金花茶、大金花茶、毛瓣金花茶、平果金花茶等。不论其是土山或石山分布的金花茶类,均喜土质疏松,排水良好,忌积水地。萌芽性强,可萌芽更新。病害有炭疽病、赤叶枯病、藻斑病等,用赛力散、托布津、硫酸铜等药液防治。虫害有蚜虫、蚧虫等,用乐果、松脂合剂等防治。

(3) 繁殖技术 金花茶已划定了自然保护区，建立了种质资源基因库。目前多用种子繁殖，11~12 月份果实成熟，带果壳采集，不能晒干，亦忌堆沤，摊放于室内通风处，开裂后可不脱出种子，带果壳装入麻袋作短期贮藏，或脱出种子混干沙贮藏。种子千粒重 3000~3600 克，播前用 0.5% 高锰酸钾溶液浸种 20 分钟，再用 35℃ 温水浸种 1 昼夜，可促进发芽。用条播法，发芽率 60%~80%。苗期注意遮荫，防止积水，每月施稀薄氮肥水一二次。侧根少，移栽较难成活，需剪叶带土。实生苗约需 6 年方可开花。也可用扦插和压条法育苗，做法与山茶花同。组织培养育苗也已获得成功，已建立起组织培养基因库，并广泛开展了杂交育种和培育园艺品种的工作。

99. 红花油茶

(1) 形态、观赏特点 红花油茶 (*Camelliasemiserrata* Chi.) 又名广宁红花油茶，属山茶科山茶属的常绿乔木。树高可达十米以上，是山茶花中的“巨人”。叶片革质，光华可鉴，嫩芽紫红色，树冠团圞圆整，枝叶青翠浓密。花朵大而红润，开不满口，含笑吐艳，极为壮丽。果大如瓜，表皮红润如苹果，着果期长达半年以上，挂满枝头，景色殊佳。花蕾大如小果，绿萼裹红，亦颇别致。在山茶类中，山茶花虽已素负盛誉，名满花坛，金花茶更是名满中外的新秀，然而观赏效益较全面的，尚推红花油茶。近年在园林中，已初露头角，值得加以发掘推广。红花油茶果大，采收容易，单果出籽率高，种仁含油率高达 60%，几为各类茶籽之冠。油脂可供食用，经

济价值较其他各类观赏茶花尤高，确为重要的植物资源。可种在公园、庭院、花坛等处作主景，亦可选作城市行道树。在广大农村及城镇近郊，更可连片种植，作油料基地并作森林公园供观赏游览（见彩图 81）。

（2）产地、生态特性 红花油茶自然分布于我国华南地区，广西东南部有野生资源，近年已逐步扩大人工栽培。为南亚热带树种，性喜温暖多湿，不耐寒冷。广西北部虽能安全越冬，但热量已不能满足植株发育的需要，开花不茂，结实更难。中亚热带地区，一般只宜引种试种。对土壤的要求不高，一般肥力中等的酸性土壤，均可生长良好，较能耐旱，可在荒山种植。属喜弱光树种，幼时耐荫庇，大树需充足阳光，才能正常开花结果。树形大，不宜种植过密，如连片种植，每亩应在 20 株以下。生长发育较慢，10 年左右始花，寿命长，盛期可维持 50 年以上。须根少，移植较难成活，大苗移栽，更难恢复，种植时应注意保护根系。人工栽培的历史较短，野生性尚较强，开花结实不很稳定，应注意选育良种。

（3）繁殖技术 以播种育苗为主，种子 10 月底成熟，采收后不能曝晒，可带果壳贮藏或脱粒后混沙贮藏，切忌堆积发热。种子千粒重 3100~3900 克。春季用条播法育苗。发芽率 60%~75%，幼苗生长缓慢，夏日应适当遮荫，1 年生苗可出圃造林。城市绿化宜用大苗，需移植后培育 2~3 年，行道树需培育 5 年以上。亦可用扦插法育苗，要求技术较高。早春剪下嫩枝，每穗保留 2~3 个叶芽，上部带叶半片或 1 片，下部 1 个叶芽，插入沙内，插前下端点蘸生根粉的溶液，插后经常喷雾保湿，防止日晒，约 1 个月可发根成苗。两个月

可移至圃地培育，2~5年生，出圃供绿化。

100. 木棉花

(1) 形态、观赏特点 木棉花 (*Bombax ceiba* L.) 又名红棉、攀枝花、英雄树，属木棉科木棉属的落叶大乔木。枝条平展，树干挺拔；花多为红色的肉质杯状，三四月间先叶开放，红霞满枝，艳冠群芳，攀于高枝，极为雄伟壮丽，故有攀枝花、英雄树之称。古人有“几树半天红似染，居人云是木棉花”的诗句，为华南重要的代表景色。人工栽培的品种较多，花色有紫红、朱红、橙红、黄等多种。适于种植在公园、广场中央、烈士陵园前、高大建筑旁以及水滨、庭院、郊区公路、森林公园等处。与其他绿树配置种植，春来绿映红花，层次分明，颇为壮观（见彩图 82）。广大农村的村边宅旁，亦多有种植，另成一景。生长极快，木材质轻而软，纹理粗糙，过去多视为劣等材，作包装、火柴杆、浮水等用。近年推广左江一带群众的经验，将生木浸水 1 年，材质显著转优，能耐久耐腐，为建筑、制桶等的优良用材，当地群众称之为“土杉木”。6 月份果熟，内含白色棉絮，可作垫枕、救生圈用，浮水力强，每千克可浮起 1 人。种子榨油可供食用。

(2) 产地、生态特性及管理 木棉原产于我国南部以至印度、印尼、热带澳洲。不耐寒冷，我国广西、广东、福建、台湾等省、自治区多有分布，四川省的渡口市亦有产，当地名攀枝花，并以命名攀钢。过去多称海南岛的木棉花最多，其实资源最多的是广西左江、右江的干热河谷台地，壮族集居的地区。每年 3 月份，红霞似火，真是“不识壮家春色好，且

看遍野英雄花”。喜生于水肥条件较好的河岸、冲沟、石牙台地，要求土层疏松深厚，酸性或钙质土均可，荒山粘重土不宜种植。能耐干热气候，对热量的要求亦很高。福州人工栽培的木棉，可长成大树，桂林南郊的避风向阳处，亦可长成中等乔木，但由于积温不够，开花数量远不及两广南部。属强喜光树种，宜稀植。萌芽力强。抗性亦较强，管理容易。

(3) 繁殖技术 种子育苗及插干繁育均可。5月下旬至6月中旬，果实成熟，熟后即开裂，棉絮裹着种子，随风飘失。应在接近成熟时即采下，摊放于无风处，处理出棉絮，即得种子，已脱棉的种子，不宜曝晒，宜即采即播，种子千粒重7.5克，发芽率约70%。当年苗高可达50厘米，翌年可出圃定植。插干育苗或埋干植树的做法是，砍下直径2厘米以上的萌芽条或主干，全部剪去枝叶，插入圃地育苗或直接埋一端于地下植树，老枝无法插活。近年育成矮化植株供盆栽，做法是用实生或扦插苗作砧木，选用已开花的老枝作接穗，于早春未开叶前，用芽接或切接法，嫁接成苗，当年可开花。

101. 金凤花

(1) 形态、观赏特点 金凤花 [Caesalpinia pulcherrima (L.) SW.] 又名洋金凤、黄蝴蝶，为苏木科苏木属的半落叶灌木。枝干有刺，花瓣橙黄或金黄色，花丝及花柱红色，姿态娇媚，色泽鲜艳，宛如凌空的金色凤凰，甚是美丽。花期极长，从3月中旬至11月上旬，均陆续有花开放，以5~9月份为盛花期，观赏期特长，是华南的优美观赏花木。枝条较稀疏，宜成丛或成带种植作花篱、花坛及栽于水滨、庭院等

处。经修剪矮化的植株，宜作盆花栽培，布置门前、阳台等向阳处（见彩图 83）。全株可作强性通经药，根可退热。

（2）产地、生态特性及管理 金凤花原产于西印度群岛，现世界各热带地区多有栽培，我国华南南部有栽培。属热带树种，喜高温高湿的气候环境，耐寒力较低，遇长期 $5\sim 8^{\circ}\text{C}$ 的低温，枝条受冷害，忌霜冻。华南南部的广州、南宁等地，正常年份可在露地安全越冬，寒冷年份有冻害。华南北部以至华北的广大地区，只能盆栽，冬季移入温棚或室内，室温不宜低于 10°C 。喜光，不耐荫蔽，耐烈日高温，宜种植于阳光充足处。对土壤的要求不苛刻，沙质土或粘重土均宜，喜酸性土，较耐干旱，亦稍耐水湿。对肥力的要求不甚高，一般肥力中等、磷钾肥较高的土壤，开花繁茂，色泽亦鲜艳。水分充足、氮肥较高的土壤枝叶繁茂，开花亦较多，但色泽欠鲜艳。种植时宜施腐熟饼肥或垃圾作基肥，花前及开花盛期，追施磷钾肥。树形不甚美观，但具萌芽性，管理中可用截干或修枝整形，促使树冠丰满，也可 $3\sim 5$ 株种植于一处，以提高观赏效果。

（3）繁殖技术 用种子繁殖，从 6 月中旬至 12 月中旬，荚果陆续成熟，以 $9\sim 10$ 月份为成熟盛期，采集盛期成熟的果荚，置日光下曝晒，开裂后脱出种子，可以随采随播种，幼苗防寒越冬，也可将种子贮藏至翌年春播。种子千粒重约 132 克，发芽时气温需在 20°C 以上，以春季 3 月中下旬播种较宜。播前用 60°C 温水浸种，冷却后继续浸泡 12 小时，发芽快速，一般播种后 3 天即开始发芽，1 周内发芽结束，发芽率约为 60%。用条播法。幼苗生长速度中等，苗期施氮肥 $2\sim 3$ 次追

苗，10月份以后，停施氮肥，施钾肥1次，促使早期木质化，冬季注意覆盖防霜，1年生苗可出圃定植，2年生幼树，即可开花供观赏。

102. 腊肠树

(1) 形态、观赏特点 腊肠树 (*Cassia fistula* L.) 又名阿勃勒、长果树，属苏木科铁刀木属的常绿大乔木。树高可达22米，绿荫如盖。花为总状花序，每序有花数十朵，从5月下旬至7月下旬，炎炎夏日，绿肥红瘦季节，次第开放，花冠淡黄至金黄色，飘柔下垂，累累枝头，满树金灿，另有一番景色。在丰富园林色彩、扩大花色配置方面有重大意义，为重要的观赏花木资源。适于在公园、水滨、庭院等处与红色花木配置种植，也可2~3株成小丛种植，自成一景。果实长圆条形，状如腊肠，不开裂，亦不脱落，悬挂枝头，随风飘动，煞是好看。果瓢可作泻剂和烟草香剂，根及树皮可作染料，种子味甜可食。木材坚重耐腐，有光泽，花纹美丽，为名贵硬木，宜制作高级家具。

(2) 产地、生态特性及管理 腊肠树原产于印度、缅甸、斯里兰卡，我国云南、海南、广东、广西、福建、台湾等省、自治区多有引种。属热带树种，喜高温，耐暑热，亦稍能耐寒冷，能适应短期5℃左右的低温及轻霜。华南北部的桂林等地可以在露地越冬，耐寒力较粉花山扁豆强。喜光，忌荫蔽，宜种在开阔向阳地。对土壤的适应性颇强，一般肥力中等的沙壤土或粘重土均能正常生长，但以肥力较高的沙壤土开花较茂盛。较能耐干旱，亦较能耐水湿，但忌积水地。种植时

施放腐熟过筛的垃圾肥或饼肥作基肥。幼龄期每年施氮肥 1~2 次,以后可不再施肥。树形不甚整齐,每年注意修枝整形,可提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗,果实成熟后不脱落,亦不开裂,可长期供采集。采下的果实,置日光下曝晒,不宜堆沤,以防发生虫蛀。种子脱粒较困难,需将果荚充分晒干,用木棒敲打方可脱出带瓢的种子,果瓢紧包种子,脱粒亦较困难,目前主要用手工剥出种子,果瓢留作药用。种子可以晒干贮藏,千粒重约 120 克,置室内阴凉处,贮藏 2 年不降低发芽率;混沙贮藏,发芽力可保持 3 年;置 5℃ 左右低温贮藏,发芽力可保持 4 年以上。种子发芽时需气温在 20℃ 以上,播前需用沸水或硫酸拌种,打破坚硬种皮,方可发芽整齐,一般发芽率约为 75%。用条播法,幼苗期施氮肥追肥 2~3 次,翌年移植 1 次,一般需培育 3 年生大苗方可用于城市绿化。5~6 年生,可开花供观赏。寿命较长,30 年生老树,开花仍繁茂。

103. 粉花山扁豆

(1) 形态、观赏特点 粉花山扁豆 (*Cassia nodosa* Buch. —Ham. ex Boxb.) 又名美丽花,属苏木科铁刀木属的常绿乔木。主干不通直,枝条多向四周自然伸展,树冠圆整广阔,叶片羽状、浓密,晶莹翠绿,遮荫效益甚好;伞形的花序顶生于枝头,从夏至秋,次第开放,花期可持续 3 个月不衰;花冠粉红色,满布枝头,在亭亭翡翠的枝叶上,覆被着层层红花,翩翩起舞,艳丽殊佳。果形奇特,荚果圆筒状,长 33 厘

米有余，条条垂挂，状如腊肠，景色别致，令人喜爱，是南国观赏价值很高的乔木花卉。可培育为优美的行道树种，亦可二三株成丛或单株种植于庭院内以及公园、水滨、坐凳等处，荫美兼备，甚是宜人，为一重要的观赏植物资源，目前人工栽培的尚少，值得大力推广（见彩图 84）。材质坚硬而重，边材光亮黄色，心材红色，属珍贵用材，可作高级家具及特种工艺品。

（2）产地、生态特性及管理 粉花山扁豆原产于夏威夷群岛，我国云南西双版纳及两广南部有少量种植。属热带树种，能耐高温酷暑，不耐寒冷霜冻。广州及南宁市栽培的，除特殊寒冷年份，枝条稍受冻外，正常年份均可在郊外安全越冬。对土壤肥力的要求不甚苛刻，一般市内均可生长繁茂，郊区公路旁或森林公园，亦宜种植。属喜光树种，树冠广阔，株行距宜疏。野生性尚强，移栽不易成活，需认真带好土团。有萌芽力，能耐修剪，目前种植不广，尚未发现严重病虫害。

（3）繁殖技术 无性繁殖的经验尚少，多用种子育苗，圆筒状的荚果，10 月份成熟，熟后不开裂，亦不脱落，悬挂枝头，随时可采种，用敲打或人工割离。种子带瓢为小圆饼状，需剥去种瓢，以防虫蛀。去瓢的种子千粒重约为 123 克，晒干后藏于室内通风阴凉处，发芽力约可保存 2 年，混干沙贮藏，发芽力可保持 3~4 年。种皮坚硬不易吸水，用一般方法播种，发芽极不整齐，播前需进行预处理，方法是用沸水烫种，冷却后继续浸泡 1 昼夜，或用硫酸拌种，表层膨胀后，用清水洗净再播种，方可发芽整齐。发芽时气温需在 20℃ 以上，发芽率约为 75%，一般以春季气温稳定回升后播种为宜。用

条播法，苗木生长速度稍慢，当苗木半木质化时，进行移苗补苗 1 次。用于庭院、公园绿化，培育 2~3 年生苗可出圃。用作行道树的，需选择主干较明显的幼苗，强度修剪侧枝，培育 3~4 年生大苗，方可出圃。

104. 黄 槐

(1) 形态、品种及观赏特点 黄槐 (*Cassia suffruticosa* Koen. ex Roth.) 属苏木科铁刀木属的常绿小乔木。伞房状花序生于嫩枝的叶腋，树枝不断抽梢，花序亦相随陆续出现。花黄色，花期特长，在华南北部，从 4 月份至 12 月份，均陆续有花开，其中以 5~6 月份和 8~11 月份为两次盛花期；华南北部的花期稍短，但 1 年中也有半年以上的时间，满树黄花，金色灿烂，是华南重要的观赏花木。适于作行道、公园、庭院、水滨等处的布景，在绿树红花的南国园林中，黄槐以其花期长，花色金灿，另成一景，在园林市局、色泽调配上有重要作用。木材坚实，为优质用材，叶供药用，作缓泻剂。同属的大花决明 (*C. tora*)，树形与花色均与黄槐极相近，开花期亦甚长，在造园布景时，与黄槐搭配使用，可丰富园林景色（见彩图 85）。

(2) 产地、生态特性及管理 黄槐原产于西印度群岛，现世界各热带地区多有引种栽培。我国引种地区较广，从华南北部的广州、湛江、南宁、梧州、福州、厦门、海南、台湾至华南北部的桂林、南平以及贵州、四川省均有栽培。为热带树种，喜高温高湿气候，亦较能耐寒冷，但不耐长期 2~5℃ 低温及严重霜冻。在华南北部，正常年份可越冬，特寒年份

有冻害。对土壤要求不苛刻，粘重土至沙土均能正常生长，以沙壤土生长最宜，耐酸性土，微碱性土生长亦宜，较耐干旱，亦较耐水湿，较喜肥。一般肥力中等以上的土壤，可生长成乔木状，开花期及寿命亦较长。干旱贫瘠地，植株较矮小，寿命亦较短。种植时施足基肥，以后注意修剪枯枝，一般管理即可。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖，2年生即开花结实，3年生的种子可供育苗，一般15~20年生即出现衰老现象，需进行更新。荚果带状，顶端缘尖，果缘波状，每年结果特多。果荚成熟后有干枯感，为了不降低观赏效果，园林中常将多余的果荚在未成熟前剪去，仅留部分盛花期所结的果作繁殖用。采下的果荚，晒干后开裂，种子脱出，荚果的出种率为15%~20%，种子千粒重约18克，可以晒干贮藏，播种时用70~80℃热水浸种，冷却后浸泡1昼夜。种子发芽温度宜在20℃以上，发芽率约为60%。一般用条播法育苗，每亩播种2~3千克。幼苗生长较快，一般1年生苗可高达1米。用于城镇街道绿化，多培育2年生大苗。

105. 无忧花

(1) 形态、品种及观赏特点 无忧花〔*Saraca asoca* (Roxb.) De Wilde〕又名火焰花、四方木，属苏木科无忧花属的常绿乔木。树高可达20米，小枝有棱，近似四方。叶片颇大，偶数羽状复叶，老叶光滑，青翠可鉴；嫩叶抽出时带紫红色，如枝头火焰。伞形花序着生于枝梢，小苞片绯红色，花蕊发达，花丝绯红色，长而艳丽，盛开时如团团火焰，显

示出欣欣向荣、繁华昌盛的景观。花期颇长，从春至夏，嫩叶飘拂，红花吐艳，令人目不暇接，乐而忘忧，故名。树皮及根供药用，治风湿、直肠及子宫下坠、月经过多等。无忧花是近年新开发的优美花木，台北早有栽植，南宁已发展为行道树，适用于园林主景、林荫道及市区街道植树，是绿化、美化、彩化三结合的园林树种（见彩图 86）。同属约 25 种，我国有无忧花、云南无忧花（*S. dives*）、缅甸无忧花（*S. griffithiana*）等 3 种，花、叶均美丽，观赏价值高。

（2）产地、生态特性及管理 无忧花原产热带亚洲，我国产云南、广西南部。喜温暖，能耐高温暑热，不耐寒冷，忌霜。在 13℃ 以下，生长停滞，5℃ 左右有冷害，我国的适宜栽培区为北回归线以南的华南南部。苗期稍耐阴，大树喜光。喜肥沃湿润、土层深厚的酸性至微碱性土，自然分布多为石灰岩山区。引移至酸性土，亦能生长良好。干旱贫瘠土生长不良，粘重土或积水地不宜种植。城市人工栽培，宜在整地时分层施放石灰，以中和土壤，并施放腐熟的厩肥或过筛垃圾作基肥。主干形成后，注意修枝整形，适当控制高生长，培育树冠较宽广的优美树形。

（3）繁殖技术 用种子育苗。荚果 8 月份成熟，采下置通风处阴干。种子颗粒较大，千粒重有 6850 克，脱粒的种子不宜失水，忌日晒，亦忌堆沤。宜即采即播，不耐久藏，袋装贮藏于常温条件下，3 个月即全部失去发芽力，混沙贮藏，发芽力可保持半年。种子发芽时日平均气温需在 18℃ 以上，一般 8 月下旬将种子密播在湿沙床或圃地，9 月下旬开始发芽，10 月份为发芽盛期，发芽率可达 80%，发芽后幼苗留在

沙床或圃地，防寒越冬。翌年3月春暖后，移苗至大田培育，株行距30~40厘米，不宜过密，以利培育大苗。用于城市绿化的大苗，一般需移植2次，培育3~4年生大苗，方宜出圃。苗期少有病虫害，春夏季生长旺盛期，每月施氮肥1次追苗，入秋后停止施肥，以利苗木越冬防寒。

106. 红花羊蹄甲

(1) 形态、品种及观赏特点 红花羊蹄甲 (*Bauhinia blakeana* Dunn.) 属苏木科羊蹄甲属的常绿小乔木。叶形先端开裂，状如羊蹄之甲，故名。树冠平展如伞，枝条柔软稍垂，遮荫效果良好；花序连串，桃红带紫，色泽鲜艳可爱，并有香味，观赏价值颇高。花期特长，嫩梢陆续抽出，花序亦陆续形成，几乎一年四季均有花开，为一不可多得的观赏植物资源，是广州、南宁、湛江等华南城市极有栽培前途的乔木花卉。羊蹄甲属的种类很多，花色有大红、桃红、米黄、净白等多种，花期亦有先后，均为园林绿化中的重要观赏花木，但这些树种，大都只开花一季，观赏价值均逊于红花羊蹄甲。红花羊蹄甲在园林绿化中的用途极广，可作为公园、庭院、广场、水滨等处的主体花。亦可人工修剪，控制为灌木状花。近年南宁市已用作街道的行道树，观赏及遮荫效果均较好（见彩图87）。羊蹄甲类的木材坚实，可作细工及农具，树皮含鞣酸，可作染料，叶可作家畜饲料，用途亦广。同属的主要观赏种有：

羊蹄甲 (*B. purpurea*)，乔木，半落叶状，花期在秋末冬初，桃红色，颇美丽。

洋紫荆 (*B. variegata*), 乔木, 叶形态如羊蹄甲, 花期在春季, 淡红色杂以紫色, 亦艳丽。

黄花羊蹄甲 (*B. tomentosa*), 直立灌木, 八九月份开花, 色白带黄, 颇素静雅致。

白花羊蹄甲 (*B. acuminata*), 大灌木, 五六月份开花, 花纯白而大, 亦素丽。

(2) 产地、生态特性及管理 红花羊蹄甲原产地尚不明, 可能为一杂交种。香港、广州早有栽培, 近年华南各城市, 亦广为引种。属热带树种, 但耐寒力稍强, 北回归线以南的广大地区, 一般可安全越冬。喜生于肥沃湿润的酸性土, 能耐水湿, 但不耐干旱。由于花期特长, 所耗养分亦多, 每年春暖后, 应施肥 1~2 次, 促进花叶繁茂, 秋冬季不宜施肥, 以免嫩芽越冬受寒害。抗性强, 少有病虫害, 为喜光树种, 种植不宜过密, 能耐烈日曝晒, 幼苗不需遮荫。萌芽力强, 幼苗主干多不明显, 可扶持长成主干, 或剪去弯曲的主干, 让其重新萌芽, 亦可修剪成灌木状。

(3) 繁殖技术 花后不结实, 只能用无性繁殖, 扦插的成活率很低, 生产上多用嫁接育苗, 砧木可用同类羊蹄甲实生苗, 早春抽芽前进行芽接或劈接均可, 当年即有花开。用于培育乔木的, 早年宜摘去花芽, 培育成主干明显的大苗, 生长较快, 2 年生苗可供行道种植。

107. 凤 凰

(1) 形态、观赏特点 凤凰 [*Delonix regia* (Boj.) Raf.] 又名凤凰木、红花楹、火树, 属苏木科凤凰木属的落叶乔木。

在百花斗艳、万木争春的大好时光里，凤凰树却长期休眠，宛不知春。直至绿肥红瘦之际，方睡足殊兴，初张新羽，翡翠娇嫩。绿满枝头荫满地，给人以初夏的清新感受。紧接着抽出花蕾，在“绿树浓荫夏日长”的季节里，却是红花吐艳，满树如火，又给人以盛夏的富丽堂皇之感。有人说它是由于生长在澳门的凤凰山而得名，其实凤凰原产于非洲，只是由于叶如飞凰之羽，花若丹凤之冠，故取名凤凰。的确，在凤凰花开的日子里，“花落色不凋残，天上地下，真个是绯红一片”，绿树红色，丽极一时，为南国的一大佳景。适宜于种植在行道、公园、水滨、庭院等处，作为绿化、美化的主景，但在同一地点，不宜种植过多，以免虫害猖獗（见彩图 88）。

（2）产地、生态特性及管理 凤凰原产于马达加斯加及热带非洲，现时世界各热带地区，均有引种。我国最早引种在鸦片战争以后，已有 100 多年的历史。性喜高温多湿，不耐寒冷霜冻，对低温的反应敏感。广州、南宁等亚热带城市，已为引种的北缘，正常年份可以安全越冬，并能开花结实，繁育后代，但遇特冷年份，即受冻害。南宁市在 50 年代初期，曾用凤凰作为主要绿化树种，一时红花满街，使南宁有凤凰城之称。但 1976 年冬至 1977 年春，遇长期低温。1 月份平均温度仅为 8°C ，较常年平均气温低 4°C 多，致使全城 20 多年生的大树，有 90% 以上全株冻死，幸存的少数植株，枝干也严重冻害。较能耐水湿，适生于肥沃湿润地，粒重土壤及干瘦瘠薄地均生长不良。为喜光树种，生长极快速，三五年即可成景，寿命长，近百年老树，尚能花繁叶茂，有萌芽力。管理亦较易，惟尺蠖虫为害严重，虫害猖獗时，叶子被

吃光，虫爬满树，居民甚为厌弃，应及早防虫杀虫，并合理调节种植数量，以免成灾。

(3) 繁殖技术 果实 10 月份成熟，常用种子播种育苗，荚果出种率 20%~25%，种子千粒重约 400 克。种皮吸水亦极难，需用沸水烫种催芽，自然冷却后，继续浸泡 24 小时，用条点播法播种，幼苗对霜冻极敏感，早期可施综合性肥料，少施氮肥，入秋以后应停止施肥，促使早日木质化。进入冬季，如叶片尚未脱落，可用人工剪去，并用薄膜覆盖或单株包裹防霜。1 年生苗可出圃定植。

108. 仪 花

(1) 形态、观赏特点 仪花 (*Lysidice rhodostegia* Hance) 属苏木科仪花属的常绿大乔木。叶为羽状，小叶成对排列，整齐如仪仗队，取名仪花。花苞绯红，花瓣淡红带紫，一花三色，甚是美丽。花蕊长而弯曲，形态奇特。叶青翠平滑，衬托红花，亦堪观赏。树形高大可达 30 多米，古木参天。每年五六月间，溪边山涧，满树繁英，灿烂绚丽，为南国山野间的一大佳景，观赏价值颇高。目前多属野生，广州、南宁等地，仅有少数人工栽培。主干通直，树冠广阔，枝叶浓密，可培育为优美的行道树；亦可作为公园、水滨等处的绿荫花木；最宜于在城镇近郊的路旁、溪畔或森林公园内成行或小片种植，花时景色殊丽。材质坚韧略重，属珍贵类，可制作高级家具；嫩枝可为紫胶虫的寄主；种子中秋节成熟，可供食用，广西百色一带，做成赏月糍粑，味美可口。为一重要的观赏及经济植物资源，在华南广大城镇及农村的绿化中，

有较大的推广价值（见彩图 89）。

（2）产地、生态特性及管理 仪花原产于我国的两广南部，为南亚热带树种，自然分布于海拔较低的丘陵山麓及溪边路旁。广西凌云县的下甲河畔，多为仪花所占，夏日两岸花开，落英缤纷，几如“世外桃源”。性喜温暖湿润，不耐严寒，能适应短期 0°C 左右低温及较轻霜冻，亦能耐烈日酷暑，北回归线以南的广大低丘地区，均可在露地安全越冬。适于土壤肥沃湿润地。瘠薄干瘦的荒山，生长极不良。较能耐水湿。属中性树种，能耐荫庇，亦喜充足阳光。有萌芽力，但砍伐后萌发的植株，于形较矮小，亦欠通直。寿命长，50 年生以上的老树，尚能开花繁茂。自然生长的良莠不齐，有挺拔直立的巨树，亦有偏冠矮株，人工栽培时，应严格注意选种。

（3）繁殖技术 多用种子育苗。荚果采下后，可放于烈日下曝晒，脱出净种。荚果出种率为 $25\% \sim 35\%$ ，种子千粒重 1000 克，晒干后即可袋藏供播种。种子极易保存，在常温条件下，种子的发芽力可保持 2 年。种皮坚实，不易吸水，未经处理的种子，播种以后，有的半年以上还不发芽。播前需用沸水烫种至自然冷却，并继续浸泡 1 昼夜，让种子吸足水分播下，即可发芽整齐。苗期用一般方法管理，幼苗生长速度中等，1 年生苗可出圃定植，行道树需移植后继续培育一二年，护理较好的幼树，8 年左右可开花成景。

109. 紫 荆

（1）形态、观赏特征 紫荆（*Cercis chinensis* Bunge.）又

名满条红，属苏木科紫荆属的落叶乔木。早春二三月间，花先叶开放，绯红色或紫红色。大多数植物的花朵都是着生于嫩枝上，紫荆却是花无常处，或着生于老干，或附生于根际，每数十朵成束。节节簇生于老枝的叶腋间，开时全树无叶，满枝如火，极为美丽。《花镜》谓紫荆“柔然相系，朵朵娇鹜若不胜”。虽为暖带树种，然老枝着花，宛如热带树所特有的“茎状花”，别具一番景色。叶面光泽平滑，基部如心脏形，亦颇雅致。萌芽力较强，可枯而复发，古人以紫荆喻为兄弟分而复合，又称之为兄弟花，为香港区花。紫荆适宜于花坛、庭院、亭边、水旁等处种植，满树繁花，自成一景；或与树形大小相同，色泽显著差异的连翘、棣棠等落叶灌木花种植一处，景色宜人。寿命长，可培育为盆花或盆景的桩木，为重要的庭园观赏树（见彩图 90）。树皮纤维质优；种子有毒，粉碎后可泡水为植物杀虫剂；根药用，可消肿、活血解毒；树皮、花梗治疮疡。

（2）产地、生态特性及管理 紫荆原产于我国中部，自然分布于大巴山、武当山至桐柏山等处，属海拔较高的山地树种，国内各地庭院，多有引种栽培，并已传入国外。紫荆性喜温暖凉爽，对气候的适应性较广，可耐一般暑热及寒冷，但不耐严寒酷暑，冬季需有一段时间的休眠期。华北地区可种植在冬暖向阳处或防寒越冬，华南地区可种植至两广北部，广州、南宁等城市宜种植于较阴凉处，以利越夏。原产地可生长为乔木，各地城市所引种的，多生长为灌木状。紫荆适宜于排水良好、土壤肥沃疏松地，稍能耐旱，忌水渍。为喜光性树种，但种植在长江以南的低丘城镇，亦可植于适当庇

荫处。树干易受虫蛀，南方尤为严重，应注意防治。由于花芽多形成在2年生以上的老枝干上，修剪时应注意保护好老的枝干。萌芽力强，可多代更新。树形多不整齐，早年可剪去主干，任其萌发多条，自成花丛，亦可控制作盆花或盆景桩木。

(3) 繁殖技术 可用株间分蘖苗繁殖，效果快，当年可开花，但得苗有限。园林上多用播种育苗，10月份荚果成熟，采下晒干，处理出种子，用一般方法贮藏，至翌年春播。亦可用湿润沙分层贮藏催芽。种皮坚实，不易吸水，播前需用80~95℃热水烫种，并浸泡1昼夜催芽。用条点播法，苗期可用一般管理，1年生苗可出圃，三四年后，方可开花成景。

110. 珍珠相思

(1) 形态、品种及观赏特点 珍珠相思 (*Acacia podalyrriifolia* A. Cunn. ex G. Don) 又名真珠相思，属含羞草科金合欢属的常绿小乔木。叶长椭圆形，银灰色，如满树铺银。花极多，金黄色，头状花序，团圞如绒球。叶如银片，花似金珠，确为花之珍品，引人相思，花开极盛，富丽堂皇，花期为1月下旬至3月上旬，适值我国春节、元宵佳节，在茶、梅将谢，桃、李未开之际，黄金点点，灿烂满枝，给南国的早春园林，增添佳色（见彩图92）。同属的尚有美丽相思 (*A. spectabilis*)、银荆 (*A. dealbata*)、绿荆 (*A. decurrens*) 等，花均为绒球金黄色，很美丽，适宜于公园、庭院、水滨、园林道路等处种植，是一类具有开发前景的观赏花木。有的种类，在荷兰已矮化为灌木状，栽植作盆花，观赏价值亦较高。

(2) 产地、生态特性及管理 珍珠相思原产于澳大利亚，现世界各热带多有引种栽培。我国于 70 年代后期开始引种，现在华南的一些城市，已应用于园林绿化。喜高温，颇耐暑热，亦较能耐寒，能耐 0°C 左右的极端低温及轻霜，但不耐严寒。我国华南北部的桂林、韶关一线，正常年份可在露地安全越冬。喜光，不耐荫蔽。对土壤的适应性颇强，沙壤土、粘重土以至较贫瘠的土壤，均能正常开花。喜酸性土，颇耐干旱，亦能适应短期水湿地，但不耐长期积水地。种植时施腐熟垃圾或饼肥作基肥，苗期施氮肥 2~3 次追苗，以后可不再施肥。除种植时需浇定根水外，生长期一般可不浇水。偶有跳棉等有害嫩枝，应及早发现、捕杀并喷乐果等农药防治。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖，荚果成熟后开裂，种子脱落，注意及时带荚采下，晒干脱出种子，可以干藏。种子的千粒重为 28.7 克，耐贮藏，置室内阴凉干爽处，贮藏 3 年的种子，尚可正常发芽。播种前种子需作预处理，幼龄母树采下的种子，用 80°C 热水浸种，冷却后浸泡 1 昼夜，老龄母树采集或贮藏期较久的种子，需用沸水浸种或用硫酸拌种 15 分钟，洗净后播种，方可发芽整齐，发芽率约为 80%。一般将种子密播在沙床或圃地，苗高约 10 厘米时移植。也可将经过预处理的种子，直接播在容器内育苗，1 年生苗可出圃。用于城市绿化，需移植后再培育 1~2 年出圃。移植宜疏，并注意扶干修枝，防止过度自然枯枝，培育圆整树冠。用于盆栽的，早期作截干处理，控制施肥浇水，矮化树冠，一般 3 年生幼树，即可开花供观赏。

111. 美蕊花

(1) 形态、品种及观赏特点 美蕊花 (*Calliandra surinamensis* Benth.) 又名苏里南朱缨花, 属含羞草科朱缨花属的常绿大灌木至小乔木。叶如羽片, 翠绿可爱。花蕊多而特长, 悬垂枝头, 状如朱缨, 浅红色, 颇娇美, 故有美蕊和朱缨之名。枝梢弯而平展, 朵朵朱缨悬垂于枝条上, 又颇似舞台上的马鞭, 亦如丝络飘拂, 甚是美丽。花期特长, 每年开花 2 次, 第一次为 3 月中旬至 7 月上旬, 第二次为 10 月中旬至 12 月上旬。花姿奇特而色娇艳, 在园中另成一景, 为观赏价值较高, 具有推广前景的花木资源。适于在公园、假山旁或水滨, 与其他花形相配, 也可矮化作盆花 (见彩图 91)。树皮为优质纤维, 嫩枝可作胶虫寄主, 经济价值也较高。同属的朱缨花 (*C. hamatocephala*)、大朱缨花 (*C. calothyrsus*) 形态相近, 我国华南地区有栽培, 均有较高的观赏价值。

(2) 产地、生态特性及管理 美蕊花原产于热带美洲, 现世界各热带地区多有引种。我国海南、台湾及广东、广西、云南南部有栽培。颇耐暑热, 耐寒力较差, 幼苗忌霜冻, 我国北回归线以南, 可在露地安全越冬, 华南北部冬季剪去枝条, 用稻草包裹主干或盆栽置塑料棚内越冬。喜光, 苗期可耐半阴。对土壤的适应性强, 沙质土至粘重土均能生长。对肥力的要求不苛刻, 一般肥力中等的土壤均能开花繁茂。能耐干旱, 亦较能耐水湿, 水肥充足的立地, 开花更盛, 但色泽稍淡, 除苗期施氮肥 2~3 次追苗外, 其余生长期可不再施肥, 并控制浇水。少有病虫害, 除特寒年份注意防寒外, 其余可

作一般管理。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖。荚果成熟开裂翻卷，种子悬挂在果荚上，不脱落，采集后晒干敲出种子，可以干藏。晒干的种子置室内常温条件下，贮藏期为1年，置5℃上下的低温条件下，贮藏期可达4年。种子的千粒重约为52.5克，每千克约有种子1.9万粒，种皮坚硬，播种时需用80~100℃沸水浸种，自然冷却后继续浸泡1昼夜。发芽时温度需在20℃以上，一般以春季气温稳定回升后播种或早春在温棚内播种。用条播法，播后可不经移植，也可先密播于沙盘内，春暖后移至大田培育。1年生苗可以出圃定植，幼龄期注意修枝整形，防止枝条向一侧扩展。盆栽苗作截干矮化处理，并控制施肥浇水，一般种后2年生，即可开花供观赏。

112. 马缨花

(1) 形态、观赏特点 马缨花 (*Albizia julibrissin* Durazz.) 又名合欢、绒树，属含羞草科合欢属的落叶乔木。雄蕊很长，集成一束，突出成马缨状，故名。花冠白略带红色，数朵集生于伞房花序上，形态奇特，颇为净丽。盛夏开放，芳香四溢。叶片对气温的反应敏感，晚上低温重露，小叶双合，早上日出温暖，两叶又自然张开，故又名合欢。这种朝开暮合，是植物的一种保护性措施，也是一种颇有诗意的自然现象。所谓“晨看花丝如马缨，夜阑幽香颇怡情，风吹日照影双重，露重寒凝叶自亲”。适宜于市郊公路、溪旁、池畔等处种植。木质坚实耐朽，光亮有斑纹，为优良用材，可制作高级家具，叶可作牲畜饲料，树皮可浸水作驱虫药剂，根系发

达有固氮菌，可改良土壤，为优良绿化花木。

(2) 产地、生态特性及管理 马缨花原产地颇广，东至日本，南达印度及热带非洲，我国黄河、长江、珠江三流域各省的低丘地区，亦均有自然分布。属暖温带至热带树种，能耐酷暑，但不耐严寒。对土壤肥力的要求中等，肥沃地生长快速，一般较瘠瘦的土壤亦能生长成材。能耐水湿地，抗逆性较强，可作护路、护堤、护岸、护坡等处的防护树种。属喜光性，在森林中或庇荫下生长不良，种植距离宜疏，有萌芽力，管理亦较易。

(3) 繁殖技术 可插干种植，春天砍下 70~200 厘米（约 2~6 市尺）长，径粗 7~17 厘米（约 2~5 寸）的桩木，全部剪去枝叶，下端埋于地下，即可发根生长成树。采用这种方法植树，可不经育苗，干形好，效果快，较易于种成行道树，但取材较难。生产上多用种子育苗造林。10 月份种熟，熟后荚果不易开裂，悬挂枝头，随时可供采种，需经多次敲打，才能处理出种子。荚果出种率为 20%~40%，种子千粒重 27~40 克，用一般方法贮藏，翌年春暖播种。种皮坚实，难吸水，亦需用沸水烫种至自然冷却后继续浸泡 1 昼夜，用条播法，1 年苗可出圃。

(4) 同属的主要观赏树种 与马缨花同类，效果接近的树种很多，主要有：

大叶合欢 (*A. lebbbeck*)，半落叶乔木。产于热带非洲及热带亚洲，我国华南有分布。较能耐瘠瘦，不耐寒冷，花银白色，有香气，两广南部用作行道树。

楹树 (*A. chinensis*)，常绿或落叶乔木。原产于我国长

江流域至华南。较能耐寒耐瘠，花浅红色，较美丽，适于南方广大地区种植。

南洋楹 (*A. falcata*)，常绿大乔木，原产摩鹿加群岛，现世界各热带地区广为引种。花白色，颇秀丽。生长极快，被称为植物界的“赛跑专家”，华南多种植作行道树。

113. 刺 桐

(1) 形态、观赏特点 刺桐 [*Erythrina orientalis* (L.) Murr.] 又名象牙红，属蝶形花科刺桐属的落叶乔木。高达 20 米，树形似桐而干有刺，故名。叶为三出羽状，小叶平滑，近菱形，嫩绿可爱。花序着生于嫩梢头，头年 12 月份至翌年 3 月份，先叶开放。蝶形花，萼如佛焰，一边开裂，花瓣质嫩，润泽如脂，旗瓣橙红色，翼瓣、龙骨瓣及花丝均为紫红色，极为鲜艳。花数十朵集成一序，次第开放，花期持续约 3 个月，为一美丽的观赏花木。木质柔软可作瓶塞，树皮为良好的绳索纤维，并可入药治疗痘病，叶亦可驱虫、止呕及作家畜饲料。是庭院、水滨、街道、公园等处的美丽冬花。广州、梧州等市，曾用作行道树，梧州庭院绿化多用此树，很优美。农村种于菜园四周，矮化作围篱，采叶养猪。有一定的推广价值（见彩图 93）。

(2) 产地、生态特性及管理 刺桐原产于印度及马来西亚等热带亚洲，我国华南地区已有较久的引种历史，现已成为当地的乡土树种。性喜高温多湿，不耐寒冷，广州、南宁等亚热带城市，一般年份可安全越冬，特寒年份，嫩枝尚受冻害。适生于肥沃湿润的酸性土壤，干瘠地生长不良。属

喜光树种，生长快速，萌芽力强，耐修剪，可培育成乔木，亦可矮化成灌木状。大树冠形圆整，开花时极美丽，幼树枝条参差不齐，每年冬末新梢抽出前，需进行修剪，并施肥培土1次，形态整齐，花亦艳丽。寿命较长，但30年生以后，即显衰老，观赏效果亦差，可及时更新。

(3) 繁殖技术 乔木状的花后结实，可用种子繁殖。园林中种植的多为小乔木或灌木状，花后少结实或不结实，常用插条育苗。果荚肿胀，每果有种子4~12粒，9月份成熟，采后置通风处阴干，忌烈日曝晒。可随采随播种或混干沙贮藏至翌年春播，也可置5℃左右的低温处贮藏。播种前用60℃温水浸种1昼夜。用条播法，实生苗1年生可出圃；用于行道或公园等处种植，一般需用3年生大苗。扦插方法较简易，早春花芽、叶芽尚未开放前，剪取1~2年生枝条，截成约15厘米长一段，插入湿沙床或圃地内，发根后进行移植。苗期生长较快，一般1年生苗可以出圃定植。实生苗约3~4年开花，无性繁殖苗翌年即可开花。如用粗枝或小树干扦插，成活后当年即可成景。

114. 龙牙花

(1) 形态、观赏特点 龙牙花 (*Erythrina corallodendron* L.) 又名小象牙红、珊瑚树，属蝶形花科刺桐属的落叶灌木至小乔木。掌状羽叶，菱形或倒卵形，状似小扇，先花长出，青翠嫩绿，颇美观。总状花序成串着生，从叶腋抽出，状如红象牙，又似红珊瑚，鲜红或紫红色，极为艳丽，花萼钟状，萼上着生的花瓣，一边呈长缺口状，花蕊从中突出，姿态奇

特。花期较长，从5月份至7月份，陆续有花开放，如火炬高举，娇艳繁华。适宜于庭院、公园、水滨等处种植，也可种植作花篱、花丛，点缀草坪，显示出“万绿丛中串串红”的景观，一些园艺栽培种，经矮化后可作盆花栽植，修长的花序，为优美的盆景。也宜剪取作切花，供瓶插或制作花篮、花束，红润吐艳，笑口常开，有喜迎嘉宾，祝君好运的象征。种子红色带斑点，亦如南国红豆。树皮含龙牙花素，药用作麻醉剂和止痛镇静，木材柔软，可代软木，是观赏价值高、经济效益好、很有开发前景的花木资源（见彩图94）。

（2）产地、生态特性及管理 龙牙花原产于热带美洲，我国华南及华东地区，多有栽培。喜高温高湿，能耐暑热，亦较能耐寒冷，可适应 0°C 左右低温及霜冻，在我国已北移至江苏、山东省。喜光，亦较耐荫蔽，能在半阴下正常生长及开花，可作室内盆栽花。对土壤肥力的要求不苛刻，一般肥力中等的沙壤土、壤土或粘土均能正常生长，但干燥土或重粘土生长不良。喜湿润地，不耐干旱，可耐短期积水。地植可用腐熟垃圾或人畜粪肥作基肥，盆栽宜用塘泥作基质。较耐修剪，树枝不甚整齐，花后需及时修枝整形。花前和花后各施复合肥1次，以利植株生长和花芽形成。

（3）繁殖技术 实生树花后结实，果荚肿胀，种子可以繁殖育苗。采集的果实，不宜烈日曝晒，阴干脱出种子，混沙贮藏或置于 5°C 左右的低温条件下贮藏，至翌年3月份播种。播前种子需用 $60\sim 80^{\circ}\text{C}$ 热水浸种，冷却后继续浸泡1昼夜，以利发芽整齐。实生苗需3~5年方可开花供观赏，但主干直立，宜于地植。园林中多用扦插育苗，选取1~2年生已

木质化的枝条作插穗，截成每 12~15 厘米长一段，于早春叶芽尚未萌动前，插入湿沙床内，经常保持湿润，约 1 个月发根后，移入苗圃地培育。扦插苗的树冠常偏向一侧，冠幅亦欠整齐，影响美观，当插穗发芽后，应注意培芽扶苗，抹去弱小侧苗，育成树干直立的优质苗。用于盆栽的苗木，可适度修剪，控制高生长，少浇水，少施肥，促使植株矮化，以适应盆栽需用。用粗干扦插，发芽后当年即可成景。一般扦插苗翌年即可开花供观赏。寿命较长，实生树 50 年生开花尚繁茂，扦插苗在 30 年生以后，一般需进行更新。

115. 桃金娘

(1) 形态、观赏特点 桃金娘 (*Rhodomyrtus tomentosa* Hassk) 又名豆捻、捻子、逃军娘，属桃金娘科桃金娘属的常绿灌木。叶圆整，多对生。花桃红色，夏日烂漫满山，绚丽多彩，为南国原野的一大景色。八月果熟，形似樱桃，红中带紫，倒吊如小罐，是一种叶、花、果并美的植物。果实富含糖分，味甘而凉，为群众所乐食，亦可酿酒，价值颇高。植物以“娘”字命名的，极为少见，在“娘”字的前面还加上鲜艳的“桃”字与珍贵的“金”字，足见植物学家对它的钟爱。关于桃金娘，有许多美丽的传说，有人说它的色泽如桃，粉粒如金，艳丽若处女，取名桃金娘。还有一个传说：“远在古代，并不知道这种果实可吃，有年兵祸，人们逃入山中，饥饿难受，其中有个聪明的姑娘，知道采摘可充饥，味美可口，人们得免于饿，为了纪念这位姑娘，就取名逃军娘（桃金娘）”。是华南最常见的观赏兼果用的经济植物，颇具山野气

味。适于在水滨、森林公园的稀疏地、草坪四周、路旁等处，成丛种植，使夏日的郊游者，既赏风光，亦饱口福。在市区的公园、庭院，亦可点缀种植，使传统的万紫千红中，杂以山野花果，别具情趣（见彩图 95）。

（2）产地、生态特性 桃金娘原产于亚洲南部，我国广东、广西、福建、台湾等省、自治区的低丘、荒山。随处可见。能耐干瘦瘠薄及强酸性土壤，许多其他阔叶树不能生长的荒山，桃金娘却可以和松树一样，生长茂盛，是马尾松在华南的优良伴生树种。为热带喜光性树种，耐寒力较差，霜冻严重地区不能生活；能抗炎热，不耐荫蔽，深山密林及海拔 600 米以上，气候凉爽的山地，亦很少见。萌芽力极强，可以多次砍伐，为农村的重要燃料。是低丘荒山的优良绿化树种，可与马尾松混交种植，在造园及造林上，均有重要意义。

（3）繁殖技术 种子粒小，千粒重 9~11 克，发芽率约 50%。每浆果内含有多粒种子，将采下的果实吃去果肉或放在水中浸泡后，洗净滤出种子，不宜晒干，不耐久藏，可随采随播种。用撒播法，整地要求细致，种子发芽温度，需在 20℃ 以上，播后苗床经常保湿，幼苗 3 厘米左右移植，1 年苗可出圃定植，须根少，成活较难，移苗应注意剪除部分叶片。扦插不易成活，无性繁殖可用分株法。目前均属野生，人工栽植的极少，原有植被，近年因垦荒及滥砍，破坏现象严重，资源已大为减少，应注意转为人工栽培。

116. 红千层

（1）形态、品种及观赏特点 红千层 (*Callistemon rigidus*)

R. Br.) 属桃金娘科红千层属的常绿灌木。干形曲折苍老, 小枝密集成丛。叶如披针, 叶片寿命长, 每片叶可维持 3~5 年不脱, 老叶新叶咸集一枝, 颇为别致。树冠团圞, 自成一景。花无柄, 苞片极小, 鲜红色的花蕊, 密集于嫩枝基部的四周, 酷似洗瓶的毛刷, 形态极为奇特美丽。每年春末夏初, “五一”节来临的时候, 红千层火树红花, 满枝吐焰, 雄冠群芳, 艳极一时, 堪称南国花坛的新秀。适于成丛种植于花坛中央或行道两侧、公园及庭院围篱等处。叶可蒸制芳香油, 是华南地区较有栽培价值的观赏花木及芳香植物(见彩图 96)。同属的柳叶红千层 (*C. salignus*)、柳枝红千层 (*C. viminalis*), 枝条柔软, 花的形态与颜色近似红千层, 生长较快速, 观赏价值亦较高。

(2) 产地、生态特性及管理 红千层原产于澳洲, 我国引种约有 100 年左右的历史。属南亚热带至热带树种, 能耐烈日酷暑, 但不耐寒冷, 两广北部已难在室外越冬。喜酸性土壤, 能耐旱耐瘠薄土壤, 在荒山红壤地、石砾地、粘重板结地生长良好。在华南低丘地区, 广为种植。除耐寒力稍差外, 抗性极强, 少有病虫或其他灾害。萌芽力强, 能耐修剪, 幼苗可根据绿化需要, 修剪成各种图形。属喜光性树种, 不耐荫庇。生长较缓慢, 枝干纵横苍老, 叶似罗汉松, 花形奇特, 为一极有前途的盆栽花。亦可用以培育成盆景的桩木。目前野生性尚强, 需采用人工培育矮化, 控制植株生长。须根少, 移栽不易成活, 种植时应注意带好土团, 成活以后, 管理较容易, 可任其自然生长成景。由于极能耐旱耐瘠薄, 可在城镇近郊荒山或森林公园等处推广。

(3) 繁殖技术 扦插及嫁接均很难成活，生产上多用种子育苗。果实成熟后，成串状附着于枝条上，不脱落，亦不开裂，可以长年采种，果实连枝剪下，垫托在无风处日晒，二三日，果的顶端中央开裂，种子落下，极细小，带秕千粒重 0.018 克，应防风吹失，收集袋藏供育苗。播种时的操作技术要求很高，整地极细致，土粒筛过刮平后，浇水湿透，均匀撒播，不宜覆土，加盖薄膜保温保湿，在 20℃ 左右的气温条件下，十多天后即可发芽，发芽率 20%。幼苗嫩弱，需细心护理，苗高 3 厘米以上，可以移植。大苗管理较易，1 年苗可作盆栽，2 年苗可供庭院绿化或荒山造林，实生苗约 5 年生可开花成景。

117. 白千层

(1) 形态、品种及观赏特点 白千层 (*Melaleuca leucadendra* L.) 又名白树，属桃金娘科白千层属的常绿乔木。树皮厚而松软，多层，可成片状层层剥落，每层菲薄如纸，色白层多，故名白千层。树干通直，亭亭玉立，枝梢浓密，叶片平整，富含芳香气味，荫翳芳馥，清秀宜人。花着生于嫩枝上，为粉白色，花瓣早脱，花丝密集于枝梗的周围，亦如红千层，极似洗涤试管的刷子，色泽虽不甚鲜艳，但形态奇特素静，亦较美丽。枝条柔韧，抗风力极强，适于作城镇行道树，或在围墙内侧、公园、水岸等处成行种植，风景幽美，也可在村边、宅旁、堤岸等处种植，作防风树种。材质密细。叶为重要的芳香药剂原料，蒸制的叶油，可代著名的白树油，在医药上的用途很广，有清凉、止痒、消炎、散毒等功效，可

治疗蜂蜇、蚊咬，为南方家庭最常用的药品。树皮包扎新的刀伤口，可消炎止血，树皮煲水可医神经衰弱。同属的垂枝白千层 (*M. arnillaris*)、细花白千层 (*M. parviflora*)，叶细枝软，观赏效果较白千层尤佳。

(2) 产地、生态特性 白千层原产于澳洲北部的海岛、昆士兰等地，马来群岛、菲律宾、印度等热带地区多有引种。我国引种约有近百年的历史，在华南地区已广泛栽培。属热带树种，能耐短期 0℃ 左右低温及较轻霜冻，我国的适生地区，大致为北回归线以南的低丘山地及城镇。对土壤肥力的要求较低，能耐干瘦瘠薄地，亦能耐水湿，沙土或粘土均能生长良好。在华南广大低丘荒山的酸性以至强酸性土壤上，均可不加特殊管理，自然生长成林，是观赏花木中最能耐瘦耐旱的一类树种。白千层为喜光性树，生长较快，种植不宜过密，侧根不甚发达，但移栽较易成活。抗性强，极少有严重的病虫害，管理容易，不论城市绿化或荒山造林，成活后可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 用播种育苗。果实成熟后久存于树枝上不脱落，可随时采下带果的嫩枝，置于日光下曝晒，果实裂开后脱出种子。种子极细，千粒重约 0.02 克，发芽率约 30%，播种要求极细致，方法与播红千层同。幼苗极纤弱，需继续用薄膜防雨，淋水宜细，防止冲倒，苗高 3 厘米左右，即可揭去防雨棚，施稀薄的氮肥，当苗高 7 厘米左右，可起苗移植，成活率较高。1 年生苗高 1 米以上，可出圃供荒山或郊区绿化，如用作城市的街道或庭院绿化，需再稀疏移植 1 次，培育 2 年生高达 2 米以上的大苗，方宜出圃定植。一般定植以

后 4~6 年，即可绿树成荫，花枝成景。

118. 蒲 桃

(1) 形态、品种及观赏特点 蒲桃〔*Syzygium jambos* (L.) Alston〕又名水蒲桃，为桃金娘科蒲桃属的常绿乔木。叶狭长，革质，有光泽。枝条柔软，披散下垂，宛如南国垂柳，娉娉可爱。3~4 月间开花，雄蕊特多，突出如绒球，白绿色，素净娴雅。果圆球形，浅黄色，有光泽，绿叶白花，杂以黄果，甚是美丽，是华南常见的大型观赏花木。适宜于草坪孤植，公园行道、湖边水畔等处种植，与木棉、凤凰等彩色花木配置种植尤佳。能清除二氧化硫等有害气体，防止大气污染，是工矿区的优良绿化树。抗风力强，可为热带沿海的防风固沙树种（见彩图 97）。果可食，味清甜，具山野风味。同属的洋蒲桃（*S. samarangense*），叶较大，嫩枝带红色，果型大，亦供观赏。

(2) 产地、生态特性 蒲桃原产于印度尼西亚、中南半岛以至我国华南地区，为热带性树种。喜高温高湿的气候，能耐轻霜及短期 0℃ 左右低温，不耐冰雪。我国亚热带至北热带地区广有栽培，华南北部已难以在露地越冬，需选择背风向阳地种植。喜光，耐烈日高温，半阴地亦生长良好。对土壤的适应性颇强，沙质土、粘重土以至石砾地均能生长，耐干旱，亦极耐水湿。对土壤肥力的要求亦不苛刻，肥沃地的植株高大，贫瘠地的植株较矮小，但亦可生长成景。萌芽性强，分枝较低矮，早期应注意修剪侧枝，培育较高主干。抗病性强，偶有介壳虫危害枝条，及早进行捕杀或喷农药防治。

天然下种更新的能力强，在湿润环境，能天然下种，母树四周生长出成片幼树，可移栽供绿化。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖。6月中旬至7月上旬，果实成熟，食去果肉，即可得出种子。每果有种子1~2粒，种子茶褐色，不规则圆形，千粒重约4400克，不能失水，忌日晒或长期裸露陈放，宜随采随播。种子具多胚，每颗种子发苗4~8株，可以分开移植。发芽时气温宜在25℃以上，播种后约1周开始发芽，半个月左右发芽结束，发芽率可高达96%。宜条播或密播于沙床，发苗后约1个月，移植至大田培育。苗期施氮肥2~3次，较易管理。用于防风固沙植树，也可将种子点播于容器内，翌年开春出圃定植。用于城镇或工矿区绿化，一般需在圃地培育2~3年方宜出圃。幼树主干欠通直，苗期需扶持主干，淘汰弱苗。移栽较易成活，出圃大苗，剪去部分叶片，不带土团，即可浆根定植。

119. 玉 兰

(1) 形态、观赏特点 玉兰 (*Magnolia denudata* Desr.) 又名木兰、应春花、望春花，属木兰科木兰属的落叶乔木。花大而艳，每枝一花，着生顶梢，冬日结蕾，春暖先叶开放，花色白中带紫，质地如玉，芳香似兰，故名“玉兰”。每当盛花满枝，晶莹雅洁，极为素丽。花疏谓“玉兰千千万蕊，盛时可称玉树”。古人称玉兰花如雪山琼岛，玉圃琼林，堪称绝胜。郭沫若称玉兰为“亭亭挺立的枝头开出朵朵白莲，有香类似兰蕙被人们称为玉兰。玉没有我们这样的纯白而柔软，兰却比我们更加馥郁而悠闲”。我国自唐代以来，各地广为种植，

一些庭院、寺庙尚保存有古树，为传统的著名观赏花。现时庐山等地，尚有野生玉兰，是春天的一大景色。适宜于种在公园、庭院或大型建筑、纪念性场所以及名胜古迹等处，孤植或群植均可自成一景。花朵顶生，也可作切花，剪取供瓶插，花瓣可制作糕点和提取香精浸膏，花蕾及树皮可供药用，有解热发汗之效，材质优，观赏及经济价值均很高（见彩图98）。

（2）产地、生态特性 玉兰原产于我国长江流域海拔较高的山地，目前峨眉山、庐山、黄山等地保存有天然林。对气候的适应性较广，能耐 -20°C 寒冷，亦较能耐暑热，北至北京，南至广州均有种植，是我国南北均可栽培、香色并茂、不可多得的乔木香花。喜光，喜湿润凉爽气候，忌干风，亦忌长期烈日高温。华北地区需选择背风向阳地，华南地区宜于较庇荫处或与其他乔木群体种植，街道及幅射热过强处不宜种植，华南南部地区生长较差，只宜于庇荫凉爽处种植。适生于肥沃深厚、排水良好的酸性土壤。切忌积水，南方种植宜稍高于地面，并注意排水，北方应注意施放硫酸亚铁等酸类，防止土壤碱化。

（3）繁殖技术 花后结实，可用种子育苗。种子9~10月间成熟，采下的果实，置室内阴干1~2日，脱出表层红色的种子，稍加堆沤后，置水中搓擦漂淘去种皮的外层。种子含油脂，不能失水，忌日晒或阴干，贮藏需混湿润沙。种子千粒重约120克，发芽率70%左右，沙藏的种子，春暖后陆续萌发，可筛选出播至圃地育苗。实生树的花朵，通常较小，但树形好，寿命长，适宜于地植。园艺上也用嫁接、扦插和压

条等无性方法育苗，以保持母株的优良特性。嫁接于萌芽前进行，可用本砧或同属树种的砧木，劈接或芽接法均可。扦插于5~7月间，生长旺盛期进行，选用当年生的嫩枝，下部于吲哚丁酸、生根粉或奈乙酸等激素的溶液中浸泡后，上部留少许叶片，插入湿沙或蛭石床内，适当遮荫，经常喷雾保湿，成活率可达70%。高压法亦宜在生长旺盛期进行，高压苗当年可开花，植株较矮小，宜于作盆栽。苗期用常规水肥管理，不宜浇水过多，防止圃地积水。用于城市绿化的苗木，一般需培育2~3年，方宜出圃。

120. 广玉兰

(1) 形态、观赏特点 广玉兰 (*Magnolia grandiflora* L.) 又名洋玉兰、荷花玉兰、大山朴，属木兰科木兰属的常绿大乔木。花冠洁白，朵朵大如白莲，紫色的雄蕊，像观音打坐的蒲团，五六月份开放，与荷花结为良友，芳香郁馥，宛如菡萏，故名荷花玉兰。树干挺拔通直，木材色泽美观，质坚而优。叶广阔大如枇杷，表面光滑洁净。树冠圆整，形态壮丽，为阔叶树种中所罕见，枝条平展，遮荫效果良好，叶和花均可提取香油，具有荫、香、美、材四方面的效益，属园林花木中的珍品，很适宜于种植在花坛中心、大门两侧、街道两旁以及庭院、水滨等处，作为主体的绿化树种，也可作盆栽栽植。

(2) 产地、生态特性及管理 广玉兰原产于美国，引入我国是清朝晚期，已有百多年的历史，现已广为栽培。适应性较广，性能耐寒，一般霜雪及短期-10℃的低温地区，能

在室外安全越冬，亦较能耐暑热，在我国北至长江流域的武汉、南京，南至华南的广州、柳州，均可长成大树，开花繁茂，是我国南方较为理想的城市绿化树种。早期稍耐阴，成龄树较喜光，但夏季烈日高温气候，亦影响生长。华南地区以稀疏荫底下或建筑物东北面种植较宜，一般不宜作街道的行道树。喜湿润的酸性沙壤土，干旱贫瘠地、粘重土或积水地，均不宜种植。根系较浅，叶片大而厚，易受风害，注意预防。偶有介虫、蚜虫危害树干及树枝，并伴随发生煤烟病，应及早发现，刷去虫害部位，清洗病叶并适当修剪去过密枝叶，改善通风条件，并用乐果等药剂防治。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖，9~10 月份果实成熟，聚合果近卵形，淡紫红色，长约 8 厘米，密被绒毛。种子扁椭圆形，外表红色，含油脂，不能日晒或长期裸露陈放，宜置水中用细沙或草木灰搓擦去肉质的种皮外层，洗净捞出稍加晾干后，混湿润沙贮藏，至翌年开春后播种。种子千粒重 70~85 克，发芽率约为 70%。苗期忌积水，作床宜高，夏秋季遮荫，防止烈日曝晒。苗期生长较慢，一般需培育三四年方宜出圃。也可用嫁接或高压法育苗，压条苗树形较矮小，主干多不明显，但开花期早，一般较宜于盆栽，不宜作行道等园林绿化。嫁接可用本砧或同属树种作砧木，开花亦较早，但树形不及实生树美观，园林绿化，仍以培育实生苗较宜。

121. 紫玉兰

(1) 形态、观赏特点 紫玉兰 (*Magnolia liliflora* Desr.

ex Lamb.) 又名木笔、辛夷，为木兰科木兰属的丛生型落叶灌木，少数可长成小乔木。花大而色娇艳，生于梢头，淡红带紫，质地如玉，微有芳香，故名紫玉兰。富有诗意的是花朵硕大，顶立梢头，每当冬去春来，花苞先叶开放，每枝梢头，着一花苞，朝天开放，很像书写蓝天的大笔，故又名木笔。《花镜》谓“隔年发蕊，俨若笔尖，花开似莲，外紫内白”。郭沫若称之为“木笔的称呼比辛夷更有诗意，我们要把青天当作一张白纸，蘸足紫墨水，好向纸上写新诗”。紫玉兰是著名的观赏花木，适宜成丛或成行种植于建筑物的东北面、庭院、水滨、假山等处，也宜配置于花坛、花径。矮化的植株宜作盆花，或于花瓣含苞待放时，剪取作切花，供瓶插或作花束（见彩图 99）。花蕾入药，名辛夷，为著名中药，树皮亦可入药，具有人文、观赏、药用等多方面的价值。

(2) 产地、生态特性及管理 紫玉兰原产我国华中地区，现南北各地多有栽培。喜温暖湿润气候，能耐 -15°C 的低温，但耐寒力较玉兰稍差。华北地区露地难以越冬，需选背风向阳处，幼树采取防寒措施方可越冬，一般只宜作盆栽，冬季移入室内。亦较耐暑热，但不耐长期酷暑。华南北部露地生长尚佳，华南南部的低热地区，宜种植在半遮荫地；裸露地及幅射热较强地，生长不良。喜光，但在华南地区忌烈日直射。喜肥沃湿润、排水良好的酸性沙壤土，一般轻粘土亦能生长，较能耐水湿，但清水地不宜，干旱贫瘠地或碱性土生长不良。种植时需施腐熟人畜粪或饼肥作基肥。萌蘖性强，根株四周常萌发许多幼株，成丛状生长。

(3) 繁殖技术 在适生的环境，花后结实，可用种子繁

殖，成灌丛状生长的，花后较少结实。果实 9~10 月间成熟，聚合果长圆柱形，稍弯曲，长 7~10 厘米，径约 2 厘米。种子扁圆形，先端尖，腹部有一纵向沟，外种皮的外层红色。果实采集后，摊放于室内通风处，蓇葖开裂后取出种子，用细沙或置水中搓擦去外种皮的外层，忌日晒，不能失水，宜随采随播或混湿润沙贮藏。种子的千粒重约 120 克，发芽率约 65%。除用种子繁殖外，尚可用分株、压条、扦插等方法繁殖，分株主要利用萌蘖条，挖出另行种植，压条、扦插等方法，多选用优株作繁殖材料，方法与玉兰同。

122. 含笑花

(1) 形态、观赏特点 含笑花 [Michelia figo (Lour) Spreng.] 属木兰科含笑属的常绿灌木。分枝极密，花开于叶腋，质如象牙而柔软，边缘染有红或紫色，花小而圆，有诗形容它是：

“开时不张口，含笑又低头，拟似玉人笑，深情暗自流”。由于常开不满，若含笑然，故名。园艺品种四时有花，称四季含笑。香味如瓜，馥郁可人，许仲则咏含笑花诗云：“一点香瓜破醉眠，误他诗客枉流涎”。宋李纲谓：“南方花木之美者，莫如含笑，绿叶素荣，有香郁然”。含笑色不娇艳，美不外露，香含口内，典雅朴素，确属园林中的佳品。最适宜于作盆景，每于客厅、阳台或书案上，摆含笑一盆，景色清秀，香味可人。含笑花以芳香含蓄取胜，广场、水滨等开阔处一般宜少植，较宜植于窗下、假山旁、阶庭、后院等较僻静处，给人以幽香喷发之感。也可配置于色泽鲜艳的花丛，繁中见

素，临风莞尔，或种植于门前两侧，香气迎人，为园林中最常用的香花（见彩图 100）。妇女常取花朵簪发或置怀中，也是提制香精浸膏和熏茶的优质原料，经济价值亦较高。

（2）产地、生态特性及管理 含笑原产于广东、福建及广西东南部，现南北各地多有栽培。属亚热带性树种，喜湿润温暖气候，较能耐寒冷，但不耐严寒及干燥环境。我国长江以南及西南部，可在露地安全越冬，长江以北的广大地区，因气候寒冷，一般只宜作盆栽，冬季移入室内防寒。长期置室内生长欠佳，每隔一段时间，晴天白昼可移置阳台，并喷雾保温。原为森林中植物，喜弱光及凉爽空气，华南夏季宜遮荫，幼苗尤忌烈日，但冬春开花季节，需充足阳光。经过长期的人工栽培，目前许多栽培种已较能耐烈日高温。适生于肥沃湿润的酸性土，忌渍水，盆栽宜用塘泥，浇水不宜过湿，北方应不时加施酸性水液，以中和土壤，每年秋冬季施磷钾肥为主的复合肥 1~2 次，以促进花芽形成，少施氮肥，以免徒长枝叶。寿命长，生长较缓慢，不宜强度修剪，但对少数徒长枝，可及时剪去，以利开花和保持树冠圆整。有介虫及煤烟病发生，应及时剪去病虫枝，改善通风条件，并用乐果、石硫合剂等农药喷杀。

（3）繁殖技术 花后不实，多用高压、嫁接、扦插等方法繁殖。高枝压条的成活率较高，效果亦较快，但因枝条有限，得苗不多。嫁接多用切接法，剪取粗壮嫩枝作接穗，以早春进行最佳，砧木以黄玉兰、紫玉兰的成活率较高，其他木兰类亦可作砧木，但成活率较低。扦插要求技术较高，时间以早春较宜，用健壮嫩枝带一片叶的短枝作插穗，下部浸

泡于吲哚丁酸或生根粉的溶液后，插入湿沙床或蛭石中，保持稀疏透光，经常喷雾保湿，发根后移入圃地培育。高压苗翌年即可出圃，嫁接苗约需 2 年，扦插苗约需 3 年，方宜出圃。嫁接与扦插苗，早期注意遮荫，并注意圃地排水。

123. 白玉兰

(1) 形态、品种及观赏特点 白玉兰 (*Michelia alba* DC.) 又名白兰花，属木兰科含笑属的常绿大乔木，是华南著名的重要香花。绿叶翠嫩，枝条柔软，花素净，状如纺锤，白中略带黄，温润如玉，芳香若兰，取名玉兰。人工培育的白玉兰，1 年多季开花，又名四季玉兰。两广的妇女，喜欢插花于发上，宛如玉簪，上海的姑娘们，喜欢在街头叫卖：“白兰花呢”！清脆得像花一样香甜，使花的香韵倍添。郭沫若诗：“小小的白兰花，并没有什么新奇，清甜的香韵倒可和兰花相比，清淡的叶子经常显得鲜腻，护惜着花朵，怕无端受了风雨”。对白玉兰作了细腻的描绘。树高可达 20 多米，枝叶浓密，花亦繁多，临风摇曳，四时飘馥，真是一树玉兰满园香，堪称园林上品。可作为行道、庭院、公园、水滨等处的重要绿化树种，具有绿化、香化、美化的效益。亦可矮化作盆栽，布置于门庭或厅堂。花枝剪取瓶插或摘花浅水养于案头，可保持芳香不衰，摘花簪发或佩带，亦可香气持久。花农有专培育采花，用于窰茶或供提制香精浸膏，价值较昂贵。同属的黄玉兰 (*M. champaca*)，为半落叶大乔木，主干挺拔通直，花形与白玉兰相似，颜色稍黄，1 年只开花 1 次，香味略浓，不及白玉兰清纯，品位稍逊，花后结实，可用种繁殖，亦为

优良乔木香花。

(2) 产地、生态特性及管理 白玉兰原产于东南亚及印度、孟加拉、斯里兰卡等亚洲热带地区。我国引种已有较久的历史，华南可见百年生古树。性喜温暖湿润，不耐寒冷，忌霜冻。华南南部广有栽培，北部已难在露地越冬，华中以至华北的广大地区，只宜盆栽，冬季移入室内或温棚内防寒。幼树喜弱光，成龄树喜光，耐烈日高温。喜肥沃湿润、排水良好的酸性沙壤土，粘重土生长较差，干旱贫瘠地生长极差。切忌水湿地，短期积水，可致整株死亡，种植时宜稍高于地面，以防积水。碱性土亦可抑制生长，北方应注意不时施用酸性水液，以防土壤碱化。树干高大，枝叶繁茂，孤植的大树及近海地区，注意预防风害。

(3) 繁殖技术 花后不结实，生产中多用嫁接、扦插和高压法育苗。嫁接的时间，宜在早春气温尚未回升前，采用切接、芽接均可，成活率可达60%以上。木兰科的许多树种如黄玉兰、醉香含笑、深山含笑、木莲、灰木莲、绿楠等均可作砧木，以黄玉兰砧木的成活率较高，醉香含笑砧木所接活的苗长势较好。接穗应注意选用树冠上半部的枝条，育成的苗木，树形较整齐，少出现偏冠现象。扦插也宜在早春进行，选用树冠上半部向阳嫩枝，剪成每10厘米长一段，稍带叶片，插前下部切口浸蘸吲哚丁酸或生根粉的溶液，插后经常喷雾保湿，发根后移入圃地培育。压条一般在春末夏初进行。嫁接和扦插苗，早期宜遮荫，一般需培育2~3年方宜出圃。高压苗次年即可出圃。苗圃作床宜高，经常防止积水。

124. 鹰爪花

(1) 形态、观赏特点 鹰爪花〔*Artabotrys hexapetalus* (L. f.) Bhandari〕为番荔枝科鹰爪花属的半蔓性常绿灌木。叶清翠，光泽可鉴。花瓣肉质，淡绿色或淡黄色，状如鹰爪，故名。极芳香，香味可持久，酷似同科被誉为“香中之精”的伊兰香 (*Cananga odorata*)，为著名的香精提制原料。花藏于叶腋下，形态雅致，5~9月间，陆续开放，经久不衰，观赏价值较高，是华南常见的香花。广州、台湾等地妇女，多簪此花于发上作饰品。分枝密、花柄具有钩刺，砍后易萌芽，具有隔离、防护以及观赏、做芳香原料等方面的作用。是华南地区较理想的绿篱植物，适宜于在水滨、围墙内侧、公园等处密植作围篱，也可单株种植，修剪成圆团状，作庭园布景。

(2) 产地、生态特性及管理 鹰爪花分布于印度、斯里兰卡、越南、缅甸、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚以及我国华南等亚洲热带地区。喜高温高湿的气候环境，不耐寒冷，忌冰雪，亦忌于风。北回归线以南的南亚热带地区，可在露地安全越冬，华南北部的桂林有冻害，浙江、江西南部局部温暖地有栽培。为喜弱光植物，幼龄期喜庇荫，成龄树喜光，较耐烈日高温。适生于结构疏松、肥沃湿润的酸性土，粘性土及沙质土亦可生长，干旱贫瘠地和碱性土生长不良，较耐水湿，短期积水不影响生长，但不耐长期水渍地。种植时施以磷为主的复合肥，少施氮肥，可促进开花和控制枝叶徒长。抗性强，少有病虫害。萌芽力强，花前需强度修剪枝叶，增加光照，以利花芽形成，也可多次强度修剪，培育成桩景。

(3) 繁殖技术 花后结实，种子成熟期为 12 月份至翌年 2 月份。果实长椭圆形，数个群集。采下的果实，堆沤 5~7 日，待果皮软熟后，置水中浸泡搓擦，洗净果皮。种子千粒重约 610 克，忌失水，不能曝晒或久放，贮藏需混湿沙，有 3~4 个月的休眠期，不宜随采随播，一般以 4 月份播种较宜，发芽率约 50%。生产中多用扦插育苗，于 3 月中下旬进行，过早易受冻害，过迟气温升高，均影响成活。选择 1 年生的健壮枝条作插穗，剪成每 15 厘米长一段，插入沙床，经常喷雾保湿，约 50 天时间，发出根、叶，即可移至花盆或圃地培育，播种苗和扦插苗一般培育 1~2 年出圃。也可用高枝压条育苗。于 4~6 月间植株生长旺盛期进行。压条苗一般当年剪下在圃地培育，翌年或第三年出圃。

125. 蜡梅花

(1) 形态、观赏特点 蜡梅花 (*Chimonanthus praecox* Link.) 又名腊梅，属蜡梅科蜡梅属的半常绿或落叶灌木。花色金黄如蜡，形态若梅，故名蜡梅，又以花期开在农历腊月，亦取名腊梅。枝极纤细，分枝着生无数小花，陆放翁有“色疑初割蜂脾蜜，影欲平欺鹤膝枝”的诗句。花极芳香，又有“一花香十里”之说。与梅花比较，香味胜梅而形态稍逊，亦为著名的观赏花木。品种有：磬口梅，亦称檀香梅，香浓色丽，香、色、形均属一流；素心梅，亦称荷花梅，花朵大而黄，状似荷花，香亦浓，品位较高；狗蝇，又称狗英、九英，近野生原种，香色均较差，花朵亦小，属蜡梅中的下品。蜡梅香味持久，花萎而不谢落，温润玉蜡，隽秀香艳，被称为

寒中绝品。采花浸泡油中，为蜡梅花油，可敷治汤火烫伤，李时珍谓，蜡梅花能解暑生津，效用殊多。适宜于种植在窗下、阶前、墙隅、篱落等近人处，给人以清幽感。亦可修剪作盆花，老莛可培育成供盆景用的桩木。

(2) 产地、生态特性及管理 蜡梅原产于湖北的西北部及四川、陕南，近来神农架林区尚发现有大片的天然林，全国各地多有人工栽培。蜡梅性喜温润凉爽，适于海拔较高的南方山地气候，但栽培性较强，能适应一般的寒冷与暑热，北至北京，南及广州的广大地区，均能生长良好。在北方应选背风向阳的小环境或防寒越冬，华南地区需种植在庇荫凉爽处，夏日多喷雾降温。属浅根树种，不耐干旱，适宜种植于排水良好的肥沃湿润地。花朵着生于新枝，每年新枝萌发及形成花蕾时各施肥 1 次，开花大而香，色泽温润。枝条多参差不齐，叶面亦较粗糙，不甚美观，在管理中除施肥浇水外，修枝整形，亦较为重要。通常除留种株外，每年冬末春初，应将枯老枝全部剪去，当年萌发的新枝，也应及时将生长过密以及较弱的枝条剪去，以改善植株间的光照和通风条件，并保持树冠整齐，有利于开花和提高观赏效果。盆花尤应注意修剪，每年或隔年换盆 1 次，按地植花要求施肥，方能开花繁多，浓香四溢。

(3) 繁殖技术 花后结实，狗蝇可用种子育苗，其余较名贵的品种，一般用嫁接、压条、扦插等方法繁殖。嫁接宜在早春进行，多用狗蝇作砧木，是无性繁殖中最常用的方法。压条多于生长旺盛期进行，选择较粗壮的枝条，适当剪去小枝及叶片，再行压条，成活率亦较高。

扦插亦在早春进行，用1年生粗壮枝条作插穗，要求插后有稀疏光照，并经常喷雾保温。一般先扦插在湿沙或蛭石床内，发根后移至圃地培育。无性繁殖的苗木，除高压苗当年可开花外，嫁接和扦插苗，一般需在第二年方能开花。

126. 桂 花

(1) 形态、品种及观赏特点 桂花 (*Osmanthus fragrans* Lour.) 通称木犀，属木犀科木犀属的常绿大乔木。树冠高大浓密，叶色青翠，遮荫效益极好。花小如粟，藏于叶腋，陆放翁称它是“丹花间碧玉，锦绣相重叠”。人工栽培的品种较多，主要有丹桂，花红色；银桂，花白色；金桂，花黄色；以及一年四季开花的园艺品种，称四季桂或月月桂。四季桂形态矮小，长年芳香，适于盆栽，是园艺珍品。其余3种，可种植在街道、庭院、公园等处，亦为著名香花。山水甲天下的桂林市，就是选用桂花，作为主要街道的绿化树种。桂花寿命极长，生命力也强，传说月亮里有株五百丈高的桂树，汉朝的吴刚罚往月宫砍桂，斧头砍下后，很快又长合了，吴刚只好一直砍下去。由于花开在中秋佳节，又和月亮发生了联系，杨万里有“尘世何曾识桂林，花仙夜入广寒宫，移将天上众香国，寄在梢头一粟金”的诗句。每当中秋月朗，倚桂对月，大有“风味人间没，直偷得天香入骨”的感受。桂花堪称为传统的名贵花木，花可制桂花膏、桂花油、桂花酒、蜜饯、糕点等，经济价值颇高，值得推广（见彩图101）。

(2) 产地、生态特性及管理 桂花原产于我国南方，人工栽培已有数千年的历史。属暖带树种，对气候的适应性很

广，淮河以南的广大地区，均可种植，是常绿阔叶树中最能耐寒的一类乔木。适生于空气湿润，排水良好，土壤肥沃的疏松地。忌水湿亦不耐干旱，属中性偏阴树种，幼苗需在庇荫下才生长良好。华南地区，大树亦忌烈日酷暑，种植在街道两旁的桂花，夏日气温偏高，生长常受抑制，需多喷雾降温。淮河以北，露地不能越冬，只宜作盆栽，冬季需移入室内或塑料棚内，保温越冬。生长较缓慢，萌芽性强，能耐修剪。抗性较强，种植在适生地，一般少有病虫害。通风不良、排水较差地，可有介壳虫、煤烟病、炭疽病等病虫害危害，应及时修枝排水，并用石硫合剂、敌克松、抗介灵等农药防治。

(3) 繁殖技术 1 年开花 1 次的丹桂、银桂等，多用种子育苗。种子翌年三四月间成熟，果实采收后，堆放数日，待果皮软化后，用水搓洗，漂淘去果皮、果肉，即得净种，稍加晾干后，即可供贮藏。种子忌失水，不能日晒或裸露陈放，宜混润沙贮藏。种子的休眠期长，当年不能发芽，需贮藏约 10 个月，至翌年 2 月份播种。种子千粒重 190~310 克，发芽率约 60%。用种子繁殖，可以获得大批量苗木，所培育的实生苗，寿命长，可长成大乔木，供庭院或街道绿化，但效果较缓慢，一般需要三五年生苗，才能出圃定植，10 年生以后，方可开花，多用条播法，华南高温地区，夏日宜搭棚遮荫，可促进苗木生长。也可用高压或嫁接法育苗，当年繁殖的苗，翌年或第三年即可开花，但树形较矮小，一般较宜于作盆栽。也可多次修剪，仅留少量枝条开花，培育作桩景。四季桂开花不结实，只能用嫁接或压条法繁殖，生产中多用高压法育苗，当年小苗即可开花，宜于作盆栽。

127. 茉莉花

(1) 形态、观赏特点 茉莉花 [*Jasminumsambac* (L.) Ait] 属木犀科素馨属的常绿半直立灌木。枝柔软，叶翠绿有光泽，花朵小，常两朵或三四朵一束，立于新枝的梢头上。花重瓣，质地柔嫩，初开时乳白色，两三日以后，逐渐转为淡红色，每朵花可开三五天。在华南一带，从春至秋，有大半年的时间陆续有新枝抽出，新的枝头又陆续开出新的花朵，翠绿的对生叶片，经常衬托着素净的花蕾和小巧的花朵，随风摇曳，芳香满园，虽无惊人艳丽，然香味清纯，姿态柔淑，风味殊佳，是南方普遍栽培的重要香花。南方妇女喜欢用茉莉花簪在发上或胸前作饰品，青年男女也爱坐在茉莉花旁，倾吐衷情。《采芳随笔》也许因为这些，称茉莉是“狎品”，这的确是极大的误解。

茉莉花柔而不弱，香而不浓，在香花类中，品位可高可低，能与兰桂争幽，亦可与梔子为伍。目前不仅是南方城镇的主要香花，而且已大面积栽培作香料，用以熏制茶叶或提取香精，亦可充膳作菜汤，别有风味，经济及观赏价值均很高（见彩图 102）。

(2) 产地、生态特性及管理 茉莉花原产于印度及伊朗南部，引入我国已有悠久的历史，现时南方各地广有栽培。茉莉花喜温暖湿润气候，能耐暑热。华南露地，夏季生长繁茂；亦较耐寒冷，能耐 -10°C 低温。我国长江流域一带，可在露地安全越冬。北方只宜盆栽，冬季移入室内防寒。喜光，亦耐半阴地，荫蔽地不宜。喜肥沃、湿润的沙壤土，氢离子浓

度 100 纳摩/升以上 (PH7 以下) 的酸性土及碱性土不宜, 粘重土需深翻改善。较耐水湿, 亦稍耐干旱。地植或盆栽, 宜施足腐熟的人畜粪或饼肥作基肥, 花期长, 耗肥较多, 春夏季每月施复合肥 1~2 次, 华中一带, 秋后应减少施肥, 以利越冬。偶有蚜虫、蚧虫, 喷乐果等药液防治。

(3) 繁殖技术 开花不结实, 生产上主要用扦插方法繁殖, 一年四季均可进行, 但以早春的效果最好。作法是把剪下的枝条, 截成每 10 厘米左右长一段, 注意上下各留 1 个节芽, 斜插入沙床或圃地上, 成活率可达 90% 以上, 当年扦插的苗可以开花。萌芽力极强, 剪下枝条的老莖, 当年又萌芽成丛, 叶茂花繁, 一次种植, 可维持数十年不衰, 诚花木中之佳品。

128. 迎春花

(1) 形态、观赏特点 迎春花 (*Jasminum nudiflorum* Lindl.) 又名黄素馨, 为木犀科素馨属的半攀援状常绿灌木。以“金花送寒, 迎来春色”得名。枝条柔软下垂, 叶对生, 小叶青翠, 每当冬尽春回之际, 朵朵黄花, 破寒开放, 虽无茶、梅之艳, 却也绿树婆娑, 满枝饰金, 雍容素净, 春意盎然。花期极长, 在我国南方, 除早春为盛花期外, 其余季节也陆续有花开放, 更有“春去花常在”之感。迎春似藤非藤, 枝软而不伏, 多而不乱, 轻柔拱曲, 点缀黄花, 飘洒隽逸, 确为优美的园林花卉。适宜于作绿篱、绿墙、绿丛; 也宜种植于假山上、石壁上或门顶、高墙、阳台等处, 软枝下垂, 随风摇曳, 别具风光; 用作盆栽的, 可早期盘卷为多种图案, 或

经多次修剪，育成桩景（见彩图 103）。花、叶及嫩枝入药，具有清热、解表、消毒之效。同属的探春（*J. floridum*），与迎春为姊妹花，形态极近似，仅叶为互生，观赏效果与迎春同。

（2）产地、生态特性及管理 迎春花原产于我国中部、东部，现各地多有栽培。对气候的适应性很强，能耐华南的盛夏暑热，亦可适应华北的隆冬严寒，南北均可在露地安全越冬、越夏。性喜弱光，能耐烈日，但以半阴环境生长较好。对土壤的适应性亦较强，酸性土或碱性土，粘土或沙土均能生长，但以肥沃湿润的沙壤土最宜。根系较浅，枝叶繁茂，种植在假山、高墙、阳台等处的，旱天应每日浇水，以免枯萎。萌芽力强，能耐多次修剪，南方种作绿墙、垂景的，每年应修剪两次，冬春修剪老枝及过密枝，改善通风光照，夏日再修枝整形 1 次，减少水分蒸发和培育冠形；盆栽的应控制植株生长，早期进行修枝矮化。

（3）繁殖技术 多用扦插育苗，亦可压条繁殖。从早春至初夏，为最适宜的扦插季节，夏、秋季亦可进行。嫩枝及老茎均可作插穗，以嫩枝的成活率较高，每穗保留 2~3 个节芽，下部的节芽插入沙内或土中。用作小株配置假山、盆景的，选用较纤细的枝条，育成单枝小株；用作地植或供大盆栽植的，可选用粗壮枝条，养成一干多枝的大株。成活较易，一般不作任何处理，即可插入沙床或圃地，育 1 年生苗出圃。生产中多用 2~3 条，插入一容器内，约 3 个月成苗后即出圃定植。压条多利用垂地枝条，在节间培土，发根后剪断即成新株，一年四季均可进行，适用于家庭养花。

129. 珠兰花

(1) 形态、观赏特点 珠兰花 (*Chloranthus spicatus* Mak.) 亦称金粟兰、珍珠兰、竹节兰, 属金粟兰科金粟兰属的常绿小灌木。穗状花序着生于枝端, 圆如粟米, 色似黄金, 芳香若兰, 故名。干柔软有节, 半呈蔓状, 故又名竹节兰。叶对生, 富有光泽, 翠绿无尘, 果实球形, 香味幽发, 很是可人, 是盆栽的佳品。珠兰花的植株矮小, 花不显耀, 诗人亦少品题, 在园林中的名望不高, 不过认真观察一下这种小植物, 倒是挺富于情意的。普通的植物, 为了传授花粉, 或花朵鲜艳, 招引蜂蝶; 或雌蕊柱头突出, 吸收花粉; 或雄花开在上部, 飘落传粉。珠兰的花却是既无高出的柱头, 也不具艳丽的色彩, 而是雌花和雄花合生成对, 生于极小的苞腋内, 互吐幽香, 含情脉脉, 衬托着成对的叶子, 有趣极了。人们常用并蒂莲或连理枝来形容爱情的坚贞不渝, 其实并蒂的莲花实难见到, 连理的枝条多属想像, 珠兰倒是称得上花中鸳鸯, 颇富诗情画意 (见彩图 104)。

(2) 产地、生态特性及管理 珠兰花属热带植物, 原产于亚洲南部, 我国广东、广西、福建、台湾、云南、四川等省、自治区有分布。广州、南宁、昆明等地多栽培作盆景。喜弱光, 在园林配置上, 可种在花墙侧畔、竹篱旁边、林荫道旁、庭院僻静处等。在宾馆、书案、会议室等以及室外近人处, 置放珠兰, 给人以幽静舒适感。珠兰性喜温暖, 但能耐 $-3 \sim -4^{\circ}\text{C}$ 的短期低温及轻霜, 严寒地区, 需移置室内越冬。原为林下植物, 在烈日照射下生长不良, 夏日应放在遮荫凉

爽处。花极小，拌入茶叶内，可增加茶的香味，生产上有小片种植，摘花拌茶。日本人称珠兰为茶兰。少有病虫害，盆栽隔年换盆1次，每年松土施肥3~5次，可保持繁茂。

(3) 繁殖技术 珠兰花根际的萌发性很强，多成丛状生长。人工栽培的珠兰，结实不多，一般不用种子育苗，而采用分株和扦插繁殖，适宜的季节是早春。每次分植一二株，1年内可萌发成丛。扦插应选择健壮植株，每两个节眼剪成一段，一节眼插入沙(土)内，约30天发根，另一节眼露于地面，萌发枝叶。须根较多，容易移栽，扦插苗约1个半月可移植上盆培育，翌年即可萌发成丛，开花供观赏。

130. 米 兰

(1) 形态、品种及观赏特点 米兰(*Aglaia odorata* Lour.) 在两广通称米仔兰，为楝科米仔兰属的常绿灌木或小乔木。羽状复叶，形如倒挂的瓜子，枝丛叶密，层次清晰，嫩绿晶莹，形态颇雅。花黄色，形如粟米，一串又一串地开在新枝的叶腋下，芳香若兰，故有“叶如瓜子铺绿纱，粟米满枝原是花，愿与幽兰共雅洁，迎来远客泡香茶”的诗句。是南方普遍栽培的重要香花。米兰主要两个种，一种是本文所写的1年只在嫩枝开花1次，从夏初至秋末，花期陆续有半年时间，这个种的树形及叶片均较大，早期生长快速，高可达10多米，适宜于种在公园、庭院、花坛、水畔，作为绿化香花。另一种是园艺品种(*A. duperreana*)，分枝丛密，树形矮小，叶亦小，一年四季均开花，称四季米兰或小叶米兰，是香花中的珍品，很适于作盆栽，布置在会议室、客厅、餐厅等处。米

兰花芳馥浓郁，枝叶清翠婆娑，香美兼备，在园林绿化及室内布景上，均可广为采用。香味纯正，是蒸制花茶和提取香精的名贵植物（见彩图 105）。

（2）产地、生态特性及管理 米兰原产于东南亚，属热带树种，我国两广及福建、云南、四川的南部，广为栽培。喜高温高湿的气候，不耐严寒，忌霜冻，在昆明、桂林等地，已难在露地安全越冬，北方只能作盆栽，冬季移入室内。属喜光性树种，在荫蔽条件下，生长虽较好，但开花少，香味亦较淡。土壤要求肥沃适中，种植在地上的，施肥可以不受控制，盆栽的不宜多施氮肥，以免徒长枝叶，开花少。但肥分不足也会提早衰老，影响开花。萌芽力极强，能耐修剪，可根据布景需要，修整成各种形态。

（3）繁殖技术 开花多不结实，通常用无性繁殖。叶片较大的米兰，可以扦插成活，早春选择 1 年生健壮的萌芽条，剪成每 12 厘米长一段，斜插入沙床，经常保持湿润，约 50 天左右可发根生叶，成苗率可达 50% 以上，及时移植培育，翌年可开花。四季米兰多栽培作盆景，生长缓慢，树形矮小，少有萌芽的健壮枝条，扦插较难成活，目前主要用高压法繁殖。高压的时间，3~8 月份均可，但以 4~5 月份较好，当年繁殖的苗木，翌年即可定植成景。露天栽培的少病虫害，但盆栽的较易发生介壳虫及伴有煤烟病，发现后应及早刮除害虫，并用石灰或硫酸亚铁等的稀溶液洗净叶片。寿命长，可历数十年芳香不衰。

131. 九里香

(1) 形态、观赏特点 九里香 [*Murrayapaniculata* (L.) Jack.] 又名千里香, 属芸香科九里香属的常绿灌木至小乔木。枝条密集, 树形圆整, 叶柄粗, 着生羽状的小叶 5~7 片, 常被误认为小枝上的单叶。小叶翠绿光滑, 晶莹可爱。伞房花序数朵聚生于梢头, 花冠纯白色, 素丽雅致, 极芳香, 有香闻九里或香飘千里之说。花期长, 从初夏至仲秋, 开放数月。果实如红念珠, 亦美丽。全株均给人以整洁清新、朴素雅淡之感, 观赏价值较高。寿命极长, 萌芽及耐修剪的能力亦极强, 在园林上的应用范围很广, 可单株种植于庭园、花坛、公园等处, 任其自然生长, 形成苍老的树干和圆整的树冠, 绿叶白花, 芳香飘逸, 另成一景。通常是利用其耐修剪的特性, 种植作绿篱, 或成丛种植, 修剪成各种图形, 通称九里球, 点缀园林景色, 也常用以培育成供盆景用的桩木或矮化作盆花, 是华南最常见的绿篱和盆景材料 (见彩图 106)。花可作芳香原料, 木材坚硬致密, 可作雕刻、模型等特种工艺用材, 叶可供药用, 有消肿毒、止疮痒、治皮疥等效用。

(2) 产地、生态特性及管理 九里香原产于我国南方以至印度、马来西亚等亚洲热带地区, 喜生于高温多湿的暑热气候, 不耐严寒, 但可耐轻霜及短期 0℃ 左右的低温。华南地区, 一般在室外不加防护, 可安全越冬。属中性偏阴树种, 自然分布的野生植株, 多为稀疏林下木, 稍喜荫庇。人工栽培的九里香, 已经过长期的驯化, 能耐烈日及高温酷暑。栽培性很强, 排水较差的渍水地, 或土壤较干旱地区, 均能正常

生长。肥沃地生长的植株，青翠滢嫩，引人喜爱，肥力稍差的土地，生长亦苍劲宜人，可适用于多种土壤的绿化。枝条柔韧，抗性很强，能耐人畜碰伤。有天牛为害树干，应注意防治。生长缓慢，新枝萌发亦整齐，不论修剪作低篱、高篱或绿墙，均很适宜，每年修剪 1~2 次，即可保持平整美观，管理省工，是华南地区最为理想的一类绿篱树种。

(3) 繁殖技术 九里香多种植为绿篱，苗木需用量很多，播种及扦插育苗均宜采用。种子成熟后，采下置水中揉搓，洗净红色的肉质果皮，即可湿沙贮藏催芽或直接播种。种子千粒重约 67 克，不宜日晒，多用条播法，半年苗可出圃定植。春季扦插，极易成活，半年苗亦可出圃。用于绿篱或盆栽的苗木，应早期平地截干，培育分枝矮的苗木，以便早日形成九里球；用于盆景的，更应多次截于萌芽，育成老桩。

132. 夜来香

(1) 形态、观赏特点 夜来香 (*Cestrum nocturnum* L.) 又名夜香树、洋素馨，属茄科夜香树属的常绿或半落叶状的灌木。花数极多，白绿色或黄绿色，常成簇聚生于叶腋或枝梢，虽无特殊艳丽，却是芳气袭人，近夜尤浓，故名夜来香。花期从初夏至秋末，时近半年，香味不减，诚南方夏夜纳凉时的佳品。工余之暇，休憩庭院，暑热初过，浓香喷发，清风馥郁，足消疲劳。适宜于种植在庭院、窗前、亭畔、阶前、坐凳等人迹易到的地方，亦可盆栽置于阶前、走廊等处供观赏。但香味过浓，一般不宜置于室内，以离人稍远为宜。

(2) 产地、生态特性及管理 夜来香原产于热带美洲，现

世界各热带地区的公私庭院，多有种植。我国引种约有近百年的历史，现已为华南各城镇极常见的栽培植物。忌霜冻，遇长期 $5\sim 8^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受冷害。我国北回归线以南的城镇，正常年份可在露地安全越冬，华南北部以至华中、华北的广大地区，只宜作盆栽，冬天移入室内防寒。喜湿热气候，能耐烈日高温。喜光，但较能耐荫庇，全日照条件下的香味特浓，半遮荫下花香较清淡宜人，近居室处，以种植于建筑物的东北面较宜。喜肥沃湿润的酸性沙壤土，粘重土亦能生长，根系较浅，不耐干旱，夏秋季需浇水培土。较耐水湿地。少有病虫害，较易管理。萌芽性强，颇耐修剪，枝条多参差不齐，不甚美观，每年冬季或早春，应将老枝全部剪去，松土并加施农家肥，或以磷、钾为主的复合肥，使萌发出多条新枝，适当修剪过长的枝条，促使植株矮壮繁茂。

(3) 繁殖技术 华南最南部年积温在 8000°C 以上的热带地区，花后可结实，浆果卵形，每果有种子 $1\sim 4$ 粒，采集的果实，堆沤软熟后，置水中搓洗漂淘，得出净种。种子千粒重约 6.8 克，忌失水，不能日晒或干放，宜随采随播或用湿沙贮藏催芽，发芽率约 60%。实生苗培育 1 年可出圃，植株形态较好。热量稍低的地区，花后不实，生产中多用扦插育苗，3 月中下旬，气温稳定回升以后，选择已木质化的枝条，剪成每 10 厘米长一段作插穗，密插入湿沙床内，约半月可发根，成活率可达 80% 以上。嫩枝亦可供扦插，成活率较低。扦插苗多有偏冠现象，早期注意扶苗，培育成直立的植株，当年春季扦插的苗，有些植株在秋季即已开花，一般培育 1 年生苗出圃。

133. 鸳鸯茉莉

(1)形态、品种及观赏特点 鸳鸯茉莉(*Brunfelsia acuminata* Benth) 又名二色茉莉,为茄科番茉莉属的常绿灌木。高达 1.5 米,叶圆整青翠,颇秀丽。花高脚碟状,单朵或数朵簇生于枝头,一株树上常有白色与紫红色或淡红色的花朵相间开放,情意浓郁,喻为鸳鸯,奇特雅致,花芳香,色味兼备,深受人们喜爱。是布置花坛、花径和建筑物基础种植的优美花木,也宜于盆栽陈列于门前、厅堂、花架等处,美化、香化居室环境,观赏价值颇高(见彩图 107)。同属的番茉莉(*B. hopenana*),花初开时蓝色,后渐变白;大鸳鸯茉莉(*B. calycina*),花紫色或深红色,均美丽可供观赏。

(2)产地、生态特性及管理 鸳鸯茉莉原产于巴西,现世界各热带地区多有栽培,我国南北均有引种。鸳鸯茉莉为热带植物,喜温暖湿润气候,忌干风,不耐寒冷,忌霜冻,当气温在 15℃ 以下时,生长停滞,遇长期 3~5℃ 低温,有冷害。我国北回归线以南,正常年份可在露地越冬,寒冷年份有冻害,华南北部、华中、华北地区,只能作盆栽,冬季移入温棚或室内,室温不宜低于 10℃。喜光,耐高温,但长期烈日直射不宜。宜肥沃湿润、排水良好的酸性土,粘重土生长较差,干旱贫瘠土及碱性土不宜生长。盆栽以肥效持久的塘泥或森林腐殖质土最为适宜。地植土需拌施腐熟垃圾或过磷酸钙作基肥,花芽形成前及开花盛期,施复合肥 2~3 次,控制氮肥,以免徒长枝叶。夏季晴天,应经常喷雾,可促使开花繁多,芳香四溢。

(3) 繁殖技术 以用种子繁殖为主, 亦可用扦插和压条法繁殖。9月上旬至10月上旬, 浆果成熟, 采下堆沤1~2日, 软熟后浸入水中搓擦, 漂淘去果皮等杂质, 得出种子。每果有种子20多粒, 洗净的种子, 可以晾至半干, 忌日晒。千粒重约9克, 可以随采随播, 幼苗防寒越冬, 生产中多将种子混干沙或置4℃左右的低温处贮藏, 至翌年春暖后播种, 种子发芽时的气温, 需在20℃以上, 发芽率约为80%。先将种子密播于沙床或细致平整的圃地, 幼苗木质化后移植至大田培育, 1年生苗可出圃。扦插宜选用2年生已木质化的粗壮枝, 截成每10厘米左右长一段作插穗, 于春末气温稳定回升后进行。插后稀疏遮荫, 经常喷雾保温, 约25天可发根, 1个半月左右移入圃地培育, 1年生苗出圃。高压法育苗于4~6月份进行, 约1个月发根, 50天左右可剪下, 当年即可开花供观赏, 适用于家庭养花。

134. 栀子花

(1) 形态、品种及观赏特点 栀子花 (*Gardenia jasminoides* Ellis) 又名黄栀子、山栀子, 属茜草科栀子属的常绿灌木。花苞卷曲而长, 宛如碧玉簪, 花瓣将开时如旋瓦覆盖, 开后平展如托盘, 姿态别致。五六月间次第开放, 花期前后约有1个月, 极芳香, 盛开时枝头如雪, 漫山馥郁, 花瓣乳白色, 肉质肥嫩, 韩愈有“芭蕉叶大栀子肥”的著名诗句。果实有六角棱, 熟时橙黄色, 着生期长; 叶色翠绿, 光滑可鉴, 洁净雅致, 观赏价值均较高。栀子开花时期, 早已是绿肥红瘦的花事淡季, 此时漫山着花, 芳香满株, 颇具山野气味, 深

受人们喜爱。人工培育品种较多，有的四季开花，花后不实；有的植株矮小，花、叶亦小；亦有花大而重瓣的（见彩图108）。主要变种有白蝉（var. *fortuniana* Lindl.），花大、重瓣，着花特多，香味浓郁，花后不实，在南方各地栽培最普遍；水栀子（var. *radicana* Mak.）叶小，花小、重瓣，多作盆栽。白蝉宜作花篱、花带，或在庭院、水畔、假山等处种植，亦可剪取待开花蕾，供室内瓶插。果黄色，为优质食用染料，晒干后入药，治肝炎等病。花可提制香精浸膏，观赏及经济价值均较高。

（2）产地、生态特性及管理 栀子花原产于我国南方各地，从长江流域至两广南部的广大低丘地区多有天然分布。喜温暖湿润气候，适应性较强，能耐 -10°C 低温，但不耐严寒。我国华北地区，只宜作盆栽，冬季移入室内。喜弱光，原为疏林下植物，但能耐高温烈日。对土壤要求不苛，肥沃湿润地以至较干旱的贫瘠地，沙质土或粘重土，均能生长，较耐水湿地，短期积水不影响生长，为典型的酸性土指示植物，忌碱性土。萌芽力强，耐修剪，园林中多将树冠修剪成圆球形，提高观赏效果。

（3）繁殖技术 原种花后结实，可用种子育苗。果实成熟后采下堆沤数日，充分软熟时，置水中搓淘洗去杂质，种子扁圆形，较细小，可以晒干贮藏，至翌年春播，用条播法，幼苗宜遮荫。生产中多用扦插育苗，做法较简易，早春剪取一二年生壮枝，摘去叶片，截成每12厘米长一段，密插在沙床内，喷雾保湿，约30天即可生根发叶，移至圃地培育，成活率可达70%以上。变种亦多用扦插育苗。用作盆栽的，育

1年生苗即可出圃,用于园林绿化地植的,需培育二三年生大苗。园艺上也有选择山野间形态奇特的老莨,加以人工修枝,精心培育,使老莨上生长出一二条细枝,着花着果,显出苍老生机,这类桩景,配以盆托假山,观赏价值尤高。

135. 六月雪

(1) 形态、观赏特点 六月雪 [*Serissa foetida* L. f.) Comm.] 又名满天星,为茜草科六月雪属的常绿或半常绿灌木。高约70厘米,分枝繁多,小枝嫩绿色,叶细小,绿色有光泽。花小,净白色,5~9月份持续开花近半年,盛夏期尤为多。花5瓣,形如星,盛开时满树白点,宛如六月飞雪或满天星斗,故名。老干苍劲,嫩枝柔韧,花白叶小,古朴雅致,观赏价值颇高。适于与彩色花配置种植,是布置花坛、花径、花篱的重要衬景花木,也宜于点缀石山或栽植于低层建筑物基础。园艺上通常作盆栽,盘扎或修剪成一侧枝条垂挂或团圞如绣球等多种形态的盆景,供厅堂、居室、花架等处陈列。也可多次修剪,培育成桩景或育成露爪具根的支柱根景,是制作盆景和艺术加工的重要材料。

(2) 产地、生态特性及管理 六月雪原产于我国长江以南的广大地区,现北方亦有栽培。原为林下和林间溪边植物,喜温暖、湿润、凉爽的气候环境。较耐寒冷,但忌严寒,亦较耐暑热,但忌烈日。华北地区不能露地越冬,只宜盆栽置室内越冬;华南地区宜选择阴凉处栽培或盆栽置荫棚下越夏。喜弱光,不宜常年室内盆栽,春秋季节宜置室外。忌干风,旱季需喷雾保湿。对土壤的要求不苛,沙土或粘土均可,但盆

栽土壤以结构良好、肥力持久的塘泥或森林腐殖质土较宜,利于育成桩景、根景或一侧垂枝的盆花。栽培性极强,桩景可以多次修剪或曲干、扎枝。根景宜将植株逐年向上拔高,形成支柱露根。也可将主干劈开或数株靠扎,形成多景观。少有病虫害,较易管理。

(3) 繁殖技术 花后多不结实,园林中常用扦插法繁殖,亦可分株繁殖。春秋两季均可扦插,以春季扦插成活率较高。当气温回升至 $15\sim 22^{\circ}\text{C}$ 时,选择 $1\sim 2$ 年生的枝条,截成每 $8\sim 10$ 厘米长一段作插穗,下部浸泡于奈乙酸等激素中 1 小时,插入湿沙床,遮荫保湿, $20\sim 30$ 天可发根, $40\sim 50$ 天即可移入圃地培育或上盆栽植。用于地植的,翌年即可出圃。用作盆景的,可在圃地育成粗壮的老莖或发达的根系,然后上盆再行园艺加工,可节省早期管理工。分株繁殖以早春较宜,可以将大的植株分劈为数株,带根栽植,也可利用根际的萌蘖条分割繁殖,多用于培育盆景。苗期生长较慢,每月施稀薄氮肥 $2\sim 3$ 次,促进苗木生长。盆栽花以施复合肥为主,桩景或根景可不施肥。

136. 龙船花

(1) 形态、品种及观赏特点 龙船花 (*Ixora chinensis* Lam.) 又名英丹花,属茜草科龙船花属的常绿小灌木。翠绿的叶片成对生长,团圆的花序,顶立梢头,常数十朵聚生于一处,宛如绣球花,深红或黄红的颜色,甚是秀丽。此花最大的优点,是新陈代谢的进程缓慢,鲜花可维持的时间很长,几乎一年四季红满枝头。园艺上著名的长春花、月季花等,虽

素有花期长之称，但单朵花的寿命，远较龙船花短促。观赏时间之久，几为各类花木所不及，很适于作盆花及庭院、花坛种植。在华南沿海地区的稀疏林中，随处可见这种红艳的花朵，颇具山野风味，为一重要的观赏植物资源。目前尚属半野生状态，广州、南宁等城市，虽有人工栽培，但栽培种与野生原种的形态花色，全然一样，如能加以选育，可望成为花坛新秀。民间用作草药，有治疗疮毒、脓肿、祛风、止痛等方面的功效。华南栽培的，尚有白龙船花、黄龙船花、粉红龙船花等多种，均美丽可供观赏（见彩图 109）。

（2）产地、生态特性及管理 龙船花原产于我国南方至印度。广西钦州湾地区至广州近郊的山野间有天然分布，沿海沙土地区的稀疏林下，尤为常见。属热带植物，喜高温、高湿的气候环境，能耐短期 0°C 左右的低温，但不耐霜冻。华南地区，正常年份可在露地越冬，严重霜冻的年份，地上枝叶稍受霜害。为较喜光性植物，喜阳光充足地，稀疏林下亦能生长良好。对土壤的要求不苛，粘性土或沙土，酸性土或微碱性土，均能生长。能耐旱，亦较能耐水湿。1 年或 2 年生苗可开花，当花序形成后，生长显著减慢。萌芽力强，早期可进行截干，让其萌芽数条，形成丛状树冠，开花亦较繁茂，人工栽培的植株，如水肥条件较好，萌发的树丛也较大。由于较能耐旱，生长又很缓慢，可节省浇水、修剪等工序，极易管理。种植在庭院或花坛内的，一般初种时放足基肥，以后可任其自然生长。

（3）繁殖技术 花后结实，果皮红色，成熟时转为红黑色。每果有种 2 粒，种子忌日晒，千粒重约 45 克，宜随采随

播种育苗。实生苗需 2 年生方可开花供观赏。园艺上多用扦插繁殖，选用粗壮嫩枝，剪去大部分叶片，每 2~3 节剪成一段作插穗，春季插入沙床，可发根成苗，1 年生苗可出圃定植或上盆培育，当年或翌年可开花供观赏。寿命长，实生苗 40 年生开花尚繁茂，扦插苗亦可繁花 30~40 年。

137. 夹竹桃

(1) 形态、品种及观赏特点 夹竹桃 (*Nerium indicum* Mill.) 又名柳叶桃、桃竹、半年红，属夹竹桃科夹竹桃属的常绿小乔木。叶似竹而非竹，花似桃而非桃，也有人认为叶似柳而花似桃。《群芳谱》称：“淡红娇艳，类桃花；叶狭长，类竹，故名夹竹桃”。花色红艳，姿态潇洒，兼有桃竹之胜，每当绿肥红瘦，流水落花春去也的时节，夹竹桃登上花坛。从初夏至秋末，次第开放，历时半年，娇艳如醉，妩媚多姿。花虽不及牡丹、芍药，但不争春，给花坛淡季，增添色彩。植株大，生长又快，不宜作盆花，适于布置在公园、庭院等处，绿树红花，与周围景物颇能配置协调，尤宜于水滨及公路、铁路两旁种植。亦可剪取作切花，供瓶插或制作花篮、花束等（见彩图 110）。全株有毒，但叶、花及树皮均含强心苷，可供药用。栽培的尚有欧洲夹竹桃 (*N. Oleander*)，花簇生于枝顶，有白、黄、粉红、红等花色与重瓣、单瓣等品种。

(2) 产地、生态特性及管理 夹竹桃原产于印度、伊朗。我国引入已有悠久的历史，现已乡土化，有的逸为野生。性喜温暖，不耐严寒，我国长江流域以南，可在露地安全越冬，

北方只宜盆栽，冬季移入室内。适应性很强，喜光，能抗烈日高温，亦较耐庇荫。耐干燥高温，亦耐湿热。生命力很强，能抗强风，耐牲畜践踏啃噬等机械损伤。对土壤的要求不苛，沙质土或粘重土均能正常生长，耐干旱，亦耐水湿地，喜酸性土壤，石灰岩钙质土亦宜。桂林市许多石灰岩山绿化用夹竹桃作主要树种，效果很好。抗毒气、抗尘埃的能力亦极强，能净化空气，很适宜于各化工厂及矿区绿化。萌芽力强，能耐修剪，老树干常产生瘤状体及萌发不规则的枝条，影响观赏，应及时砍去，以利萌发新株或重新种植。少有病虫害，较易管理。

(3) 繁殖技术 开花不结实，常用扦插法育苗，于每年春季，气温开始回升，新叶尚未萌发前，选择 1~2 年生的健壮枝条作插穗；嫩枝及老干的发苗率低，不宜选用。插穗应剪去叶片，截成每 15 厘米长一段，因切口处流出的乳汁容易胶着成团，影响切口发根，剪成的插穗，下端应浸入清水中数小时，使胶汁流尽或在切口处点蘸草木灰，避免乳汁胶结，然后插入湿沙床或容器内，经常喷雾保湿，约 20 天可发根。插入沙床的，发根后移至圃地培育，1 年生苗高约 1 米。用于城镇或工矿区绿化，宜培育 2 年生大苗，种下即可成景。插入容器的苗，成活后在容器内培育 3 个月左右，即行出圃，供公路、铁路沿线或供风景区石山连片造林。

138. 黄花夹竹桃

(1) 形态、观赏特点 黄花夹竹桃 [*Thevetia peruviana* (pers.) K. Schum] 属夹竹桃科黄花夹竹桃属的常绿灌木至

小乔木。花大，状如漏斗，常单朵或数朵聚生于近枝梢的叶腋，多为鲜黄色，间有橙黄、粉红等色，花期特长，几乎全年均有开放。叶狭似柳，青翠嫩绿，果如垂卵，绿叶黄花，杂以垂果，形态颇为美丽，一年四季均可供观赏，是华南地区重要的观赏花木。适于庭院、公园、道路、水滨、围篱等处种植，与各类彩色花木配置栽培，可丰富园林景色（见彩图 111）。树液和种子有剧毒，可致人死亡，但含有黄花夹竹桃素，有强心作用，可供制药。种壳硬，矩圆形，原产地常作饰品或镶嵌物。

（2）产地、生态特性及管理 黄花夹竹桃原产于西印度群岛及墨西哥等热带地区，现世界各热带地区多有引种。我国华南地区广有栽培。喜高温高湿的气候环境，耐寒力远逊于夹竹桃，忌霜冻，遇长期 $5\sim 7^{\circ}\text{C}$ 低温，即受冷害，特寒年份，两广南部的枝条多受冻枯萎，开春后可萌发。华南北部不能在露地越冬。华中以至华北的广大地区，均只宜作盆栽，冬季移入室内防寒，室温不宜低于 8°C 。喜光，能耐烈日高温，但亦能耐半遮荫。对土壤的要求不甚苛刻，沙质土或粘重土，酸性土或钙质土，均能正常生长。贫瘠土生长不良，种植时需施肥改土。根系较浅，不耐干旱，但较耐水湿，种植宜稍深，旱季如叶片萎落过多，需浇水培土。萌芽力强，耐修剪，可修枝整形，也可多代萌芽更新。抗性较强，少有病虫害。

（3）繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖，果实陆续成熟，10~11 月份为成熟盛期。每果有种子 1~4 粒，采集的果实，堆沤至外果皮呈腐烂状时，装入筐内置水中用木棒冲捣淘净，不宜用手搓擦，以防中毒。种子千粒重约为 3000 克，

忌失水，不能日晒或长期裸露贮藏，宜随采随播或混湿润沙贮藏催芽。种子发芽时的气温需在 20℃ 以上，春季气温稳定回升后方宜播种，发芽率约为 60%。生产中多用扦插法育苗，方法与夹竹桃同。但乳汁毒性较夹竹桃强，应注意预防，如手有伤口，切忌接触，以戴薄膜手套操作较安全。播种苗一般需 3 年生方可开花，扦插苗翌年即可开花，盆栽多用半年或 1 年生苗。可以多次修剪，培育成桩景。园林绿化，需培育 2~3 年生大苗，方宜出圃。

139. 鸡蛋花

(1) 形态、观赏特点 鸡蛋花 [*Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir.) Bailey] 又名缅栀子、寺院树，属夹竹桃科鸡蛋花属的落叶灌木至小乔木。周身伤破处均有乳白液汁。分枝极密，小枝肥厚如肉质。叶大如枇杷，每十数片密集于枝梢，翠绿光滑。树冠团圞如盖，较美丽。花为聚伞花序，数十朵一簇，着生于嫩梢的叶腋，初夏至秋，历时半年，状如漏斗，白略带红，淡妆素净，姿态优美。加以芳香浓郁，味似栀子，为著名的芳香观赏植物。宜于种植在庭院、阶前、窗下或公园、水滨等处的坐凳旁、道路旁，遮荫及观赏效果均较好。亦可作盆栽花卉（见彩图 112）。印度、缅甸的佛教地区，多植于寺院内，摘花献佛，有寺院树之称。花晒干，可代茶作饮料，名曰鸡蛋花茶，颇为雅致。著名的肇庆七星岩风景胜地，常以此茶招待游客。亦供药用，可治湿热下痢及润肺解毒。

(2) 产地、生态特性及管理 鸡蛋花原产于美洲的墨西

哥、危地马拉，现世界各热带地区均有引种。我国亦有较久的栽培历史，已为华南的风土树种。喜湿热，不耐寒冷，我国北回归线以南的广大城镇，地栽一般可在室外安全越冬，华中、华北地区只宜盆栽，冬季移入室内。适生于水肥条件充足的沙壤土，能耐水湿，抗旱力稍差。属阳性树种，但在稍庇荫条件下，亦生长发育良好。萌芽力强，分枝极庞杂，可自成广阔的树冠。形态不定，可控制为灌木状花卉，亦可长成浓荫大树。少有病虫害，较易管理，在华南地区除特殊寒冷年份应注意防寒防霜外，一般可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 常用扦插繁殖，除秋冬季及早春气温偏低，不适宜进行外，其余季节均适宜扦插。切口的白色乳汁特多，插穗剪断后，宜将下部切口浸入清水中数小时，使乳汁流出，避免扦插后胶结于切口处，影响发根，经过浸水的插穗，可提高成活率。扦插的做法，一般是先插入湿沙床，约半个月至 20 天，发根后再移入圃地培育。鸡蛋花的老枝、嫩枝均可作繁殖材料，可根据不同的栽培目的，选用不同的部位作插穗，如用于盆栽，可选用嫩枝或短枝，扦插苗植株较矮小，当年即可开花；如用于庭院、水滨等处绿化，应选用长枝或较老的粗壮枝作插穗，苗期适当摘去侧芽，培育主干较高的大苗。用于盆栽的一般春夏季扦插，秋季即可出圃上盆；用于地植的大苗，需培育 2~3 年，方宜出圃。

140. 长春花

(1) 形态、观赏特点 长春花 [Catharanthus roseus (L.) G. Don] 又名日日新、雁来红、金盏花，属夹竹桃科长春花

属的常绿亚灌木。叶抱茎对生，秃净光泽，圆整可爱。花朵紫红色，小巧玲珑，次第开放，每日一新，长年如春，故名。品种较多，除紫红花外，尚有白、黄、红等颜色的园艺品种，但每一植株的花，均为一色，未发现有杂色。本植物的学名，过去各书引用较多，有的定为菊科的金盏菊属或木犀科的素馨属，本文引自《中国种子植物科属辞典》。花色虽不十分娇艳，但由于极易管理，花期特长，每当百花凋谢的季节，长春花依然红艳满枝，繁华如春，深受人们喜爱。花朵小，枝条亦较稀疏，一般不宜于单株种植，可成丛植于一盆，或在花池、围篱等处，成行或小片种植，配合其他花木，亦可成为繁茂的景色，是华南地区常用的衬托景花和盆栽花（见彩图 113）。除供园林美化外，植株含有长春花碱，有降低血压及抗癌的作用，可治高血压及白血病。

（2）产地、生态特性及管理 长春花原产于马达加斯加至印度，现广植于各热带地区。性喜高温高湿的气候环境，亦较耐干热，不耐寒冷，忌霜冻，当气温在 0°C 左右时，即受冻害。华南地区可在露地安全越冬，华中以至华北的广大地区，只能作 1 年生植物栽培或盆栽置室内越冬。长春花为喜光性植物，半阴地亦能生长，忌荫蔽环境。对土壤的要求不苛，一般肥力中等的沙质或粘重土均能正常生长，能耐短期水湿地，亦较耐干旱，盆栽可少量浇水，地植一般不需浇水。每年春季和夏季各施富含磷钾的复合肥 1 次，可促使花多叶茂。少有病虫害，较易管理。在适生环境下，可以天然下种更新，自然生长成片。

（3）繁殖技术 花后结实，华南地区多用种子繁殖。萼

蒴果近似荚状，成熟后自行开裂，种子脱落，应在接近成熟时采下，晒干后种子脱出，可以晒干贮藏，种子发芽时的日平均温度宜在 15℃ 以上，2 月下旬至 6 月上旬，均适宜播种。属小粒种子，一般宜密播于沙盘或经细致整地的圃地上，播前浇足水，播后不覆土或覆稀薄的过筛细土。一般播后 6~8 天发芽，发芽率约 60%。苗期宜施稀释的氮肥水，约 20 天后可以移苗定植或上盆培育。应及时摘顶芽，促使发侧枝，播种苗约 80 天可开花。气温较低的地区，种子欠饱满，多用扦插法育苗，插穗长约 10 厘米，插入湿沙床内，气温在 20℃ 以上时，约 10 天可发根，60 天即可开花。一般为头年播种或扦插，培育至翌年春出圃定植。也有将种子直播于经细致整地的花坛或花径，发苗后间苗补苗，浇水施肥，生长成连片景色。

141. 黄 蝉

(1) 形态、品种及观赏特点 黄蝉 (*Allemada neriifolia* Hook.) 属夹竹桃科黄蝉属的半蔓性常绿灌木，叶 3~5 枚轮生，初时带紫色，后转翠绿色，颇美观。花常数朵聚生于梢头，花筒长，基部稍膨大，状如喇叭，柠檬黄色至金黄色，内有红褐色斑条，有光泽，盛花时金华满盖，富丽堂皇，颇为壮观。花期较长，6~8 月份次第开放，在花事淡季的暑热夏天，灿烂满枝，增添园林景色，宜于盆栽布置门前、厅堂、阳台、居室等处，也宜地种于花坛、花径或建筑物基础，与彩色花配置使用，可丰富园林景色。也可剪取作切花，供瓶插或作花圈等用(见彩图 114—1)。同属的软枝黄蝉 (*A. Cathar-*

tica) 为半藤本常绿灌木 (见彩图 114—2), 花色及形态与黄蝉相似, 花筒基部不膨大, 观赏价值亦较高。

(2) 产地、生态特性及管理 黄蝉原产于巴西, 现世界各热带地区广有种植。我国华南栽培较多。为热带植物, 喜高温高湿, 不耐寒冷, 忌霜冻, 遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温, 枝叶受害。华南一般年份, 可在露地安全越冬, 特寒年份, 枝叶有冻害, 春暖后可萌发。华南北部以至华中、华北的广大地区, 只宜作盆栽, 冬季移入保温棚或室内, 室温以不低于 10°C 较宜。喜光、稍耐半遮荫。喜肥沃湿润的沙壤土, 粘重土生长较差, 贫瘠土不宜生长, 较耐水湿, 不耐干旱, 土壤宜经常保持湿润。喜肥, 种植时施腐熟饼肥或垃圾作基肥, 春季花前和夏季盛花期, 分别施复合肥 1 次, 可促进开花多和延长花时。根系发达, 盆栽植株宜每年或隔年换盆 1 次。枝条多参差不齐, 每年冬春季, 强度修剪 1 次, 使多发侧枝, 形成团圞树冠或将较长的蔓生枝, 盘扎成圆球形, 控制枝条徒长, 可促使多开花, 形态亦较美。枝条较易衰老, $5\sim 6$ 年生可将老枝全部剪去, 使其萌芽更新或重新种植。

(3) 繁殖技术 花后结实, 蒴果有软刺, 种子有翅, 不宜久藏, 宜随采随播, 发芽率约 50%, 1 年生苗可出圃。生产中多用扦插育苗, 于 3 月下旬至 4 月中旬, 气温稳定回升后, 剪取半年生至 2 年生枝条作插穗, 密插入湿沙或蛭石床内, 喷雾保湿。当气温在 20°C 以上时, 约 20 天可发根, 40 天左右可移至圃地培育或上盆栽植。圃地苗翌年即可出圃并开花供观赏。2 年生苗经修剪后, 可萌发多枝, 形成饱满树冠, 开花亦增多, 进入观赏盛期。

142. 狗牙花

(1) 形态、观赏特点 狗牙花 [Ervatamia divaricata (L.) Burk.] 为夹竹桃科狗牙花属的常绿灌木。高 1.5~2.0 米。假托叶针状，基部扩大而合生。叶对生，卵圆形至长圆形，全缘，表面翠绿至深绿色，下面淡绿色，秃净光泽，深受人爱。腋生伞形花序，花冠白色，边缘有皱褶，花冠筒长约 2 厘米，花期长，从 3 月份至 8 月份，陆续开放。原种为单瓣，园艺品种为重瓣。净白素丽，典雅朴质，白花掩映绿叶，在繁华的花坛中，给人以安静闲雅之感，为重要的衬景和调配色彩花卉，颇适宜于作花篱、花径或与红花搭配成景。寿命长，萌芽性强，耐修剪，可矮化为盆栽桩景。叶捣烂可敷治疮疥、乳疮、骨折及狂犬咬伤，亦可提制降压药，为发展前景较好的花卉兼药用资源（见彩图 115）。

(2) 产地、生态特性及管理 狗牙花分布于亚洲及大洋洲的热带地区，我国台湾、福建、海南、广东、广西、云南等地有分布，华南广有栽培。喜高温湿润环境，抗寒力较低，遇长期 5~6℃ 低温，植株严重受冷害。我国北回归线以南，可作露地栽培，其余广大地区，只宜盆栽或培育作桩景，冬季移入温棚或室内越冬。原为林下植物，喜半阴地，颇耐荫蔽，全光照下亦能生长良好。适生于肥力中等以上的湿润地，喜酸性土，干旱贫瘠地生长不良，较耐水湿，地植宜用农家肥作基肥，以后一般管理，不宜过多施用氮肥，以免植株生长过快，增加管理人工。旱天注意浇水，保持土壤湿润，每年冬春，松土培萁 1 次，以后加强修剪，可根据观赏要求，修

剪为圆球形、兽形等多种形态，经修剪的植株，观赏效果尤佳。

(3) 繁殖技术 主要用扦插法育苗。于每年春暖后，剪取1~2年生嫩枝作插穗，伤口处有乳汁流出，将插穗截成约每13厘米长一段，下端浸入清水中约1小时，洗净液汁，再插入湿沙床内，全光照或稀疏遮荫下均宜。插后经常喷雾保持湿润，约20~30天可发根发芽，成活率约70%。1个半月左右，可移至圃地培育，翌年或第三年可出圃定植，3~4年生可开花供观赏。当苗高15厘米左右时，注意摘去顶芽，促使侧枝发生，育成圆整的树冠，尤宜于园林种植。

143. 石榴花

(1) 形态、品种及观赏特点 石榴花 (*Punica granatum* L.) 亦称安石榴，属石榴科石榴属的落叶或常绿（华南）灌木，少数可长成小乔木。人工栽培的品种很多，主要有以观花为主的花石榴及花后结果的果石榴两大类。花石榴的花全为重瓣，花后不实，花瓣皱褶，有大红、净白、鹅黄等颜色；又有四季石榴，植株、叶、花均较小，长年开花，属园艺品种。果石榴也有酸果、甜果等品种。每于仲夏之际，新绿初齐，繁花满树，甚是可爱，古人多用“五月石榴形似火”、“石榴花开红胜火”等诗句来形容石榴花开时的繁华景象。不过吟咏石榴的名句，当推王荆公的“万绿丛中一点红，动人春色不须多”，真是情景相融，神韵兼备。果石榴的花瓣小，开花亦少，但果皮红润，形态亦美，每当“天炎果熟便开口，吐出累累玛瑙珠”的时节，亦是景色如画，颇为雅致，为传

统的观赏花木（见彩图 116）。除四季石榴供盆栽外，花石榴适于成丛种植在水滨、庭院、公园、花坛等处，作夏日重要时花；果石榴宜种于假山旁、阶前、窗下，另有一景。石榴果可生津止渴、解酒、祛毒，皮捣碎敷肿毒，功效殊多。

（2）产地、生态特性及管理 石榴原产东南欧至伊朗一带，现时各大洲多有引种。我国于西汉时张骞出使西域时，从波斯（伊朗）国引进，已有 2000 多年的栽培历史，早已成为广大地区的乡土树种，对气候的适应性颇广，能耐严寒及暑热，南北各地均可种植。栽培性较强，能耐水湿地，亦较能抗旱，酸性粘土或微碱石砾地，均能生长良好。萌芽性强，寿命亦长，可根据绿化需要，修剪成各种树形。种植 1 次，可萌芽更新数十年不衰。花前松土培根 1 次，并施垃圾、饼肥或综合化肥，花色尤为艳丽。为喜光树种，不宜荫庇，种植宜疏，并注意与其他绿叶树种配置适宜，以显出万绿丛中一点红的景观。属浅根树种，不甚耐旱。抗性强，少有病虫害。

（3）繁殖技术 果石榴可用种子育苗，种子不宜晒干，成熟后即用润沙催芽或直接播种。园林中多用扦插、压条、嫁接等无性方法繁殖。一般开花一季的品种，嫩枝扦插极易成活。四季石榴或较名贵品种的植株矮小，枝条纤细，扦插较难成活，多用压条或嫁接法繁殖。幼苗生长较快，管理亦较易，扦插或嫁接苗，1 年苗可供绿化，翌年可开花成景。用作盆花的苗，要多次剪去主干，形成干矮枝多的植株。

144. 绣球花

（1）形态、观赏特点 绣球花 [Hydrangea macrophylla

(Thunb.) Seringe] 又名八仙花、粉团花、紫阳花，属绣球科绣球属的落叶灌木。叶片大而对生，枝干矮小，花序大如华盖，着生于枝头的顶端，花不发育，通常供观赏的华丽部分，实为扩大的花瓣状萼片。初开时白色，渐次变淡红色或浅蓝色，开时花团锦簇，“初疑夏日粉团雪，更似枝头刺绣球”，甚为华丽。四五月开花，花期可维持1个月以上。人工栽培的品种极多，有大瓣、紫茎、齿瓣、蓝边、银边等多种，都很美丽。多培育作盆花，作为室内、厅堂等处的华丽陈列，与鲜红、翠绿等花卉互为配置，较为适宜。也可置于花坛、庭院等处供观赏。花色既艳，花姿亦美，在园林上的应用颇多，为著名的传统观赏花木（见彩图117）。花干后可入药，有清热抗疟之效，具有与中药常山相仿的功效。

(2) 产地、生态特性及管理 绣球花原产于我国长江流域的四川、湖北、江西、浙江等省，日本亦有产，国外多有引种。属亚热带植物，不耐酷暑，亦忌严寒，虽属喜光性树种，但较喜湿润凉爽气候，不耐烈日曝晒。适宜于在透光稀疏的荫棚下培育，要求土壤肥沃湿润，干瘠地不能生长，较能耐水湿，但不宜长期渍水。不耐干旱，夏日需水量极大，当花蕾形成以后，晴天每日需浇水二三次，否则叶片会萎蔫，影响开花。由于花朵特大，花前及花期需肥料充足，开花过后，可将残败的花朵剪去，减少养分消耗，此时可搬至阴凉处，采用一般管理即可。秋后逐渐落叶，可任其自然越冬，不再浇水施肥。气温较低的地区，地面枝条多受冻害，可剪去以保护根部越冬，翌春再发新枝。南方亦应于春初剪去半枯状的软弱嫩梢，于发芽前施肥，促使萌发肥壮的新枝。盆栽绣球，

每年宜换盆 1 次，并结合进行分株移植。换盆时适当剪去老根，重放基肥。也可用特大的花盆，施足基肥，栽培数年不换盆，每年加施追肥，培育出分枝众多、花丛满盖的大簇花球，景色更丽。

(3) 繁殖技术 少有结实，多用分株及扦插法繁殖。分株多于春初换盆时结合进行。扦插亦可结合早春修枝进行，选择已木质化、侧芽饱满的枝条作插穗。穗长约 10 厘米，插入沙床催芽，较易成活。插后 1 个月左右发根，2 个月后可上盆定植，每月施追肥一二次，当年可开花供观赏。

145. 瑞 香

(1) 形态、品种及观赏特点 瑞香 (*Daphne odora* Thunb.) 又名蓬莱花、风流树，为瑞香科瑞香属的常绿灌木。高 1.5~2.0 米，丛生，茎光滑，叶多聚生于枝顶，浓绿色，具蜡质光泽，甚为典雅。头状花序丛生于枝顶，春夏之交开放，每丛有花 30~50 朵，黄色至紫色，花小而多，兼有繁华与秀丽，极芳香，香味持久，盛花时婆娑满枝，芳香馥郁，有如蓬莱仙子，满树风流。为名贵花卉，适于盆栽，布置门前、厅堂、居室，也宜地植于花坛、公园等处或建筑物的东北面。园艺品种有金边瑞香 (VC. *Aureomarginata*)，叶边金黄色，花蕾红色，开后淡白色，花期可提早到春节期间，观赏价值尤高。同属植物约 50 种，多具观赏价值，主要有紫花瑞香 (*D. genkwa*)，产长江流域；白花瑞香 (*D. paphyracea*)，产西南及两广等地。

(2) 产地、生态特性及管理 瑞香原产于我国华东及日

本，喜温暖、湿润、凉爽的气候环境，不耐严寒，忌暑热。华南一般不能越夏，只能在海拔较高处栽培，华北干冷，露地不能越冬，只宜盆栽移入温棚或室内防寒。喜弱光，适生于半阴地，忌烈日直射。喜质地疏松、排水良好的肥沃沙壤土，粘重土及干旱贫瘠地生长不良，忌积水地。盆栽宜用肥效持久的塘泥作基质，经常保持湿润并防止积水，种植时施腐熟的饼肥加过磷酸钙作基肥，未经腐熟的人粪尿，切忌施用。瑞香具萌芽性，春季对徒长枝及生长过长的枝条应进行修剪，保持植株圆整。干热季节，易发生蚜虫及介壳虫危害，应及早发现，刷洗、捕杀或喷乐果等药液。病害有花叶病，宜将病株挖出烧毁并对土壤消毒。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖，但育苗条件要求高，成效较慢，生产中多用扦插、压条法繁殖。扦插的适宜时期为“芒种”至“夏至”期间，选用当年生的健壮顶部嫩枝作插穗，长约8厘米，摘去下部叶片，带踵并保留顶部叶片，下端点蘸吲哚丁酸或生根粉溶液，插入湿沙床内，上部遮荫，经常喷雾保持湿润，但不宜浇水过多。宜随采随扦插，不宜将插穗放置过久。《花镜》谓“左手摘花，随即扦插，勿换右手，无有不活”。发根较慢，注意长期管护。压条法于4月间新芽发生时，选用2年生壮枝进行。包扎处经常保持湿润，但应防止积水，约3个月发根。当根长5~6厘米时，可剪下上盆栽植，一般少用大田培育。高压苗翌年开花，扦插苗一般第三年方可开花。

146. 小花红花荷

(1) 形态、品种及观赏特点 小花红花荷 (*Rhodoleia parvipetala* Tong) 又名小花红苞木, 为金缕梅科红花荷属的常绿乔木。树高达 20 米, 叶全缘革质, 长椭圆形, 先端渐尖, 表面绿色, 背面粉白色, 微风吹拂, 绿白成浪, 颇为秀丽。花常数朵着生于梢头, 花冠玫瑰红色, 早春开放, 鲜艳夺目, 花朵下垂, 如悬铃, 如垂荷。绿树丛中, 红花朵朵, 为林中佳丽, 是点缀森林公园、名胜景点的重要观花植物, 也适于公园、庭院、旅游观光等地种植, 经嫁接矮化后, 也可用作盆花栽植, 为一开发前景较好的观赏植物资源 (见彩图 118)。木材具不规则的红色条纹, 有光泽, 为优质用材; 叶供药用, 可止血、治刀伤。同属约 9 种, 我国有 6 种, 人工栽培的尚有红花荷 (*R. Championii*), 花色鲜红, 花型与小花红花荷相近, 但花朵稍大, 花瓣亦较长, 亦为重要观赏植物资源。

(2) 产地、生态特性及管理 小花红花荷原产于我国云南、贵州东南部的中山山地, 广西中部、广东西部以及越南的低山山地亦有分布。属热带性山地树种, 喜温暖湿润凉爽气候, 耐短期冰雪, 不耐严寒, 引移至华南低丘炎热地区, 植株矮化, 主干不明显, 但能正常开花结实, 适合园林观赏要求。可在华南以至华中南部栽培, 偏北地区露地难以越冬。在华南南部辐射热高的市区街道上, 难以越夏。喜弱光, 不耐荫蔽, 幼树忌烈日直射。适宜于质地疏松、排水良好的森林土, 粘重土生长较差, 荒山不宜种植。喜酸性土, 不耐盐碱, 稍耐干旱, 忌水渍地。较喜肥, 苗期及幼树, 每年施氮肥 3~

4次, 成龄树每年夏季花芽形成前, 施复合肥1次, 注意修枝整形, 以提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗繁殖, 天然下种更新能力较强, 母树下常萌发许多小苗。2~3月份开花, 10月份果实成熟, 果熟后约20天开裂, 种子散落。当果由黄绿色变为褐色, 种子发育饱满时, 即可采下, 装袋或摊放于室内2~3日, 然后置日光下曝晒, 果壳开裂后筛出种子, 鲜果按重量计算的出种率约为3%。种子细小, 千粒重仅约有2.7克, 脱壳后的种子不宜日晒, 晾干后装入袋内或坛罐内贮藏。种子无休眠期, 发芽时所需气温较低, 一般15℃左右即可发芽。华南地区以冬末春初播种较宜, 种子发芽率较低, 一般约为10%。用撒播法, 通常按细粒种子要求将种子密播于播种盘内, 发芽后2个月, 气温稳定回升, 幼苗出现3~5片真叶时, 移植至圃地或容器内培育。用于森林公园等处种植的, 可用3个月容器小苗, 于夏初种植。城市园林绿化, 一般需培育3年生大苗, 方宜带土团出圃定植。

147. 欒木

(1) 形态、品种及观赏特点 欒木〔*Loropetalum chinensis* (R. Br.) Oliv.〕又名欒花、纸末花, 为金缕梅科欒木属的落叶至半常绿灌木至小乔木。头状花序, 由4~8朵组成, 簇生于梢头, 乳白色, 花瓣4片, 为狭长带状, 形态颇奇特, 春末夏初开放, 漫山洁白, 迎风摆荡, 素雅别致, 是江南低丘旷野的一大景观, 颇具山野风味。最适于布置郊野、森林公园、水滨、草坪、围篱、假山等处, 与杜鹃花配置种植, 景

色尤佳。寿命长，园林中多用以作培育桩景材料，古朴苍劲，观赏价值颇高（见彩图 119）。变种有红花檵木（*var. rubrum*），叶及花均为红色，观赏价值较原种高。根、叶、花、果均可入药，有解热消炎、止血活血、止痛之效。木材坚韧，可作体育器具、雕刻等用。

（2）产地、生态特性及管理 檵木产于山东东部、长江以南、华南以至西南各地，以长江以南分布最多，日本、印度也有产。为亚热带树种。喜温暖湿润气候，较耐寒冷，亦较耐暑热，忌干风，忌严寒、酷暑。华北地区露地不能越冬，一般制作成桩景，盆栽冬季移入室内供观赏，华南南部自然分布亦较少。喜光，能耐烈日，亦较耐半遮荫，是松林的主要下木。对土壤的适应性较强，沙质土、粘重土、干旱地及短期水湿地，均能生长，喜酸性土，不耐盐碱，对肥力的要求亦不苛刻，贫瘠土、石砾土均能生长，是绿化荒山、美化森林公园及郊野的优良树种。抗性强，少有病虫害。萌芽性强，可多代砍伐更新，耐修剪，自然植株较高大，枝条较乱杂，园林中应进行修剪矮化，以提高观赏效果。老莛经截干萌芽，较易培育成桩景。

（3）繁殖技术 主要用种子育苗。蒴果 9~10 月份成熟，采下晒干开裂后得出种子，每果有种子 1 粒。种子卵形，紫黑色，有光泽，背部隆起，腹部扁平，千粒重约 40 克，含油脂，不宜日晒，阴干后混沙贮藏或置 5℃左右低温处贮藏。翌年 3 月中下旬播种，用条播法，发芽率 50%~70%，育 1 年生苗出圃，3~4 年生可开花。变种多用嫁接及压条法繁殖，嫁接主要用原种檵木的 1~2 年生苗作砧木，多用切接法，于早

春开叶前进行。压条于夏季生长旺盛期进行，选择1~2年生枝条，多用高压法，亦可将较软的枝条弯下压入土中或花盆内，一般环状剥皮裹泥或压土后，30~40天可发根，剪下即成新株，多用于盆栽。

148. 麒麟吐珠

(1) 形态、观赏特点 麒麟吐珠 [Callispidiaguttata (Brand.) Bremek] 又名虾衣花、狐尾木，为爵床科虾衣花属的常绿亚灌木。植株高多为50~60厘米，少数荫蔽处可高达1米，茎半直立，基部木质，上部近草质，常向外呈弧形生长。穗状花序，成串开放于枝梢，红褐色的花苞，重叠覆盖，从中吐出白色的花瓣，宛如麒麟层层吐出的珠，故名。萌蘖和分枝极多，成丛状生长，每枝顶部着花一串，新株不断从基部萌生，花穗亦相随开放，几乎一年四季均有花开，以冬末至夏初，植株生长最茂盛，开花亦最多，盛夏酷暑期，进入半休眠状态，开花亦渐少。麒麟吐珠以其花期长，花姿奇特，花色净丽，在园林中多有栽培，最适于作盆栽花及建筑物基础种植，也宜于作花坛、花径布景。分枝多，繁殖快，也可培育作切花。

(2) 产地、生态特性及管理 麒麟吐珠原产于墨西哥，现已广植于世界各地。我国引种仅有数十年的历史，但已在南北普遍栽培。属热带高原植物，喜冬暖夏凉、空气湿润的气候环境，不耐寒冷，忌干风，亦忌烈日酷暑。我国华南地区，可在露地越冬，适于冬末至夏初观赏，夏日需移至荫棚下。北方宜在室内保温越冬，干旱期喷雾保湿。对土壤要求不苛，粘

性土或沙质土均宜生长，较能耐水湿，亦稍耐干旱。对肥力的要求不高，种植时施沤熟的饼肥或垃圾作基肥，花前及花期各施磷钾肥 1 次，少施氮肥，可促使植株矮壮，开花繁多。喜弱光，过阴则花穗瘦长；长期烈日，又影响植株生长。

(3) 繁殖技术 花后偶有结实，目前尚少种子繁殖经验。生产中多用扦插或分株法繁殖。扦插多在春末夏初进行，冬春季观花后期，选择粗壮植株，剪成约每 10 厘米长一段，插入遮荫沙床内，喷雾保湿，约半月可发根，1 个月左右，即可上盆或移入圃地培育。注意遮荫，一般水肥管理，当年冬季即可开花供观赏。分株在华南多于冬季进行，一般植株，由于萌蘖过多，每年或隔年需松莞 1 次，可结合松莞，将植株挖起，分成 3~5 条一丛种植，翌年开春，即可供观赏。每年夏季或秋季修剪 1~2 次，将过长过密以及老枝剪去，修剪后施肥，保持整丛外形圆整，植株间吸收光照均衡，有利开花繁茂。

149. 金苞虾衣花

(1) 形态、观赏特点 金苞虾衣花 (*Pachystachys lusea*) 又名金苞花、鸭嘴花，为爵床科厚穗属的常绿小灌木。花和叶的形态近似麒麟吐珠，但茎直立，不呈匍匐状，植株高一般为 40~80 厘米。叶对生，长椭圆形，着叶处稍隆起。花苞金黄色，苞片形同虾体，故名。开花期特长，从春至夏或从夏至秋，历时大半年以上，经常花枝灿烂，楚楚动人。在金黄色的花苞上，吐出朵朵白花，亦如麒麟吐艳，花瓣顶端张开，状如鸭嘴，又有鸭嘴花之名。花苞黄灿如金，花瓣洁白

如玉，花姿圆整如柱，形态秀丽，深受人爱，为重要盆栽花卉，很适于厅堂、会客室、展厅、办公楼等处陈列，也宜地植于花径、花坛周边或建筑物基础，与红花相配，增添园林色彩（见彩图 120）。

（2）产地、生态特性及管理 金苞虾衣花原产于秘鲁，现已引种至各大洲，我国南北均有栽培。为热带性植物，喜温暖湿润气候，不耐寒冷。适生的温度为 $20\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 15°C ，生长缓慢；低于 10°C ，停止生长；遇长期 5°C 左右低温，植株有冷害。我国露地的适宜栽培区为北回归线以南，华南北部以至华中、华北的广大地区，只宜作盆栽，冬季移入室内防寒越冬。稍耐暑热，但气温超出 32°C 以上，亦影响生长。喜光，不能长期置室内栽培，一般花期在室内陈列半个月左右，即宜搬出室外养护。亦忌烈日直射，华南低热地区，夏日宜置半阴地。喜肥效持久、结构疏松的森林土或塘泥，种植时施腐熟农家肥拌钙镁磷作基肥，以后开花盛期，每月施复合肥 1 次，以保持花枝能长期开放。喜湿润土，不耐干旱，夏日注意浇水保湿，经常保持盆土湿润。种植 3 年生以上的老株，可萌发为大丛，应剪去已开花的老茎，并换盆松莖。

（3）繁殖技术 用扦插或分株法繁殖。扦插适宜的时期，是春末气温转暖后，剪取 1~2 年生花茎，截成每 12 厘米左右长一段作插穗，每穗保留 2~4 个节芽，将下端 1 个节芽，插入湿沙内，保持稀疏透光或在全光照下扦插，经常喷雾保湿。约 20 天可发根，1 个半月左右，可移植上盆或移至大田培育，翌年即可开花供观赏。也可将插穗插入容器内，经常喷雾，发根后继续留在容器内，每周施稀薄氮肥水 1 次，细

致管护 3 个月，即可带容器上盆或在露地种植，当年可供观赏。分株多于春初气温开始回升时，结合松蔸进行，将大丛分割为数小丛，另行栽植，当年即可供观赏。

150. 可爱花

(1) 形态、观赏特点 可爱花 (*Eranthemum nervosum* R. Br. ex Roem. et Schult.) 又名喜花草，为爵床科可爱花属的多年生亚灌木。植株高约 70 厘米，叶对生，青翠可爱。穗状花序顶生于枝梢，花朵多而细小，淡蓝色稍带紫、白色，典雅娴静，素中见丽，象征着朴素而深沉的情愫，甚是可爱。很适宜于作盆栽花，置窗台、客厅或案架上，极为雅致，也可地植成丛成带，绿化别墅等较矮型的建筑物基础或布置花坛，适于与多种彩色花搭配种植，可丰富园林景色，是夏季的优美时花。繁殖较易，可发展作切花，供瓶插或作手持花束，是颇有开发前景的花卉资源。

(2) 产地、生态特性及管理 可爱花原产于亚洲热带地区，我国云南、广西有分布，南北各地多有栽培。原分布地多为海拔较高的石灰质山地。性喜温暖、凉爽、湿润的气候环境，不耐寒冷，适生区的年平均温多在 20℃ 以上，冬季最低温在 3℃ 以上，无严重霜冻，华南南部可在露地安全越冬，华南北部以至华北的广大地区，均只宜在温棚或室内越冬。喜弱光，忌烈日直射。南方海拔较低的高温地区，夏秋季宜置荫棚下生长。喜肥沃湿润的钙质土，酸性土亦能生长，种植时施放适量石灰、过磷酸钙等基肥，以中和土壤。苗期施氮肥 1~2 次，以促进植株向高生长，花序形成前，控制施用氮

肥，追施磷钾肥。不耐积水，盆栽土保持半干至湿润即可，不宜浇水过多，以免引起烂根。少有病虫害，较易管理。枝条参差不齐，盆栽花应注意修枝整形。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖。秋季蒴果成熟，采后置日光下曝晒，开裂后脱出种子，每果有种子 2~4 粒，可随采随播或贮藏至翌年春播。生产中多用插条繁殖，春季或秋季均可进行，以春季 3 月下旬至 4 月中旬，气温稳定回升后扦插的成活率最高。早春扦插宜在塑料棚内保温进行。扦插时剪取 1~2 年生的粗壮枝条，截成每 10 厘米左右长一段，密插入有遮荫的湿沙或蛭石床内，喷雾保湿。当气温稳定在 20℃ 以上时，插后约 20 天可发根，一般成活率可达 80% 左右。发根后约半个月，即可上盆或移入圃地培育，管理较好的扦插苗，当年即可开花供观赏。萌蘖性亦较强，也可结合每年春季松莧时，进行分株繁殖。

151. 鸭嘴花

(1) 形态、观赏特点 鸭嘴花 (*Adhatoda vasica* Ness) 又名牛舌兰、野靛叶，为爵床科鸭嘴花属常绿小灌木。植株高可达 2~3 米，幼嫩部分稍被毛，其余光滑，茎节间处膨大。叶对生，矩圆形至披针形，叶片翠绿，晶莹可爱，揉碎后有异味。穗状花序，花冠唇形，白色有紫色条纹，形似鸭嘴，花期特长，从 3 月份至 12 月份，全年各季均有花开，在翠绿的叶腋间，吐出串串花朵，花色素净雅丽，可长期供观赏，为重要的花卉资源，适宜于花坛、庭院、建筑物基础以及花篱、花径等处种植，也宜于作盆花栽培，布置厅堂、阳台、门前

等处，在园林绿化中的应用颇广（见彩图 121）。

（2）产地、生态特性及管理 原产亚洲热带地区，我国海南及云南、广东、广西南部有自然分布，全国各地多有栽培。性喜温暖，耐寒力较低，忌霜冻。适生气温为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，当气温降至 15°C 以下，生长停滞，遇长期 5°C 左右低温，植株有冻害。我国北回归线以南，可作露地栽培，其余广大地区，只宜盆栽，冬季移入温棚或室内。对光照的适应性较强，能耐荫蔽，亦能耐烈日，可长期在光照较好的室内栽培，但花期仍以半阴地最宜。喜肥力中等以上的湿润酸性土，沙质或粘重土均宜，耐水湿，亦稍耐干旱，地植施腐熟垃圾、堆肥、厩肥等农家肥作基肥，盆栽用塘泥或表土，施钙镁磷拌饼肥作基肥，每月或隔月施复合追肥 1 次，可维持长年开花不衰。室内盆栽的植株，每月用清水冲洗叶面灰尘 1 次，以保持翠绿湿润。植株生长 4~5 年后，剪去老茎，使其萌发新株，可提高观赏效果。

（3）繁殖技术 主要用扦插法育苗，于每年春季气温稳定回升在 20°C 上下时，剪取 1~2 年生枝条作插穗，穗截成每 12 厘米长一段，上下各保留 1 个节芽，以利发根发叶，扦插较易成活，在全光照或半遮荫下均宜。扦插前将插穗浸水半小时，密插入湿沙床内，不时喷雾保湿，约半月可发根，1 个半月左右，可移至大田或上盆培育，成活率一般可达 80% 左右。也可用播种育苗法，蒴果成熟后开裂，将种子弹出，应掌握在开裂前采果，置日光下或室内通风处，四周设屏障，以防饱满的种子弹失。种子可以晒干，但不耐久藏，宜随采随播，发芽率约 50%，实生苗翌年可供观赏。不论扦插或实生

苗，当苗高 12 厘米左右时，宜摘去顶芽，促使萌发侧枝，形成饱满冠形，可提高观赏价值。

152. 五色梅

(1) 形态、品种及观赏特点 五色梅 (*Lantana camara* L.) 又名马缨丹、七变花，为马鞭草科马缨丹属半蔓性的常绿灌木。高 1~2 米，头状花序，腋生于枝梢上部，开花极多，每序有花 20 余朵，花形似梅，有粉红、红、黄、橙等多种颜色，一花数色，故有五色梅等名。花期极长，几乎四季均有花开，绿叶繁花，常年吐艳，甚是华丽。抗尘抗污染力强，是布置铁路、公路沿线、森林公园、草坪旷野、工矿区以及水土易流失区的重要花卉，颇具山野风味。也宜种植于公园作花篱、花丛或水滨护岸。园艺品种有鲜黄色或净白色，多作盆栽，布置于门前、厅堂、居室等处，是观赏时间长的重要花卉（见彩图 122）。树叶揉烂后有强烈的气味，煎水洗澡，可治皮肤病。同属的蔓五色梅 (*L. montevidensis*)，半藤蔓状，花玫瑰红带青紫色，可作护坡或攀援于石山、花墙、花架供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 五色梅原产于美洲热带，我国华南多有栽培，郊外荒野，亦常见有成片逸为野生。为热带性植物，喜高温，耐湿热，亦较耐干热，抗寒力较低，可耐轻霜及短期 0℃ 左右低温，忌冰雪。华南可在露地安全越冬，浙江南部的局部向阳地，亦可露地栽培，华中以及华北均只宜作盆栽，冬季移入温棚或室内。对土壤的适应性很强，沙质土、粘重土、酸性土或钙质土均宜。较耐干旱，亦耐水

湿。分枝极繁茂，半蔓性枝条，接触泥土即发生新根，种植1株，常自然扩展为一大丛，保水保土能力极强。耐修剪，为控制植株形态，可多次进行强度修剪。对肥力的要求亦不苛刻，种植时施放垃圾或复合肥作基肥，以后一般可不再施肥，少浇水，病虫害亦少见，极易管理。

(3) 繁殖技术 花后偶有结实，可用种子繁殖。肉质核果，每果有种子1~2粒，采后堆沤，浸水搓擦漂淘去果肉，即可供播种。忌失水，宜随采随播或混沙贮藏，发芽时气温需在20℃以上，发芽率约为60%，实生苗需培育1年生方宜出圃。生产中主要用扦插法育苗，剪取1~2年生已木质化的枝条，截成每10厘米左右长一段作插穗，于春季气温稳定回升后进行，不宜过早，以免因低温影响成活。一般不需作任何处理，插入湿沙床内约25天可生根，成活率可达80%，40天左右即可移入圃地培育或上盆。扦插苗翌年即可开花供观赏。接触泥土的枝条，自然发根，剪下即为新的植株，可以就地压条育苗，当年即可开花供观赏。

153. 龙吐珠

(1) 形态、观赏特点 龙吐珠 (*Clerodendrum thomsonae* Balf.) 属马鞭草科赧桐属半蔓性落叶或常绿小灌木。干为四棱形，叶对生，翠绿光泽，晶莹如碧。花序伞形，着生于嫩枝的顶端，花期较长，从初夏至深秋，历时半年，花朵圆形，花冠下部淡绿色，扩展为深红色，萼片白色，红、白、绿相间，一花三色，素静淡雅，甚是美丽。开时深红色的花冠，从白色的花萼中伸出，状如龙口吐珠，故名。为各地极常见的

人工栽培花卉。植株矮小、整洁，适宜于作盆花，供室内、厅堂等处陈列，也可植于庭院、公园等处作时花。园林中采用较多的，是成丛或单行种植在草坪、花坛上，作镶边花卉或构成图案；室内陈列或室外绿化，均广泛栽培，观赏价值亦较高（见彩图 123）。嫩枝及叶捣烂敷伤处，可治跌打损伤。

（2）产地、生态特性及管理 龙吐珠原产于热带非洲，现世界各热带地区多有引种作观赏，我国栽培的历史虽不甚久，但南北各地均已广泛种植，已为常见花木。性喜温暖湿润气候，不耐低温霜冻，一般气温在 10°C 时生长受抑制； 0°C 左右的低温，如持续时间稍久，即受冻害。我国华南地区，稍加防霜，即可在露地安全越冬，长成较大的植株。华中、华北的广大地区，均只能盆栽，移入室内越冬。属半喜光植物，忌烈日照射，夏日需放置在稀疏庇荫下，保持空气凉爽湿润，南方更应注意防止日灼危害，如移植至空旷地栽培，应在花蕾形成后，逐步增加光照强度。适生于排水良好的肥沃湿润地，不耐干旱，亦忌渍水。盆栽的土壤，可选用塘泥拌牲畜粪干，底部垫少量粗石砾或蛭石，浇水需适度，防止过湿或干旱，才能生长旺盛。萌芽力强，早期可剪断主干或摘除顶芽，随后施肥 2~3 次，促进枝条萌发。在生长旺盛、花蕾形成以前，经常注意修剪，保持形态圆整。秋后不宜施肥，以利越冬，适生地少有病虫害，管理亦较易。

（3）繁殖技术 多用扦插法繁殖。方法较简易，当气温稳定在 20°C 以上的季节里，剪取已木质化的粗壮枝条作插穗，成活率高，生长亦快。春插苗夏季可上盆，幼苗期一般应摘除花蕾，不让开花，促进枝叶生长，翌年二三月间摘芽，

让其萌发很多新枝。四五年生的植株，基干粗壮，根系发达，萌发的枝条亦繁多，开时满树红珠，甚是美观。也可用萌发的蘖芽，于春季分株繁殖。

154. 赧 桐

(1) 形态、观赏特点 赧桐 [Clerodendrum japonicum (Thunb.) Sweet] 又名贞桐花、荷包花，为马鞭草科赧桐(常山)属的常绿或落叶灌木。高 1.5~2.0 米，全株近光滑。叶宽卵形，边缘有细齿，深绿色。大型聚伞圆锥花序，顶生于梢头，色泽鲜红壮丽。在层层绿叶上，烘托出半球形的庞大红花，极为美丽，花期长，从 3 月份至 10 月份，陆续开放。万绿丛中，层层红盖，为自然界的一大景观，颇具山野风光。适宜布置于森林公园、大型游乐园及水滨、假山旁等处，也宜种植于庭院、花坛、花径等处，点缀园林景色(见彩图 124)。根与花可供药用，有祛风去湿，清肝肺，治痔疮、疝气等功效；叶可拔毒消肿。具观赏、药用的双重价值，开发潜力较大。

(2) 产地、生态特性及管理 赧桐广泛分布于亚洲热带、亚热带地区。我国华南、西南以至浙江南部有分布，日本、印度、马来西亚等国也有。喜高温高湿气候，在气温较低地区呈落叶状，华南为常绿状。适生区的年平均温为 20℃ 以上，最冷月平均温为 10℃ 左右，我国北回归线以南为适宜的生长区。喜光，亦稍耐半阴地，不耐荫蔽，林下或室内不宜栽培。喜肥沃湿润土，沙质或粘质，酸性或钙质土均宜。较耐水湿，不耐干旱。人工栽培宜施腐熟的过筛垃圾或人畜粪作基肥，以

后每年花蕾形成前及开花期，施复合肥 2~3 次。旱天注意浇水，经常保持土壤湿润，可促使花繁叶茂并延长开花期。抗性强，少有病虫害，较易管理。

(3) 繁殖技术 用扦插、压条或种子繁殖。扦插于春季气温回升至 20℃ 左右时进行，剪取 1 年生嫩枝，截成每 12 厘米左右长一段作插穗，每穗注意上下各保留 1 个节芽，以利发根发芽。一般插后 20 天左右可发根，1 个半月左右可移入圃地或上盆培育，3 个月苗可以出圃定植。枝条接触泥土后，极易发根，可将下部枝条就地压入泥土中，发根后剪下，即成新株。花期长，从 6 月份起，陆续有种子成熟，核果，外果皮肉质，有 4 条槽纹，成熟后常分裂成 4 个小坚果，采集的果实，堆沤数日后，浸水清洗去外果皮，得出净种。种子忌失水，不宜干藏，宜随采随播或混湿润沙贮藏待播。扦插和播种苗，半年生左右，可以开花供观赏，以 2~4 年生的植株开花最繁茂。压条苗约 2~3 个月可以开花，约经半年左右，可以长成圆整植株。

155. 八宝树

(1) 形态、观赏特点 八宝树 [Duabanga grandiflora (Roxb. ex DC.) Walp] 为海桑科八宝树属的常绿乔木。叶片大而对生，小枝四棱形，枝条轮生，平展下垂，婆娑潇洒，树干挺拔雄伟。顶生大型花序，花朵大而多，花筒如杯状，花瓣卵形，净白色，有波纹，雄蕊多而长，开时如层层吐艳，素净中显繁华，极为美丽。果椭圆形，有 6 条棱状条纹，亦较美。八宝树叶广、枝方、梢垂、干直、花大、蕊多、色白、果

奇，堪称“八宝”，在园林中独具一景，是近年新发掘的大型观赏花木。遮荫与观赏效果均很高，适宜于公园、庭院等处的林荫道植树，也宜于森林公园、湖边、河旁等处栽培，与木棉、凤凰多彩色花木配置种植，效果尤佳（见彩图 125）。

（2）产地、生态特性及管理 八宝树自然分布于印度、马来西亚至我国西南部的云南、广西，为热带性树种。喜温暖半湿润的静风环境，耐高温暑热，不耐寒冷，大树可耐轻霜及短期 0°C 左右低温，但遇长期 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 的低温，叶片多脱落。幼苗忌霜冻。喜光，为森林的上层乔木，忌荫蔽地，枝条平展广阔，种植不宜过密。沿海风害严重处，不宜种植。对土壤要求高，适于疏松肥沃、土层深厚的酸性沙壤土，喜湿润地，较耐水湿，抗旱力较差，粘重土生长较差，干旱贫瘠地生长不良，寿命亦短。种植时应进行改土，施足基肥，大树每年松土施肥 $1\sim 2$ 次，防止出现衰老。孤植单株注意防风。速生， $3\sim 5$ 年即具绿荫效应， $6\sim 8$ 年可开花。

（3）繁殖技术 用种子繁殖，6 月中下旬果熟，选择下部较大的果实，采下置避风处阴干，下垫薄膜，开裂后稍加敲打，种子即脱出。每果有种子万粒左右，种子极纤细，千粒重仅有 0.05 克，于室内晾干后即可播种，也可用瓶罐密封装置或用塑料袋装置于 4°C 左右的冰箱内贮藏至翌年春播。种子发芽时气温需在 20°C 以上，以 3 月中下旬播种较宜，早春只宜在温棚内进行。按小粒种播种要求，将种子密播于播种盘内，基质用细土拌沙并配过磷酸钙及草木灰，播后喷雾保湿，防日晒或雨淋。发芽快速，一般播后 3 天即开始发芽， $5\sim 6$ 天发芽结束，发芽率约为 60% 。幼苗细致管护，每周施

稀薄氮肥水 2~3 次, 约 1 个半月, 苗木稍木质化时, 移至容器内或圃地培育。用于森林公园等处种植的, 多用 3 个月的容器苗。用于道路或公园、庭院等处种植的, 需培育 1~2 年生大苗, 方宜出圃。

156. 紫 薇

(1) 形态、观赏特点 紫薇 (*Lagerstroemia indica* L.) 又名百日红、怕痒树, 属千屈菜科紫薇属的落叶乔木。小枝棱状, 老树外皮光滑, 如赤身露体, 不经触痒状, 故有怕痒树或痒痒树之称, 人爱以手抚摸, 观其触痒。圆锥状的花序, 着生于嫩枝梢头, 花期特长, 从盛夏至秋末, 历时 100 多天, 有紫薇花开百日红之称。花色多种, 有红色的紫薇、白色的白薇和蓝色的翠薇等品种, 但以红色的最多。花开如火如荼, 盛极一时, 微风吹拂, 嫩红摇动, 堪称丽景。寿命极长, 可经历千年。萌芽亦很强, 能耐多次修剪, 可人工控制为灌木状, 亦可任其自然生长成大树。在园林上的应用范围极广, 大树可种植于水滨、公园、庭院等处, 作主体花木。人工矮化的植株, 可修剪成灌木花丛, 种植在花坛内或作盆花栽植。老苑可培育成奇特的桩景, 供制作盆景; 近郊山涧或森林公园内, 亦可成丛种植数株, 景色殊佳 (见彩图 126)。

(2) 产地、生态特性及管理 紫薇原产于我国中南部海拔较低的低山至丘陵地, 长江流域各省, 多有自然分布, 人工种植亦广。性喜温暖湿润, 适应性很强, 耐暑热, 亦较能耐寒冷。华南各地普遍生长茂盛, 华北亦能防寒越冬, 在我国已有千年以上的种植历史, 栽培性极强。对土壤肥力的要

求不高，中等以上的酸性土或微碱性土，均能生长繁茂，水湿地或较干旱的土地，亦能生长良好。属喜光性树种，在荫庇条件下虽能生长，但开花不繁。用作盆花或种植在花坛内的，每年冬季应作强度修剪或在开花前盘卷嫩枝。作乔木栽培的，早年可修去侧枝，培育成主干以后，可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 10 月份花谢，种子随即成熟，采下盛期开花的果实供育苗用。晒干后脱出种子，袋藏供翌春播种，种子千粒重约 7.5 克，发芽率约 40%。用种子育出的实生苗，树形较好，宜培育成乔木。幼苗生长较快，1 年生高约 70 厘米，庭院绿化宜用 2 年生大苗。实生苗不易保持原品种的优良性状及花色。园林中多用扦插育苗，方法较简易，早春开叶前剪取 1~2 年生枝条，截成 15 厘米长一段作插穗，密插入湿沙床或经过细致平整的圃地，约 1 个月可发根，当年即可开花。用于盆栽的，夏初即可出圃上盆。用于庭院等处地植的，一般需培育 2 年生大苗。用以培育桩景的，需经多次修剪，培育成苍老树苑，方宜上盆。

157. 大花紫薇

(1) 形态、观赏特点 大花紫薇 [Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.] 又名大叶紫薇，为千屈菜科紫薇属的常绿或短期落叶乔木。树高可达 20 米，树冠广阔如盖。叶片大，嫩叶由赭色转变为浅赭色和绿色，老叶黄红色，颇美观，遮荫效果尤佳。花期长，6~8 月份次第开放，每序有花数十朵，开时极繁茂，花朵大，花瓣平展，紫蓝色至粉红色，边缘波浪皱褶，色泽鲜艳，夏秋之交，繁花满树，甚为壮丽，为华南

的一大景观，适于公园、庭院、湖畔及沿河水滨等多处种植，孤植或成行种植均宜。近年广州、南宁等城市，相继遴选为街道树，颇华丽。木材红色，有光泽，质极优，堪与世界名材柚木媲美，为制作家具及工艺品的良材，观赏及经济价值均很高（见彩图 127）。

（2）产地、生态特性及管理 大花紫薇原产于印度、斯里兰卡、马来西亚等热带亚洲的低湿地及沿河冲积地，我国华南有栽培。喜高温高湿的气候，不耐寒冷及霜冻，我国北回归线以南的城镇，一般年份可在露地安全越冬，特寒年份，枝条有冻害。华南北部除向阳小环境外，一般不能越冬。喜光，耐高温烈日，不耐荫蔽。喜肥沃湿润疏松的酸性土，粘重土生长较差，干旱贫瘠地生长极差，较耐水湿地，亦稍耐干旱。根系发达，抗风力较强。在我国由于热量较原产地低，自然分枝较矮。苗期及幼树每年施氮肥 2~3 次，促使高生长，并及时剪去侧枝，培育主干。成龄树及花期，每年各施以磷为主的复合肥 1 次，以利开花繁茂。病害少见，虫害有跳棉及蚧虫危害树枝，应及早捕杀或喷乐果等农药防治。

（3）繁殖技术 用种子繁殖，从 11 月至翌年 2 月份，果实陆续成熟，12 月份成熟盛期的种子品质较佳。果熟后不开裂或微开裂，种子不脱落，但应及时采下，存留树上过久，会降低发芽率。采下的果实，置弱光下或室内通风处阴干，开裂后脱出种子，每果有种子约 100 粒，种子千粒重约 11 克。种子不宜过分失水，忌烈日曝晒，稍晾干后即混干沙或置 5℃ 左右低温下贮藏。种子发芽时的温度，要求在 20℃ 以上，以 3 月中下旬播种较宜。常用撒播法，将种子密播于沙床或经细

致平整的圃地，发芽率约为40%。幼苗嫩质，需细致管护，每月施稀薄氮水肥2~3次，约2~3个月，苗木半木质化时，移植至大田培育。冬季注意防霜，苗期注意摘芽扶干。用于河流沿岸绿化的，1年生苗即可出圃，用于城市绿化的，需培育3~4年生大苗。

158. 散沫花

(1) 形态、观赏特点 散沫花 (*Lawsonia inermis* L.) 又名指甲花，为千屈菜科散沫花（指甲花）属的常绿大灌木至小乔木。树高可达6米，分枝极多，小枝呈刺状。顶生花序，花细小，黄白色或玫瑰红色，极芳香，花期持久，从5月下旬至9月下旬，均陆续有花开放，炎热夏季，满树芳香，深受喜爱。叶捣烂可产生一种红色染料，妇女常用于染指甲。萌芽力极强，枝细小而密，可修剪成兽状、台状、球形等形态供观赏，并宜于作围篱。花可提取香精浸膏，为华南常见的观赏花木，适于水滨、围墙、坐椅四周以及建筑物基础等处种植。老莖经多次修剪，可育成老干细枝、形态奇特的桩景。

(2) 产地、生态特性及管理 散沫花原产于非洲及亚洲热带地区，中东及大洋洲多有栽培，我国华南地区有引种。为热带植物，喜高温高湿气候，耐干热，不耐寒冷，忌冰雪，我国北回归线以南的地区，可在露地安全越冬，华南北部以至华北的广大地区，只宜作盆栽，放置在温棚或室内越冬，室温不宜低于5℃。喜光，耐烈日高温，亦稍耐荫蔽。对土壤的适应性强，沙土、粘土，酸性土或微碱性土均能生长，耐水湿地，亦稍能耐旱，对肥力的要求不高，肥沃地枝条生长过

快，修剪花工多，贫瘠地树冠欠饱满，以肥力中等的土壤较宜。根系发达，抗风力强。少有病虫害，管理较易，但因枝条极乱杂，生长旺盛期每月需修剪 1~2 次，方能保持形态圆整。

(3) 繁殖技术 播种及扦插繁殖均可。从 9 月上旬至 12 月上旬果实陆续成熟，育苗以采用 9~10 月份成熟的种子品质较佳。每果有种子 40~50 粒，晒干后脱出种子，千粒重约 1.9 克。可以随采随播种，幼苗防寒越冬。生产中多将种子晒干，贮藏于室内阴凉处，至翌年 3 月中旬播种，种子发芽时气温需在 20℃ 以上，播种不宜过早，撒播或条播均可。当气温适宜，播后约 1 周可发芽，发芽率约为 60%，实生苗早期较纤弱，需细致管护，育 1 年生苗可出圃。生产中常用扦插育苗，剪取 1~2 年生枝条作插穗，于 3 月中下旬，气温稳定回升后或早春在温棚内，密插入湿沙床内，约 20 天可发根，1 个月左右移入圃地或上盆培育，1 年生苗出圃。苗期注意修剪，促使早日成形。用于作桩景的，可强度修剪，留床或上盆培育。

159. 虾子花

(1) 形态、观赏特点 虾子花 [Woodfordia fruticosa (L.) Kurz] 为千屈菜科虾子花属的常绿或半落叶灌木。株高 2~3 米，枝条常横展下垂，花极繁多，从枝干的中部至枝梢，数朵一束，密聚于叶腋处。花萼为瓶管状，长约 2 厘米，橘红色至深红色，花瓣小而薄，常将萼筒作花观赏，开时满枝红艳，状如落锅红虾，成串悬挂，形态奇特，甚是美丽。花

期较长,3月上旬至5月上旬陆续开放,春夏之交,正值花事淡季,虾子花一枝独秀,成为园林一景。很适宜于庭院、公园、花坛或水滨等处种植,也可作盆花栽培,是近年新发掘的园林新秀,颇有发展前景(见彩图128)。

(2) 产地、生态特性及管理 虾子花原产于马达加斯加、印度尼西亚、印度、缅甸、越南以至我国西南部,华南多有栽培。为热带树种,喜高温高湿,亦较耐干热,耐寒力较低,遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温,嫩枝有冷害,苗期忌霜冻。华南南部正常年份,可在露地安全越冬,特寒年份有轻度寒害。华南以北的广大地区,均只宜盆栽,防寒越冬。喜光,耐烈日高温,忌荫蔽地。喜肥力中等、肥效持久的湿润地,沙土及粘重土均宜,较耐水湿,干旱贫瘠地生长不良。种植时宜施腐熟的垃圾混过磷酸钙作基肥,花前及花期施复合肥 $1\sim 2$ 次,控制施用氮肥,以免徒长枝叶,影响观赏。树枝多参差不齐,管理应加强修枝整形,于每年花后,对树枝进行强度修剪,使萌发多条新枝,供翌年开花,并对过长的枝条,截去顶部,以形成较丰满圆整的冠形。也可从苗期起,将枝盘卷成圆团状,可提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 种子育苗或压条繁殖。5月下旬至6月上旬果实成熟,采集的果实置室内无风处阴干,下垫薄膜,开裂后种子脱出。每果有种子 $500\sim 800$ 粒,种子极细小,千粒重仅有 0.01 克,不宜置日光下曝晒,可以随采随播种,也可用塑料袋密封,置 4°C 左右低温处贮藏至翌年播种。按小粒种子要求,密播于播种盘或花盆内,防雨防晒,喷雾保湿。当气温在 20°C 以上时,播下 $3\sim 4$ 天即可发芽,发芽率约为

40%。幼苗极纤弱，发芽约1个半月，移植至容器内或圃地培育，实生苗一般1年半可出圃。生产中常用高压法育苗，于每年开花后的5~6月间进行，选1年生健壮枝压条，如枝条过长，可将顶部剪去，剥皮及包扎后约1个月可发根，两个月左右可剪下上盆或种植至圃地，翌年可出圃并开花供观赏。

160. 野牡丹

(1) 形态、品种及观赏特点 野牡丹 (*Melastoma candidum* D. Don.) 为野牡丹科野牡丹属的常绿灌木。树高1~2米，叶具粗毛，花数朵聚生于枝头，玫瑰红色或桃红色，略带紫蓝色，颇为鲜艳。自然生长于旷野，山花烂漫，颇具山野风味，为重要的自然景观。花期长，从4月上旬至9月中旬，均有花陆续开放，是华南郊野和林中的一大风光，很适宜于布置森林公园的林间空旷地、溪流两旁及郊野山坡，也可盆栽布置花坛、花径，或地植于铁路、公路沿线。成丛或成带种植均宜，为有开发前景的野生花卉资源，需要加以保护和发展，随着城市的扩建和郊外公园的美化，人工栽培将日益增多（见彩图129）。全株可入药，有解毒消肿，收敛止血之效。同属的地蕊 (*M. dodecandrum*)，植株铺地，较矮小，花色亦鲜艳，果可食。

(2) 产地、生态特性及管理 野牡丹原产于印度支那至我国华南地区，属热带性植物，喜高温，耐湿热，亦耐干热，不耐寒冷，忌霜雪。我国适生区主要为北回归线以南，华南北部有寒害。喜光，亦稍耐荫蔽，自然分布于阳光充足的旷野或林中的流水旁。对土壤的适应性强，荒山荒坡的干旱贫

瘠地或溪流旁的水湿地，均适宜生长，喜酸性至强酸性土，为重要的酸性土指示植物。萌芽性强，可多代萌芽更新。未见有病害，偶有毛虫食叶，可用药剂喷杀。衰老植株，开花不茂，应及时砍去，任其自然萌发新的株丛。

(3) 繁殖技术 目前栽培的经验不多，园林中主要为挖野生苗或分株。可用种子育苗，果实盛熟期为8月中旬至9月下旬。蒴果，种子极细小，镶于肉质的胎座上。采下的果实，在室内晾干1~2天，剥去果皮，放入盛水的烧杯或其他光滑的容器内，浸泡搓擦，漂淘去果肉等杂质，得出净种，摊放于无风处阴干。忌烈日曝晒，种子千粒重约0.05克，可以失水干藏至翌年春播。种子发芽时气温需在20℃以上，于3月中下旬，按小粒种子要求，将种子密播于播种沙盘或经细致碎土的花盆内，播前浇足水，播后稀薄覆盖草木灰或过筛细土，不再浇水，防止日晒雨淋，喷雾保湿。播后约3天发芽，发芽率约为20%。幼苗期需细致管护，喷施稀薄氮肥水3~4次，约1个半月可移苗至圃地培育，1年生苗可出圃定植。

161. 爆竹花

(1) 形态、观赏特点 爆竹花 (*Russelia equisetiformis* Schlecht et Cham.) 又名爆仗竹，为玄参科爆仗竹属的灌木。茎高达1米，柔韧细长，分枝极多，呈披散状。叶对生或轮生，常退化为鳞片状。花开于小枝梢头，长筒形，深红色，开花极多，花筒下垂，密挂于枝头上，不见绿叶，只见红筒成串，如爆竹状，故名。爆竹花以其枝条婆娑，花形奇特，色

泽鲜艳，被称为“喜庆之花，吉祥之花”，在百花园中另成一景，深受人们喜爱。花期长，管理较好的盆花，几乎一年四季均有花开，最适于盆栽，布置节日、婚期、祝寿、开张等佳期的门前、厅堂，可增添吉庆气氛。也可作切花，配置花瓶、花束等。华南地区可地植布置花坛、花径或点缀草坪，配置于假山等处（见彩图 130）。

（2）产地、生态特性及管理 爆竹花原产于中美洲热带，我国南北均有引种栽培。喜温暖湿润环境，不耐寒冷，忌霜冻。华南可在露地安全越冬，华中、华北等广大地区，均只能盆栽，冬季移入温棚或室内，室温宜在 5°C 以上。喜弱光，不耐荫蔽，亦忌烈日直射。喜肥沃湿润、排水良好的酸性沙壤土，粘重土及积水地不宜，盆栽土以塘泥或森林表土较宜。萌生性强，种植 1 株，常自然萌发成丛。管理中的主要技术是适度遮荫，保持湿润，合理施肥和勤加修剪，为了保持植株繁茂，经常有花开放，夏日需移置阴凉处，春秋日晒，冬季保温，但不宜长期置室内，晴天不时置阳台处。土壤保持湿润，但忌浇水过湿，每月施复合肥 1~2 次，及时剪去老枝，每年或隔年换盆松莧 1 次。

（3）繁殖技术 园艺栽培种，多开花不结实，主要用扦插和分株法繁殖。扦插的季节主要为春季气温稳定回升后或秋季主花期过后进行，夏季亦可扦插，以春末最为适宜。选取 1~2 年生较粗的枝条，除去尾部的纤弱枝及基部老枝，截成每 7~8 厘米长一段作插穗，注意每段保留 3 个节芽（叶腋），1 个节芽插入湿沙内，以利节芽处发根，另 2 个节芽露出沙面，以利叶芽从节处发生，嫩梢插后，喷雾保湿，气温

在 22℃ 上下时，约 1 个月可发根，1 个半月左右可移至圃地或上盆培育，扦插苗当年不开花，需培育 2 年方可开花。分株于每年春初至春末进行，结合换盆松蔸，将大丛分割为小丛种植，每丛保持 3~5 条，种后加强管护，当年即可开花供观赏。

162. 蓝花楹

(1) 形态、观赏特点 蓝花楹 (*Jacaranda acutifolia* Humb. et Bonpl.) 为紫葳科蓝花楹属半落叶乔木。树高可达 15 米，叶互生，二回羽状复叶，极少数为一回，小叶较小，着生紧密，如雕琢羽扇，如霓裳羽衣，颇为秀丽。顶生或腋生的圆锥花序，满布枝头，深蓝色或青紫色，每年 5~6 月份，在花事转入淡期，蓝花楹登上花坛，满树吐艳，在绿树红花的自然界中，点缀着串串蓝花，娴雅幽静，华而不娇，艳而不浮，花枝共长天一色，在花坛中别具一格，对丰富自然景观，配置园林色彩，有重大意义。适宜于公园、林缘、水滨、草坪周边等处种植，福州市曾遴选作为街道路树，花极繁多，亦可剪下作瓶插花或作花篮、花束等用（见彩图 131）。

(2) 产地、生态特性及管理 蓝花楹原产于热带美洲，世界各热带地区多有引种，我国华南广有栽培。喜温暖湿润凉爽的气候环境，不耐霜雪。适生温度为 15~28℃，冬季气温低于 13℃，生长停滞，低于 3~5℃有冷害，夏季气温高出 32℃，生长亦受抑制。我国北回归线以南，一般可在露地安全越冬。华南北部及其以北地区，只宜盆栽经矮化的品种，在温棚内越冬。华南南部的低热地区，市区建筑物或水泥路面，

夏季辐射热高，亦影响生长，宜选择水滨、林缘、市郊等凉爽处种植。喜光，亦稍耐半阴地。喜肥沃湿润的沙壤土，粘重土生长较差，较耐水湿，忌干旱。种植时宜挖大坎，施足人粪肥或堆肥，以后每年松蔸施复合肥 1~2 次，即可叶茂花繁。树干多欠通直，用于地植的，苗期需修剪培干。用于盆栽的，可截干或嫁接矮化，并控制浇水及施用氮肥。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖，蒴果宽扁卵形，果壳近木质，较粗糙，一面稍隆起，另一面扁平，熟后成瓣状开裂，种子飞失。果实成熟期为 11 月份，熟时果皮由青绿转暗褐色，采后于无风处曝晒或摊放，下垫塑料薄膜，以利收集。果瓣开裂后，轻敲或翻动，即可脱出种子，出籽率约 5%。种子细小、扁平，两端有透明薄翅，去翅后的种子千粒重约 13 克，晒干贮藏至翌年 3 月，气温在 20℃ 上下时播种，种子发芽率仅 5% 左右。宜细致整平畦面，浇足水分，将种子密播，盖草防雨、防晒，发芽后揭草，每周喷施稀薄氮肥水 1 次，1 个半月左右，苗木半木质化时，移植至大田培育。一般育 2 年生苗供绿化或嫁接矮化后供盆栽。

163. 火烧花

(1) 形态、观赏特点 火烧花 [Mayodendron igneum (Kurz) Kurz] 为紫葳科火烧花属的落叶或半常绿乔木。株高达 15 米，三出羽状复叶，小叶椭圆形，顶端浅裂，在湿润的沟谷雨林中为常绿树，干热谷地每年 2~3 月份为落叶状。总状花序着生于小枝或老茎上，为热带花特有景，花萼佛焰苞状，花冠坛状，橙黄色至金黄色，常于树干或老枝黄花怒放，

如金堆集，如火烧灼，故有火烧花之名。每年一般开花 2 次，主花于 1 月下旬花序形成，2 月上旬至 3 月上旬为盛花期，此时正值我国春节佳期，桃李未发，与梅共占早春。4~10 月份尚陆续有花开，花期长，金灿满枝，为南国园林一大佳景。适宜于种植在庭院、公园、街道等处，与红花配置，景色尤佳。花可作菜肴，材质优，开发前景较好（见彩图 132）。

（2）产地、生态特性及管理 火烧花原产于我国滇、桂、粤、琼、台及越南、老挝、缅甸等亚洲热带地区，现已开发种植作园林绿化树。喜高温，不耐寒冷，忌霜冻，适生区的年活动积温为 7000~8000℃，能耐 0℃左右极端低温，但遇长期 5~6℃低温，枝条有冷害。我国华南南部可在露地作乔木栽培，其余地区，均需矮化盆栽，冬季移入温室内越冬。喜湿润环境，亦颇耐干热。喜光，但可耐半遮荫。适生于土层厚、肥力中等以上的酸性至中性土壤，不耐盐碱，干旱贫瘠土生长缓慢，寿命较短。较耐水湿，亦稍能耐干旱。种植时施足腐熟的垃圾等作基肥，以后每年松土施复合肥 1~2 次，即可保持花繁叶茂。少病虫害，较易管理。盆栽植株需经矮化，少施氮肥，控制浇水，保持植株缓慢生长。

（3）繁殖技术 用种子繁殖，一年中多季开花，可以多季采种。蒴果细长线形，成熟时果皮由青转黑褐色，花萼宿存，果皮革质，成 2 瓣裂，种子间有栓质隔膜。每果有种子多颗，种子褐色，极薄，两端有白色膜翅。采下的果实置无风处晾干或晒干，裂后轻敲出种子，果实出种率约为 8%，种子千粒重约 0.85 克，可以晒干贮藏，也可随采随播。种子发芽的适宜气温为 25℃上下，一般播后约 1 周可发芽，发芽

率 60%~80%。常用撒播法，整地要求细致，播前浇足水，播后稀薄覆土，保持圃地湿润，幼苗生长 50~60 天，苗茎稍木质化时，即可移至大田培育。1~2 年生苗出圃。用于盆栽，可用已开花枝嫁接或高压育苗，可以矮化并提早开花。

（三）草本观叶、果类（25 种）

164. 旅人蕉

（1）形态、观赏特点 旅人蕉 (*Ravenala madagascariensis* Adans.) 为旅人蕉科旅人蕉属的多年生乔木状常绿大型草本植物。植株高可达 15 米。叶大如芭蕉，具长柄，呈两列整齐着生于茎的两侧，茎呈扁平状，叶片展开如大形折扇状，亦如孔雀开屏，形态奇特别致。在植物界中，显示出独特景观，是极具热带风光的世界著名观叶植物。叶柄长而粗，含水量极多，旅行人员遇口渴时，可用小刀戳穿叶柄的基部，即有清泉般水汁流出，可供解渴，故有旅人蕉之名。花两性，左右略对称，数朵至十余朵成 2 行排列于舟状的佛焰苞内，亦颇美丽。适宜于庭园、公园、花坛中央、草坪、水滨等处种植，为珍贵展景植物；也可小片种植成蕉林，形成热带特有景观；用大盆栽植，可布置主会场、大型会议、展厅、候机室等处，价值昂贵，近年发展很快（见彩图 133）。

（2）产地、生态特性及管理 旅人蕉原产于马达加斯加岛，现世界热带地区广有栽培，我国引种已有数十年的历史，

在海南以及台湾、广东、云南的南部热带地区有栽培，以海南南部生长最佳。为典型的热带植物，对低温的反应极敏感，一般在 16°C 以下，生长停滞， 12°C 以下有冷害，长期 8°C 左右低温，植株即受冷害死亡。广州、南宁一线，已不能在露地越冬，西双版纳及雷州半岛可在露地栽培，但植株明显较矮小，我国绝大部分地区只宜盆栽，春夏秋季在棚外陈列，秋末即移至可加温的双层塑料大棚内。喜光，亦耐半阴地，喜湿润空气，忌干燥，夏秋冬季应不时对叶片喷雾，造成湿润环境。喜肥沃湿润的酸性土，较耐水湿，干旱贫瘠地不易生长。人工栽培需施用腐熟的人畜粪肥或饼肥作基肥，春夏季每月施氮肥或复合肥 1 次，入秋以后停止施肥。盆栽宜用大型木桶或漏水瓦缸，用塘泥或腐殖土，苗期可施氮肥，1 年生以后，控制施肥，浇水亦不宜过勤，以利植株缓慢生长。

(3) 繁殖技术 用种子或分株繁殖。蒴果木质，熟时室背开裂为 3 瓣，内有种子多粒，种子具蓝色或红色假种皮，浸水搓洗去假种皮，即可供播种。我国引种期尚短，且绝大部分地区的热量低，不能开花结实，播种育苗的经验尚少。目前多用分蘖繁殖，做法是春末气温稳定回升在 20°C 以上时，将母株两侧萌发的小株，带根挖出，另行栽植，注意浇水保湿，但应防止根部渍水，约 1 个月可发出新根，长成新的植株。

165. 肾 蕨

(1) 形态、观赏特点 肾蕨 (*Nephrolepis carditolia*) 又名肾叶蕨，为肾蕨科肾蕨属的多年生常绿蕨类。株高约 70 厘米

米，密集丛生。叶羽状深裂，羽状小叶肾形，成对着生，无柄，边缘呈波状，翠绿至深绿色。全株朴素无华，古朴典雅，四季常青，绿意盎然，为著名的观叶植物。适宜于盆栽置案头、台几，或用竹篮、竹筒等栽植，吊挂于露天茶座、餐厅及长廊、棚架上，作空中绿化材料；又可种植于古树上或林下，作森林公园布景。叶片为切花常用配叶，多用于插花及花篮等。园艺品种有皱叶肾蕨，叶片皱起，植株稍矮，姿态亦美。另有蕨科凤尾蕨属的蜈蚣草 (*Pteris Vittata* L.)，叶羽状裂，株型与肾蕨相似，区别点是羽状叶的顶端较尖，为阔披针形，与肾蕨有明显差异，在室内及园林装饰上的用途，与肾蕨相同。全草入药，有祛风去湿，舒筋活络之功效（见彩图 134）。

(2) 产地、生态特性及管理 肾蕨原产于我国华南地区，南北各城市多有栽培。肾蕨为南亚热带林下植物，喜温暖湿润凉爽的环境。耐寒力稍强，能耐短期 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 低温，不耐严寒，忌冰雪。华南地区，野生资源较多，可作室外栽培。华中以及华北的广大地区，冬季只宜作室内栽培。喜弱光，耐荫蔽，可长期置室内栽培，忌干风烈日，直射光下叶片枯黄，露地亦不宜栽培。喜吸水透水良好的森林土，盆栽宜用培育食用菌后的朽木、腐叶等，掺入少量表土作基质，施用过磷酸钙、草木灰作基肥，以后视叶片生长情况，每月或隔月施追肥 1 次，植株耗水较少，浇水 1 次可保持数日，但叶片喜湿润，旱季应不时喷雾保湿，防止叶片因干旱卷曲，降低观赏效果。

(3) 繁殖技术 萌生力较强，野生多成丛生长，人工栽

培 1~2 年后, 亦可萌发成丛, 多用分株法繁殖。一年四季均可分株, 但以春末夏初, 气温转暖, 分植后即进入生长旺盛期最为适宜。可结合换盆或挖取野植株, 将大丛分割为数小丛, 每丛保留叶片 5 条以上, 有球状块根, 着生于根尖, 带根和块根分植于盆内, 置阴凉湿润处。晴天每天浇水 1 次, 至有新叶萌出时, 可减少浇水, 当年即可萌发成丛。

166. 鸟巢蕨

(1) 形态、观赏特点 鸟巢蕨 [*Neottopteris nidus* (L.) J. Sm.] 又名雀巢蕨, 为铁角蕨科巢蕨属的多年生常绿草本附生蕨类。植株高约 1 米, 叶柄圆, 长约 5 厘米。叶剑形, 厚革质, 深绿色, 边缘浅波形, 长 60~110 厘米, 顶部纤维状分枝, 卷曲。根状茎极短, 叶丛生于根状茎的边缘顶端, 向四周辐射状排列, 叶片平直, 下部叶片成水平状展出, 上部叶片倾斜向上伸展, 不弯曲, 不下垂。株丛附生于古树上, 如飞鸟筑巢, 如大盘托天, 形态奇特, 为森林中的一大景观。很适宜于林丛、森林公园以及大型游乐园近水雾的悬岩等处布景, 颇具热带自然风光。也宜于用特制盆栽, 悬挂于会客厅、候机室等处的上空, 美化室内空间, 或垂挂于露天茶座、长廊棚架等的荫棚下, 以增添自然风光。单片叶可剪下作切花配叶 (见彩图 135)。

(2) 产地、生态特性及管理 鸟巢蕨原产于亚洲热带、亚热带地区, 我国海南、台湾、以及云南、广东、广西南部有分布, 广州、南宁等地栽培。喜高温高湿气候, 不耐干燥, 抗寒力较低。适生温度为 20~30℃, 气温低于 13℃, 生长停滞,

遇长期 5~6℃低温，植株有寒害，忌霜冻。我国除华南南部可长期在室外栽培外，其余绝大部分地区，冬季均需移入室内或温棚内，防寒越冬，室温不宜低于 10℃。耐荫蔽，忌直射光，适于长期在室内或树荫下栽培。喜湿，除热带雨林内可种植于古树或树杈处，任其自然生长外，室内或棚架下栽培，均需不时进行喷雾，以保持周围空气湿润。鸟巢蕨为附生性植物，用于悬挂的植株，常用无土栽培，用木盆或棕皮编织成袋作容器，内装腐熟过的锯木屑或培育过食用菌的腐殖质，拌以少量钙镁磷及复合肥作基质。植株种下以后，初次浇足水分，以后一般用喷雾保湿，不再浇水，秋冬空气干燥期，可隔 1 个月左右，取下悬挂植株，浇水 1 次，待容器内的水滴尽以后，再行挂上。

(3) 繁殖技术 主要用分株法繁殖。一般于春季气温转暖后，将大丛的植株用利刀分割为数小丛，种植在荫棚下透水良好的腐殖质土或腐熟的锯木屑上。经常喷雾保湿，发新根后每月施复合肥 1 次，培育 1~2 年，可发育成四周圆整、近似鸟巢的株丛，即可供古树上种植或作悬挂栽培的材料。

167. 伸筋草

(1) 形态、品种及观赏特点 伸筋草 (*Lycopodium cernuum* L.) 又名无柄石松、铺地蜈蚣，为石松科石松属的多年生常绿草本蕨类。茎长可达 1 米余，下部匍匐状，分枝斜长，上部稍直立或攀附其他灌木。营养叶针状，多行螺旋状排列，密生于茎上，如茸毛状，浅绿色至黄绿色。生殖叶（长孢子）三角形，顶端尖，边缘有睫毛，浅黄色，孢子囊穗无柄，生于

小枝顶端，圆柱形。枝条纤细柔和，色泽葱绿，幽雅别致，清秀娴逸，是优美的古老观叶花卉。适宜用盆或竹筒等栽植，悬挂室内墙壁、长廊支柱或荫棚架下，也宜地植于大型游乐园的阴湿处，增添山野风味。茎剪下为优美的切花配叶，用于插花、花篮及手持花束等，干后仍可使用。同属的石松（*L. clavatum*），亦名伸筋草，形态极相似，观赏价值相同，区别点为孢子囊穗具长柄。全株可供药用，有舒筋活络，止血生肌，清肝明目等功效（见彩图 136）。

（2）产地、生态特性及管理 伸筋草原产于我国，南北均有分布，对气候的适应性颇强，能耐寒冷，亦耐暑热。对光照的要求较严，自然条件下，南方多生于半阴的稀疏林下、林间空地或林缘。森林中或全裸露地，不见生长。忌烈日直射，亦忌荫蔽，室内栽培宜在光照充足处或不时搬出室外，接收散射光或弱光。喜湿润环境，忌干风。北方秋冬气候干燥，需置湿润处，不时喷雾保湿，方能保持植株不干枯。南方旱天及北风天，亦需喷雾保湿。喜肥力持久、吸水及透水性能良好的腐殖土，忌水渍地。盆栽或筒栽宜用森林土混培养过食用菌的腐殖体作基质。施干粪或饼肥作基肥，种时浇足水分，以后视苗生长情况，喷施液体追肥或不施肥。地植应选择半阴湿润处，施足基肥，经常喷雾保湿，剪茎作切花配叶或留地供观赏。盆栽需及时修剪过密茎及老茎，设架供攀援，当下部老茎过长，影响观赏时，需另行换盆种植，保持植株葱绿。

（3）繁殖技术 用分株或压条法繁殖，匍匐茎遇湿润土即可发根，可分段剪下，带根另行种植。或于生长旺盛期，选

择生长健壮的匍匐茎，于分枝处压入土中或容器内，约 20 天可发根。1 个半月左右，可从分枝下部剪断，上盆培育或带容器定植，当年即可供观赏。

168. 虎尾兰

(1) 形态、品种及观赏特点 虎尾兰 (*Sansevieria trifasciata* prain) 又名虎皮兰，为龙舌兰科虎尾兰属的多年生常绿草本植物。具匍匐状茎，常多株苗丛生于一处。叶厚革质，顶部锐尖，基部具凹沟，形态似剑，坚挺向上，颇有“刺破青天锷未残”之势，表示着坚强自立。叶的表面具有白色和深绿色相间的横条状花纹，如画如绣，秀丽雅致，落落大方，甚是美丽。叶片着生整齐，四季常青，多年形态不变，观赏的时效特长，为重要的观叶植物。单株苗约 10 年生方开花，花后苗萎黄，但不影响整丛生长，花茎从中部抽出，较叶稍矮，每茎有花数朵至十余朵，花白色至淡绿色，亦颇秀丽。可用小盆栽植，供室内书案、台架摆设，或大盆栽植陈列于厅堂、门首、会议室等处，华南地区也可地植于花径、花坛等处，作边缘矮篱或坛中配景，在园林造景及绿化居室中，应用颇广（见彩图 137）。叶剪下可作切花配叶，纤维极强，可作弓弦、网等，有弓弦麻之称。变种有金边虎尾兰 (*var. laurentii*)，叶浅绿色，边缘具黄色条纹，亦颇美丽。同属栽培供观赏的尚有千岁兰 (*S. nilotica*)、羊角 (*S. canaliculata*) 等多种。

(2) 产地、生态特性及管理 虎尾兰原产于非洲西部及印度。我国引种历史较久，南北城镇多有栽培。性喜高温高湿，不耐寒冷。我国华南地区可在露地栽培，华中、华北等

广大地区，只宜盆栽置室内越冬，室温不低于 8°C 。喜光，能耐烈日直射，亦颇耐荫蔽，可长期置室内栽培。耐旱性特强，叶的结构为栏栅状肉质，表层为厚革质，可防止水分损失，种植在地面的，可长年不浇水，盆栽也可少浇水，亦较能耐水湿。喜沙质土，粘重土较差。对肥力的要求不苛，肥沃土植株高大，一般土亦能生长良好。地植或供厅堂、会议室等处陈列的大盆，种植时宜施腐熟的饼肥或禽畜粪作基肥，可长成高大繁茂的植株。用于案头等处陈列的，可用一般塘泥，种时不施基肥，也不施追肥，以控制植株生长。少有病虫害，不需修剪，是较易管理的花卉。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子育苗。浆果浸水中，搓洗出种子，不能失水，宜随采随播。实生苗生长缓慢，一般需 4 年方可供观赏。园艺上多用分株法繁殖，一年四季均可进行，以春末夏初最宜。做法简易，将带苗的根茎成丛挖起，分割成小丛。每丛有苗 3~5 株，种后当年即可供观赏，也可结合松蔸，从大丛中挖出 1~2 小丛另行种植。亦可用扦插繁殖，春末夏初，将叶片剪下，用整片叶或截成数段，插入湿沙床内，约 1 个月可生根并逐步形成植株，一般需至第三年方可供观赏。生产中以分株繁殖为主。

169. 龙舌兰

(1) 形态、品种及观赏特点 龙舌兰 (*Agave americana* L.) 又名番麻，为龙舌兰科龙舌兰属的多年生常绿草本植物，植株高 1~2 米（不带花茎），有短茎。叶带状坚实肥厚，长达 1 米，边缘和顶端有褐色利刺，呈旋叠状紧密着生于茎基，

全株近莲座状。一般十余年生，从中央抽出花莲，圆锥花序，花莲高达5米以上，颇为壮丽，但花后植株即死亡。通常以观叶为主。植株粗壮雄伟，豪情奔放，周身利剑，被称为花卉中的武士，在园林中另成一景，适于种植在花坛中央作主景，或种植在较宽的园林道路旁，较为普遍的是矮化作盆栽。变种有金边龙舌兰 (Var. marginata—aurea)，叶边缘具金黄色条纹，叶较美，植株较小，尤宜于盆栽，供展厅、会议室、候车厅等处陈列，较小的植株，可作花坛镶边。同属的剑麻 (A. sisalana)，茎高可达1米，叶剑形扁平，单叶长达1.5米，花莲可达10米以上，尤为雄伟壮丽。除成片栽培作纤维原料外，园林中亦多植于花坛中央，作主景栽培（见彩图138）。

(2) 产地、生态特性及管理 龙舌兰原产于美洲热带，世界各地广为引种，我国南北各地城市多有栽培。喜高温干热环境，抗寒力较低，遇长期5~6℃低温，植株受冷害死亡。我国华南南部可在露地栽培越冬，其余绝大部分地区，一般多栽培矮化品种，在室内防寒越冬。喜光，耐烈日直射，亦能耐荫蔽，光照较好的厅堂，可长期置室内栽培。对土壤的适应性较强，各类土壤均能适生，但以沙质土壤最宜。颇耐干旱，亦较耐水湿，露地栽培，可任其自然生长，室内盆栽，浇水1次，亦可保持多天。对肥力的要求不苛，肥沃土壤，植株生长较快，叶片长而大。除种植于花坛中央的植株，为显示主景雄伟高大施重肥外，其余盆栽或地植的植株，均少施肥或不施肥，以控制叶片的生长，极易管理。

(3) 繁殖技术 蓂果长椭圆形，内含多粒扁平种子，可

用种子繁殖或在花序上形成无性芽苗供繁殖，但十多年方开花1次。我国绝大部分地区，由于热量偏低，不能形成花薹，除华南地区可利用花序上的珠芽繁殖外，大都用吸芽（侧蘖）作繁殖材料。春末夏初进行，用利刀割下吸芽，扦插于湿沙床内，约20天可发根，2个月左右可上盆或移植至圃地培育。

170. 吊 兰

（1）形态、品种及观赏特点 吊兰（*Chlorophytum capense* Kuntze）又名挂兰、钓兰，为百合科吊兰属的多年生常绿草本植物。叶基生，狭长近似兰，翠绿色，具根茎，常在叶的基部抽出一二条线状的匍匐茎，向下垂吊，通称垂茎或走茎。垂茎上可长出带有气根的小植株，有时一条垂茎可长出小苗数株，吊挂空中，随风摇荡，颇似兰花吊生或垂钓，故名。形态优雅别致，奇特多姿，为重要观叶植物，白色的小花朵，成总状开放，亦颇秀丽。宜用精致小盆或工艺竹筒栽植，悬挂在阳台上空、走廊、檐下、窗前及室内高几、台架等处，也宜直接种在湿润的假山、石壁上，作室内装饰或园林布景，是绿化空间、悬吊观赏的著名花卉（见彩图139）。人工栽培的变种较多，常见的有金边吊兰（*var. variegatum*），叶边缘金黄色；银边吊兰（*var. marginata*），叶边缘银白色，均有垂吊小株，叶片较原种尤美观。

（2）产地、生态特性及管理 吊兰原产于南非，现广植于世界各地，我国南北均有栽培。吊兰性喜温暖湿润、夏日凉爽的气候环境，忌干风，不耐寒冷。华南地区可在室外安

全越冬，华中及华北广大地区，只能盆栽在室内防寒越冬。喜半阴，较耐荫蔽，可长期在室内栽培，忌烈日直射，南方夏日需放置在阴凉处，防止叶片变黄以至干枯。适生于土质疏松、排水良好的森林土或沙壤土，喜湿润，不耐干旱，但根部忌水渍地。可自然生长在古树杈或湿润的岩穴处，匍匐茎悬挂的幼株，接触到另一适生环境时，就扎根长成新株，往往母株、新株，长成一串，脉络相通，甚是有趣。人工栽培注意选用肥效持久、含水力强的腐殖土或塘泥，拌施腐熟的禽畜粪作基肥，种时浇足水，以后可少浇水，少施肥。为了防止水滴溅泥污染，室内栽培一般不浇水，每隔数日对叶片喷雾 1 次，并结合喷雾，每月喷施稀薄氮肥水 1 次。种植 2 年以后，植株萌发成较大株丛，匍匐茎吊挂的新株亦增多，需换用较大的盆或剪去一部分匍匐茎，也可将老株拔起，重新种植新株。

(3)繁殖技术 多用匍匐茎上长出的小株作繁殖材料，一年四季均可进行。方法极简易，将小株剪下，浅植入沙盘或容器内，经常保持湿润，约 1 个月左右，根系发生较多后，即可起出或带容器供栽植。

171. 一叶兰

(1)形态、品种及观赏特点 一叶兰 (*Aspidistra elatior* Bl.) 又名蜘蛛抱蛋、苞米兰，为百合科蜘蛛抱蛋属的多年生常绿草本植物。植株高约 70 厘米，具粗壮匍匐根状茎。叶基生，革质全缘，基部狭窄为沟状叶柄，中上部为宽带状，先端尖，顶部下弯，单叶一片，宛如一株，挺立直生，飘柔下

垂，故名一叶兰。叶片浓绿光亮，植株形态奇特，一叶当空，飘柔潇洒，给人以轻松闲逸，幽雅别致之感，为观叶珍品。春日开花，花单生而贴近地面，褐紫色，花被钟状，通常以观叶为主。适宜于大盆栽植，置阳台、展厅、会议室、候机室等处，作室内装饰植物。亦宜地植于大型游乐园、森林公园的水雾处，与彩色花配置种植，丰富园林景观，或成带种于建筑物北面，作基础栽植（见彩图 140）。变种有金线一叶兰（var. *variegata*），叶面有黄色或白色条纹；斑叶一叶兰（var. *punctata*），叶面有白色斑块，均极美丽。

（2）产地、生态特性及管理 一叶兰原产于我国热带地区，海南、台湾有野生，南北各地多有栽培。原为雨林中植物，喜高温高湿气候，耐寒力较低。适生温度为 $15\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。气温低于 15°C ，生长停滞；低于 7°C ，有轻度冷害；低于 0°C ，全株受冻死亡。华南大部分地区可在室外安全越冬，其余地区只宜盆栽置室内或温棚内防寒越冬。喜弱光，不耐烈日直射。华南地区夏日不宜露地栽培，室外需遮荫，夏日置阳台上，约一两个月全株受日灼危害，严重的可整丛死亡。较耐荫蔽，可长期置光照较好的室内栽培。喜肥效持久、保水和透水性良好的土壤，稍耐水湿，忌干旱。盆栽宜用培育过食用菌的腐殖质拌塘泥或森林表土，种时施干粪加过磷酸钙作基肥，生长盛期每月或隔月施液体追肥 1 次。盆土经常保持湿润，不时清洗叶面，旱季每日喷雾，保持叶片青绿光亮。盆栽 4 年以后，株丛老叶增多，影响观赏效果，需及时换盆松蔸或剪去老叶。

（3）繁殖技术 以分株繁殖为主。地下茎粗壮，每茎可

发苗数十条，于春末夏初，气温稳定回升后，结合换盆松莖，用利刀将大株丛割切为数小丛，每小丛保留叶 3~4 片，另行上盆种植。分株后置避风阴凉处，经常喷雾保湿，约经 2 个月左右，幼叶萌生，另成新的株丛，即可移出供观赏。

172. 吉祥草

(1) 形态、观赏特点 吉祥草 [Reineckia carnea (Andr.) Kunth] 又名瑞草、观音草，为百合科吉祥草属的多年生常绿草本植物。植株高约 30 厘米，茎匍匐于地下如根状，节处生气根，根茎较短，常向四周发展。叶生于茎的顶端，如观音座莲。叶为长带形至披针形，顶端锐尖，深绿色，宁静雅致。花葶从叶的中央抽出，较叶矮短，穗状花序密生于花葶的梢部，秋日开放，紫红色，有芳香。果实小、圆形，冬季成熟时红色，深藏于绿叶丛中，颇美丽。吉祥草根茎平展，植株挺拔，四季常青，花果红艳，气味芳香，为传统的观赏花卉。人们常以花开主喜，被誉为“吉祥如意，四季平安”，又以株丛如观音座莲，果实经久不落，又预示着“观音赐福，健康长寿”。适宜于作花坛、花径的镶边配景以及森林公园中的溪涧、林缘布景。尤宜于盆栽置店铺门前、老人居室、儿童乐园等处。人工栽培的品种较多，有金边、银边等，均供观赏。全草可入药，有润肺、止咳，治疗肺结核的功效。

(2) 产地、生态特性及管理 吉祥草原产于我国西南至东南部，日本亦有产，人工栽培历史较久，南北各地多有种植。吉祥草为亚热带林下植物，喜温暖湿润气候，忌干风，适应性颇强，较耐寒冷。华中、华东等地，均可在露地越冬，华

北地区需盆栽在室内防寒越冬。亦较耐暑热，华南地区可安全越夏。喜弱光半阴地，亦较耐直射光及荫蔽地，可长期置室内栽培或吊挂于室外棚架上。喜肥力持久的湿润地，稍耐干旱，亦较耐水湿。盆栽宜用森林腐殖土或塘泥，施过磷酸钙与复合肥作基肥，苗期追施稀薄氮肥水。盆土保持湿润，及时修剪过密根茎，使植株在盆内及盆的边缘四周长出，疏稀得体，形成观音座莲状，可提高观赏效果。地植亦应及时修剪，防止蔓延出边界，影响花坛图案布景。

(3) 繁殖技术 可用种子育苗，方法如万年青。生产中多用分株繁殖，一年四季均可进行，可结合修剪，将匍匐茎顶端的植株带气根剪下，植入另一花盆或容器内，浇水保湿即可。盆栽一般每盆种植 3~5 株苗，宜浅栽，当年即可成景。容器苗主要供花坛及森林公园等种植，一般在容器内培育 1~2 个月，即可出圃定植。

173. 沿阶草

(1) 形态、品种及观赏特点 沿阶草 (*Ophiopogon bodinieri* Levl.) 又名书带草、小叶麦冬，为百合科沿阶草属的多年生常绿草本植物。植株矮小，叶成禾草状密丛，叶长约 20 厘米，革质，狭长线形，深绿色。地下根状匍匐茎细长，间有膨大的块根。花茎从叶丛中抽出，高约 10 厘米，总状花序长约 5 厘米，玲珑秀丽。植株长年青绿，朴素无华，叶片纤细轻柔，娴静雅致，碧丝如茵，给人以舒坦柔和之感。适于用精致小盆栽植，置书架、案头等处，园林中多成带或成丛种植，作花坛、花径镶边或作布置图案的材料。也宜成片种

植，作铺地绿化，并在绿毯上稀疏点缀灌木花丛，景色殊佳（见彩图 141）。同属的麦冬（*O. japonicus*），亦称沿阶草，观叶效果稍差，但块根较发达，有生津解渴，润肺止咳等功效，亦用于盆栽及园林绿化。另有大叶麦冬（*Liriope platyphylla*）等，亦有盆栽或用作花坛镶边的，但均不及沿阶草碧绿轻柔。

（2）产地、生态特性及管理 沿阶草原产于亚洲东南部的亚热带地区，我国华中、华东及华南广有分布，南北各地多有栽培。适应性强，能耐 -12°C 上下低温，亦较耐暑热，但忌严寒。我国长江以南的广大地区，均可在露地安全越冬、越夏。华北地区只宜盆栽，置室内防寒越冬。喜弱光，亦较耐直射光，颇耐荫蔽，能长期置室内栽培。对土壤的要求不苛刻，能适应沙质土、轻壤土或粘重土，酸性土或钙质土均宜，喜肥力中等的湿润土。稍耐干旱，较耐水湿，但长期干旱可引起外部叶片枯黄，盆栽土宜经常保持湿润。种植时施用钙镁磷及干粪等缓效肥，以后视苗叶生长情况，不时喷施稀薄氮肥水。植株萌发较快，盆栽每隔4~5年，应换盆松莖1次。地栽植株，每隔5年左右，亦宜松莖，间隔挖起小丛，以改善通风条件。

（3）繁殖技术 多用分株或分丛法繁殖。分株适用于大批量育苗，于每年春季进行，将小苗单株植于疏松的圃地上，植后浇足水分，成活后喷施氮肥水，翌年即可萌发成大丛，供上盆或种植于花坛等处。分丛一般适用于用苗较少的盆栽，春季结合松莖，将大丛或从铺地绿毯中分出小丛，另行种植，当年即可成景。

174. 万年青

(1) 形态、观赏特点 万年青〔*Rohdea japonica* (Thunb.) Roth〕又名九节莲，属百合科万年青属多年生常绿草本植物。植株高约 30 厘米。根茎粗短，肉质，节处有细长须根。叶丛生于根茎上，每株有叶 9~12 片，叶阔带状，长 15~30 厘米，宽 2~6 厘米，边缘呈波状，深绿色，秃净有光泽，近两侧套列，古朴典雅。花茎直立于叶的中央，穗状花序密集于顶梢，花小，白绿色，果球形、红色，密生于梢头，经冬不落，绿叶衬托红果，四季常青，景色殊佳。被誉为吉祥喜庆植物。《花镜》描述为“造屋移居，行聘治矿，小儿初生，一切喜事，无不用之，以为瑞祥口号。”长江流域一带，婚姻聘礼，常置万年青叶片，以示喜庆。适于布置森林公园的林间花坛、花径及别墅等的基础种植，园林中多用盆栽置案头或悬挂架下，美化居室。尤宜于结婚、展厅开幕、铺面开张以及元旦、春节等喜庆佳节，布置厅堂或门前，用以志庆。一株繁荣的万年青，预示着生意兴隆，婚姻美满。根茎及叶入药，有清热解毒，强心利尿等功效。人工栽培品种，有金边、银边、花叶、大叶、细叶等，均优美。

(2) 产地、生态特性及管理 万年青原产我国西南、华中至华东地区，日本亦有产，人工栽培历史悠久。万年青为北亚热带林下植物，喜温暖湿润气候，耐寒力较强，能耐 -8℃ 左右低温及霜雪，秦岭以南地区可露地越冬，但忌严寒。华北地区，冬季只宜室内栽培，且结果实较少，忌暑热，华南地区少见栽培。喜弱光，适生于半阴地，较耐荫蔽，夏秋

忌烈日直射，冬春宜在阳光下生长。喜肥沃湿润、排水良好的酸性沙壤土，忌干旱。盆栽宜用腐殖土加过磷酸钙、草木灰等作基肥，夏季生长旺盛期，追施少量复合肥，少用氮肥，以免叶片过于肥嫩而易受日灼及冻害。盆土宜经常保持湿润，避免出现因缺水而枯叶。室内栽培，应不时清洗叶面，保持青翠肥润，花期移出室外弱光下，以利结果。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或分株繁殖。浆果冬季成熟，挂果期较长，可留在茎上不采下，至翌年春季摘采或任其自然脱落，收集浸入水中，搓洗漂淘出种子，不能日晒，宜随采随播于湿沙盘内催芽。实生幼苗生长较慢，一般需至第二年方可供观赏。生产中多用分株繁殖，每年春季结合换盆，将母株四周萌生的小株，切下另行种植，当年即可供观赏。

175. 广东万年青

(1) 形态、品种及观赏特点 广东万年青 (*Aglaonema modestum* Schott ex Engler.) 又名万年青，为天南星科广东万年青属的多年生常绿草本植物。茎直立，株高 50~100 厘米，叶长椭圆形，两端渐尖，柔韧秃净，表面有光泽，叶柄有鞘。肉穗花序由下部鞘内抽出，佛焰苞较小，绿色或淡黄，下部席卷，上部张开，素丽雅致。果实小球形，多为红色，亦美丽。广东万年青的叶片清秀，翠绿肥润，朴素高雅，四季常青，被誉为“万年青”，给人以宁静、平安、自然、长寿之感，为著名的观叶植物。可小盆栽植，置案头或吊挂于墙壁，绿化居室；亦可大盆栽植，培育成大株，陈列于候机室厅堂、会议室或楼梯转弯等处。最为有趣的是用透明的玻璃瓶，盛

水插植，在水中发根生长，清水绿叶，尤觉雅致。茎、叶入药，与肉同煮，可治热咳、咳血、大肠结热、小儿脱肛等症。同属的斑叶万年青 (*A. pictum*)，茎多分枝，叶秃净光亮，中部有银灰色斑点；亮丝草 (*A. commutatum*)，叶翠绿色，近中脉处有多数黄色斑块。园艺品种颇多，均极雅丽（见彩图 142）。

(2) 产地、生态特性及管理 广东万年青同属约 50 种，多分布于印尼、印度至马来西亚等亚洲热带地区，广东万年青产于我同华南至西南的山谷湿地。为热带林下植物，喜温暖、湿润、凉爽气候，忌干风酷暑，抗寒力稍强，能耐 0°C 左右低温。我国华南以至华中、华东的部分地区，能在室外庇荫处栽培。华北地区只能盆栽于室内越冬。喜弱光，忌烈日直射。喜肥沃湿润的森林腐殖土，耐水湿，干旱贫瘠地不宜栽培，盆栽宜用林下表土或塘泥，加施复合肥作基肥，生长旺盛期每 1 个月左右，施氮水肥 1 次。不耐干旱，盆内土壤应经常保持湿润。室内栽培，应不时喷雾，洗清叶面尘埃并保持植株湿润。名贵品种，抗寒及抗旱力较弱，尤需注意保温、保湿。也可无土栽培，用腐熟的木屑、稻草或珍珠岩等作基质，生长期每月施长效肥 1 次，秋冬季可任其自然生长。瓶插注意 1 个月左右换水 1 次，同时投入少许氮肥。

(3) 繁殖技术 用扦插或分株法繁殖，从春末至秋初，气温稳定在 20°C 以上时，均可进行。扦插将茎剪下截断，每条插穗保留 2 个节芽。顶芽亦可供扦插，插入湿沙床内，经常保湿，约 20 天可发根，1 个半月左右，可上盆栽植。分株主要将母株近基部的萌生小株，切下另行栽植，当年即可供观

赏。

176. 花叶万年青

(1) 形态、观赏特点 花叶万年青 [Dieffenbachia picta (Lodd.) Schott] 又名斑叶万年青, 为天南星科花叶万年青属的多年生常绿亚灌状草本植物。茎粗壮直立。叶柔韧肥润, 全缘, 长椭圆形或卵形, 两面深绿色, 秃净光亮, 有多数不规则的白色或淡黄色斑点, 如绿锦洒银, 色调鲜明, 奇特美观。叶柄有长鞘, 花序柄从叶鞘中抽出, 较叶柄短, 佛焰苞长椭圆形, 下部包卷, 肉穗花序直立中央, 约与佛焰苞等长, 亦颇美丽。花叶万年青以其叶片宽大, 色泽明快, 外表似装饰而实为天然, 生机盎然, 给人以丰姿多彩, 富丽堂皇之感。加以四季常青, 长年可供观赏, 深受人们喜爱, 为观赏叶之珍品。人工栽培的品种极多, 有的叶柄、叶脉为白色, 植株亦有高矮。小型的品种, 可置案头、台几或吊挂于墙壁上, 作室内装饰。较大的品种, 可丛栽供展厅、客厅、会议室、候车室等处陈列。华南地区亦可成行栽培于室外的建筑物阴面, 作基础种植, 或小片栽培于大型游乐园的水雾处, 作园林布景 (见彩图 143)。

(2) 产地、生态特性及管理 花叶万年青原产于南美洲热带, 世界各地多有引种。我国台湾、福建、广东等沿海地区, 早年有引种, 近年南北各城市多有栽培。花叶万年青为热带雨林中植物, 喜高温、高湿的气候, 忌干热, 抗寒力低, 不耐霜冻。我国除华南地区可在露地安全越冬外, 其余绝大部分地区, 冬季均只宜在室内或温棚内栽培, 室温不宜低于

8℃。喜弱光，耐荫蔽，可长期置室内栽培。忌烈日及长期直射光，烈日可灼伤叶面，长期直射光可使叶面粗糙。喜肥沃湿润的沙壤土，粘重土生长不良。耐水湿，忌干旱。盆栽宜用森林表土或塘泥，施饼肥或禽畜粪作基肥，以后可视叶施肥，肥料过多，叶片宽大，但斑点减少，过少又会出现干萎现象，均可降低观赏效果。浇水宜勤，盆土经常保持湿润，并不时喷雾清洗叶面尘埃，长期保持叶面湿润光泽。

(3) 繁殖技术 用扦插或分株法繁殖。于春末夏初，气温稳定回升在 20℃ 以上时，将干茎剪下，截成每 8 厘米左右长一段，插入湿沙床内，经常浇水保持湿润。约 20 天可发根，1 个半月左右，可移出上盆培育，翌年可供观赏。分株一年四季均可进行，母株四周常萌生有小株，可带根切下，另行栽植于花盆内，当年即可供观赏。

177. 海 芋

(1) 形态、品种及观赏特点 海芋〔*Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott〕又名天荷芋，为天南星科海芋属的多年生常绿大型草本植物。植株高可达 2 米，肉质块茎露出地面，外形如柱。叶柄长，叶稍肉质，翠绿色，秃净光泽，长椭圆形至卵形，基部心形，多为全缘，间有深裂。海芋叶大而肥，晶莹可鉴，团圞如扇，典雅壮丽。遇土而生，朝气蓬勃，颇具山野风味，为观叶植物中的“下里巴人”。小株可用一般盆栽，供居室、楼梯转角、台架等处陈列。大株可用大盆栽植，作会议室、厅堂等宽敞处布景，亦宜地植于公园、大型游乐园、森林公园等处的水滨或近水雾处，与红花相配，颇能增添园

林景色（见彩图 144）。茎入药，有清热解毒之效，亦可磨制淀粉，但有毒，宜慎用。同属的尖尾芋（*A. cucullata*），叶稍小而尖，亦可栽培供观赏。

（2）产地、生态特性及管理 海芋原产于亚洲热带地区，我国云南、广西等地有分布。为热带森林中植物，多生于林间溪涧旁的阴湿地。抗寒力较低，不耐霜冻，遇 13°C 左右的低温，生长停滞，遇长期 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温，叶片有冷害。露地的适宜栽培区为北回归线以南，其余广大地区只宜盆栽，秋后移入室内或温棚内，防寒越冬。喜弱光，不耐长期烈日直射，华南低热地区，适于半阴地生长或室内防晒越夏，可长期置光照较好的室内栽培。喜肥沃湿润的酸性土，耐水湿，成龄植株可长期在积水地生长。块茎粗壮，叶稍厚，亦较耐旱。盆栽宜用疏松肥沃的森林土或塘泥，种时施复合化肥或腐熟饼肥作基肥，以后一般不再施肥，以免降低对暑热及寒冷的抵抗力。如出现叶色转白，需增加光照或搬出室外半阴地养护。叶色转黄，则需喷施稀薄氮肥水。少有病虫害，易管理。

（3）繁殖技术 花后结实，浆果有种子数粒，种子忌失水，宜随采随播。但实生苗早年生长缓慢。一般用分株法繁殖，做法较简易，于每年开春，气温稳定在 20°C 左右时，将基部萌蘖的小株，连块茎割下，带根或不带根均可，切口处裹以草木灰，对于未带根的小株，可带叶密植于湿沙床内，遮荫并喷雾保湿，约 1 个月可发出新根，然后移栽上盆供观赏。对于带根较多的植株，也可不经沙床培育，直接种植在盆内，浇水保湿，当年即可供观赏。

178. 花叶芋

(1) 形态、品种及观赏特点 花叶芋 (*Caladium bicolor* Vent.) 又名彩叶芋，为天南星科花叶芋属多年生草本植物。植株高 30~80 厘米，块茎扁圆形，黄色。叶片从块茎上抽出，长 20~30 厘米，盾状近戟形，秃净滑润，略有光泽，表面淡绿色，近叶脉处染有红色或白色等条块，构成花叶，色彩斑斓，绚丽多姿，甚为美观。佛焰苞中下部卷合，如斜口小坛，绿色，肉穗花序短于佛焰苞，如罩内点烛，亦颇雅致。为著名观叶植物，多用盆栽置案头、台几上，美化居室。有些株型较高大的品种，也宜大盆成丛栽植，布置会议室、车站、展厅等处，叶可剪下作切花配叶（见彩图 145）。人工栽培的尚有画叶芋 (*C. picturatum*)，园艺品种极多，有叶缘红色，边缘绿色，或叶白色，脉深绿色等多种，一般人工栽培的花叶芋，多为杂交品种，原种已少有栽培。

(2) 产地、生态特性及管理 花叶芋原产于巴西至西印度群岛等热带地区，世界各国多有引种。我国南北各城市多有栽培。原为热带雨林中植物，喜高温、高湿、静风的气候环境，不耐寒冷，忌干风，当气温在 12℃ 以下时，叶片逐渐变黄枯萎。喜半阴。忌烈日直射，亦颇耐阴，可长期置室内栽培。由于各地的气温有差异，观叶期略有长短。华南地区一般 3 月下旬至 4 月上旬发苗，5~11 月份观叶。华北地区一般 5 月上旬发苗，10 月份即开始枯黄。花叶芋喜肥沃、湿润、疏松、持水及透水性能良好的土壤，粘重土不宜，忌水渍地。盆栽宜用腐殖土或塘泥，加施腐熟的饼肥拌过磷酸钙作基肥，

盆土经常保持湿润，并不时对叶面喷雾保湿，每月施氮肥水 1 次，促使叶片肥大。以观叶为主的植株，注意在花茎形成时，及时剪去花茎并剪去外侧老叶，可延长观叶时间。

(3) 繁殖技术 主要用分茎法繁殖。冬季叶片枯黄后，及时剪去，挖出块茎，贮藏在室内通风阴凉处，也可混干沙贮藏于花盆内，防止雨淋及冰冻。翌年 3~4 月间，气温稳定回升在 22℃ 以上时，将带芽的块茎切下，切口处裹以草木灰，植入湿沙床内催芽，沙床上盖塑料拱棚保温，喷施液体肥，约 1 个半月，发苗发根以后，即可移入花盆内定植。

179. 紫万年青

(1) 形态、品种及观赏特点 紫万年青 [*Rhoeo discolor* (L'Her) Hance] 又名蚌花，为鸭跖草科紫万年青属的多年生常绿草本植物。植株高 30~60 厘米，茎短，颇粗壮。叶片密生于茎的基部，肉质肥厚，叶形如剑，顶端锐尖，表面暗绿色，背面紫红色，每片叶可历数年不衰，被誉为“万年青”。花小，白色，夏秋间开放，下部为 2 片蚌壳状紫色花苞所包裹，奇特秀丽。紫万年青以其叶片肥润，绿中藏红，体态健壮，历久不衰，给人以端庄稳重，四季长青，健康长寿之感，又以花小而白，深藏不露，显示出幽雅宁静姿态，为南国园林中的新秀。适宜于盆栽作居室、展厅、会议室、候机室等处布景，亦宜地植于花坛中，作图案镶边或与彩色花配置种植，均极美丽（见彩图 146）。变种花叶紫万年青（var. *vitata*），叶表面具条状花纹，背面亦为紫红色，较原种尤美。

(2) 产地、生态特性及管理 紫万年青原产于墨西哥及

西印度群岛等热带地区，我国华南地区引种较早，现南北各城市多有栽培。喜高温高湿气候，耐寒力较低，能耐轻霜及短期 $2\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温，但不耐严寒。我国华南南部可在露地越冬，其余绝大部分地区，均只宜盆栽置温棚或室内越冬。喜光，亦较耐荫蔽，可长期置光照较好的室内栽培，亦能适应烈日直射，作室外栽培。喜肥效持久的沙壤土，粘重土亦能生长良好。植株健壮，叶片含水量多，较耐干旱，可少浇水，甚至离土一二日，亦不干死。亦较耐水湿，花盆内有短期积水，不影响生长，极易管理。盆栽用塘泥或表土，种植时以腐熟饼肥或禽畜粪作基肥，以后每年施磷钾为主的复合肥 $2\sim 3$ 次，除苗期外，其余生长期宜少施氮肥，以免叶片肥嫩，降低抗寒及抗烈日的能力。观赏期特长，管理较好的植株，可历时 5 年以上不衰。

(3) 繁殖技术 用播种、扦插或分株法繁殖。蒴果采下阴干后室背开裂，种子忌日晒，不宜久藏，宜随采随播种，实生苗生长较慢，一般需 $2\sim 3$ 年生方可供观赏。生产中多用扦插或分株法繁殖。扦插切取茎基部的侧芽作插穗，于春末夏初进行，将插穗插入湿沙床内，保持湿润，约 15 天可发根，1 个半月左右可上盆，翌年可供观赏。分株于春季结合换盆进行，将植株四周萌生的小株，带根切下另行种植，翌年亦可供观赏。

180. 紫鸭跖草

(1) 形态、品种及观赏特点 紫鸭跖草 (*Tradescantia virginiana* L.) 又名紫露草，为鸭跖草科紫露草属的多年生常绿

草本植物。茎匍匐状铺开，蔓延生长，幼年茎稍直立，茎节膨大，节间有气根。叶柄具鞘，长椭圆形或卵状披针形，先端渐尖，紫红色，茎叶肥嫩，红润可爱。花浅红色，亦颇美丽。是室内装饰及美化环境的优美观叶植物，适宜于盆栽吊挂在荫棚架下、长廊支柱或室内墙壁等处，也宜地植于有水湿的假山、悬岩上，作悬垂绿化，或种在花坛中作铺地绿化，衬托绿叶红花，景色殊佳。同属的白花紫露草（*T. fluminensis*），茎全为匍匐状，花白色，叶面具白色条纹，尤为美丽。同科的吊竹梅（*Zebrina pendula*）、鸭跖草（*Commelina communis*）等以及众多的园艺品种，均为匍匐状肉质茎，适于盆栽悬吊或作铺地绿化。有些品种适于盆栽置案头（见彩图 147）。

（2）产地、生态特性及管理 紫鸭跖草原产于南美热带地区，我国华南地区引种较多，南北各城市多有栽培。紫鸭跖草喜温暖湿润气候，忌干风，抗寒力较低，不耐霜冻，遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，植株有冷害，但春暖后可恢复。我国华南地区，可作露地栽培，其余地区均只宜盆栽，置室内或温棚内越冬。喜弱光，亦稍耐直射烈日，较耐荫蔽，可长期置室内栽培，但阴暗地植株生长瘦弱，叶片变白绿色。适生于各类土壤，但以肥沃湿润地生长较好。较耐干旱，亦颇耐水湿。盆栽宜用塘泥或腐殖土，施禽畜粪或复合肥作基肥，少施氮肥，以免茎叶过于肥嫩。土壤宜经常保持湿润，旱季喷雾叶面。地植一般可任其自然生长，不需浇水，少施肥。吊挂植株，可根据观赏要求，及时进行修剪和调整匍匐茎的垂吊位置，以提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 扦插、压条或用种子繁殖。蒴果秋季成熟，易发芽，成熟种子遇湿润环境在植株上即可发芽，应及时采集，随采随播。幼苗宜置阴凉湿润处，防寒越冬，每月施复合肥 1 次，翌年即可供观赏。生产中多用扦插和压条繁殖。扦插于春末夏初进行，将匍匐茎剪下截断作插穗，每穗 3 节，插入湿沙床内，经常保持湿润，约半月可发根，当年供观赏。压条主要将匍匐茎的节间压入土中，发根后剪下另行栽植，当年亦可供观赏。

181. 羽衣甘蓝

(1) 形态、观赏特点 羽衣甘蓝 (*Brassica oleracea* var. *rubra* DC.) 又名叶牡丹，为十字花科芸薹 (甘蓝) 属的 2 年生越冬草本植物。植株叶高 30~40 厘米，茎基部木质化。叶柄短，叶宽大而肥厚，紧密着生于茎的基部，叶面卷曲，边缘波状皱褶，外被白粉，中心部的叶有淡紫色、淡红色、蓝紫色等彩色，向外渐淡，叶缘为淡绿色。各叶片之间，折叠交错，如牡丹，如霓裳羽衣，一株数色，艳丽多姿，为优美的观叶植物。主要观赏期为 12 月份至翌年 3 月份。4 月份抽薹，总状花序高达 120 厘米，有花 20~40 朵。主要地植于花坛、花径等处，与彩色花配置种植，构成花、叶并茂的景观，或种植于花坛、花径外缘，作镶边图景。亦宜盆栽供门前、街头与多种花卉摆设成花坛状 (见彩图 148)。同类的观叶甘蓝，尚有心部叶呈白色或黄色等多个品种，亦可供观赏。除观赏外，还可作蔬菜。

(2) 产地、生态特性及管理 羽衣甘蓝原产于西欧，我

国早年有引种，南北各地多有栽培。为越冬生长植物，性较耐寒，能耐 -10°C 左右的低温，但不耐严寒。我国长江流域以南各地，可在露地栽培越冬。华北地区一般只宜在温室栽培或作春季栽培，观赏期较短。喜光，不耐荫蔽，不宜置室内栽培。喜肥沃湿润的沙壤土，根系较浅，不耐干旱，亦忌水湿地。种植时宜施饼肥或人畜粪肥作基肥，苗期施含磷钾较多的复合肥，少施氮肥，以免叶片生长过快，彩色变淡。晴天叶面宜喷水，经常保持土壤湿润。有蚜虫、菜青虫、钻心虫等危害叶片，应及时发现，喷乐果、敌百虫等药液防治。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖。植株间易杂交，引起变异。园艺优良品种，开花前应摘去四周杂株的花茎，以免花粉相互传播，每年注意提纯。4~5月间种子成熟，带茎割下，置水泥地下垫薄膜晒干，脱出种子，袋装或装入坛罐内，置室内阴凉处贮藏。秋季气温转凉时，将种子密播于施有过磷酸钙或草木灰的湿沙盘内，约1周发芽。当幼苗发生5~6片真叶片时，移苗至容器内培育约1个半月，当变态叶出现，叶缘皱褶时，即可带容器种至花坛内或上盆培育作盆栽花卉。也可用大容器培育，待彩色叶出现，植株已成景后，再种至花坛内。

182. 地肤草

(1) 形态、观赏特点 地肤草 (*Kochia scoparia* Schrad.) 又名绿帚、冬藏草，属藜科地肤（绿帚）属1年生草本植物。植株高60~150厘米，枝条纤细，分枝极繁多。叶细小，线形，全缘，花生于叶腋，极小，常被忽视。地肤草株丛紧密，

全株秃净，枝叶嫩绿，色泽柔和，单株可以成丛，给人以生气蓬勃、事业有成之感。可自然生长成椭圆形、圆柱形，亦可修剪成方、平、圆、塔等多种形状，为重要的观叶、造型植物。适宜于盆栽供阳台、楼梯转弯、候机室、展厅等处陈列，或与彩色花搭配，在门前、广场等处，布置成盆栽花坛。园林中多地植于花坛、花径等处，单株或成行种植，单株多与矮形彩色花配置，作彩色花的中心主体，形成万花丛中一点绿的景观。成行多种植于花坛边缘或花径两侧，作1年生绿篱种植。嫩茎叶可作蔬菜食用，颇具山野味。植株干枯后，可剪下作扫帚用；果实名地肤子，供药用。

(2) 产地、生态特性及管理 地肤草原产于欧洲、亚洲温带地区，我国南北各地多有栽培。喜温暖气候，亦耐暑热，气温较高的低纬度地区，春季发苗，夏初即可形成景观，冬季方始枯萎。一般地区为春末夏初发苗，秋末枯萎，观赏期稍短。纬度较高的地区，亦可完成生长发育的全周期，但观赏期更短。喜光，不耐荫蔽，不宜长期置室内栽培。喜肥沃湿润的酸性或碱性土，肥力较低，植株亦相应矮小。不耐干旱，忌水湿地。盆栽宜用肥沃表土或塘泥，用作阳台等小株栽植的，一般可少施肥。培育成高大植株或供修剪成图形的，以及地植于花坛等处的，苗期每周需施以氮为主的复合肥，育成大丛后，仍需不时喷施氮肥水，以保持枝叶常绿。浇水宜勤，夏秋晴天，每日午后需浇水1次，经常保持盆土湿润。

(3) 繁殖技术 用种子育苗，当植株接近枯萎时，种子亦相应成熟，割下植株置水泥地面，下垫塑料薄膜，晒干后敲打下种子，扬去杂质，晒干贮藏越冬。翌年春暖后播种，播

前用 40℃ 温水浸种催芽，浅播于沙盘或苗场，当气温在 20℃ 以上时，约 10 天可发芽。苗高 8~10 厘米时，移入容器内或上盆培育，容器苗高 20 厘米时，可定植入花坛等处，株距宜稍疏，以 80 厘米左右种植 1 株较宜，防止两株间的枝叶拥挤。

183. 彩叶苏

(1) 形态、品种及观赏特点 彩叶苏 [*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.] 又名洋紫苏、彩叶草，为唇形科鞘蕊属的多年生常绿草本植物。植株高 50~90 厘米，全株被茸毛。叶卵形，表面粗糙，边缘有锯齿，颜色多种，有紫、红、黄、绿等，叶面满布斑点，色彩斑斓，绚丽多姿，给人以五彩缤纷、繁华似锦的景观，为优美的观叶植物。总状花序淡蓝色或带白色，通常以观叶为主。适于盆栽布置窗台、门前、街道及展厅、候机室等处。也宜于露地栽培在花坛、花径等处，作镶边花卉或配置图案，与彩色花共种，花叶并繁，纷彩华丽。亦可作切花材料，剪取插入玻璃瓶中，可在水中发根（见彩图 149）。同类观叶植物极多，变种小彩叶苏（var. *crispipilus*），植株较小，宜小盆栽植吊挂于棚架或置台案。同属的彩叶草（*C. blumei*），叶美丽，栽培亦较多，其余尚有紫叶苏、彩边苏等，亦可栽培供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 彩叶苏原产于印度尼西亚，我国早年有引种，南北各地多有栽培。彩叶苏喜高温高湿，耐暑热，不耐寒冷，气温在 15℃ 以下，生长停滞，遇长期 5~6℃ 低温，植株可受害死亡。华南南部正常年份，可在露地越冬，作多年生栽培。其余绝大部分地区，需在室内越冬或作

一二年生植物栽培。喜光，但强烈日照可抑制生长，耐半阴地，但不耐荫蔽，不宜长期置室内，应不时搬至阳台晒光，防止叶片变绿。喜肥沃湿润土，稍耐水湿，忌干旱。盆栽宜用壤土或腐殖土，施过磷酸钙及草木灰作基肥，除苗期外，少施氮肥，以防叶片肥嫩，颜色变淡。旱季应不时喷雾，防止因旱脱叶。除留种外，花序抽出时即行摘去，以免降低观赏效果。

(3) 繁殖技术 用种子或扦插材料繁殖。种子秋季成熟，采下晒干后，贮藏至翌年春播。当气温达 20°C 上下时，即可播种。多用撒播法，将种子密播于沙盘或细致平整圃地上，用草木灰加少许过磷酸钙作基肥。播后约 1 周发芽。苗期注意喷雾保湿，每周施稀薄氮肥水 1~2 次，约 1 个月左右，即可移植至盆内或移入容器内培育供露地栽植。扦插宜于夏季生长旺盛期进行，顶芽或侧芽均可作扦插材料，带叶插入湿沙床内，经常喷雾保湿，约 1 周发根，1 个月左右可出床定植于花盆或容器内。

184. 彩叶凤梨

(1) 形态、品种及观赏特点 彩叶凤梨 (*Neoregelia caroliniae*) 又名彩叶菠萝，为凤梨科彩叶凤梨属的多年生常绿草本植物。植株高 20~30 厘米。叶宽带状，革质，密生于茎的基部，呈弯弓形向四周平展，边缘有细齿，叶基部呈沟状，可贮水。人工栽培品种较多，最常见的为老叶浓绿色，花前顶部叶红色，介于老叶与嫩叶之间的叶片为上半部绿色，下半部红色，浓绿托底，红冠盖顶，颇为绮丽。变种有七彩凤

梨 (var. tricolor), 老叶两边为条状绿色, 中间为条状黄色, 顶部叶亦红色, 一株三色, 更为多姿。彩叶凤梨的植株端庄, 叶片列序整齐, 色彩鲜明, 四季常青, 观赏时效长, 是近年颇为风行的观叶植物。很适于盆栽布置于宾馆、候机室、展厅、会议室等处, 华南地区也宜地植于别墅、度假村较矮层建筑的墙下, 作基础种植或成行种植于花坛中, 作镶边或配置图案, 在绿化居室和园林造景中, 均很美丽 (见彩图 150)。同科的观叶植物极多, 主要的有斑叶凤梨 (*Aechmea jasciata*), 叶较宽, 有斑点, 顶部花苞红色; 斑马凤梨 (*Aechmea chantinii*), 叶具横条状纹, 均极美丽, 同为近年时兴的观叶植物。

(2) 产地、生态特性及管理 彩叶凤梨原产于巴西, 我国近年有引种, 南北各城市多有栽培。彩叶凤梨为热带植物, 喜高温高湿的气候, 忌干风, 抗寒力较低, 不耐霜冻, 遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温, 植株受冷害。我国华南南部, 正常年份露地可安全越冬, 特寒年份, 需盖草或薄膜防霜。其余绝大部分地区均只宜温室栽培, 或盆栽于室内防寒越冬。性喜弱光, 亦较耐烈日直射或较荫蔽环境, 可长期置光照较好的室内栽培。喜肥效持久的湿润沙壤土, 较耐水湿, 忌干旱贫瘠土。地栽植株, 夏秋季晴天, 需每日浇水保持叶基部的槽沟内有贮水。室内栽培亦需经常浇水保湿。盆栽宜用森林腐殖土, 加施含磷钾较高的复合肥。除苗期外, 氮肥宜控制施用, 以免植株生长过快, 降低色泽美感和缩短观赏年限。一般 3 年生左右开花, 花期较长, 花后植株逐渐枯萎, 需重新种植。

(3) 繁殖技术 多用插苗繁殖。成熟植株老茎基部, 常

萌生有许多苗芽，可剪下扦插。通常于春末气温稳定回升在 20℃ 以上时，选用已开花接近枯萎的老株，挖起后用利刀切下苗芽，插入湿沙床内，经常保持湿润，约 20 天可生根。苗期生长较慢，可喷施氮肥水，约 2 个月可上盆，当年或翌年即可供观赏。

185. 肖竹芋

(1) 形态、品种及观赏特点 肖竹芋 (*Calathea ornata* Koern.) 为竹芋科肖竹芋属的多年生常绿草本植物。植株高 40~60 厘米，具根茎，叶基生，长椭圆形或长卵形，全缘，长 20~30 厘米，宽 10~15 厘米，革质，柔韧，秃净有光泽，叶面深绿色，具美丽花纹。花小，通常少开花，以观叶为主。同属的观叶种类及栽培品种极多，主要有斑叶竹芋 (*C. leopardinu*)，嫩叶近白色，老叶翠绿色，有深绿色斑纹；红背竹芋 (*C. louisae*)，表面叶脉两侧有黄绿色条纹，背面紫红色；银心竹芋 (*C. picturata*)，叶表面具 3 条银灰色条纹，背面紫红色等。同科竹芋属的观叶植物有竹芋 (*Maranta arundinacea*)，叶青绿色，块茎淀粉可供食用；花叶竹芋 (*M. bicolor*)，叶中脉两侧有暗色斑块；红线竹芋 (*M. Leuconeura*)，具走茎，叶面深绿色，嫩叶主脉有隆起的红色条纹，后转为黄白色。另有众多的园艺品种。竹芋类叶片整洁，古朴潇洒，四季常青，秀丽多姿。不同的品种，植株有高有矮，适宜于盆栽供室内绿化，是美化居室以及布置会议室、候机室、展厅等的优美观叶植物。有些叶片可剪下作切花配叶（见彩图 151）。

(2) 产地、生态特性及管理 竹芋类产于南美热带，肖竹芋类产于热带美洲和非洲。我国早年引种有数种，竹芋在农村多有栽培，近年引种数量增加，并引进了许多叶片美丽的园艺品种。肖竹芋喜温暖、湿润、凉爽的气候，忌高温干热，不耐寒冷，忌霜冻。多数品种，遇长期 10°C 以下低温，植株有寒害，少数耐寒种，可耐 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温。气温超出 32°C 以上，生长亦受抑制。我国华南南部，可在露地越冬，高温季节置阴凉处越夏，其余广大地区，均只宜在温棚或室内越冬。性喜弱光，忌烈日直射，可长期置光照较好的室内栽培。忌干燥气候，叶面宜经常喷雾保湿，防止叶尖干枯卷缩。喜肥效持久、透气良好的疏松土，盆栽宜用腐殖土。早期施氮肥催苗，以后每月或隔月施磷钾为主的复合肥 1 次，少施氮肥，以免影响叶面花纹并增强抗性。株丛如发展过大，植株密集，应及时松蔸或剪去老茎，以改善通风透光条件。

(3) 繁殖技术 萌蘖较快，主要用分株法繁殖。一年四季均可进行，但以春末夏初最宜，结合换盆松蔸，将整丛分割为数小丛，每丛 $3\sim 5$ 株苗，直接上盆培育。也可从大丛中切出小丛，另行栽植，当年即可供观赏。

186. 艳山姜

(1) 形态、观赏特点 艳山姜 [Alpinia zerumbet (Pers.) Smith et Burt] 又名彩叶姜，为姜科山姜属的多年生常绿草本植物。植株高 $1\sim 2$ 米，具根茎。叶具鞘，长椭圆形，两端渐尖，长约 50 厘米，宽约 17 厘米，叶面绿色，有不规则金黄色条纹，颇艳丽。夏日开花，花蕾包藏于总苞片中，花白

色，上部红晕，唇瓣广展，大而美丽，有香气，为著名的观叶花卉。植株生机蓬勃，叶片新奇妖艳，花味芳香浓郁，四时观叶，花期更美。适宜于大盆栽植，布置客厅、会议室、展厅、候机室等宽大厅堂，作室内装饰植物。也宜种植于公园、游乐园的水滨或近水雾处，点缀园林风景，单丛或成行种植均宜。叶片剪下，与彩色花配置，供水养瓶插，尤为美丽，可望为重要的切花配叶植物（见彩图 152）。

（2）产地、生态特性及管理 艳山姜原产于亚洲热带地区，我国东南部至南部有分布，各地城市多有栽培。喜温暖湿润气候，稍耐寒冷，但不耐严寒，忌霜冻，当气温降至 0°C 左右时，植株受冻死亡。华南地区可在室外露地栽培，点缀园林风景，华中以至华北的广大地区，均只宜作室内栽培，防寒越冬。艳山姜耐高温湿热，遇干风则叶片向内卷曲。自然生长于林间谷地及溪涧旁，喜弱光，较耐直射光，亦稍耐荫蔽。室内栽培需充足光照，阴暗处彩叶可退色变绿，降低观赏价值。喜肥沃湿润疏松的土壤，不耐干旱，较耐水湿。地植宜选土层深厚的湿润处，盆栽宜用森林土或塘泥，施腐熟干粪拌过磷酸钙作基肥，生长旺盛期，每月施复合追肥 1 次或对叶面喷施液体肥，少施氮肥，以免叶片过于肥嫩。旱季经常喷雾保湿，洗清叶面尘埃，防止因旱引起卷叶枯叶。老茎叶片逐渐枯萎，影响整丛观赏，应及时剪去老茎及过密茎，以改善通风条件。盆栽每隔 2~3 年，应换盆松莖 1 次。

（3）繁殖技术 植株萌蘖较快，多用分茎法繁殖。于每年春末夏初，结合换盆松莖，将大丛分割为数小丛，每丛留苗 3~5 条，其中新萌生的嫩苗 1~2 条，带地下茎及根种植。

为了提高成活率，分株时除浇足水外，对叶片较多的植株，应剪去下部叶片，保留顶芽及上部叶片，以减少水分蒸腾，有利于成活。用于盆栽的，可将小丛直接上盆培育。用于露地栽植的，宜将分割的小丛先植入容器内培育 2 个月左右，待新根新叶发出后，再行定植。

187. 冷水花

(1) 形态、观赏特点 冷水花 (*Pilea cadierei*) 又名西瓜皮，为荨麻科冷水花属的多年生常绿草本植物。植株高 30~40 厘米，茎直立。叶全缘，对生，近肉质，富含水分，椭圆形，通常为三出脉，脉稍下凹，有托叶，叶面绿色，脉间有白色斑块，光滑透明，如西瓜皮状，奇特美观。植株丛生，叶面花纹如绣如画，又如蜡制品，四季长青，秀丽雅致，成为风行的观叶植物。适于盆栽置案头、台几等处或吊挂于长廊棚架下，美化居室环境。剪下的枝条，插入透明的玻璃瓶中，可在水中生根，另成一景，与夹竹桃等配置插入瓶中水养，尤为美丽。亦可作切花配叶。小块或成行种植于森林公园的树荫下、建筑物北面、滨水湿地或流水旁，作铺地植被，景色尤佳。园艺品种有皱叶冷水花，叶缘有锯齿，表面有纹，尤新奇美丽（见彩图 153）。

(2) 产地、生态特性及管理 冷水花原产于越南至我国西南部，近年国内外的一些城市多有栽培。为热带雨林中溪流两旁等处的喜湿热植物，不耐寒冷，忌干风，遇 3~5℃ 长期低温，植株受寒死亡。华南地区，可在露地栽培作园林布景，其余绝大部分地区，均只宜盆栽，室内防寒越冬。喜弱

光，耐短期直射日光，亦较耐荫蔽，可长期置室内栽培，但光照不宜阴暗，以免植株生长纤弱，叶面花纹退色。喜含水力强、肥效持久的土壤，沙壤土或带粘土壤均宜，不耐干旱，颇耐水湿。盆栽用腐殖土或塘泥，施磷钾为主的复合肥或干粪作基肥，少施氮肥，盆土需经常保持湿润，旱天应不时喷雾保湿，清洗叶面，以免因缺水引起下部叶脱落。萌生力极强，盆栽 2~3 年，即可发展为大丛，3~4 年需换盆松莧 1 次。

(3) 繁殖技术 用分株或扦插法繁殖。分株一年四季均可进行，但以春季结合换盆松莧较宜，将大丛分割为数小丛，每丛保留 5~7 条苗，上盆定植或直接在露地种植均可。也可从大丛中切挖起 1~2 小丛另行种植，浇足水分，当年即可供观赏。扦插于春末夏初，气温稳定在 20℃ 以上时进行，选择较嫩的苗，带茎剪下，插入湿沙床内，约 15 天可发根，1 个半月左右可上盆定植。或植入容器内作短期培育，供露地栽植，每盆种植 3~5 条苗，当年可萌发成丛供观赏。

188. 五彩椒

(1) 形态、品种及观赏特点 五彩椒 (*Capsicum frutescens* var. *Cerasiforme* Bailey) 又名五色椒、五彩辣椒，属茄科辣椒属的多年生灌木状草本植物。叶如辣椒，植株稍小，花白色，果形多种，为辣椒的变种。同类的变种或园艺品种很多，有颜色鲜红，成丛朝天的，称朝天红；有圆团下垂，颜色五彩的称彩灯笼；也有先白后红、半彩半黄或红黄紫等色相间的，颜色多种，品名各异，均小巧玲珑，色泽新奇，为一秀丽的盆栽观果植物。着果期从夏至秋，可经历半

年的时间，单果的着果期，亦可维持约两个月不衰，观赏价值较高。可小盆栽植置案头，亦可培育成大的盆栽花卉，供阳台、厅堂等处陈列，或植于庭院、花坛等处，配置风景。有些品种可兼作蔬菜，供食用（见彩图 154）。

（2）产地、生态特性及管理 五彩椒原产于热带美洲，现已植于世界各地，我国南北均有栽培。喜生于气候温暖、日照较长、空气干爽的环境。在华南地区，可在室外安全越冬，作多年生或越年生植物栽培。但一般只作 1 年生植物栽培，秋后剪去老茎，翌年重新种植。华中及华北地区均只能作 1 年生栽培。为喜光性植物，喜通风向阳地，不耐荫蔽及干风吹袭。适宜于土壤肥沃湿润、排水良好的沙壤土，切忌积水地，水浸稍久，即萎蔫死亡。浇水亦不宜过多，夏日高温多雨季节，盆栽的植株，可移至避雨处，以免过湿引起落花落果以至枯萎。易染立枯病，育苗或盆栽用土，应选用生荒土或注意消毒，对于近年曾种植过茄科植物的土壤，一般应避免使用，以防发病。种植时放足基肥，肥料充足的植株，观果期可相应延长。苗期施稀薄氮肥水追苗，但不宜施用过多，以免徒长枝叶引起倒伏，花果期以施用磷钾为主的复合肥较宜。

（3）繁殖技术 多用种子育苗繁殖。播种用的果实，应根据观赏要求，在早期或中期成熟的果实中进行选择，可以带果皮晒干或脱出种子晒干贮藏。播种时期，南方以春暖后的 3 月中旬至 4 月上旬较为适宜，北方可稍推迟。种子发芽的适宜气温为 22°C 上下，一般播后 7~10 天可发芽，发芽后约 20 天可移至容器内或上盆定植。容器苗约培育 1 个月，可出圃定植在花坛或庭院内。一般 3 个月生的植株，开始结果

供观赏，华南地区观赏期长，可以越冬栽培，一般地区为 6～10 月份，北方气温较低，观果期相应缩短。

（四）木本观叶、果类（50 种）

189. 苏 铁

（1）形态、品种及观赏特点 苏铁（*Cycas revoluta* Thunb.）又名铁树、凤尾蕉，为苏铁科苏铁属的常绿棕榈状乔木。植株高可达 8 米，一般高 2～3 米，主干直立，极少有分枝。叶丛生于主干的顶部，是植物由孢子繁殖发育为种子繁殖的古老树种。大型羽状叶，羽叶多达 100 对以上，厚革质，边缘反卷，先端锐尖，碧绿光泽，列序整齐，具有端庄、古朴、壮丽的景观，为珍贵的观叶植物。花淡红色，单性异株，雄球花圆柱状，雄蕊螺旋着生；雌球花扁平，如羽裂叶状，边缘露出胚珠，花序着生于主干顶端，初如绒帽，间生于羽叶与鳞叶之间。古人有“千年铁树不开花”的谚语，这可能是当地气温偏低的缘故。在华南地区，一般 20 年左右开始结实，以后除特殊年份，一般每隔 1～3 年均有花开。寿命极长。幼树可用中小盆栽植，供室内书案、台几等处陈列。大型植株多用大盆栽植，供展厅、会议室、接待室等处展景；亦可地植于门前两侧、花坛中心、古建筑天井、名胜古迹等处，价值昂贵（见彩图 155）。茎含淀粉，种子微有毒，药用作收敛剂，有助消化、镇咳、祛痰、通经等功效。同属植物

17 种，我国分布并栽培的有叉叶苏铁 (*C. micholitzii*)、云南苏铁 (*C. siamensis*) 等近 10 种，均为珍贵观赏植物。

(2) 产地、生态特性及管理 苏铁原产于亚洲南部，我国的野生资源尚多，南北均有栽培。苏铁喜温暖湿润气候，较耐寒冷。长江流域以南，可在露地越冬，北方盆栽置室内越冬。喜弱光，稍耐烈日，亦较耐荫蔽。适生于肥沃湿润的森林土，露地栽植，宜挖大坎，客土并施垃圾肥、禽畜粪等作基肥。盆栽宜用森林土，施复合肥及干粪等作基肥，以后一般少施肥。叶厚革质，消耗水分特少，较能耐旱，露地种植一般不需人工浇水，盆栽亦可少浇水，但土壤不宜过干，以免下部叶片枯黄。生长缓慢，栽培一次可以观赏数十年以至百年。每片叶可维持 3~6 年不衰，当下部叶片开始出现老斑或下垂时，应从基部剪下，雄花谢后，亦应及时割去，以免降低观赏效果。

(3) 繁殖技术 用播种及分蘖法繁殖。由于苏铁中雌雄异花异株，园林中栽培的苏铁多是零星分散种植，很少能有一处同时有雌雄花开放，难以授粉，结出的种子均为空粒。应选择 20 年生以上的雌、雄株，进行人工授粉，可获得饱满种子。每年 4~5 月份开花，10~11 月份果实成熟。种子近圆形，径约 2.5 厘米，千粒重约 13 千克，采后混湿润沙贮藏，翌年春播。播种时敲破坚硬种皮，播后约 3 个月可发芽，发芽率约 70%，实生苗生长极缓慢。园林中多用分蘖法繁殖，一年四季均可进行，基部及主干下部，常自然生长出有拳头大小的头状萌蘖，割下或挖下另行种植，可以发根发叶，长成新的植株。

190. 剑叶龙血树

(1) 形态、品种及观赏特点 剑叶龙血树 [*Dracaena-cochinchinensis* (Lour.) S. C. Chen.] 又名千年木、血竭树，为龙舌兰科龙血树属的常绿灌木至乔木状植物。植株高达 12 米，一般多为 4~5 米，盆栽 1.5~2.0 米，茎粗壮，多分枝。叶扁平，革质有光泽，狭长条状，长约 50 厘米，宽约 3 厘米，上半部下垂。枝干纵横，苍劲古朴，叶片碧绿，飘柔潇洒，给人以轻松闲逸、舒适柔和之感，为重要的观叶植物。早期小盆栽植，供案头、台架等处陈列；后期宜大盆栽植，供会议室、厅堂、门首等处陈列。种植于公园的假山旁或悬岩上，与石配置，更显自然景观特色。树干受伤后，分泌出棕红色液汁，积集于木质上，老树尤多，为提取中药“血竭”的原料，有止血、活血、化淤之效，为伤科要药（见彩图 156）。同属的国产龙血树 (*D. angustifolia*)、小花龙血树 (*D. cambodiana*) 等 5 种以及引进的龙血树 (*D. draco*)、斑叶龙血树 (*D. oaseffiana*)、窄叶龙血树 (*D. concinna*)、金心香龙血树 (*D. fragrans*) 等多种，均为重要观叶植物，多矮化盆栽供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 剑叶龙血树原产于我国云南南部及广西西南部，野生资源分布极广，常成片生长于热带北缘的石灰岩上，在广西多分布于海拔 200~600 米，云南可分布至 900~1700 米。越南等亚洲热带亦有分布。引进的龙血树，主要来自非洲。喜高温，耐干热，抗寒力低。遇长期 5~6℃ 低温，植株受寒害。目前尚少露地栽培，南北均为

盆栽，作室内装饰。喜弱光，幼苗需在遮荫下方能生长，成龄树可耐直射光，较耐荫蔽，可长期置光照较好的室内栽培。颇嗜钙质土，酸性土亦能生长，喜肥效持久、排水良好的疏松土壤，粘重土不宜。盆栽宜用腐殖土加施石灰、钙镁磷及腐熟禽畜粪作基肥。较耐干旱，亦稍耐水湿。生长较缓慢，一般4~5年内不修剪，5年生以后，需换大盆培育，并对过密枝进行修剪。8年生以后，植株过于高大，可重新种植。

(3) 繁殖技术 用扦插及播种法育苗。扦插于春暖后进行，剪取较嫩枝条，截成每15厘米左右长一段，插入湿沙床内，约20天可发根，2个月左右可移植上盆，置荫棚下培育。树干上萌生的侧芽，亦可割下扦插，顶芽可带少量叶片扦插，扦插苗翌年可供观赏，带叶顶芽当年即可供观赏。华南地区可用种子育苗，头年8~9月份开花，翌年2月份成熟，浆果，每果有种子1~3粒，采下堆沤软熟后，置水中搓揉漂淘出种子，千粒重约250克，有短期休眠，用湿沙催芽约2个月后播种。种子发芽气温需在22℃以上，发芽率约80%，苗期需严格遮荫，翌年或第三年方可上盆，实生苗约需4~5年生方可成景供观赏。

191. 金边富贵竹

(1) 形态、品种及观赏特点 金边富贵竹 (*Dracaena sanderiana*) 又名竹叶龙血树，为龙舌兰科龙血树属的常绿灌木。植株高可达2米，茎干较细，直立不分枝，盆栽植株高多为30~50厘米。茎有节，皮坚韧如藤状。单叶互生于茎上，革质，长披针形，长10~20厘米，宽约2.5厘米，形

似竹叶但较丰润。叶面绿色，边缘有黄白色条纹，植株挺立，似竹非竹，高雅隽秀，长年不衰，被喻为富贵多福，为喜庆植物。适宜于盆栽置店铺台架、宾馆、厅堂及居室等处，有四季平安、兴旺发达之意。植株剪下，盛水插入玻璃瓶中，可在水中生根，单枝瓶插或与唐菖蒲等配置，均很美观，为观叶植物的新秀，常单枝作切花配叶，用于节日庆典。也宜成丛种植于大型游乐园、森林公园中的滨水或近水雾处，或成行种植于建筑物北面，作园林布景（见彩图 157）。变种富贵竹（*var. virescens*），茎较粗壮，叶片亦较大，青绿色，有光泽，亦为重要观叶植物。

（2）产地、生态特性及管理 金边富贵竹原产于非洲西部，我国近年始有引种，各地多有栽培，海南省已有批量生产作切花配叶。金边富贵竹为热带森林中植物，喜高温高湿，抗寒力低。遇 15℃ 低温，植株生长停滞，遇长期 5~6℃ 低温，植株受寒害。正常年份，广州、南宁等地，露地可安全越冬，特寒年份，有轻度寒害。华南北部以至华中、华北等地，只宜温室栽培或室内防寒越冬。喜弱光，不耐烈日直射，华南地区夏日需遮荫，较耐荫蔽，可长期置室内栽培。喜肥沃湿润土壤，不耐干旱，极耐水湿，地植宜选择阴湿处，用于作切花配叶的，宜多施氮肥及复合肥，促使快速繁殖生长，盆栽宜有含水力强的腐殖土，通常用培育过食用菌的腐殖质加少量表土，施用过磷酸钙或干粪作基肥，少施氮肥，以免生长过快。盆土经常浇水保湿。萌生性强，当植株生长过高，可从基部剪下作繁殖材料，以利重新萌发芽苗。

（3）繁殖技术 用扦插法繁殖。于春末夏初，气温回升

至 22℃ 以上时，结合修剪，选择粗壮的茎干，剪去叶片，截成每 13 厘米左右长一段作插穗，每穗保留 3 节，插入湿沙床内，遮荫保湿，约 20 天可发根发叶，1 个半月左右可上盆或移至圃地培育，翌年可供观赏。盆栽初植时，一般每盆种植 3 条，以利早日成景。

192. 朱 蕉

(1) 形态、品种及观赏特点 朱蕉 [Cordylinefruticosa (L.) A. Cheval.] 又名铁树、红铁树，为龙舌兰科朱蕉属的常绿灌木。植株高达 3 米，茎单生，通常不分枝或少分枝。叶革质，宽带状，长 30~60 厘米，宽 10~15 厘米，呈两列状旋转聚生于茎的上部，紫红色或暗绿色，叶柄长，呈沟状。圆锥花序生于上部叶腋。植株挺立，体态端庄，叶大柔韧，色泽古朴，观赏期长，适于单株或 3 株共栽于一盆，作居室内装饰或陈列于展厅、餐厅、会议室、门首等处。红色植株尤宜置商店门前，以示开门红。也可成行种植于花坛、花径等处，作镶边图案；与彩色花卉配置种植，景色尤佳。同属紫朱蕉 (C. rubra)，叶较小，长约 15 厘米，紫红色；剑叶朱蕉 (C. stricta)，又名剑叶铁树，叶窄长，无柄。园艺品种较多，株型大小和色彩亦多变化，均为重要观叶植物（见彩图 158）。

(2) 产地、生态特性及管理 朱蕉原产于大洋洲至印度东部，我国华南亦有分布，各地广有引种栽培。朱蕉喜高温高湿气候，抗寒力较低，能耐短期 2~3℃ 低温及轻霜，但遇长期 5~6℃ 低温，植株受寒害。我国北回归线以南，一般可

露地越冬，华南北部较暖年份，亦可在露地包裹防寒越冬。华中以至华北的广大地区，只宜盆栽，置温棚或室内防寒越冬。喜弱光，亦较耐直射光，高温或旱季忌烈日，较耐荫蔽，可置光照较好的室内栽培。对土壤的要求不苛刻，粘土或沙质土，酸性土或钙质土均宜，较耐水湿，不耐干旱。盆栽宜用塘泥或表土，施干粪或腐熟饼肥作基肥，盆土保持湿润，旱天对叶面喷雾，保持湿润环境，避免叶片干枯卷缩，及时剪去下部老叶。萌生性强，老株茎干过高，降低观赏效果，可在近基部剪去，供扦插育苗用，新苗萌发后，每莖留苗 2~3 条，其余可剪下作育苗材料。

(3) 繁殖技术 我国绝大部分地区人工栽培的植株多开花不结实，主要用扦插和分蘖法繁殖。扦插于春末夏初气温稳定回升后进行，用 1~3 年生健壮茎干，剪去叶片，截成每 13 厘米左右长一段作插穗，插入湿沙床内。约 20 天可发根发叶，1 个半月左右可上盆定植或移植至圃地培育，翌年可供观赏。老茎剪断后萌生的芽苗或茎上萌生的侧芽，亦可剪下扦插成苗。分蘖多于夏季进行，将茎基附近萌生的小苗，带根挖起，另行种植，当年即可供观赏。

193. 棕 榈

(1) 形态、观赏特点 棕榈 [*Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.] 又名棕树，为棕榈科棕榈属的常绿乔木。高达 10 余米，单干通直，具书状苞痕，每片叶腋的树干，紧包纤维状棕皮。叶簇生于干顶，革质，光滑，掌裂至下部，裂片狭长，列序整齐。植株端庄质朴，坚实挺拔。被

喻为“行如风，坐如棕”，为亚热带代表风光。盆栽或地植均宜。小株盆栽，宜作厅堂、展厅、会议室等处陈列；大株用木桶或大盆栽植，作主会场或接待室布景；露地宜种于街道两侧、建筑物旁或街心花坛等处，作展景树种；也宜种植于假山、水滨、庭院等处点缀风景。棕皮质优，宜作棕绳、棕床、棕刷、扫帚等用，经济价值高，有“千棕万桐，子孙不忧穷”之说（见彩图 159）。

（2）产地、生态特性及管理 棕榈原产于我国、日本，目前尚有较多的野生资源，南北各地多有栽培。较耐寒，我国长江流域以南的广大地区，均可在露地越冬，是棕榈科植物中最耐寒的种类。以中亚热带地区为最适生区，北方只宜盆栽，置室内防寒越冬。华南地区宜选择阴凉处种植。喜光，幼树耐荫蔽，成龄树可耐烈日。喜肥沃湿润的酸性土或钙质土，以腐殖土或沙壤土最宜，粘重土稍差，干旱贫瘠土不宜。较耐干旱，亦较耐水湿，但水渍地不宜。露地栽植，宜用农家肥作基肥，种植宜稍浅，以后可少施肥或不施肥。盆栽宜用森林表土或塘泥，施复合肥或饼肥作基肥，以后每年施氮肥水 1~2 次。剥棕不宜过早，以免形成近基部主干细小。

（3）繁殖技术 用种子繁殖。母树需 12 年生以上方始结实，5~6 月份开花，10~11 月份果熟。核果圆形，成熟后黑色，鸟类喜啄食，需及时采种，带总果梗割下，选择饱满的颗粒育苗用。果实堆沤约 1 周，软熟后置水中冲捣，漂洗去果皮等杂质。果实出种率 60%~70%，种子肾形，表面光滑，腹面有凹槽。不同母树的颗粒大小有差异，千粒重 250~500 克，忌日晒，有短期休眠，一般混湿沙贮藏越冬，翌年春暖

后播种。种子发芽率约为 50%，苗期宜遮荫，勤除草，1 年生后进行移植。一般需培育 3 年生苗方宜上盆，4~5 年生大苗，方宜供露地栽植。

194. 棕 竹

(1) 形态、品种及观赏特点 棕竹 [*Rhapis excelsa* (Thunb.) Henry ex Rehd.] 又名观音竹，为棕榈科棕竹属的常绿灌木。植株高达 4 米，一般多为 1.5~2.5 米，盆栽常为 50~100 厘米。茎纤细直立，叶痕如节状，叶掌状深裂如棕，似竹非竹，似棕非棕，故名。为棕榈科植株矮小的一类，茎多丛生，叶片翠绿轻柔，株丛典雅秀丽，给人以端庄质朴、宁静幽雅之感。小苗与盆景假山配置，一枝独秀。大丛陈列于展厅、客厅、候机室、门首两侧等处，如观音赐福，深受喜爱。亦宜地植于建筑物阴处，作基础种植，或作公园中的绿篱，水滨衬景，与彩色花配置种植，景色尤佳。茎干坚韧，宜作手杖。同属有矮棕竹 (*R. humilis*)、多裂棕竹 (*R. multifida*) 等约 15 种，均为美丽观叶植物。园艺品种有斑叶棕竹，株型矮小，叶面有金色条纹，尤美丽 (见彩图 160)。

(2) 产地、生态特性及管理 棕竹原产于亚洲热带，我国华南地区广有分布，野生资源连片。棕竹喜温暖湿润气候，抗寒力低，不耐霜冻，遇长期 3~5℃ 低温，植株受寒害。北回归线以南，可在露地栽培，华中以至华北的广大地区，冬季只宜作室内盆栽。喜弱光，苗期忌烈日，成龄植株可耐直射光，但以半阴下生长最宜，光照较好的室内，可长期陈列，阴暗处不宜。要求肥效持久、含水及透水性能良好的森林土，

酸性土及钙质土亦宜。较耐干旱，亦稍耐水湿，盆栽宜用森林土或培育过食用菌的腐殖质加表土，施钙镁磷加干粪等作基肥，以后每年施复合肥 1~2 次或不施肥。一般隔 2~3 年换盆 1 次，8 年生以上，株丛过大，可将高出的老茎剪去，改善通风条件或分茛另行种植，也可换上大盆，作大丛栽植。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或分株繁殖。11 月份至翌年 3 月份为种子成熟期，浆果堆沤数日后，置水中搓擦，洗去杂质，得出净种。千粒重约为 210 克，忌失水，有短期休眠，发芽不整齐。不宜直播至场圃内，宜密播于湿沙床内催芽，发芽率约为 60%，初出土时为针状鳞叶，约 18 天，初生叶从鳞叶中抽出。苗期需严格遮荫，翌年春或第三年春，方宜上盆或移至圃地培育。生长缓慢，易被杂草覆盖，应经常注意除草，一般 4 年生左右可供观赏。分株繁殖多于春季结合松茛进行或挖取野生苗，将大丛分割为数小丛，每丛保留 3~4 条苗，当年即可供观赏。

195. 假槟榔

(1) 形态、观赏特点 假槟榔 (*Archontophoenix alexandrae* H. Wendl. et Dr.) 为棕榈科假槟榔属的常绿乔木。植株高 20 余米，单干直立如旗杆状，落叶处有环状痕。叶簇生于干的顶端，伸展如盖，叶长约 2.5 米，羽状全裂，叶鞘宽大，可作睡椅，羽叶扁平，条状披针形，列序整齐。植株挺拔隽秀，叶片青翠飘摇，四季常绿，冬夏一景，是展示热带风光的重要树种。花序穗状，乳黄色，下垂，果实小、圆形，鲜红色，亦颇艳丽，是华南栽植最多的观叶展景植物。3~5 年

生的幼株，可大盆栽植，供展厅、会议室、主会场等处陈列。大树多露地种植作行道树以及建筑物旁、水滨、庭院、草坪四周等处，单株、小丛或成行种植均宜。大树叶片可剪下作花篮围圈，幼龄期叶片，可剪作切花配叶（见彩图 161）。

（2）产地、生态特性及管理 假槟榔原产于澳大利亚，我国引种有百余年历史，现遍植华南各城镇。喜高温，耐寒力稍强，能耐 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 的长期低温及极端 0°C 左右低温，幼苗及嫩叶忌霜冻，老叶可耐轻霜。华南北部较暖年份，可在露地越冬，特寒年份，植株受冻死亡，近年培育的耐寒品种，可在华南北部的背风向阳处生长，华中以至华北的广大地区，均只宜栽盆，置室内防寒越冬。抗风力强，能耐 $8\sim 9$ 级风暴。喜光，不耐荫蔽，幼龄期宜在半阴地生长。对土壤的适应性颇强，肥力中等以上的各类土壤，均能生长良好。耐水湿，亦较耐干旱。根系浅，地植不宜过深，施垃圾肥或禽畜粪作基肥，成活以后，可任其自然生长，无病虫害，极易管理。

（3）繁殖技术 用种子繁殖。12~15 年生开始结实，7~8 月份开花，10~11 月份果实成熟。少数植株 4~5 月份开花，7~8 月份果熟，结实有大小年现象。采下的果实，堆沤 4~6 日，果皮软熟后置水中冲捣，漂淘出种子。种子千粒重 450~550 克，忌失水，有 3 个月左右的休眠期，宜混湿沙贮藏催芽。翌年春暖后播种，气温在 18°C 以上时开始发芽，发芽率 85%。一般不直接播种至圃地，先将种子密播于沙床或发芽盘内，发芽 2~3 个月后，分批移至圃地培育，搭棚遮荫。翌年稀移植 1 次，不再遮荫。一般 4~5 年生大苗方宜出圃。也可将种子条播于圃地，发苗后稍加间苗，任其自然生长，从

第三年起，剪叶作切花配叶。

196. 王 棕

(1) 形态、观赏特点 王棕〔*Roystonea regia* (H. B. K.) O. F. Cook〕又名大王椰子、古巴葵，为棕榈科王棕属的常绿乔木。株高 15~20 米，单干直立。叶痕不明显，叶簇生于干顶，叶片大，长达 3 米以上，叶鞘长大，可作睡椅，羽状全裂，羽叶狭长柔软，列序不甚整齐，深绿色。干粗壮雄伟，中下部膨大，呈佛肚状，径达 40 厘米以上，确为棕类之王，是显示热带壮丽风光的典型树种，在古巴定为国树。较少作盆栽，主要为露地种植作行道树，或植于高层建筑旁、大门前两侧、花坛中央主景以及水滨、草坪等处，孤植或行植均宜。

(2) 产地、生态特性及管理 王棕原产于美洲热带，世界各热带地区多有引种。我国引种约有百余年历史，琼、台及粤、桂、滇、闽南部有栽培。耐寒力较假槟榔低，广州、南宁一线，已属栽培北缘，特寒年份有寒害，稍北的福州、柳州等地，已难越冬。抗风力强，能抗 8~10 级热带风暴。幼龄期稍耐阴，成龄树喜光。树干粗大，一般不作盆栽，偶有大盆栽植，作厅堂陈列。喜土层深厚肥沃的酸性土，不耐干瘦贫瘠土，较耐干旱，亦较耐水湿，根系粗大发达，露地栽植宜挖大坎，施垃圾肥或腐熟饼肥等作基肥，以后每年施复合追肥 1 次或不施肥。老叶枯黄后，常挂在树上不脱落，需及时钩落，以免影响景观。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。母树需 12 年生以后，方开

花结实，大小年现象很明显。果实成熟期，各地差异较大，在海南南部，春节前后有果实成熟，广州、南宁等地，多为4月份开花，8月份果实成熟。采集的果实，可堆沤数日，待果皮软熟后置水中冲捣漂洗，勿用手搓，以防过敏。果实出种率约为50%，种子千粒重约200克，忌失水，不能日晒或裸露陈放，需混湿沙催芽。小批量育苗，也可不作处理，带果肉播种。种子个体间的休眠现象有明显差异，部分种子无休眠期，部分种子有2~9个月的休眠期。发芽时气温需在22℃以上，一般播种后20天开始发芽，盛期极不明显，发芽前后持续期长达9~10个月，发芽率约60%。不宜将种子直接播至圃地，先密播于沙床内，发芽后分批移至圃地。移植前彻底消灭圃地杂草，早期需遮荫、防霜，培育1年后再稀疏移植1次，一般培育4年生大苗，方宜出圃。

197. 桫 欏

(1) 形态、观赏特点 桫欏 [*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.] 又名糖棕、砂糖椰子，为棕榈科桫欏属的常绿乔木。植株高达12米，单干直立，有侧腋萌芽条。叶片聚生于干顶，为特大型叶片，羽状全裂，单叶可长达8米，植株冠幅近20米，被誉为林中神树，是热带林中极为雄伟壮丽的景观。羽叶扁平，条带状，柔韧飘拂，亦极优美，每片叶可历时数年不枯，一树自成一景，为稀有观叶植物。湛江一试验站，曾种植于园林道路的两侧，叶片交汇，为一特有的林荫道。适宜种植于热带森林公园、水滨、大型游乐园的近水雾处，单株或成行种植均宜。

花序割伤后，有液汁流出，收集晒干后即成砂糖，故名砂糖椰子。髓心舂烂沉淀后，可提取淀粉供食用；叶基部有硬棕，可制绳、刷，经济价值高。

(2) 产地、生态特性及管理 桫欏原产于澳大利亚及亚洲热带，我国粤、琼、桂、滇有分布，华南有栽培。喜高温多湿气候，抗寒力很低，忌霜冻，遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温或轻霜，叶片枯死。在广州、南宁等地，正常年分可在露地越冬，特寒年份叶片有寒害，应严格选择小环境种植。桫欏为森林植物，野生性尚强，忌烈日，较耐荫蔽，幼龄期需遮盖越冬越冬复，成龄树可耐烈日直射。喜肥沃湿润的森林土，粘重土亦能生长，较耐水湿，不耐干旱，最适于种植在森林公园内的林荫下，地植需挖大坎换土，施腐熟人畜粪肥或饼肥作基肥，成活以后，一般可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗，也可用分蘖繁殖。母株需 13 年生以后开始结实，一般每隔 3 年结实 1 次，5~6 月份开花，翌年 8 月份果实成熟，采后堆沤约 10 天，果皮呈腐烂状时，置水中用棒棍冲捣漂洗出种子，忌用手搓，防止过敏发痒。种子颗粒大，千粒重约 4500 克，忌日晒，宜混湿沙催芽，种子有暂短休眠，从播种至发芽，约需 1 个半月，发芽极不整齐，从始期至终期约需 2 个月。一般先在湿沙床内催芽，种子萌动后，再分批播至圃地。幼苗需遮荫并防霜，实生苗一般需 4 年生左右方宜出圃定植。基茎处有萌蘖侧芽，可带踵割下或带根挖起，扦插或种植于阴凉湿润处，新根发出后继续培育 1~2 年方可出圃定植。

198. 蒲葵

(1) 形态、品种及观赏特点 蒲葵 (*Livistona chinensis* R. Br.) 为棕榈科蒲葵属常绿乔木。株高达 20 米，单株直立。叶柄长约 2 米，有钩刺，干上裹棕皮。叶扇形，径约 2 米，深裂至中部，上部裂片条带状下垂。植株亭亭如盖，叶片飘柔如丝，为优美观叶植物。小苗叶丛密，冠形圆整，可作盆景置会议室、餐厅、候机室等处，作厅堂内绿化。大树可作行道树及植于水滨、庭院等处，叶大而圆，在棕榈类中别具一景，为园林中常见的展景及遮荫树种（见彩图 162—1）。嫩叶可制葵扇，老叶供编织或覆盖荫棚、披屋；棕皮可作座垫、刷帚、蓑笠等；柄亦可供编织或作牙签，经济价值颇高。种子可入药，有抗癌功效。同属的圆叶薄葵 (*L. rotundifolia*)，叶浅裂，无刺；细干蒲葵 (*L. australis*)，干较细，光滑，均供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 蒲葵原产于澳大利亚及亚洲热带，我国栽培历史悠久。喜温暖湿润气候，耐寒力较强，能耐 0℃ 左右低温及霜冻，华南北部可在露地安全越冬，华中南部的向阳背风环境，亦可在露地栽培，是棕榈类较耐寒的一种。但不耐冰雪，华中以至华北的广大地区，均只能盆栽置于室内防寒越冬。对光照的适应性较强，能耐烈日，亦较耐荫蔽，可长期在林下或室内栽培。能适应多种土壤，沙土、粘土、酸性土、钙质土均宜，喜肥沃湿润地，干旱贫瘠地生长不良。较耐干旱，亦颇耐水湿，露地栽植，宜挖大坎，施干粪或垃圾肥作基肥，以后可少施肥或不施肥。盆栽可用一

般表土，施钙镁磷、干粪等缓效肥作基肥，以后亦可少施肥，不浇水，管理简易。老叶枯后，常挂树上不脱落，影响观赏效果，应及时割下。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。约 15 年生始结实，大小年间隔期为 1 年。3~4 月份开花，10~11 月份果实成熟。核果，椭圆形，黑色，果皮不具纤维，成熟期整齐，带总柄割下，摘取大粒饱满果实，堆沤后冲洗去果皮或晾干后剥去果皮。种子千粒重约 1000 克，忌日晒，宜混湿沙贮藏或随采随播。种子无休眠期，发芽极整齐，一般播后约 1 周发芽，4 天内即发芽结束，发芽率可达 90% 以上。可直接将种子条播于圃地，苗期不遮荫，至翌年春季进行移植。幼苗生长缓慢，一般需 3 年生方可上盆，5~6 年生方可供园林露地种植。

199. 皇后葵

(1) 形态、观赏特点 皇后葵 (*Arecastrum romanzoffianum* var. *dustrale* Becc.) 又名山葵、金山葵，为棕榈科山葵属的常绿乔木。高达 10 余米，单干直立。叶聚生于干的顶部，大型叶片，长 2 米以上，浅绿色稍带黄色，羽状全裂，羽叶列序不整齐，但蓬松自然，显示出朝气蓬勃，雄壮自立。在棕榈类中，另成一景，为展示热带风光的常见树种。通常种植作行道树，或单株种植于门前两侧，或不规则种植于水滨、草坪外围，与凤凰树等花木类配置种植，可增添园林景色。肉穗花序生于叶腋，长达 1.5 米，每序有黄绿色果数百粒，着果期长达数月，悬垂吊挂，为园林中的一大景观。幼树大盆栽植，可作展厅、会客室、候车室等处陈列，为优美的观叶

盆景。

(2) 产地、生态特性及管理 皇后葵原产于巴西至阿根廷北部，是南美热带高原的一大景观，我国引种约有百年历史，华南园林多有种植。喜高温，耐烈日，不耐寒冷，抗寒力略低于假槟榔。北回归线以南可在露地越冬，稍北即受寒害。喜光，耐烈日，亦稍耐荫蔽。喜土层深厚、肥沃湿润的沙壤土，不耐贫瘠地，耐水湿，忌干旱。种植地宜挖大坎，用客土，施垃圾肥或干粪等作基肥，每年施氮肥 1~2 次，可保持叶片青绿，不出现干黄现象。老叶干枯后，常存留在树上不脱落，影响景观，当叶片开始转黄时，即应及时剪下。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。一般 10 年生树可开始结实，6~7 月份开花，9~10 月份果熟。果皮具纤维质，采后堆沤 10 天左右，待果皮腐烂后，置水中用木棒冲捣，液汁具刺激性，忌用手搓，以防发痒。种子忌日晒，颗粒大，千粒重达 2700 克，有 5~8 个月的休眠期，个体间的休眠深度亦不齐，不宜随采随播，宜将种子混湿沙贮藏。翌年 5 月份播种，发芽极不整齐，夏季高温期，发芽前后可持续 100 天左右，发芽率约为 60%。一般不宜将种子直接播至圃地，以节省管理用工，宜浅播于湿沙床内催芽，发芽后分批带芽点播至圃地。苗期可不遮荫，生长较快速，一般 2 年生苗可供上盆，3~4 年生苗可出圃供园林绿化。

200. 鱼尾葵

(1) 形态、品种及观赏特点 鱼尾葵 (Caryota ochlandra Hance) 为棕榈科鱼尾葵属常绿乔木。植株高 10

~20 米，径粗 10~20 厘米，干单生，脱叶处有明显环状痕，如竹节状。叶颇粗大，长达 2 米余，二回羽状全裂，羽叶扁平，厚革质，上部不整齐，状如鱼尾，故名。生长较快速，植株高大，翠绿如盖，为华南常见的观叶展景植物。果皮浅红色，果序长达 2~3 米，每序有果数百粒，下垂于干上，如将军勋绶，极为壮丽。宜作园林行道树，水滨绿化及点缀草坪。羽叶剪下作切花配叶，耐修整，为优美切叶。髓心含淀粉，通称桄榔粉，为美味食品。边材坚实，乌黑色，为渡槽、筷条、雕刻材料。同属有短穗鱼尾葵 (*C. mitis*)，吸枝聚生成丛，亦称丛生鱼尾葵，植株较矮，羽叶较窄小，产叶量多，除供园林绿化外，主要培育作切花配叶。另有董棕 (*C. urens*)，叶片宽大平展，为珍稀植物，观赏价值尤高。

(2) 产地、生态特性及管理 鱼尾葵原产于大洋洲及亚洲热带，我国海南及广东、广西南部，野生资源多，在未遭破坏的丘陵石灰岩区，常见有连片分布。耐寒力稍强，能耐长期 4~5℃ 及短期 0℃ 左右低温，耐轻霜，但不耐严寒，北回归线附近的南亚热带至北热带地区，可在露地安全越冬，华南北部有冻害，北方只宜矮化作盆栽。喜光，耐烈日，亦耐半阴地，荫蔽地不宜。喜排水良好、肥沃湿润的钙质土，酸性土亦生长良好，不耐干旱贫瘠土，较耐水湿，种植需挖大坎，施足基肥，以后每年施复合追肥 1 次。老叶枯黄不脱落，影响观赏，应及时割下。寿命较短，15 年生左右植株自然枯死，需另行种植。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖。花果期不定，4~6 月份陆续有花开，7~10 月份陆续有果实成熟，成熟后不脱落，可留

在树上数月。当每一果序的种子大部分成熟时，即可带果序柄割下，将果实摘下堆沤，待果皮呈腐烂状时，置水中冲捣洗出种子，或摊放数日，晾干后剥出种子。果皮含毒汁，可刺激皮肤发痒，操作时应注意。种子千粒重约 2400 克，有短暂休眠期。发芽时气温需在 20℃ 以上，发芽较整齐，播后约 40 天，种子可大部分发芽。经短期湿沙催芽后，可直接播种至圃地培育，发芽率为 70% 左右，幼苗一般管理，可不需遮荫，约 3 年生可出圃定植。

201. 散尾葵

(1) 形态、观赏特点 散尾葵 (*Chrysalidocarpus lutescens* Wendl.) 为棕榈科散尾葵属常绿灌木。植株高达 4 米，通常为 2 米左右，茎丛生，单干直立，茎黄绿色，表面光滑，环状叶痕如竹节。叶聚生于干顶，羽状全裂，长 1.5~2.0 米，呈拱状平展，羽叶条状披针形，列序整齐，先端尖而柔韧，背面主脉 3 条隆起。佛焰花序生于叶鞘束内，花小，黄色，颇秀丽。株丛高矮错落有致，周身绿中透黄，典雅素净，飘柔别致，给人轻松愉快，柔和舒适之感。单丛可以成景，小苗或老株均很美丽，为著名的观叶展景植物。小株宜用中小盆栽植，美化居室、展厅及候机室等处。大株可用木桶或大盆栽植，作主会场、接待室及门首两侧陈列；亦宜种植于庭院、水滨、花坛或建筑物基础，点缀园林风景。幼龄植株叶片，为优美的切花配叶（见彩图 162—2）。

(2) 产地、生态特性及管理 散尾葵原产于马达加斯加岛，世界各热带地区多有栽培，我国引种有百余年历史，南

北均有栽培。喜高温多湿气候，耐寒力很低，遇长期 $7\sim 8^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受寒害。我国除海南、台湾以及大陆的最南端，可作露地栽培外，广州、南宁等地需选择背风向阳地，方可种植，特寒年份，叶片有寒害。其余绝大部分地区，均只宜盆栽，置温棚或室内防寒越冬，室温不低于 10°C 。对光照的适应性较强，喜半阴地，但烈日下及较荫蔽地，亦能生长良好，光照较好的室内，可长期栽培，适生于沙质壤土，粘重土生长较差，较喜肥，喜湿润土，干旱可使叶片提早枯黄，盆栽宜用塘泥或森林土，施钙镁磷或干粪作基肥，以后视叶片生长情况，适时喷施液体氮肥，入秋后停止施肥，以利越冬。盆土保持湿润，每隔 3 年左右换盆 1 次，5~6 年生，株丛发展过大，可进行分莖。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或分株繁殖。我国绝大部分地区，由于热量偏低，难以结实，多用分株繁殖。萌蘖性强，每丛可发苗数十条，于每年春末夏初，气温稳定回升后，结合换盆进行，将大丛分割为数小丛，每丛保留苗 3~5 株，带根种植。地栽株丛，可用利器从旁挖起小丛，另行栽植。新植的株丛，在圃地或在花盆内培育 1 年，翌年即可成景供观赏。

202. 软叶刺葵

(1) 形态、品种及观赏特点 软叶刺葵 (*Phoenix roebelenii* O. Brien.) 又名软叶针葵，为棕榈科刺葵属的常绿灌木。株高 1.5~3.0 米，单干直立。叶聚生于干顶，长 1.0~1.5 米，羽状全裂，深绿色，裂片狭长，初发出时为内合，以后

稍开，但不平展，下部小叶退化为针刺状，中上部羽叶柔软下垂，披散自然，具风流俊逸，飘柔潇洒之态，为棕榈类的特有景观。早期宜用中、小盆栽植，置台几、餐厅、会议室、候机室等处，装饰室内。大株宜用大盆栽植，作主会场、接待厅布景或陈列于门前两侧；亦宜地植于花坛中央、草坪四周或建筑物基础等处（见彩图 163）。同属的长叶刺葵（*P. canariensis*），乔木，叶片刚直，多盆栽或地植供观赏；刺葵（*P. humilis*），灌木，叶尖如刺，多作刺篱。

（2）产地、生态特性及管理 软叶刺葵原产于中南半岛，我国引种约有百余年历史，华南多有栽培。喜温暖湿润环境，抗寒力较低，遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 或短期 0°C 以下低温，植株受寒害。北回归线以南，一般可在露地安全越冬。华南北部以北的广大地区，只宜盆栽，置温棚或室内越冬。喜光，能耐烈日，亦颇耐荫蔽，可长期在光照较好的室内栽培。对土壤的适应性较强，能适生于沙质、粘质、酸性或钙质等多种类型的土壤。较喜肥，贫瘠地生长不良，稍耐干旱，亦较耐水湿，种植时施用人畜干粪或腐熟的饼肥作基肥，以后可视叶片生长情况，喷施氮肥水或不施肥。根含糖分，苗期易遭鼠害，应注意防治。

（3）繁殖技术 用种子繁殖。约 12 年生开始结实，大小年现象不明显，4~5 月份开花，7~8 月份果实成熟。果长椭圆形，长约 1.2 厘米，枣红色至黑色，肉薄，有枣味。采集的果实，堆沤或浸水 2~3 天，用手搓擦，漂淘去果皮等杂质，即得种子。种子腹部有条沟槽，千粒重 100~240 克，忌失水，稍晾干后即可混湿沙贮藏。少量种子也可不作处理，带果皮

播入湿沙床内。种子有 5 个月左右的休眠期，不宜随采随播，宜密播于湿沙床内催芽。翌年春暖后发芽，发芽期不整齐，发芽率约 65%。幼苗针状，生长缓慢，易受草压，当年不移苗，留在沙床培育，翌年对圃地的香附子等杂草，严格消灭后，再行移苗。约 3 年生可供上盆，5~6 年生苗，方宜作露地栽植。

203. 三药槟榔

(1) 形态、品种及观赏特点 三药槟榔 (*Areca triandra* Roxb.) 又名丛生槟榔，为棕榈科槟榔属的常绿灌木至小乔木。株高可达 6 米，常见为 2~3 米，单干直立，干青绿色，光滑，叶痕环状如节。叶较大，聚生于顶端，幼年期不裂如戟形，3~5 年生为不规则羽裂，成年树为羽状全裂，羽叶革质、坚韧，浓绿青翠。基部四周常萌生小苗，成丛状着生，高低参差，错落有致。单株成景，形态美观，为近年较风行的观叶棕榈类。2~4 年生小株，适于小盆栽植，置案头、台几，装饰室内。5~10 年生大株，可陈列于会议厅、展厅、门前两侧等处，作展景植物；也宜地植于公园、庭院、水滨、建筑物基础等处，在园林绿化中使用颇广（见彩图 164）。同属的槟榔 (*A. catheca*)，单茎直立，茎皮青绿，叶全羽裂，树形极美观，果可供药用。但耐寒力很低，除海南、台湾以及大陆最南端可在露地栽培外，广州、南宁等地，露地不能越冬。

(2) 产地、生态特性及管理 三药槟榔原产于亚洲及大洋洲的热带地区，为近年新开发的观叶植物，华南已广为栽培。喜温暖湿润气候，耐暑热，亦较耐寒冷，能耐 -8℃ 左右低温，华南北部可在露地安全越冬，经过驯化的耐寒品种，可

种植至华中、华东的南部，是棕榈类耐寒力强、栽培较广的一类。华北可盆栽，置室内防寒越冬。喜光，能耐烈日，亦较耐荫蔽，光照较好的室内，可长期陈列。对土壤的要求不苛，粘重土至沙质土均能正常生长，较耐干旱，亦较耐水湿。盆栽或地植，可用一般表土，施腐熟禽畜粪作基肥，以后每年施复合追肥 1 次，以保持叶面长年青绿。地植宜稍浅，以利基部萌发侧株。植株自然生长美观，除及时清除老叶外，不需人工修整。盆栽每隔 2~3 年宜换盆 1 次，地植可任其自然生长。

(3)繁殖技术 用播种和分蘖法繁殖。一般 10 年生以后，方始结实，种子成熟期各地差异较大，多数地区以秋冬季成熟为主。核果坚硬，外裹纤维，采集的果实，先堆沤数日，果皮腐烂后置水中冲捣，漂淘出种子。种子忌日晒，有短期休眠，宜密播于湿沙床内催芽，约保持 3 个月气温在 20℃ 以上时方可发芽，发芽率约 60%。翌年可移至圃地培育，苗期需稍遮荫，第三或第四年可上盆供观赏，地植需用 5~6 年生大苗。分蘖主要将基部萌发的侧苗带根挖下，植于阴凉湿润处，翌年可供上盆。

204. 袖珍椰子

(1)形态、观赏特点 袖珍椰子 (*Chamaedorea elegans*) 又名袖珍葵，为棕榈科竹棕属的常绿灌木。植株高达 2 米，通常为 1.3 米左右，盆栽植株以 30~90 厘米高的观赏效果较好。

叶羽状全裂，羽叶互生，羽片披针形，长 14~22 厘米，

宽 2~3 厘米，顶端两片羽叶的基部常合生为鱼尾状，嫩叶绿色，老叶墨绿色，表面有光泽，如蜡制品。3~5 年生的植株高约 40 厘米，叶片平展，成龄株如伞形，端庄凝重，古朴隽秀，叶片潇洒，玉润晶莹，给人以真诚纯朴，生机盎然之感。小株宜用小盆栽植，置案头桌面，为台上珍品，亦宜悬吊室内，装饰空间。大株可供厅堂、会议室、候机室等处陈列，为美化室内的重要观叶植物，近年已风靡世界各地（见彩图 165）。

（2）产地、生态特性及管理 袖珍椰子原产于墨西哥，世界各地多有引种，我国近年方有引种栽培。为热带性植物，喜温暖湿润，忌干风吹袭，较耐寒冷，能耐短期 3~5℃ 低温，但忌霜冻，能耐暑热高温。我国北回归线以南的广大地区，可在露地安全越冬。华南北部覆盖防霜，亦可在露地栽培。华中以至华北的广大地区，只能盆栽，冬季移入室内或温棚内防寒越冬。性喜弱光，不耐烈日直射，适宜于作室内栽培，一般光照较好的厅堂，可长期在室内陈列；光照中等的居室，可陈列半年左右，然后搬出室外养护 2~3 个月。在全空调的室内，许多阴生植物放置 1~2 个月后易出现萎蔫，袖珍椰子可放置 3 个月，是现代空调室内较难得的耐阴植物。喜排水良好、肥效持久的森林土壤或结构疏松的塘泥，种植时施少量磷肥拌腐熟饼肥，以后一般不再施追肥或视叶施肥。较耐干旱，亦耐水湿。新陈代谢的进程较慢，1 张叶片可持续 3 年以上不凋谢，不需人工修剪，少有病虫害，管理极简易。

（3）繁殖技术 用种子繁殖。植株一般需要 15 年生左右，方始开花结实。果实细小，当 1 个果序上的果实大部分成熟

时，即可带总果梗割下，堆放于室内阴凉处约 1 周，然后摘下成熟果实，堆沤于阴湿处数天，待果皮软熟后，置水中浸泡 1~2 日，用木棒冲捣，漂淘去果皮等杂质，得出种子。种子千粒重约 60 克，忌失水，不能日晒，宜随采随播或混湿沙贮藏。种子发芽时气温需在 20℃ 以上，发芽率约 50%。幼苗早期生长稍快，出真叶以后开始较慢。一般需 3 年生苗，方可上盆供观赏。

205. 南洋杉

(1) 形态、品种及观赏特点 南洋杉 [*Araucaria heterophylla* (Salisbury) Franco] 又名异叶南洋杉，为南洋杉科南洋杉属的常绿乔木。树高可达 60 米，一般为 20~30 米，树冠塔形，枝条轮生，小枝柔韧，水平伸展或稍下垂。叶锥状稍弯，螺旋覆瓦状排列，小枝及叶片可维持 5 年以上不脱落。幼年植株端庄秀丽，枝条层次规则，叶片嫩绿柔和，给人以整齐高雅、轻柔舒适之感。适于盆栽置门前两侧、主席台行列布景或美化展厅、会议室等处。大树如塔，雄伟壮丽，适宜于花坛中心、庭院、公园、水滨及建筑物前等处，行植或孤植均宜，为展示热带风光的优美树种，风行于世界各地（见彩图 166）。同属约 18 种，我国引入栽培的有大叶南洋杉 (*A. bidwillii*) 肯氏南洋杉 (*A. cunninghamii*) 等约 6 种，均为常绿乔木，树形塔状供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 南洋杉原产于澳大利亚诺福克岛，世界各地广有栽培。我国引种有百余年历史，福州仓前山有两株百余年生大树。喜温暖湿润气候，抗寒力稍强，

能耐 0°C 左右低温及较轻霜冻，华南北部的桂林等地，露地可长成乔木，江西赣州，种植在朝南的屋前，亦可越冬。但广州、南宁等地，积温尚低，不能结实，需在大陆最南端，年积温在 8000°C 以上的热带地区，方能开花结实。华中以至华北的广大地区，多用盆栽，置室内防寒越冬。幼龄树喜弱光，可短期置光照较好的室内栽培，大树喜光，为森林中上层树种。喜土层深厚、肥沃湿润、排水良好酸性土，粘重板结地生长较差，稍耐干旱，忌积水地。地植宜挖大坎，放腐熟垃圾肥及禽畜粪作基肥，注意排水。盆栽宜用森林土或塘泥，施钙镁磷或干粪等作基肥，浇水不宜过湿。6 年生以内幼树，少有枯枝落叶，约 7 年生以后，下部枝开始枯黄，应及时剪去。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗，也可扦插繁殖。广州、南宁、福州等地，一般年份不开花，特暖年份有球花形成，但不能结出饱满种子。广东阳江热量较高，结实可供育苗，球果挂树经 3 年成熟，已熟的果实，晴天易开裂，种子飞失，需作好物候观察。种子忌烈日曝晒，混干沙贮藏，千粒重约 140 克，发芽率约 60%。苗期易染立枯病，播前用高锰酸钾溶液浸种 20 分钟消毒，选择生荒地或用黄心土播种，老苗圃或栽培过早地作物的圃地，一般不宜播种，这些圃地需经过严格消毒后，方可使用。苗期畦面需保持通风，防止过于阴湿，每周喷波尔多液、灭菌灵等药液 1 次，夏季需遮荫。1 年生以后，即可转入正常管理，3~4 年生可上盆供观赏或出圃定植。扦插可以成活，但侧枝插活的苗，不能形成主干，观赏价值不高；顶芽扦插成活的苗，可形成主干，但母株截去顶芽后，严重影响观赏效果，生产中多不采用。

206. 罗汉松

(1) 形态、品种及观赏特点 罗汉松〔*Podocarpus macrophyllus* (Thunb. D. Don)〕又名罗汉杉，为罗汉松科罗汉松属的常绿乔木。树高可达 30 米，人工栽培多为 10~20 米。叶条状披针形，表面暗绿色，背面灰绿色，中脉明显，排列紧密，古朴苍劲，青翠宜人。种子黑色，为肉质假种皮所包，下部为紫红色肥大的种柄，颇美丽。幼枝柔韧，萌芽力强，可弯转扭曲或修剪矮化为多种形态的盆景，价值昂贵。幼龄植株适于置书案、台架。大型盆景可布置厅堂、会议室、接待室等。一般植株适于公园、庭院、寺院、名胜古迹等处种植。木材为优质材，宜作体育器材、雕刻等用；枝叶剪下，可作切花配叶。同属约 100 多种，形态较接近的有短叶罗汉松 (*P. brevifolius*)、狭叶罗汉松 (var. *angustifolius*) 等以及一些园艺品种。

(2) 产地、生态特性及管理 罗汉松原产于我国广西、云南、贵州及日本，野生资源尚多，各地亦广有栽培。喜温暖、湿润、凉爽气候，自然分布多在海拔 1000 米以上的山地，树干挺拔通直，引移至低丘平原，植株矮化，干形多扭曲。较耐寒冷，我国长江以南可在露地越冬，北方只宜盆栽，置室内防寒越冬。喜弱光，较耐荫蔽，在烈日直射下，生长较差，喜肥沃湿润，排水良好的沙壤土，粘土生长稍差，干旱贫瘠地生长不良。露地栽植宜挖大坎客土，施腐熟垃圾等作基肥。盆栽宜用塘泥或森林土，施复合肥加过磷酸钙等作基肥。用于栽培供剪叶用的，宜多施氮肥。浇水不宜过多，保持土壤

湿润即可。地栽植株可任其自然生长，盆栽应经常曲枝造形，多加修剪，以提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。10年生左右开始结实，大小年现象不明显。4月份开花，7月份果实成熟。种子圆球形，假种皮青色，种柄红色至紫红色，摘取后除去种柄，即可作播种材料，宜随采随播，存放20~30天即全部失去发芽力。种子千粒重约500克，无休眠期，发芽快速整齐，播种后约10天即发芽，约14天发芽结束，发芽率约80%。当年幼苗宜稀疏遮荫，翌年即可一般管理。用于盆栽的植株，1年生即可摘去顶芽，促使萌发多枝，一般1年半至2年生苗可上盆定植，并开始曲枝造形。地栽植株，一般3~4年生大苗，方宜带土团出圃。

207. 竹 柏

(1) 形态、品种及观赏特点 竹柏〔*Podocarpus nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll.〕又名竹叶松，为罗汉松科罗汉松属的常绿乔木。树高达30米，径达80厘米，枝叶丛密，冠形如盖，颇为壮丽。叶对生，厚革质，较宽大，长约6厘米，宽2厘米，长椭圆形，先端尖，无明显中脉，多条叶脉从基部直伸至顶端，如竹叶状，故名。叶面光泽，翠绿可鉴，似竹非竹，似柏非柏，整洁秀丽，宁静雅致，为亚热带重要观叶植物。矮化植株宜作盆栽，置主会场、主席台等处陈列。大树宜种植于庭院、公园、水滨等处展景；水泥地面或近建筑物辐射热过高的地方，不宜种植。木材质优，宜作雕刻、胶合板等用；叶优美，宜作切花配叶（见彩图167）。

同类的有长叶竹柏 (*P. fleuryi*)，叶片亦优美。

(2) 产地、生态特性及管理 竹柏原产于我国华南至浙、赣、川南部，日本亦有产，野生资源尚多，华南广有栽培。喜温暖湿润凉爽气候，自然分布多在海拔 800 米以上的山地，与常绿阔叶树混生。较耐寒，长江流域以南可在露地越冬，北方只宜作盆栽置室内防寒越冬。喜半阴地，忌干风，可耐直射日光，但高温烈日抑制生长，不耐荫蔽，不宜长期置室内栽培。喜肥沃湿润的森林土，肥力较低的低丘坡地，植株生长矮小。稍耐干旱，亦较耐水湿。露地栽植宜客土施基肥；盆栽宜用森林土或表土，施干粪等作基肥，以后每年春、夏季施氮肥 1~2 次，可保持叶面长年青绿。枝叶自然生长整齐，一般不作修剪。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。母树约 12 年生开始结实，4~5 月份开花，当年 11~12 月份种子成熟。天然下种更新能力强，在成龄母树下，常生长多株小苗。果实圆球形，无肉质种托，采后堆沤数日，待种子外层的套被软熟后，置水中搓洗出种子或剥出种子供播种。也可不作处理，带套被播种。种子千粒重约 400 克，忌日晒，宜混干沙贮藏至翌年春播。种子无休眠期，发芽时气温需在 18℃ 以上，发芽较整齐。春末播种，一般播后 10 天可发芽，半月左右发芽结束，发芽率 80% 左右。幼苗生长缓慢，头一年宜遮荫，翌年以后可作一般管理。用于盆栽的，2 年生苗宜进行剪顶芽，促使萌发侧枝，矮化植株。用于露地栽植的，可任其自然生长，3 年生苗可上盆栽植，5~6 年生苗，可供露地园林绿化。

208. 银 杉

(1) 形态、观赏特点 银杉 (*Cathaya argyrophylla* Chun ex kuang) 为松科银杉属常绿乔木。株高 20 余米，为我国特有的一级珍稀树种，有“活化石”之称。枝条平展，小枝 2 型，叶枕微隆起，侧生枝短缩；顶生的覆有膜质鳞片。叶线形，先端全缘，螺旋状排列，呈星芒状扩展，叶面平坦，中部有槽，背部近中脉处有银白色的气孔带 2 条。中、幼龄树的枝叶浓密，树冠圆整，叶片碧绿而有白色条纹，高雅秀丽，为开发前景很好的名贵观叶植物。幼龄树适于盆栽，供图书馆、博物馆、高级宾馆等高雅处陈列。中龄树宜种于文物苑、名胜古迹、公园、寺庙等处供观赏；亦宜建立以银杉为主的森林公园，供世人游览。

(2) 产地、生态特性 银杉原产于我国广西、湖南、四川、贵州等处，现已转为人工栽培。为中亚热带树种，自然分布于海拔 800~2000 米的山地。喜温暖湿润凉爽气候，不耐严寒，忌暑热。广西桂林市郊及湖南新宁等地，人工栽培的植株生长良好；南宁市郊引种数次，因气候炎热，难以越冬。对生态环境的要求较严。喜光，不耐荫蔽，幼龄期喜弱光，忌烈日直射。对土壤肥力的要求不高，一般酸性土均宜种植，但初植要求有伴生菌根土。较耐干旱，忌积水地。盆栽或露地栽植，均宜用未经污染的森林表土，并掺入少量菌根土，施用过磷酸钙作基肥，方能生长旺盛。抗污染的能力弱，大气有污染的工矿区及尘埃多、辐射热强的市区，一般不宜种植。宜选择环境清幽，冬无严寒，夏无酷暑，空气湿

润的地区种植，经驯化以后，逐步扩大栽培区。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。球果 10 月上旬成熟，大小年现象明显。采集的果实，摊放于室内通风处，防止鼠害。鳞片开裂后，即得种子，可以阴干贮藏，忌烈日曝晒。种子有休眠期，不宜随采随播，贮藏至翌年 3 月，气温在 18℃ 上下时，播种较宜。筛去瘪粒的种子，千粒重约 16 克，发芽率约 80%。播种宜用生荒地，掺入少量菌根土及过磷酸钙。播前对种子用高锰酸钾溶液消毒，发芽后每周喷波尔多液 1 次防病。畦地床面保持通风良好，夏日稀疏遮荫，防暴雨。1 年生以后，苗木转木质化，可用一般管理，2 年生苗可带土上盆供观赏。露地栽植，一般宜用 3~4 年生大苗，带土团出圃。

209. 秃杉

(1) 形态、品种及观赏特点 秃杉 (*Taiwania flousiana* Caussen) 为杉科台湾杉属的常绿大乔木。株高达 30 余米。叶翠绿色，螺旋状排列，2 型，老树的叶鳞片状钻形，横切面三角形或四棱形，有气孔线。幼树的叶与萌芽枝上的叶铲状钻形，大而扁平。树干挺拔，高大壮丽，直插云霄，枝叶下垂，柔软摇曳，潇洒多姿，雄伟而兼妩媚，是自然界的一大景观，为国家一级保护的珍稀树种。原为山地树种，60 年代起，人工栽培逐年增加，引种至低丘平原地，生长亦较好。适宜于公园、大型游乐园、森林公园、纪念碑亭以及名胜古迹等处种植。一树可以成景，幼树可以作盆栽，材质优，生长较快，观赏与用材价值均高，具有很好的开发前景。我国西南部以及南方海拔较高的地区，尤宜发展。同属的台湾杉 (*T. cryp-*

tomerioides) 为台湾的珍贵树, 形态与秃杉相近, 生态条件大致相同, 开发前景亦很大。

(2) 产地、生态特性及管理 秃杉原产于我国贵州、云南以至湖北西部, 是我国特有种, 为亚热带山地树种。秃杉喜温暖、湿润、凉爽气候, 较耐寒冷, 能耐 -15°C 左右低温, 我国长江流域, 能在露地越冬, 亦较耐暑热, 华南低丘地区亦能安全越冬, 但以湿润阴凉处最宜。幼龄树喜弱光, 忌烈日直射, 成龄树喜光。喜排水良好, 土层深厚的疏松土壤, 粘重土生长稍差, 浅土层不宜。稍耐水湿, 亦较耐干旱。喜肥, 在肥沃深厚的土壤上, 生长快速并可形成高大乔木。肥力较低的山坡地, 虽能生长成景, 但速度慢, 树形亦较矮小。用于园林造景的, 种植时宜挖大坎, 施足腐熟农家肥或饼肥。盆栽可用一般园地土或塘泥。幼树每年施氮肥 1~2 次, 可促使枝叶柔软青翠, 一般不需修枝整形。6~8 年生以前, 可任其自然生长, 约 8 年生以后, 下部枝叶开始转黄, 可平树干剪去。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或嫩枝扦插繁殖。球果椭圆形, 11 月份成熟, 应及时采集, 以免种鳞开裂后种子脱落。采集的球果, 摊放于室内通风处, 忌堆沤, 待种鳞开裂后, 翻动搓打出种子, 筛去球果等杂质, 即得净种, 在弱光下晒干。种子千粒重 3.0~3.5 克, 晒干的种子装入布袋或坛罐内越冬。种子珍贵, 严防鼠害。翌年 2 月下旬至 3 月中旬播种。幼苗易染立枯病, 播前用 0.5% 高锰酸钾或 1% 漂白粉的溶液浸种 30 分钟, 用黄心土或生荒土拌施少量过磷酸钙后播种, 种子发芽率约 30%。幼苗期定期喷波尔多等药液防病, 出真

叶后每月喷稀薄氮肥水 1~2 次，入秋后施复合肥 1 次，1 年生苗可出圃上盆。用于园林绿化，需培育 2~3 年生大苗，带土团出圃。扦插育苗选用 1~2 年生主干嫩枝，截成每 15 厘米长一段，带叶作插穗，于 2~3 月份新芽未萌动前进行。插穗下端浸泡吲哚丁酸或生根粉溶液半小时，在全光照或稀疏光下，插入湿沙床内。经常喷雾保湿，约 1 个月可发根，成苗率可达 50% 以上。扦插苗培育 1~2 年可供出圃。

210. 雪 松

(1) 形态、品种及观赏特点 雪松 [*Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don] 为松科雪松属的常绿大乔木。树高可达 60 余米，树冠尖塔形，枝条平展，下部枝伸展极长，不规则轮生，有长枝短枝之分，长枝为生长枝，短枝为发育枝。叶针状，灰绿至浓绿色，较粗短，在长枝上螺旋状互生，短枝上呈簇状着生。寿命长，可达 600 余年，植株高大，雄伟壮丽，一株雪松，宛如碧绿的金字塔一座，单株种植于花坛中心或成行种植于宽广街道、高层建筑物前，均很壮观，为南京、韶山等地的代表风光，更适宜于森林公园、陵园、大型游乐园等处种植。木材硬度适中，有油光，具芳香，极耐用，宜作高级家具及室内装饰，并可提取芳香油。同属的大西洋雪松 (*C. atlantica*)，法国选作行道树，杭州有栽培；黎巴嫩雪松 (*C. libani*)，树姿优美雄壮，江西庐山有栽培。

(2) 产地、生态特性及管理 雪松原产于喜马拉雅山区，我国西藏有分布，世界各地多有栽培。我国于 1920 年从印度引入种子，现广有栽培。喜温暖湿润气候，耐寒力较强，亦

颇耐暑热，但长江一带的炎热夏季，华北的严寒冬季，均能影响雪松的高生长，形成尖削树干。华南南部的暑热天长，雪松难以越夏。以昆明等夏无酷暑、冬无严寒、纬度较低、海拔较高的地区生长较佳。喜光，不耐荫蔽。土层深厚、肥沃湿润的微酸至微碱性土生长最宜，强酸或碱性土，需不时施以石灰或硫酸亚铁等，以中和土壤。栽植不宜过深，防止积水。较耐干旱，种植后一般可任其自然生长。抗有害气体及烟尘的能力弱，工矿区应选择适地种植。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖或扦插育苗。雌雄同株或异株，受粉较难，宜辅以人工授粉。秋季开花，翌年 10~11 月份果熟，熟后种鳞与种子同落，中轴宿存。球果呈红褐色或栗褐色时采下，摊放至种鳞开裂后，脱出种子。种子近三角形，灰白色，千粒重约 100 克，发芽率达 80%。播种前进行种子消毒，用黄心土掺入少量母株菌根土，并施过磷酸钙作基肥，苗期防止病害。扦插于早春进行，选用 5 年生以内幼龄树的枝条作插穗，截成每 15~20 厘米长一段，每穗带少量叶片，下端浸蘸生根粉或吲哚丁酸液，促使发根，在全光照下扦插，喷雾保持湿润。约 1 个月可发根，2 个月左右可移入圃地培育，至第三或第四年，方宜带土团出圃定植。

211. 金钱松

(1) 形态、观赏特点 金钱松 [*Pseudolarix amabilis* (Nels.) Rehd.] 为松科金钱松属的落叶乔木。株高 10 余米，树冠近塔形，枝条不规则轮生，有长枝和短枝，长枝伸展，短枝侧生。叶线形柔软，长枝上的叶螺旋状互生，短枝上的叶

成簇状生于顶端，春夏为浅绿色，柔翠娇嫩；秋季为深黄色，如簇簇黄金，景色殊佳；入冬叶落时基部为金钱状，故名。为世界著名的观叶植物。幼龄树宜盆栽，置厅堂、门首、亭、台、楼、榭等处陈列。大树宜植于公园、庭院等处，展示四时风光，孤植或丛植均宜。木材为优质材，易加工，不变形，为制作家具及室内装修的良材，根、皮可入药（见彩图 168）。

（2）产地、生态特性及管理 金钱松原产于我国长江中下游各省，浙江天目山及江西庐山等地有天然分布。为中亚热带树种，喜温暖、湿润、凉爽气候，较耐寒冷，引种至近海的山东崂山等地，生长良好，但华北干燥地区生长不良。亦较耐暑热，华南北部可在露地生长成材，南部则需在林荫下方能生长，且多呈灌木状。喜光，但不耐高温烈日，幼树喜稀疏庇荫。对土壤肥力的要求不苛，喜排水良好的酸性土，忌积水地和盐碱土。为菌根共生树种，新植地挖坎时，注意同时掺入少量母树下的菌根土，加施过磷酸钙作基肥。幼树宜对枝条适度进行修剪，盆栽植株早期注意矮化，培育成伞形、塔形的多种树冠，可提高观赏效果。

（3）繁殖技术 用种子育苗。母树约 8 年生开始结实，春末夏初开花，当年 10~11 月份果熟。成熟球果为淡红褐色或浅褐色，球果近卵形，长 6.0~7.5 厘米，熟后脱落。种子为不规则卵形，长约 6 毫米，白色，有宽大种翅。球果采集后，摊放于室内通风处，晾干后开裂，脱出种子，扬去种翅及瘪粒。种子千粒重 40~50 克，富含油脂，不能日晒或裸露长期存放。冬季气温低，可袋装贮藏于室内阴凉处。翌年 2~3 月份播种，不宜迟至 5 月份，以免气温升高，种子溢油，丧

失发芽能力。播种圃地宜用生荒地，掺入菌根土，春末夏初严防立枯病，种子发芽率约 60%。夏日需插蕨或搭棚稀疏遮荫，翌年可用一般管理，第三年可以上盆供观赏。露地栽植需培育 3~4 年生大苗，带土团于早春展叶前移栽。

212. 柏 木

(1) 形态、品种及观赏特点 柏木 (*Cupressus funebris* Endl.) 又名垂柏，为柏科柏木属的常绿乔木。树高达 20 余米，树冠长椭圆形，树枝稠密，小枝柔软下垂。除幼苗及老干萌蘖枝有刺形叶外，主要为鳞形叶，紧贴于小枝上，交互对生而成四棱形或圆形。小枝婆婆吊挂，飘柔潇洒，为优美的庭园观赏树。又以“柏”与“百”谐音，喻为“百年好合，百事顺遂”。长江一带的婚姻聘礼，小儿满月礼物，常置柏木枝条，以示喜庆。小株盆栽，成列布置于主席台、主会场或置门前两侧。大树宜植于庭院、公园、水滨等处，展示亚热带风光，孤植或丛植均宜。也可成行密植，作园林中的隔离绿墙或矮化作绿篱；消噪、防尘、杀菌效果好，为重要环保树种，枝、叶、木材均含芳香物质，可提取芳香油，木片木屑可作焚香。材质优，宜作名贵家具。枝叶可治烫伤、止血。同属的冲天柏 (*C. duclouxiana*)，冠形窄而高耸，雄伟壮丽。

(2) 产地、生态特性及管理 柏木原产于我国秦岭以南至华南的广大地区，长江流域多有分布，南方各地广有栽培。为亚热带树种，喜温暖湿润气候，忌干风，不耐严寒，华北地区少有栽培；耐暑热，华南露地生长良好。喜光，能耐烈日，亦较耐荫蔽，光照好的室内，可较长期栽培。喜肥沃湿

润的酸性土或钙质土，亦较耐干旱贫瘠土。盆栽可用塘泥或表土，施复合肥或干粪作基肥。露地栽植，宜施腐熟的垃圾或禽畜粪作基肥。下部枝叶，10年生以内，一般可任其自然生长，10年左右，开始出现枯黄，宜及时修剪。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗。球花雌雄同株，易受粉，结实亦较多，母树约10年生开始结实，3~4月份开花，翌年5~6月份成熟。球果成熟时由青色转变为褐色或红褐色，成熟后5~7日，种鳞开裂，种子飘失，应及时采集，摊放于室内通风处，以利部分果实后熟。种鳞开裂后，翻动脱出种子，在弱光下晒干或晾干。种子千粒重约3.3克，无休眠期，当年即采即播或贮藏至翌年春播均可。播种前用50℃上下温水浸种1昼夜，发芽时适宜气温为18~25℃，播后约10天开始发芽，20天以内发芽结束，发芽率约60%。幼苗生长较快，一般1年生苗可作绿篱种植，2年生苗可上盆供观赏，3~4年生苗可带土团供园林栽植。

213. 圆 柏

(1) 形态、品种及观赏特点 圆柏〔*Sabina chinensis* (L.) Ant.〕又名桧柏、刺柏，为柏科圆柏属常绿乔木。树高数米至数十米，树冠尖塔形、圆柱形、圆锥形以至广卵形，枝叶浓密，冠形极饱满。叶2型，幼枝及萌蘖枝上的叶多为刺形，3叶轮生。老枝叶多为鳞形，紧贴于枝上，稀有刺形。四季常青，不经修剪，可自然形成多种形态的整齐树冠，挺拔直立，端庄古朴，历久不衰，被誉为“坚强”之树，“长寿”之树，为园林中著名的观赏树。抗污染及杀菌力强，清洁空

气的效果好。幼龄树适于盆栽，布置展厅、会议室及主会场等处。成龄树宜种植于花坛中央点缀主景或成行种植于工矿区、医院、居民区四旁；尤宜种植于名胜古迹、寺庙、陵园等处。材质优，有香气。园艺品种极多，主要有翠柏（cv. 'Anreoglobosa'），灌木型，小枝部分叶为黄白色；球柏（cv. 'Globosa'），小灌木，枝丛生为球形，叶多为鳞叶；龙柏（cv. 'Kaizuka'），灌木至小乔木，树形不整，小枝密生成簇状，多为鳞叶。

（2）产地、生态特性及管理 圆柏原产于我国，自然分布于华北，华中以至华南各地。人工栽培历史悠久，各地广有种植。对气候的适应性极强，耐暑热，亦耐严寒；耐烈日直射，亦耐荫蔽；耐干燥，亦耐湿热。对土壤的要求亦不严，沙壤、粘重土、酸性土、钙质土均宜，较耐水湿，亦颇耐干旱。盆栽用一般表土，施钙镁磷及干粪等迟效肥料作基肥。露地栽植施腐熟垃圾肥或禽畜粪等作基肥，以后可任其自然生长，极易管理。干热地区，偶有小蠹蛾蛀干，可注射敌敌畏等药液杀灭。

（3）繁殖技术 用种子或扦插、高压法繁殖。雌雄异株，孤立木难以结成种子，宜辅以人工授粉，球花春夏开放，翌年10~11月份成熟。球果浆果状，近圆球形，熟时紫褐色，被白粉，种鳞合生，肉质。种子三棱形，无翅，褐色，有光泽，千粒重约16克，阴干后混干沙贮藏，种子有深休眠期，一般需沙藏催芽200多天。播前将种子置5℃左右低温处2~3个月，可促进发芽。幼苗生长缓慢，实生苗一般需4年生方宜上盆供观赏。园艺品种，多不结实，用扦插或高压法繁殖。

扦插于早春剪取嫩枝，带叶在全光照下扦插于湿沙床内，经常喷雾保湿，约 1 个月可发根，2~3 个月可移至圃地或上盆培育。高压法选择 2~3 年生枝条，于生长旺盛期进行，裹泥后约 1 个月可发根，2 个月左右可剪下培育。

214. 垂叶榕

(1) 形态、品种及观赏特点 垂叶榕 (*Ficus benjamina* L.) 又名细叶榕，为桑科榕属的常绿大乔木。树高达 30 余米，胸径 200 厘米，枝条浓密，具气根，树冠广阔，遮荫效果极佳，为华南风光代表树种之一。叶较小，长约 5 厘米，先端尖，薄革质，秃净光亮。幼树可曲茎、提根靠接，作多种造形，制成艺术盆景。老莛可修整成古老苍劲的桩景，是园艺造景中用途最多的树种之一。亦可从幼龄期起，强度修枝，逐年修整成圆球形或广卵形树冠。盆景适于展厅、博物馆、高级宾馆等处陈列，价值昂贵。大树抗有害气体及烟尘的能力强，宜作行道树、工矿区绿化、广场、森林公园等处种植，雄伟壮丽。1 株古榕，可遮荫数顷，供数百人聚会。具有清洁空气、绿荫、风景等方面的作用（见彩图 169）。同属绿荫树种较多，其中菩提树 (*F. religiosa*) 以名思维树，为佛教圣树，在东南亚广受宠爱。

(2) 产地、生态特性及管理 垂叶榕原产于印度、越南及我国琼、粤、桂、滇、黔等地，华南广为栽培。为热带树种，在印度南部，树高达 50 余米，胸径达 3 米余。我国从南向北，随着气温的降低，树形也相应降低，在华南北部，一般高仅为 20 余米，胸径 150 厘米。较耐寒，可抗 0℃ 左右低

温及轻霜、雪，不耐严寒。华中以北地区，只宜盆栽置室内防寒越冬。喜光，亦颇耐荫蔽，可长期置室内栽培。能适应多种土壤，沙土，粘土，酸性土及钙质土均宜。较喜肥，耐水湿。露地种植或盆栽，均宜施足基肥。生命力很强，颇耐修剪，盆栽植株，可根据观赏要求，进行多种园艺加工，露地栽植，一般任其自然生长。

(3) 繁殖技术 多用扦插法繁殖，亦可用种子育苗。扦插于春季气温回升后进行，较易成活，老枝或嫩枝，均可作插穗，可截成每 20 厘米左右长一段，也可截成每 1 米左右长一段，直接插入圃地。保持湿润，约 1 个月可发根，留圃培育 2~4 年，即可出圃供露地栽植。也可用长 2 米左右、径 6 厘米左右的粗干，剪去枝叶，顶端裹泥，不经育苗，直接插干栽植。培育桩景，多挖取石山上的老菟，种植成活后，再行园艺加工。种子育苗亦多采用，果实 10 月份成熟，11 月份至翌年元月份以及其他季节，亦有少量成熟。果实采下堆沤后，装入紧密布袋内，置水中搓揉漂淘出种子。种子千粒重约 0.4 克，发芽率各年所采种子有差异，最高可达 40%，有的年份种子不发芽。种子忌失水，宜裹湿润过滤纸或混细沙贮藏或随采随播。按小粒种子播种要求，将种子先撒播于播种盘或经细致平整的圃地，防雨冲击。播后约 10 天可发芽，2 个月左右可移植至圃地培育，2~5 年生可出圃定植。实生苗枝条柔软，根系发达，宜于作曲茎、靠接、提根等多种造型，亦宜将树冠修剪成多种形态。

215. 印度榕

(1) 形态、品种及观赏特点 印度榕 (*Ficus elastica* Roxb.) 又名橡胶树、印度橡胶, 为桑科榕属的常绿乔木。树高达 30 余米, 径达 150 厘米, 小枝粗壮光滑。叶宽大, 长椭圆形, 先端尖, 长约 20 厘米, 宽 12 厘米, 全缘, 厚革质, 表面有光泽, 叶柄粗, 侧脉多而平行, 幼芽红色, 有苞片, 嫩叶暗红色, 老叶深绿色。枝叶端庄, 雄健壮丽, 为世界著名的观叶树种。小树宜作盆栽, 供展厅、会议室、候机室、门首两侧等处陈列。大树宜植于森林公园、水滨、大型游乐园等处, 展示热带风光。皮层乳汁可提制橡胶。变种有花叶橡胶树 (va. *variegata*), 叶面具乳白色及黄色斑纹。园艺品种较多, 有皱叶橡胶树、白边橡胶树、彩叶橡胶树等多种, 叶面尤美观 (见彩图 170)。

(2) 产地、生态特性及管理 印度榕原产于印度、缅甸、马来西亚及我国西双版纳等亚洲热带, 华南露地广有栽培, 世界各热带地区亦多有引种。喜高温高湿, 抗寒力低。广州、南宁等地, 为露地栽培北缘, 正常年份可安全越冬, 并能开花结实, 特寒年份, 枝叶严重受寒害。华南北部至华北的广大地区, 只宜盆栽, 置温室或室内防寒越冬, 室温不低于 8℃。华北地区, 5 月份以后方可移出室外。喜光, 耐烈日, 亦较耐荫蔽, 可长期置光照较好的室内栽培。喜肥沃湿润的酸性土, 较耐水湿, 忌干旱。地植宜挖大坎, 施腐熟垃圾或禽畜粪肥作基肥。盆栽宜用塘泥或森林土, 施腐熟饼肥或干粪等作基肥, 以后生长旺盛期, 每月施氮肥水 1 次。每隔 2 年需换盆

1 次，当植株生长过于高大，不宜作盆栽时，需及时修剪或重新种植。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或扦插、压条繁殖。果实 10 月份成熟，为隐头状果，采下堆沤后，装入布袋内，置水中搓揉，漂淘出种子。种子千粒重约 0.3 克，发芽率约 10%，有的年份种子不发芽。生产中多用无性繁殖，扦插于春季气温稳定回升后进行，剪取 5 年生以内幼龄树的嫩枝，带顶芽扦插，老枝不易成活。切口处较多乳汁，剪下的枝条，插入水中数小时，洗清切口，然后插入湿沙床内。保持稀疏光照，喷雾保湿，约 25 天可发根，2 个月左右即可上盆，当年作小盆栽植供观赏。高压繁殖法于生长旺盛期在 1~2 年生幼枝上进行。洗清切口处乳汁或裹以草木灰，环状剥皮裹泥半个月左右，发根后剪下上盆，当年亦可供观赏。

216. 垂 柳

(1) 形态、观赏特点 垂柳 (*Salix babylonica* L.) 通称柳树、杨柳，为杨柳科杨柳属的落叶乔木。枝条纤细，袅袅下垂，虽无香艳，然微风摇荡，丝丝飘拂，景色殊佳。历代诗人咏柳颇多，有“杨柳岸，晓风残月”、“江上柳如烟，雁飞残月天”等伤感诗句；也有“春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧”、“新成杨柳三千树，引得春风度玉门”等生意蓬勃的诗句。因柳寄怀的尤多，如曹雪芹写林黛玉的“嫁与东风春不管，凭尔去，忍淹留”，写薛宝钗的“好风凭借力，送我上青云”等。园艺家们却是取景于柳树的春来吐嫩，夏日垂丝，莺燕交语，吟蝉栖息，生意盎然的景色。在造园工作中

尤其是水景的配置上广泛采用。白居易曾以柳叶喻杨贵妃之眉，确也妩媚多姿，为传统的观叶植物。适于河旁、池畔、堤岸、庭院等处种植，与桃花间种，形成“树树桃花间柳花”的景色，尤觉艳丽。枝条可供编织，木材可供制作家具等用，柳炭宜作画，嫩叶可养蚕及入药，作解热剂治肝炎等。类型颇多，以垂柳形态较美，庭院绿化，宜选用雄林，以免“花絮”污染。

(2) 产地、生态特性及管理 垂柳原产于我国长江流域至华南地区，现广植于世界各地。对气候的适应能力颇强，耐暑热寒冷，南北均可栽培。喜光，不耐荫蔽。根系浅，忌狂风。喜湿润肥沃的沙壤土，极耐水湿，亦稍耐干旱，向有“柳树淹死不上山”的谚语，华中等地的江边湖畔，多植柳作防浪护堤林。生长较快速，一般种后2~3年即可成景，萌芽力强，早期砍伐的树墩，2年后的萌生株又可成景。南方栽培的较早衰老，干材易遭虫蛀，老树尤易空心；北方栽培的寿命较长，常见北京等地有近百年生的老树，生长尚旺盛。耐修剪，可截干萌芽，形成1条主干、垂挂多条柳丝的景观。

(3) 繁殖技术 可用种子繁殖。垂柳春日开花，夏季种子即成熟，宜随采随播。实生苗生长较慢，但寿命较长。生产中多用扦插法繁殖，早春开叶前扦插，极易成活，向有“无心插柳柳成荫”之说。将直径0.5厘米以上的嫩枝，截成每15厘米左右长一段，插入圃地。发芽后进行抹芽，每穗选留1条壮芽，培育1年，苗高达1米以上，翌年即可出圃定植。在繁殖材料较多的地区，也可不经过育苗，直接砍下约1.5米长的粗壮嫩干，剪去上部细枝，挖松种植地的土壤，

直接插干种植，亦可生长成景。

217. 枫 香

(1) 形态、观赏特点 枫香 (*Liquidambar formosana* Hance) 又名枫树，为金缕梅科枫香属的落叶大乔木。植株主干雄伟，高达 30 余米，直径达 2 米余，夏日绿树葱茏，入秋红叶如醉，景色壮丽，为传统的观叶树种。每当“万山红遍，层林尽染”之际，颇能引人入胜。红叶为传情信物，长江一带称媒人为红叶。历代诗人，多有吟咏红叶的篇章，晚唐杜牧的“停车坐爱枫林晚，霜叶红于二月花”的诗句，可为秋色绝唱。著名的长沙市岳麓山公园，即以枫香为主景，并有“爱晚亭”古迹，南京的栖霞山，江西庐山，亦以枫林红叶称著，甚至北京香山的槭树红叶，亦称枫叶。长江一带的农村，过去几乎每村都生长有合抱大枫树，秋山红叶，为江南的代表风光。很适于村旁、森林公园、名胜古迹。水滨、公园等处种植，亦为荒山绿化及水源林营造的重要树种。木材轻软，纹理细致，宜作包装及胶合板原料。树脂芳香，可代苏合香。叶可养天蚕并为伤科要药。果名路路通，入药可利尿。

(2) 产地、生态特性及管理 枫香原产于我国的秦岭及淮河以南，北至河南、江苏、南至海南，东至台湾，西至川、藏，广有分布。为亚热带树种，喜温暖湿润气候，颇耐寒冷，但忌严寒，耐暑热。喜肥沃湿润的森林土，亦较耐瘠薄土，可作荒山造林先锋树种。能耐水湿，亦稍耐干旱。萌芽力极强，老莖可萌发数代不衰。喜光，不耐荫蔽，常为森林的上层林。较易栽培管理，幼树培育 1~2 年，以后即可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。果实成熟期，华南与华中略有差异，南部成熟稍晚，长江一带为 10~11 月份，华南可迟至 12 月份，球状蒴果，由青转黄褐色，即宜采集，过熟开裂，种子飘失。采集的果实，曝晒数日，种子脱落，晒干装袋贮藏于阴凉干爽处，翌年开春播种。一般果实出种率 0.7%~1.0%，种子千粒重约 9 克，发芽率 30%。用条播法，播前用清水浸种 1 昼夜，播后约 15 天发芽，幼苗半木质化时，进行间苗补苗。生长较快速，1 年生苗高可达 1 米以上，翌年早春开叶前，可出圃定植。用于风景区及行道树种植，可移植 1 次，继续培育 1 年，苗高 2 米以上时，出圃定植。也可将大苗截干，培育桩景。

218. 发财树

(1) 形态、观赏特点 发财树 (*Pachira macrocarpa* Walp.) 的植物名称为瓜栗，亦称中美木棉，为木棉科中美木棉（瓜栗）属的常绿小乔木至乔木。树高 8~15 米，掌状复叶，小叶 5~7 片，枝条多轮生。花大，长达 22.5 厘米，花瓣条裂，淡红色、白色或淡黄色，外被褐色至绿色毛，色泽艳丽，为优美观赏树。幼树干柔韧，颇粗壮，萌芽性强。花卉市场上经营的商品，主要为幼树从基部截干后萌发的芽条，每株保留 3 条，当萌芽条高约 50 厘米时，将 3 条编成辫状，至 60 厘米高时，进行截顶，使上部萌发新芽和叶片，成为奇特的盆景。也有幼树苗期不截干，使其长成粗壮直干，50~60 厘米高时，进行截顶，上部萌发枝叶，即成盆景。这种高桩盆景，近年在华南颇为流行。因剪断后可萌发新的干材，故

取名发财树，许多店铺、宾馆以及生产、商业场地，因图吉利，喜陈列于店内、门前，为重要装饰盆景。果大如瓜，种子烤熟可食，风味如板栗，故植物名称为瓜栗（见彩图 171）。

（2）产地、生态特性及管理 发财树原产于墨西哥至哥斯达黎加，现世界各热带地区多有引种。我国于 50 年代始有引种，近年发展很快，已从油料作物发展为园林绿化树以至室内盆景，华南栽培较普遍。喜高温高湿气候，耐寒力较低，幼苗忌霜冻，成年树可耐轻霜及长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，我国华南南部可在露地安全越冬，华南北部以至华中等地，冬季需移入温棚内防寒，常温保持在 8°C 以上。原为喜光树种，但截干培育作盆景后，可耐半阴地，光照较好的室内，可以较长期陈列。喜肥效持久的沙壤土，碱性及粘重土生长不良。盆栽宜用塘泥或森林表土。较耐水湿，亦稍耐干旱。培育作盆景的，由于干粗叶少，干内含有充足水分，浇水 1 次，可保持多天，一般盆内土壤湿润即可。苗期宜勤施氮肥，促使树干早日形成，截顶以后，即应少施肥，视叶片生长情况，每月或隔月喷施稀薄氮肥水 1 次，入秋以后，停止施肥并控制浇水，以利越冬。

（3）繁殖技术 用种子育苗。4~6 年生开始结实，4~5 月份开花，7~8 月份果实成熟。少数 6~7 月份开花，9~10 月份果熟。蒴果椭圆形，长 15~20 厘米，径 6~15 厘米，果皮具 5 纵槽，熟时由青绿色转为黄绿色，成 5 瓣裂，种子近半圆形或不规则形，形态差异较大。种皮浅褐色，具多条不规则环绕种子一周的条纹，腹部具脐状斑痕。采集的果实，置弱光下晾晒 1~2 天或摊放于通风处，果瓣开裂后，种子脱出。

每果有种子 10~20 粒，种子千粒重约 2600 克，不能失水。已脱壳的种子，忌日晒或裸露存放，夏季采集的种子宜随采随播，秋后的种子，混湿润沙贮藏越冬，至翌年春暖播种。种子发芽时的气温宜在 22℃ 以上，发芽率约 70%。幼苗生长较快，一般半年生苗高达 70 厘米左右时，可进行编辫，稍后即可截顶。单株作盆景的，移苗宜稍稀，培育粗壮干条，约 8 个月苗截顶，翌年夏季即可供观赏。截顶时上盆，成活率极高，上盆后即控制水肥，以免生长过快。

219. 鹅掌柴

(1) 形态、品种及观赏特点 鹅掌柴 [Schefflera octophylla (Lour.) Harms] 又名鸭脚木，为五加科鹅掌柴属的常绿乔木。树高约 15 米。掌状复叶，小叶 6~10 枚，长椭圆形，先端尖，长 7~17 厘米，初生幼叶披星状柔毛，以后逐渐脱落，光亮翠绿，老叶深绿，分层重叠，如鹅掌、如托盘，形态奇特，别具一景，为优美的观叶植物。园林中多矮化为灌木状作盆栽，置展厅、会议室、候机厅等处，装饰厅堂，较少作露地栽培。木材纹理细，为优质牙签、火柴杆材料，且可用于培育银耳、木耳等食用菌。根、皮供药用，可发汗、除风湿、治感冒等（见彩图 172—1）。同属植物约 400 种，叶片大都美丽，栽培较多的尚有鹅掌藤（*S. orboricola*），常绿半蔓性灌木，叶较小，掌状叶常为 7 片，亦为优美盆景（见彩图 172—2），根、皮供药用，与鹅掌柴同效。

(2) 产地、生态特性及管理 鹅掌柴分布于我国华南及湖南、江西、浙江南部，日本、越南、印度亦有分布；鹅掌

藤分布于我国海南、台湾、广西防城等地，均为我国原产，不属引种树种。鹅掌柴为热带、亚热带植物，喜温暖湿润，抗寒力较强，能耐一般霜雪，但不耐 -10°C 低温。我国华南及中亚热带南缘，可在露地越冬，华中以至华北的广大地区，均只宜作室内盆栽。喜弱光，耐荫蔽，自然分布于常绿林的山冲湿润地，可长期置于光照较好的室内栽培。喜肥沃森林土，干旱贫瘠地生长不良。盆栽宜用培育过食用菌的腐殖质加表土或塘泥，施过磷酸钙及腐熟饼肥等作基肥，以后视叶片生长情况，不时喷施稀薄氮肥水，盆土保持湿润，防止积水烂根。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗，亦可用扦插法繁殖。母树6~8年生开始结实，每年结实颇多，11月份开花，翌年3~4月份果熟。浆果采集后堆放3~5天，软熟后置水中搓擦，漂淘出种子。种子稍晾干后的千粒重约6克，忌日晒，无休眠期，宜随采随播种，按小粒种子要求，细致平整圃地。发芽较快速，当气温在 22°C 以上时，播种后约10天发芽结束，发芽率约为70%。幼苗生长较快，发芽后约1个半月，可移植或移入盆内培育，翌年即可供观赏。实生苗宜截干修剪，矮化植株。扦插多剪取顶芽的枝条作插穗，于春末夏初进行，剪去叶片，保留顶芽，插入湿沙床内。插后喷雾保湿，20天至1个月可发根，约2个月可上盆，当年即可供观赏。

220. 幌伞枫

(1) 形态、品种及观赏特点 幌伞枫 [*Heteropanax fragrans* (Roxb.) Seem] 为五加科幌伞属常绿乔木。树高可达

30 米，一般多为 10 余米。单干直立，少分枝。叶聚生于顶部，叶片大，3~5 回羽状复叶，长达 1 米，小叶椭圆形，先端渐尖，全缘，光亮无毛，羽叶平展。植株挺拔，亭亭如盖，望如幌伞，雄伟壮丽，为优美的大型观叶植物。花序长 30~40 厘米，密集于梢头，亦颇美丽。幼年植株，可大盆栽植，作大厅、门首两侧等处陈列。大树宜种植于花坛中央作主景或植于园林路旁、水滨、森林公园等处，展示热带园林风光。同属栽培的尚有华幌伞枫 (*H. chinensis*)、短梗幌伞枫 (*H. brevipedicellatus*) 等，形态近似，均供观赏。根及树皮可供药用，治烧伤、蛇伤、骨髓炎、疖肿、感冒等症。

(2) 产地、生态特性及管理 幌伞枫原产于印度、印度尼西亚、缅甸及我国海南和广东、广西的南部，华南各地亦有栽培。为热带树种，喜高温多湿，忌干燥，抗寒力较低，能耐 5~6℃ 的低温及轻霜，不耐 0℃ 以下低温。北回归线以南的热带地区，可在露地安全越冬。华南北部，选择背风向阳环境，可作露地栽培，寒冷年份，需防护越冬。其余绝大部分地区，均只宜盆栽，置室内防寒越冬。喜弱光，幼树可在树荫下或室内栽培。喜肥沃湿润的森林土，粘重土生长不良，忌干旱贫瘠土，稍耐水湿。地植宜挖大坎客土，施垃圾肥或腐熟禽畜粪作基肥，种植以后一般可不再施肥。盆栽宜用森林表土或塘泥，施干粪及钙镁磷等作基肥，以后视叶片生长情况，每年施氮肥水数次。

(3) 繁殖技术 用种子繁殖。母树 15 年生左右方始结实，大小年间隔期为 1~2 年，9 月末至 11 月初开花，翌年 3~4 月份果熟。果序大，每序可采种 4~6 千克，用利刀带总果柄

割下，选摘饱满果实，堆沤 7~10 天，置水中搓擦，漂淘去果皮等杂质，清洗出种子。种子千粒重约 95 克，忌日晒，无休眠期，宜随采随播种，按小粒种子要求，撒播于细致平整的圃地上，覆土厚 0.5~1.0 厘米。种子发芽气温需在 20℃ 以上，播后约 10 天可发芽，发芽率约 60%。幼苗半木质化后移植，培育 2 年生苗可上盆供观赏。露地栽植，需培育 4 年生大苗，方宜带土团出圃。

221. 线叶南洋参

(1) 形态、品种及观赏特点 线叶南洋参 [*Polyscias filicifolia* (Ridley) Bailey] 又名蕨叶南洋参，为五加科南洋参属的常绿灌木。植株高达 3 米，盆栽多为 1.5~2.0 米。枝叶浓密，3~5 回羽状复叶，长 30~60 厘米，小叶窄长，先端渐尖，基部楔形，边缘为疏生锯齿或浅裂，叶形似蕨非蕨，色泽碧绿，轻柔潇洒，典雅舒适，兼有香味，为优美的观叶植物。大盆或小盆栽植均宜。小株宜置台几、案头，美化居室。大株宜布置会议室、展厅、接待室、候机室等处；也宜作建筑物的基础种植或配置花坛、花径，点缀园林风光。同属植物约 80 种，多数叶形美观可供观赏，我国栽培的尚有南洋参 (*P. fruticosa*)、镶边南洋参 (*P. balfouriana*) 等数种，均为美丽观叶植物。

(2) 产地、生态特性及管理 线叶南洋参原产于太平洋诸岛，现广植于热带地区，我国海南等地有引种栽培。为较典型的热带植物，耐寒力很低，植株在 15℃ 以下生长停滞，10℃ 以下有轻度寒害，遇长期 7~8℃ 低温，全株受寒死亡。我

国除海南、台湾及大陆最南端，可在露地越冬外，广州、南宁等地，正常年份已难以在露地越冬，需选择背风向阳处并用薄膜等覆盖防寒。北京等处多作温室栽培或在室内防寒越冬，室温不低于 12°C 。喜弱光，能耐直射烈日，亦较耐荫蔽，可长期置光照较好的室内栽培。喜肥效持久、透水及持水性能良好的土壤，不耐干旱，亦忌积水地。盆栽宜用塘泥或森林土，施钙镁磷及腐熟禽畜干粪作基肥，幼龄期生长旺季每月施氮肥水 1 次，秋后停止施肥，以保持叶面青翠并有利于越冬。盆土经常保持湿润，缺水易引起下部叶片枯黄。一般每 2~3 年需换盆 1 次。萌生性强，盆栽植株过于高大时，可从基部剪去，任基部萌发新株。

(3) 繁殖技术 可用种子繁殖。秋季开花，春季浆果成熟，育苗方法同鹅掌柴。我国绝大部分地区，由于热量偏低，且多矮化为盆栽，少有结实的，多用扦插法育苗。每年春末夏初，气温稳定在 20°C 以上时剪取 1~2 年生嫩枝，除去叶片，截成每 15 厘米长一段作插穗，下端浸泡于生根粉或吲哚丁酸等激素的溶液中，然后插入湿沙床内，喷雾保湿，约 3 周可发根，2 个月左右可移入圃地或上盆培育，翌年可供观赏。

222. 佛肚竹

(1) 形态、品种及观赏特点 佛肚竹 (*Bambusa Ventricosa* Meclure) 又名罗汉竹，为禾本科刺竹属的丛生灌木状竹类。株高可达 5 米，通常为 2~3 米。茎秆基部及中部均为畸形，节较短，两节间膨大如瓶，形似佛肚，故名。秆形奇特，古朴典雅，在园林中自成一景。适于庭院、公园、水滨等处

种植，与假山、崖石等配置，更显优雅。苏东坡有“宁可食无肉，不可居无竹”以及“无竹则俗”等诗句，古人称“梅、兰、竹、菊”为四君子，竹在园林中占有重要位置。由于各地的气温差异较大，适宜栽培的竹种各有不同，佛肚竹是观赏竹类的佼佼者，观赏价值很高，不但宜作露地栽植，亦宜盆栽供陈列。同属栽培较多的还有黄金间碧玉 (*B. vulgaris*-var. *Vittata*)，秆黄色，挂有绿色条纹；大佛肚竹 (*B. vulgaris* cv. *Wamin*)，竹型较大，节短，节间膨大显著。

(2) 产地、生态特性及管理 佛肚竹原产于我国华南，各地多有栽培。喜温暖湿润气候，抗寒力较低，能耐轻霜及极端 0°C 左右低温，但遇长期 $4\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受寒害。北回归线以南的热带地区，可在露地安全越冬，华南北部的背风向阳处，尚可栽培。华中至华北的广大地区，均只宜盆栽，置温室或室内防寒越冬。喜光，亦稍耐荫蔽。喜肥沃湿润的酸性土，颇耐水湿，不耐干旱，地植或盆栽，均宜对土壤经常保持湿润，施钙镁磷或腐熟禽畜粪作基肥，生长盛期每月或隔月施氮肥水一次，以保持茎秆黄亮，叶片翠绿，但氮肥不宜施用过多，以免出现每节生长过长，不形成佛肚状，降低观赏价值。

(3) 繁殖技术 用分株或扦插法繁殖，新老株成丛状生长，于每年 $3\sim 5$ 月间，气温回升，新笋萌发前将大丛中 $1\sim 2$ 年生的嫩秆，从基部带蔸砍下，浸水 1 昼夜，使竹秆吸足水分，剪去大部分叶片，种后即可成活，当年或翌年可供观赏并萌发出新笋。扦插于春季 3 月中下旬，用 $1\sim 2$ 年生嫩竹秆的粗壮主侧枝或次生枝作插穗，每穗保留 3 个节芽，剪去叶

片或上部留少许叶片，带节插入湿沙床内。经常喷雾保湿，约1个月可发根，2个月左右可移入圃地培育，翌年供上盆或3~4年生出圃供露地栽植。1次育苗，可以多年产苗，在每次起苗时留下少许根莖，翌年即可萌发成新丛，又可分株出圃种植。

223. 花撑篙竹

(1)形态、品种及观赏特点 花撑篙竹(*Bambusa pervariables* var. *viridi-striata* Dai et X. C. Lin)为禾本科刺竹属的常绿大灌木状至乔木状的丛生竹类。植株可高达10米，一般为5~7米，秆黄色，挂有较规则的绿色条纹，颇美观，为近年新发掘的观赏竹类。花秆竹在我国华南分布的种类较多，除黄金间碧玉为传统的栽培种外，近年人工栽培的还有小琴丝竹(*B. glaucescens* forma *alphonsokarii*)花吊丝竹(*Dendrocalamus mino* var. *amoenus*)等，其中以花撑篙竹的竹秆通直，株丛外观整齐，观赏价值较高。宜单丛或成行种植于假山旁、水滨以及作园林绿墙的隔离材料，也可矮化后作盆栽，供庭院布景或于大厅、门前陈列，是华南重要的观赏植物资源。竹秆坚实，可用作撑船及晾晒衣物等(见彩图173)。

(2)产地、生态特性及管理 花撑篙竹原产于我国广东、广西及海南等地。为南亚热带植物，喜温暖湿热气候，耐寒力稍强，能耐0℃左右低温及轻霜，耐暑热，我国北回归线以南的广大地区，均可在露地安全越冬越夏，华南北部正常年份可在露地越冬，特寒年份有寒害。华中以北地区，只宜用大盆栽植，冬季移入温棚内越冬。喜光，亦稍耐半阴地。喜

肥沃湿润的酸性土，干旱贫瘠地生长不良，肥力较低的坡地，株丛较低矮，竹秆亦较小。稍耐干旱，极耐水湿，在季节性半淹地上亦可生长繁茂。喜肥，但可根据栽培目的，分为施肥、少施肥或不施肥。一般配置水景，要求株丛高大的，种植时施足农家肥，以后生长旺盛期，每月施氮肥 1 次，以加速绿化；用于假山旁、庭院等处或盆栽的，一般可不施肥，如出现黄叶时，喷施氮肥水 1 次，以利于叶片转青。

(3) 繁殖技术 用插枝、带蔸埋秆，分株等方法繁殖。插枝于春季气温转暖后进行，选用 1~2 年生嫩竹的次生枝及主侧枝，剪成 1~2 节，上端及下端各带节芽 1 个，上部保留二三片叶。扦插前先将剪好的插穗浸入水中 1~2 小时，然后将下端节芽处，浸泡生根粉的溶液后，密插入湿沙床或经细致平整的圃地上。经常喷雾保湿，约 1 个月可发根，2 个月左右可移植至大田培育，翌年春或第三年春出圃。带蔸埋秆的做法，是春季选用 1 年生母竹，单株带蔸挖起，除去枝叶，于每节间保留少许叶片，每隔 2 节用利刀将竹秆砍口 2/3，然后整条竹埋入苗圃地，每节处露出少量小枝及叶片，可于节间萌发成多丛小竹，翌年即可出圃。分株为传统做法，将 1~2 年生嫩竹，春末单秆带蔸挖起，砍去中部以上枝叶，浸水数小时后，斜埋入圃地育苗或直接用带蔸竹秆作母竹种植。

224. 扁 竹

(1) 形态、观赏特点 扁竹 [*Homalocladium platycladum* (F. Muell) Bailey] 又名竹节蓼、百足草，为蓼科竹节蓼属的常绿灌木。植株可高达 3 米，盆栽多为 70 厘米左右。分枝

繁多，嫩枝叶状扁平，翠绿色，有节和线条，老茎圆柱形，灰褐色，叶小而少，有时退化，全株为无叶光秆。花小无柄，簇生于节处，淡红带绿色。全株秃净光亮，枝条柔韧，似叶非叶，节多而扁，如百足蜈蚣，形态奇特，具有节节向上，坚韧不拔，飘柔潇洒的风采，为优美的观叶（茎）植物。可单枝小盆育成小巧盆景，置书案、台架等处，亦可大丛盆栽，供展厅、候机室、会议厅、门前等处陈列。或配置其他观赏花木，作建筑物的基础种植，或在花坛、花径等处作矮篱，配置园林景观，行植、单植或丛植均宜（见彩图 174）。

（2）产地、生态特性及管理 扁竹原产于所罗门群岛，我国早年有引种，南北各城市多有栽培。为热带近海洋植物，喜湿润温暖气候，抗风性强，但忌干风，耐寒力较低，忌霜冻。遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受寒害， 0°C 以下，全株冻死。华南地区可作露地栽培，其余绝大部分地区，均只宜盆栽，置室内或温棚内防寒越冬。对光照的适应性较强，能耐直射烈日，亦较耐荫蔽，但以半阴地生长最宜。适宜于各类土壤，酸性土及碱性土均宜，较耐干旱，亦颇耐水湿。盆栽可用一般表土，种植时施磷钾为主的复合肥作基肥，以后生长旺盛期，每月施追肥 1 次，稀薄氮肥可促进叶状枝葱绿，但多施氮肥植株生长过快，节间距离拉长，亦降低观赏效果。扁竹枝条繁多，稍显蓬乱，应根据观赏要求，及时修剪，可培育为枝条修长的飘柔型，亦可育成圆球或椭圆形。盆栽植株 5 年左右老茎增多，株型欠美，可强度修剪，使萌发嫩枝或重新种植。

（3）繁殖技术 播种或用扦插法繁殖。浆果状瘦果为三角形，秋季成熟，宜随采随播。实生苗生长较慢，生产中多

用扦插法繁殖。春末夏初，气温稳定在 20℃ 左右时，剪取嫩枝作繁殖材料，小枝扦插或大枝扦插均可，较易成活。一般插后 20 天左右可生根，1 个半月左右可上盆，或植入容器内继续培育 2~3 个月，作露地栽植。一般当年或翌年即可供观赏。

225. 一品红

(1) 形态、观赏特点 一品红 (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) 又名老来娇、圣诞树、猩猩木，为大戟科大戟属的常绿灌木。株高达 3 米，盆栽多为 1 米左右。叶长椭圆形，有时为琴形，表面翠绿平滑，背面有茸毛，进入冬季，老叶转为碧绿色，嫩枝近花处生出十多张朱红色叶片，常被误为花苞，红绿相衬，老而转艳，大红冠顶，故有一品红，老来娇等名。花期适逢圣诞节，教堂等处多有栽培，故又名圣诞树。花序顶生，总苞淡绿色，每苞片有大而黄的腺体，散布于红叶中央，点缀成景，为优美的观红叶植物。也是喜庆之花，婚姻喜庆、节假日团聚、店铺开张等，多用此花以志庆。适宜于成丛种植在花坛中心或成带状种植于花坛周边、花径两侧或单株种植于庭院、公园、水滨等处，作冬季园林的主要景色。也是重要的盆栽花卉，经矮化的植株，盆栽置阳台、门前、店铺前或布置会场、喜庆场合、主席台等，景色殊佳。花期长，从 11 月份至翌年 3 月份，经历圣诞、元旦、新春、元宵等佳节，可增添节日气氛。花枝可剪下作切花，瓶插或作花篮等，均美丽。园艺品种有一品白，近花嫩叶白色；一品粉，嫩叶粉红色，均美丽，可供观赏（见彩图 175）。

(2) 产地、生态特性及管理 一品红原产于墨西哥南部及中美洲等热带地区，现时世界各地多有栽培，我国引种有百余年的历史。喜高温多湿，抗寒力较低，不耐霜冻，我国北回归线以南，正常年份，一般可在露地越冬，特寒年份，地上枝干可部分或全部受冻，来春基部尚可发芽。华南北部以至华北的广大地区，均只宜作盆栽，冬季移入室内或温棚内。喜光，不耐荫蔽，除花期暂短作室内陈列外，宜在露地栽培。喜肥沃湿润土，种植时需施足基肥，夏秋季追施复合肥。根系浅，不耐干旱，较耐水湿。生长快速，萌芽力亦很强，能耐修剪。枝条柔软，可弯曲盘卷成多种形态，冬来开花，尤为美丽。盆栽每年宜换盆 1 次，或剪去老茎，重新萌发新枝。

(3) 繁殖技术 主要用扦插育苗。春末气温稳定回升后用 1~2 年生嫩枝作插穗，切口处流出汁液颇多，宜浸入水中洗净或于切口下端裹以草木灰，防止汁液胶结，影响发根。插穗可直接插入圃地，浇足水分，在全光照下约半月可发根，2 个月左右可进行移植或上盆，苗期注意摘心整形，育成一莖多条、形态整齐的植株，当年可开花成景。

226. 红背桂

(1) 形态、观赏特点 红背桂 (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.) 又名紫背桂、青紫木，为大戟科海漆（土沉香）属的常绿灌木。植株高约 2 米，分枝极多，伤口处有乳汁。叶对生，薄革质，两面秃净，形似桂花叶，表面深绿色，背面紫红色，冠形圆整，一叶二色，观赏价值颇高。一般的红叶植物，多为秋后遇霜而红，红背桂的叶，却是常年红而不露，微

风飘拂，红浪翻滚，颇具诗情画意，为优美的观叶植物。可修剪成多种形态，作庭院、草坪等处点缀风景，或种植作绿篱、花径护篱以及置建筑物基础等处。也宜于栽培作盆景，或用老莖经多代萌芽后，育成桩景，枝条柔软，可盘缚、卷曲或编织成多种图案，在园林上的应用颇广（见彩图 177）。

（2）产地、生态特性及管理 红背桂原产于我国广东、广西及越南，华南南部多有栽培。喜温暖湿润气候，颇耐暑热，不耐寒冷，适生温度为 $20\sim 32^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 15°C 以下，生长缓慢，低于 10°C ，生长停滞，遇长期 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温或短期霜冻，即受寒害。适宜的栽培区为北回归线以南。华南北部以至华中、华北的广大地区，露地均不宜栽植，只宜盆栽，冬季置室内或温棚内防寒越冬。原为疏林中植物，喜弱光，能适应半阴，但不适于全阴下生长，室内可以短期陈列，但不宜长期栽植。耐烈日高温，华南露地，不需防护，可在露地安全越夏。对土壤的要求不苛，酸性土至中性土，沙土或粘土均宜。根系较浅，不耐久旱，但较耐水湿。喜肥，每年春末至夏季，施氮肥水 $1\sim 2$ 次，可枝繁叶茂，秋后停止施肥，以利越冬。颇耐修剪，经多次修剪，育成球形、平顶型或墙状冠形，很美观。抗性强，少有病虫害。

（3）繁殖技术 以扦插繁殖为主，于每年春末气温稳定回升后，结合修枝，剪取 2 年生以下的嫩枝作插穗，每段 $12\sim 15$ 厘米，切口处有乳汁流出，宜将下端浸水 $2\sim 3$ 小时或裹以草木灰，以防胶结影响发根。宜在全光照下扦插，将插穗密插入湿沙床。喷雾保湿，约经 $30\sim 35$ 天可发根，并萌发芽， $45\sim 50$ 天可移植上盆或移至大田培育，翌年即可出圃。也可

将已发根的扦插苗，留在沙床内多培育 30~50 天，施氮肥水 1~2 次，待根系发生较多，起出浆根，直接种植在绿篱沟内，可节省育苗工。用作盆栽的，苗期摘除顶芽，促使萌发多枝，形成饱满冠形，也可将嫩枝进行绑扎卷曲或编织成图案，以提高观赏效果。

227. 红 桑

(1) 形态、品种及观赏特点 红桑 (*Acalyha wikesiana* Muell—Arg.) 为大戟科铁苋菜属的常绿灌木。株高可达 5 米，一般多为 1 米左右，叶形如桑叶，边缘有锯齿，紫红色，间有古铜色，故名。枝条丛密，冠形饱满，可修整为圆球形、长椭圆形或矮化铺地为半圆形，古朴凝重，端庄典雅，深受人爱。在绿色世界中，红桑以常年红叶展景，红绿相间，为园林增添色彩。又因红色主吉利，商店门前常陈列两盆，以示开门红之意。为著名的观叶植物，很适于作花坛中的镶边、图案布景及路旁彩篱、建筑物基础种植。或大丛种植于水滨、坐椅后、草坪角等处，景色亦颇别致。小丛植株常盆栽供阳台、门前、街道中心等处陈列。园艺品种较多，有叶面带彩条的条纹红桑；叶面布斑点的斑叶红桑；叶面具红、绿、褐等色的彩叶红桑；绿叶边缘红的彩边红桑等多种，均美丽妖烧（见彩图 178）。同属的狗尾红 (*A. hispida*)，叶较红桑小，深绿色，穗状花序，长大如狗尾，朱红色，垂吊于叶腋处，为优美的盆栽花卉。

(2) 产地、生态特性及管理 红桑原产于斐济群岛，现广植于世界各热带地区，我国华南多有栽培。为较典型的热

带树种，喜高温多湿，抗寒力低，不耐霜冻。当气温在 10°C 以下时，叶片即有轻度寒害，遇长期 $6\sim 8^{\circ}\text{C}$ 低温，植株严重受害。广州、南宁等地，正常年份可以在露地越冬，特寒年份，地面枝叶受害以至全株死亡。我国仅海南、台湾及大陆最南端，可作露地栽培，其余均只宜盆栽，在温室或室内越冬，室温不低于 12°C 。喜光，不耐荫蔽，不宜长期在室内栽培。对土壤水肥条件的要求较高，水肥充足，枝密叶大，冠形饱满；干旱贫瘠土生长不良。盆栽宜用塘泥或森林土，施钙镁磷肥拌腐熟饼肥作基肥，以后视叶片生长情况，喷施稀薄氮肥水，秋后停止施肥，盆土经常保持湿润。注意防寒，及时修剪，可长年供观赏。

(3) 繁殖技术 我国大部分地区的热量偏低，花后难以结成种子，多用扦插法育苗。于 3 月下旬至 4 月下旬，选用 1 年生的健壮枝条，截成每 10 厘米左右长一段作插穗，剪后浸水 $1\sim 2$ 小时，密插入湿沙床内。不加遮荫，保持湿润，约 20 天可发根发叶，1 个半月左右，可移植至圃地培育。苗高 10 厘米左右时，摘除顶芽，促使早日萌发成丛状冠形，入冬盖薄膜，翌年春可出圃上盆或露地栽植，也可秋季上盆或植入大容器内，置温棚内越冬。

228. 变叶木

(1) 形态、品种及观赏特点 变叶木 [*Codiaeum variegatum* (L.) Bl.] 为大戟科变叶木属的常绿灌木。株高 $1\sim 2$ 米。叶全缘或分裂，变化很大，形态亦多样，有椭圆形、卵形、线形、披针形、戟形、转雀舌形以及叶边呈波浪状以至叶中断

如线，先端另附一小叶等样。颜色多种，有红、黄、紫、绿、斑点、斑块、条纹等或一叶多色，浓淡互异，堪称为自然界的彩色盘。这种一叶多态、一叶多色的景观，在植物界中是较奇特和罕见的，故名。变叶木为重要的观叶植物，适合置放于花坛、庭院、建筑物基础等处，与彩色花配置或作为镶边、图案布景，景色殊佳。不同品种的变叶木，集中种植于一处，五彩缤纷，亦颇美观。也宜作盆栽花卉，陈列于门前、阳台等处，叶丽如花，艳丽可爱（见彩图 176）。由于各变种间的色泽和形态差异颇大，常被误认为不同科的植物，常见的变种有撒金榕（var. *Pictum*）、撒金柳（var. *taeniosum*）、红心变叶木（var. *Carrieri*）、黄斑变叶木（var. *disraeli*）、梯叶变叶木（var. *reidii*）和雀舌变叶木、耳形变叶木、裂叶变叶木等多种，均美丽可供观赏。

（2）产地、生态特性及管理 变叶木原产于马来西亚、印度尼西亚至大洋洲的波利尼西亚，现已引种至世界各热带地区。我国华南城市多有栽培。性喜高温湿润气候，对低温、霜冻的反应敏感，持续数天 6°C 左右的低温或一夜霜冻，地面枝叶即行枯死。广州、南宁等地，已属露地栽培的北缘，正常年份可安全越冬，特寒年份有寒害，需覆盖防寒越冬。我国其余绝大部分地区，只宜盆栽，冬季移入温棚或室内。喜弱光，不耐荫蔽，不宜长期置室内栽培，华南夏日宜置荫棚下。适生于肥沃湿润土壤，盆栽宜用森林土或塘泥，施干粪或饼肥作基肥，少施氮肥，秋后停止施肥。盆土保持湿润，应及时浇水，在通风不良的地方，易染蚜虫、蚧虫，应及时清洗或喷乐果等农药防治。萌芽力强，幼株主干稍粗后，可平地

截干，萌发成丛状，盆栽尤觉美观。

(3) 繁殖技术 花后结成球形的蒴果，种子可供繁殖。我国大部分地区的热量偏低，一般难结成果。多用扦插育苗，春末夏初选用 1~2 年生的粗壮枝条作插穗，剪去叶片，截成每 12 厘米左右长一段，浸入清水中，洗净切口的液汁，密插入沙床中。约 20 天可发根，1 个半月左右移至圃地或上盆培育。幼苗生长尚快，翌年即可出圃供观赏。

229. 肖黄栌

(1) 形态、观赏特点 肖黄栌 (*Euphorbia cotiniflora* L.) 又名红叶乌桕，为大戟科大戟属的常绿大灌木至小乔木。树高 5~8 米，树冠圆整，分枝颇多，嫩枝暗红色，稍肉质，着叶处稍肥，具腺点。叶柄纤细，长约 3 厘米，一株树上常有 3 叶轮生或 2 叶对生。叶广卵形，全缘，两面秃净，紫红色，叶脉明显，深红色，稍呈盾形，中脉不达叶的基部。著名的红叶观赏树种，如枫、槭等，大都为秋日遇霜而红，肖黄栌却是从春至冬，常年红叶，浓艳华丽，高贵凝重，与万绿林丛，相映成景，如林中佳丽。又因红色显示吉利，很适于庭院、公园等处，或植于水滨，相映成景，或点缀草坪，红绿相衬。经矮化后，可作盆栽，陈列于店铺前或婚姻庆典处，以示吉祥，为近年引入的观叶树种，较有发展前景（见彩图 179）。

(2) 产地、生态特性及管理 肖黄栌原产地不详，我国近年由泰国等亚洲热带地区，引入广州、南宁等地，生长情况良好，并在园林中得到推广。为热带树种，喜高温高湿环

境，耐暑热，抗寒力低。当气温 15°C 以下时，生长停滞；持续 $6\sim 7^{\circ}\text{C}$ 低温 1 周，嫩枝受寒害，叶片脱落，春暖后可正常发叶生长；持续 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温，植株严重受害。1996 年 2~3 月份，华南出现严重春寒，气温长期在 $6\sim 7^{\circ}\text{C}$ 上下，南宁栽培的幼树，叶片脱落，枝条轻度受寒害。我国露地的适宜栽培区，为北回归线以南，其余广大地区，只宜作盆栽，秋后防寒越冬。喜光，不耐荫蔽，耐烈日高温。对土壤要求不甚苛刻，一般沙土及粘土，酸性土或钙质土均可生长，较耐干旱，亦稍耐水湿，肥力中等以上的土壤，均可正常生长。萌芽性强，耐修剪，早期截干，可萌发出多条干枝，稍加修剪，形成较圆整的树冠，可提高观赏价值。

(3) 繁殖技术 主要用扦插法育苗繁殖，于 3 月末气温稳定在 20°C 以上时，剪取半年生至 2 年生的嫩枝，截成每 14 厘米左右长一段作插穗。切口处有白色乳汁流出，可刺激皮肤发痒甚至肿痛，应注意防护。剪下的插穗，下端插入清水中数小时，使乳汁流尽洗清，以防在切口处胶结成团，影响发根。浸水后的插穗，密插入拌有少量过磷酸钙的湿沙床内。在全光照下喷雾保湿，约 3 周可发根，1 个半月左右，可移入大田培育。苗期施稀薄氮肥水 3~5 次，秋后停止施肥，入冬后注意覆盖防霜，1 年生苗可出圃定植。

230. 黄 杨

(1) 形态、品种及观赏特点 黄杨 (*Buxus sinica* Cheng) 又名千年矮，为黄杨科黄杨属的常绿灌木。树高可达 4 米，一般为 1~2 米，分枝低，小枝丛密，四棱形，绿色。单

叶对生，叶较小，长约2厘米，倒卵形，全缘，厚革质，翠绿光亮，数年不脱落，树冠紧密，自然形成圆球形或广卵形，矮小古朴，幽雅秀丽，为优美的观叶植物。又以其生长缓慢，多年形态不变，观赏持续期特长，很适宜于作小盆栽植，置书架、案头或与文物、古玩、工艺品配置陈列，古香古色，甚为高雅。较大植株，宜置门前、厅堂、会客室等处，或露地种植于别墅、花坛等处，颇珍贵。木材纹理致密，极坚韧，为工艺、雕刻用材。变种有小叶黄杨 (*var. parvifolia*)，树形尤矮小，最适于作盆栽。同属的雀舌黄杨 (*B. harlandii*)，叶窄长倒卵形，观赏价值亦高。

(2) 产地、生态特性及管理 黄杨原产于我国秦岭以南，各地广有栽培，喜温暖湿润气候，忌干风，耐寒力较强，亦颇耐暑热，能耐 -10°C 上下低温及高温。我国南方广大地区，均可在露地安全越冬越夏，北方宜盆栽，置室内防寒越冬。对光照的适应性亦较强，喜半阴地，但亦能耐荫蔽及直射日光。对土壤的要求较高，喜肥效持久、质地疏松的森林土。根系极发达，较耐水湿，亦颇耐干旱，但土壤过干易引起早期落叶，降低观赏效果。盆栽宜用森林土或塘泥，施钙镁磷肥、干粪等作基肥，以后每年对叶面喷施氮肥水数次，盆土保持湿润；地植可用一般表土，施腐熟禽畜粪等作基肥，种后可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 播种或扦插繁殖。蒴果秋季成熟，晾干后3瓣裂，脱出种子。不宜日晒。混干沙贮藏至翌年春播。实生苗生长极缓慢，生产中多用扦插法育苗。于早春新叶抽出前剪取1~2年生嫩枝，带叶作插穗，下端浸奈乙酸或吲哚丁

酸溶液后，插入湿沙床内。床面保持稀疏光照，喷雾保持湿润，约1个月可发根，2个月左右移植入圃地培育，头年夏秋季稀疏遮荫，第二年以后，可一般管理。生长盛期，每月施氮肥水1~2次追苗，秋后停止施肥。培育2~3年生苗，方可作小盆栽植，4~5年生苗，方可作花坛镶边等地植。

231. 尖叶木犀榄

(1)形态、观赏特点 尖叶木犀榄(*Olea cuspidata* Wall.) 又名吉利木，为木犀科木犀榄属的灌木至小乔木。树高5~7米，叶对生，狭长形，小枝略四方形，分枝丛密，萌芽性极强，可修剪成兽形、圆形、蘑菇形等多种形态供观赏，也可修剪作绿篱、绿墙。在现代园林造形中，用途极广。小株可修剪作盆景或培育老莛作桩景，置室内陈列。一团绿盖或一具绿兽，既示模型，又具生机，使自然与人工和谐成景，显示出吉祥如意，万事顺利，是优美的观赏植物资源。尖叶木犀榄原为野生，从60年代起，始有人工栽培，原种植物为油橄榄嫁接用砧木，以后逐渐修剪为园林绿化树种，并得到推广。现已成为重要的观叶造型植物，开发前景较好（见彩图180）。

(2)产地、生态特性及管理 尖叶木犀榄原产于我国云南及四川西部海拔600~2800米的山地。为亚热带树种，对气候的适应性较强，能耐-10℃左右的寒冷及霜雪，亦可耐华南地区的高温酷暑。我国南方的广大地区，均可在露地安全越冬越夏，长江以北地区，需防寒越冬，华北地区一般不宜栽培。喜弱光，较耐遮荫地，可长期置室内栽培，亦较耐

烈日直射。对土壤的适应性较强，酸性土或中性土，沙质土或粘重土均宜。较耐干旱，亦耐水湿，肥力中等以上的土壤，生长良好。苗期及幼龄树，每年施氮肥 2~3 次，更可枝繁叶茂。少有病虫害危害，栽培管理中用工较多的，主要是修剪整形，要经过多次反复修剪，才能保持成型。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或扦插繁殖。各地气温不同，种子成熟有先后，一般为 6~7 月份开花，9~11 月份果实成熟。核果长椭圆形，长 0.7~0.8 厘米，成熟后为暗黑色。采下堆沤 3~4 天，待果皮软熟后，置水中搓擦，漂淘去果皮等杂质，即得种子。种子千粒重约 50 克，忌失水，不能日晒或阴干，贮藏或运输均需保持湿润，并防止堆沤发热。一般为混湿沙贮藏越冬，至翌年 3 月播种。发芽时气温宜在 20℃ 以上，发芽率约 60%。实生苗需培育 2~3 年，方宜出圃。扦插用 1~2 年生嫩枝，于早春气温开始回升时进行，将枝条截成每 15 厘米左右长一段作插穗，每穗下端及上端，均需带有叶芽，上部留叶半片至 1 片，以利发根发叶，剪下的插穗，下端浸入生根粉的稀释液中约半小时，再插入湿沙床内。喷雾保湿，约 1 个月可发根，2 个月左右可移至圃地，培育 1~2 年，方宜出圃。

232. 四季橘

(1) 形态、品种及观赏特点 四季橘 (*Citrus mitis* Blanco) 又名月月橘、长春橘，为芸香科柑属的常绿灌木。株高 2~3 米，盆栽多为 1 米左右。分枝低矮，叶翠绿光泽，花乳白素净，气味芳香浓郁，果色金黄，果形圆整，深受人爱。

秋冬成熟，着果至翌年夏季，方始脱落，古人谓：“一年好景君须记，正是橙黄橘绿时”。四季橘长期橙黄，好景长存，实属难得。果期适值元旦、圣诞、春节等佳期，满树堆金，富丽堂皇，为吉祥之树，象征着合家团圆，四时吉利，喜庆丰收和多福多寿，为传统的著名观果植物。适于盆栽置厅堂、阳台、门首等处，配以电珠、彩带，尤为艳丽（见彩图 181）。果入药，有生津、止咳、润肺等功效，治老年哮喘亦佳。同属的柑橘（*C. reticulata*）、橙（*C. sinensis*）等，果亦美，为著名水果，多作果品栽培。

（2）产地、生态特性及管理 四季橘原产于我国南方，喜温暖、湿润、凉爽气候，不耐严寒风冻，亦忌酷暑。长江以南的广大地区，可在露地越冬，华南夏日宜置阴凉处。喜光，不宜置室内栽培。适生于保水透水性能良好、肥效持久的微碱至微酸性土壤。盆栽宜用森林腐殖土或塘泥，施钙镁磷肥加禽畜干粪作基肥，花期及着果期施复合肥 2~3 次。忌干旱，亦忌水湿，长期缺水，可引起落花落果，过湿容易烂根，应掌握浇水适度。在通风不良的环境中，较易发生病虫害，常见的有蚜虫、蚧虫、凤蝶等虫害以及煤烟病、炭疽病等病害，应及时修剪病枝及过密枝，改善通风条件。对虫害用手工捕杀清洗或喷乐果等农药防治。如发现黄龙病株，应拔去烧毁，并对土壤进行消毒。注意少施氮肥，以免徒长枝叶。

（3）繁殖技术 种子可供育苗，但实生苗很难保持母株的优良特性，扦插不易成活，园艺上多用嫁接及高压育苗。嫁接主要用同科的枳、柠檬等的实生苗作砧木，选用已木质化的嫩枝作接穗，每穗保留 2~3 个芽眼。由于四季橘的枝条纤

细，砧木一般不宜培育过大。嫁接用靠接、芽接或切接均可，于春季新叶萌动前进行较宜，嫁接苗一般需培育1~2年，至第三年方可供观赏。高压育苗需在圃地培育大的母株，于春末夏初进行，一树可压条多株，高压苗剪下后培育数月，当年即可结实供观赏。

233. 含羞草

(1) 形态、观赏特点 含羞草 (*Mimosa pudica* L.) 又名知羞草、怕丑草，为含羞草科含羞草属的常绿半灌木。植株高可达1米，通常为40~50厘米，茎有利刺及倒生刺毛，枝披散。二回羽状叶掌状排列，小叶10~20对。花淡红色，状如绒球，次第开放，甚是秀丽。最为有趣的，是羽状的小叶片，对外界刺激的反应很敏感，人、畜触及或风吹雨打，小叶即自行闭合，叶柄也跟着下垂，平静一阵以后，才逐渐恢复原状，有如少女含羞，故名。这种敏感现象，不仅给科学家研究植物的感觉生理，提供了启示，在园林花卉中也有很高的观赏价值，适于盆栽置阳台、门前等处，或种植在花坛内，除观赏花朵和羽叶外，更多的是不时逗弄它的叶片，有意引起“害羞”，来观察它的敏感反应，增加对植物的喜爱。根具固氮菌，可改良土壤，繁殖力强，能抑制杂草，可作护坡植物。茎具刺，可作观赏刺篱。全草入药，有消毒、止血、收敛、镇静、清热、散淤、止痛等效用（见彩图182）。

(2) 产地、生态特性及管理 含羞草原产于美洲热带，现各热带地区广有栽培。我国引种的时间较久，华南已逸为野生。喜高温多湿，抗寒力低，忌霜冻，遇长期5~6℃低温，植

株受寒害，除华南外，我国大部分地区，多作 1 年生植物栽培。喜光，耐烈日，不耐荫蔽。对土壤的要求不严，肥力中等的粘性土或沙质土均宜。较耐干旱，亦较耐水湿。盆栽用表土或塘泥，施钙镁磷肥或干粪等缓效肥作基肥，盆土保持湿润，一般可少施或不施追肥。老叶对外界的反应较差，不易引人喜爱，可剪去老枝，让其萌发新枝或重新种植。

(3) 繁殖技术 用种子育苗。荚果常簇生于一处，成熟期极不整齐，常在一枝条上同时有已开裂的果荚、幼果及花蕾。果实成熟后，自行开裂，种子散落，应观察荚果的成熟期，分批采集。通常采用枝条中下部早期结成的饱满果荚作育苗用种。种子发芽力保存期较短，宜随采随播或混细沙贮藏于室内阴凉处，翌春播种。播种时用 80℃ 的热水浸种，冷却后继续浸泡 1 昼夜，发芽率约为 80%。幼苗生长快速，一般 5~6 个月生的幼株，即开花结实并可供观赏。气温较低的地区，秋后全株枯萎，翌年开春，另行播种育苗。

234. 海红豆

(1) 形态、品种及观赏特点 海红豆 (*Adenanthera pavonina* L.) 又名孔雀豆，为含羞草科海红豆属的落叶乔木。株高可达 30 米，胸径达 60 厘米，树冠广阔，遮荫效果好。花被金黄色柔毛，花序散开，秀丽似孔雀开屏。种子鲜红色，晶莹艳丽，可作饰品及馈赠礼物。自从王维写了“红豆生南国，春来发几枝，愿君多采撷，此物最相思”的名句后，红豆成了寄托相思的种子，曹雪芹笔下的情圣贾宝玉吟出了“滴不尽相思泪抛红豆”，所拟的“红豆词”里，蕴含了女儿的悲、

愁、喜、乐。每当果熟种落，点点红豆卧沙染，那真是“多情不忍踏践，总爱折腰捡，寄予伊人前，相思点点”。为南国富有情思的观赏植物，在繁花似锦，绿树如盖的园林中，点缀红豆 1 株，可使情景倍添。红豆的种类很多，约有 100 多种，我国有近 40 种，主要为蝶形花科红豆树属 (*Ormosia*) 的花榈木 (*O. henryi*)、肥荚红豆 (*O. fordiana*)、海南红豆 (*O. pinnata*) 等 30 余种以及相思子属的相思子 (*Abrus precatorius*) 等。其中相思子的种子红中带一黑点，极美丽，但植株为小藤本，尚未见有栽培。园林绿化中，以海红豆的种植最多，种子最鲜红，保色期亦最长，适于道路、公园、水滨、庭院等处栽培（见彩图 183）。

（2）产地、生态特性及管理 海红豆原产于亚洲热带及非洲热带，我国华南南部有分布。抗寒力较低，适生区为北回归线以南。引移至华南北部的桂林市等地，严重受冻害，露地不能越冬。喜光，不耐荫蔽，辐射热过强的水泥路面亦不宜。抗煤烟等有害气体的能力较低，近煤烟处生长不良，枯死期早。适生于肥沃湿润的酸性土，较耐水湿，不耐干旱，露地栽植宜挖大坑，施足基肥。生长快速，3~5 年生即可绿树成荫，8 年生左右可开花结实供观赏。寿命长，百年老树不衰。但空气污染地，寿命显著缩短。萌芽力较强，可进行修枝整形。

（3）繁殖技术 用种子育苗。荚果 10 月份成熟，熟后自行开裂，不规则翻转，种子附着于果荚上，短期内不脱落，可带果荚采下，搓揉扬簸出种子，晒干后贮藏于室内阴凉干爽处。翌年 3 月中旬播种，多用条播法。种子千粒重约 110 克，

未经处理的种子，发芽极不整齐。播种前需用硫酸拌种 15 分钟，洗清后浸水 1 昼夜。或用沸水烫种，冷却后继续浸泡 1 昼夜。播后 3~4 天发芽，10 天内发芽结束，发芽率达 90%。幼苗不需遮荫，1 年生苗高达 1 米以上可出圃，城市绿化多用 2 年生大苗。

235. 舞 草

(1) 形态、观赏特点 舞草 [*Codariocalyx motorius* (Houtt.) Ohashi] 又名风流草、电信草，为蝶形花科舞草属常绿灌木。株高 1.8 米。掌状羽叶 3 片，中间 1 片叶大，长圆形，长 5.5~12.5 厘米，两侧叶片极小，长圆形或狭长形，长仅 0.8~2.8 厘米，叶背平伏白色柔毛，夜间叶片自然回转动，翩跹起舞。我国古代的著名美人赵飞燕，据说身轻可以在掌上起舞。舞草的叶片，轻挂梢头，频频舞动，如风吹叶转，枝静叶动，风流潇洒，为自然界的特有奇观，颇受人们喜爱。很适于公园、庭院等处种植，也宜大盆栽植，置阳台等处供观赏，叶片能自动旋舞的原因，可能是由于昼夜的光照差异所致，为近年新发掘的观叶植物资源。夏日开花，花冠紫红色，亦颇美丽，全株供药用，可舒筋活血，有良好的开发前景（见彩图 184）。

(2) 产地、生态特性及管理 舞草原产我国福建、江西、台湾、广东、广西、贵州、四川、云南等省（自治区），印度、越南、菲律宾也有分布。为热带亚热带植物，喜冬无严寒、夏无酷暑的温暖凉爽地，能耐 -3℃ 左右低温，但不耐严寒。我国南方较南的广大地区，可在露地安全越冬，稍北的华中地

区，选择背风向阳处，稍加防寒，亦可在露地栽培。华南低热地区，夏日宜稍遮荫或选较阴凉处种植，西南部的高原地区，最为适宜。舞草喜光，荫蔽地生长不良，但夏季烈日直射，亦影响生长。喜肥沃湿润的酸性土，干旱贫瘠地生长不良。忌水渍地，以质地疏松、排水性能良好的森林土最为适宜。在土壤肥力稍低的丘陵地亦能生长，但植株稍矮小，种植时宜稍高出地面，以防积水。一般管理，每年施复合肥 1~2 次即可。

(3) 繁殖技术 主要用种子繁殖。荚果 9 月下旬开始成熟，10 月份为主要成熟期。每荚果有种子 2~7 粒，熟后背缝开裂，种子脱出。当果由青转变为黄褐色时摘下，置日光下曝晒或摊放于室内通风处，开裂后搓出种子，扬去杂质，即可供播种。荚果出种率约为 40%，种子千粒重约 4.5 克，短期贮藏，可用布袋或一般容器，超过半年以上，宜用坛罐贮藏并混以少量石灰或草木灰，以防虫蛀。种子无休眠期，发芽的气温需在 20℃ 以上，播前用 50~60℃ 热水浸种 12 小时，播后约 3 天即开始发芽，发芽率约 60%。播种的适宜时期为 3 月中旬至 4 月上旬，气温回升以后，将处理过的种子，条播至圃地，覆土 0.5~1.0 厘米。苗期生长旺盛季节，每月施稀薄氮肥水 1~2 次。1 年生苗出圃，用于园林绿化，也可培育 2 年生大苗出圃种植。

236. 海桐花

(1) 形态、品种及观赏特点 海桐花 [Pittosporum tobira (Thunb.) Ait.] 又名七里香，为海桐花科海桐花属的常绿灌

木至小乔木。树冠圆球形，枝叶浓密，嫩枝绿色。单叶互生，小枝上部叶轮生，叶倒卵形，全缘，顶部圆或微凹，边缘稍反卷，厚革质，表面有光泽。花白色，5~6月份开放，有香气。果球形，具3棱，种子鲜红色。株形圆整，四季常青，花味芳香，种子红艳，为著名的观叶、观果植物。抗二氧化硫等有害气体的能力强，又为环保树种。适于盆栽布置展厅、会场、主席台等处；也宜地植于花坛四周、花径两侧、建筑物基础或作园林中的绿篱、绿带；尤宜于工矿区种植（见彩图185）。同属的光叶海桐花（*P. glabratum*），种子橙黄色，叶光亮，亦供观赏。

（2）产地、生态特性及管理 海桐花原产我国长江流域及东南沿海，日本、朝鲜亦有产，各地广有栽培。对气候的适应性较强，能耐寒冷，亦颇耐暑热。黄河流域以南，可在露地安全越冬。华南可在全光照下安全越夏。以长江流域至南岭以北生长最佳。黄河以北，多作盆栽，置室内防寒越冬。对光照的适应能力亦较强，较耐荫蔽，亦颇耐烈日，但以半阴地生长最佳。喜肥沃湿润土壤，干旱贫瘠地生长不良，能耐干旱，颇耐水湿。盆栽或地植，可用一般表土，施钙镁磷肥及腐熟饼肥或禽畜粪作基肥，以后一般管理。萌芽力强，颇耐修剪，一般4~5年生以后，可根据观赏要求，修剪成平台状、圆球状、圆柱状等多种形态，经过修枝整形的植株，价值颇高。

（3）繁殖技术 用播种或扦插繁殖。蒴果10~11月份成熟，果皮木质，成熟时由青转黄，种子藏于胶质果肉内，假种皮鲜红色，具油脂，有光泽。采集的果实，摊放数日，果

皮开裂后，敲打出种子，湿水拌草木灰搓擦出假种皮及胶质，冲洗得出净种。果实出种率约为 15%。种子千粒重为 22~27 克，忌日晒，宜湿润沙贮藏。翌年 3 月中旬播种，用条播法，种子发芽率约 50%。幼苗生长较慢，实生苗一般需 2 年生方宜上盆，3~4 年生方宜带土团出圃定植。扦插于早春新叶萌动前剪取 1~2 年生嫩枝，截成每 15 厘米长一段，插入湿沙床内。稀疏光照，喷雾保湿，约 20 天发根，1 个半月左右移入圃地培育，2~3 年生可供上盆或出圃定植。

237. 南天竹

(1) 形态、观赏特点 南天竹 (*Nandina domestica* Thunb.) 又名南天竺，为小檗科南天竹属的常绿灌木。株高达 2 米余，一般为 1~2 米，茎直立，丛生，不分枝或极少分枝，总叶轴上有节。2~3 回羽状复叶，聚生于茎的上部，小叶全缘，椭圆状披针形，深绿色，秋后部分变红色，颇美丽。花小，白色，颇素净。着果期长，夏季结实，初为绿色，秋后转红色，经冬不落，红艳满枝，为传统的观叶观果植物。小盆或大盆栽植均宜，置案头、台几或会议室、展厅等处，作室内装饰。也宜地植于天井、庭院或建筑物基础等处（见彩图 186）。果穗可剪下，配以绿叶瓶插，极优美。根茎、果均可入药，果治百日咳，但有毒，宜慎用，根可治感冒、热咳和肠炎，根茎治风湿、跌打、烧伤等。

(2) 产地、生态特性及管理 南天竹原产于我国及日本。长江流域至华南各地广有分布，目前尚有少量野生资源。对气候的适应性颇强。秦岭及淮河以南，可在露地越冬。黄河

流域,选择背风向阳处,尚可露地栽植,一般多用盆栽,冬季移入室内。华南南部,夏秋季宜在庇荫下生长。喜弱光,忌烈日直射,较耐荫蔽,可长期置室内栽培。喜钙质土,为钙土的指示植物,自然分布于石灰岩山区的石隙、崖缝等处,引移至酸性土地区,亦生长良好。喜肥沃湿润土,较耐水湿,不耐干旱。盆栽宜用腐殖土,施石灰、钙镁磷肥拌干粪作基肥,以后施氮肥水,盆土经常保持湿润,花期不宜浇水过多,以免落花,影响观果。萌蘖性强,4年生以后的老株,基部四周可萌发多株小苗,形成大丛,需进行换盆松莖,老年植株生长过高,影响盆栽景观,可剪去老株或重新栽植。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或用扦插、分株法繁殖。浆果采集堆沤后,置水中浸泡搓擦,漂淘出种子。种子忌失水,不能日晒,休眠期长,不宜随采随播,需混湿润沙贮藏催芽。约经4个月后,将种子浅播于湿沙床内,发芽不整齐,将萌动的种子,分批移播至圃地育苗,也可留在沙床内,继续培育至翌年开春后,移苗至圃地培育。实生苗一般需2年生方宜上盆。扦插于早春新芽未萌动前剪取1~2年生嫩茎作插穗,截成每15厘米长一段,插入湿沙床内。约1个月可发根,2个月左右移至圃地培育,2年生可上盆。分株于春季结合换盆松莖进行,每丛保留苗2~3条,分植后当年即可成景。

238. 假连翘

(1) 形态、观赏特点 假连翘(*Duranta repens* L.)为马鞭草科假连翘属的常绿灌木。茎长可达6米,一般长为2~3米。多分枝,不直立,呈半攀援状,枝有刺或无刺。叶对生,

边缘有锯齿。花期长，从4月中旬至12月中旬，陆续有开放，以5~9月份为主花期。花小，高脚碟状，蓝紫色，幽静娇艳，深受人爱。果圆形或近卵形，顶端喙尖，全年有果，以6~11月份为成熟盛期。总状果序，悬挂梢头，橘红色或金黄色，有光泽，如串串金粒，经久不脱落，极为艳丽，为重要观果植物。适于种植作绿篱、绿墙、花廊，或攀附于花架上，或悬垂于石壁、砌墙上，均很美观。枝条柔软，耐修剪，可卷曲为多种形态，作盆景栽植，或修剪培育作桩景，效果尤佳。果入药，治疟疾，叶捣烂可敷治肿痛。

(2) 产地、生态特性及管理 假连翘原产于中南美洲热带，从西印度群岛、墨西哥至巴西，世界各热带地区多有引种。我国华南地区广有栽培。喜温暖湿润气候，抗寒力较低，遇5~6℃长期低温或短期霜冻，植株受寒害。华南北部以至华中、华北的广大地区，均只宜盆栽，温室或室内防寒越冬，室温不低于8℃。喜光，亦耐半阴地。对土壤的适应性较强，沙质土、粘重土、酸性土或钙质土均宜。较喜肥，贫瘠地生长不良。耐水湿，不耐干旱。盆栽或地植均宜施足基肥，以后每年生长旺盛期，施复合肥1~2次。萌生性强，可根据观赏要求，对枝条进行盘曲，或于每年春季，进行强度修剪，以利当年萌发新枝，避免冠形松散蓬乱。也可将老茎截断，培育桩景。

(3) 繁殖技术 以播种育苗为主，也可扦插繁殖。种子一年四季均可采集，采后湿水堆沤约1周，待果皮变黑，呈腐烂状时，装入筐内置水中搓擦，漂淘出种子。果实出种率约16%，种子千粒重约7.5克，稍晾干后即可供播种。忌失

水，不能日晒或长期裸露存放。种子无休眠期，宜随采随播，发芽时气温需在 20℃ 以上，一般播后 10 天左右可发芽，发芽率约 50%。实生苗一般需培育 2 年生方宜上盆或出圃。扦插于春末夏初进行，选用 1~2 年生嫩枝，截成每 15 厘米长一段，插入湿沙床内，约经 1 个月可发根，1 个半月左右可入圃培育，翌年或第三年可出圃。用于曲枝造形的，宜在幼苗第二年生时，即开始进行。

（五）攀援类（26 种）

239. 龟背竹

（1）形态、观赏特点 龟背竹（*Monstera deliciosa* Liebm.）又名电线菊，为天南星科龟背竹属常绿木质大藤本植物。植株长达 20 余米，节间有气根，攀附力强，常以气根攀附生长，不缠绕。肉质叶柄具鞘，异向旋转，叶片大，长 30~70 厘米，森林中可长达 1.5 米，近肉质，各叶脉间常有空洞，成熟叶多为羽状深裂，远视如龟背，故名。形态奇特，给人以端庄新颖、宁静致远、健康长寿之感。花茎多瘤，佛焰苞舟状展开，淡黄色，肉穗花序白色，突出于佛焰苞上，颇壮丽。为著名的观赏藤本，适宜于公园、大型游乐园、森林公园的造景，攀附古树，浓绿多姿，形成热带风光。也宜于种植在建筑物的阴面，攀援于墙壁、棚架长廊、茶座等处或栽培于室外，穿藤入室内，绿化厅堂的墙壁、顶面，造成室

内的自然景观。通常用于盆栽，立柱攀援或矮化不攀援，布置厅堂、会议室等，绿化、美化居室（见彩图 187）。果可食。

（2）产地、生态特性及管理 龟背竹原产于墨西哥，现世界各国多有引种。我国华南多有栽培，有些已逸为野生。为热带植物，喜温暖湿润气候，忌干风，抗寒力较低。适宜生长气温为 $15\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 12°C ，生长停滞，低于 5°C 有寒害，气温过高，亦抑制生长。华南南部可在露地安全越冬，华南北部以至华北的广大地区，只宜盆栽置室内或温棚内越冬。喜弱光，耐荫蔽，忌强烈直射光。喜肥沃湿润的森林土壤，较耐水湿，亦稍耐干旱。野生植株多在阔叶林中的溪流旁，人工栽培需施足基肥，早期叶面喷施氮肥水，以加速绿化覆盖。盆栽宜用肥效较持久的塘泥或腐殖土，成景后少施肥，少浇水。分枝较多，管理中注意修剪过密的藤茎，及时调整藤的分布，盆栽注意修去老叶并立柱造景，可提高观赏效果。

（3）繁殖技术 主要用扦插、压条法育苗，也可播种繁殖。扦插于春末夏初，气温稳定回升后进行，选用半年生的嫩茎或顶芽作插穗，每穗 $2\sim 3$ 节，剪去下部叶片和气根，上部保留小半片叶，插入湿沙床内，上部遮荫，喷雾保湿。约 1 个月可发出新根和新芽，约 2 个月可上盆或植入大容器内培育。也可直接将插穗插入花盆内培育成景。压条于 $4\sim 8$ 月间生长旺盛期，将带叶的藤茎平铺于松土上，每隔 $2\sim 3$ 节于节芽下部剥伤茎皮，埋入土中，剪去其余节芽处的气根，约 1 个月左右，从伤口下部截断，分段挖起上盆，一茎可得苗数株。浆果于 $9\sim 10$ 月份成熟，采下食去果肉，搓洗净种子，忌

日晒，宜随采随播，幼苗盖薄膜越冬，1年生苗可出圃。近年也用组织培养育苗。

240. 绿 萝

(1) 形态、品种及观赏特点 绿萝 (*Scindapsus aurens* Engler.) 又名藤芋，为天南星科藤芋属常绿大藤本植物。蔓茎长达 20 余米，气根发达，攀附力强。叶柄阔鞘状，急弯。叶全缘，卵形，稍肥厚，长 10~30 厘米，翠绿色，杂有黄色斑纹，有绿玉泼金，生机盎然之景，深受人们喜爱。嫩枝悬垂飘逸，具轻柔潇洒感。适宜于长廊、门楣、露天茶座、餐厅以及公园、游乐园等的园林假山、悬崖、古树等处攀援。通常用作盆栽，设立各种类型的支柱，攀援成多种景观，供客厅、门首、会议室、楼梯转角等处陈列，为优美的藤类观叶植物。叶片可作切花配叶，嫩茎剪下插入水中瓶养，可生根成景。人工栽培的品种颇多，叶片大小的差异亦较大（见彩图 188）。主要品种有银星绿萝 (cv. 'Argyraeus')，叶面具银色白斑点；白金葛 (cv. Marble Queen)，叶片大部为银白色斑块，叶柄和茎亦具白斑，均美丽。同属的海南藤芋 (*S. maclurei*)，自然分布于海南省的热带雨林中，人工尚少栽培。

(2) 产地、生态特性及管理 绿萝原产于马来半岛，世界各热带地区多有引种，我国南北均有栽培。抗寒力低，我国除华南南部可在露地安全越冬外，其余各地均只宜作室内盆栽或温棚内栽培。喜湿润阴凉环境，较耐荫蔽，亦稍耐直射日光，忌干风烈日。喜肥沃湿润的沙壤土，粘重土生长较差，干旱贫瘠土不能生长，较耐水湿。地植宜施腐熟的饼肥

或厩肥作基肥,盆栽土宜用塘泥或森林表土拌复合肥作基肥。结合浇水,春夏秋季每2个月施氮肥水1次,冬季停施追肥,经常保持土壤湿润,并及时修剪过密藤蔓。盆栽植株尤应经常辅助攀援和修剪,保持外貌优美。

(3)繁殖技术 主要用扦插和压条法繁殖,栽培性强,扦插或压条均易成活。扦插于4~5月间,气温在22℃以上,32℃以下时进行最宜。剪取嫩茎作插穗,每穗保留2~3个节芽,剪去下部的叶片,上部留叶1片或半片,插入湿沙床或容器内。经常保持湿润,约20天可发根,成活可达90%以上。也可将嫩茎的顶段插入清水中,发根后移植入土中。压条春夏秋三季均可进行,将近地藤蔓,每隔2~3节于节芽处培土,其余垫塑料薄膜,阻止气根入土,约经半月至20天,于培土下部剪断,每条藤可得苗数株。

241. 红苞喜林芋

(1)形态、品种及观赏特点 红苞喜林芋(*Philodendron erubescens* Koch et Augustin)又名喜林芋,为天南星科喜林芋属的常绿藤本植物。叶鞘顶部常为舌状,叶片较肥厚,椭圆形,顶部尖,基部心脏形,边缘有不规则浅裂,翠绿色至深绿色,颇美观。节间有气根,攀附力强。佛焰苞肥厚,下部卷状,肉穗花序从中抽出,成烛状花。为重要的观赏藤本植物,适宜种植在公园、水滨、棚架等处作立体绿化,也宜用于门辕、茶座、餐厅等建筑物的内部装饰。园林中多用大盆栽植,立柱或设支架,攀援为大型盆景,陈列于厅堂、会议室或楼梯转角等处,美化居室环境。同属的绒叶喜林芋

(*P. melanochrysum*), 叶片较薄, 翠绿色, 叶脉明显。姬喜林芋 (*P. oxycardium*), 叶较小, 气根细小, 茎藤常下垂。人工栽培品种, 均为优美的观叶藤。

(2) 产地、生态特性及管理 红苞喜林芋原产于美洲热带, 世界各地多有引种, 我国南北均有栽培。原为热带雨林中植物, 喜静风、温湿气候, 忌干风, 抗寒力低。我国除华南南部可在露地安全越冬, 用作室外园林绿化外。其余绝大部分地区, 均只能盆栽作室内陈列或攀附于室内墙壁, 室温保持在 10°C 以上。喜弱光, 能耐荫蔽, 但长期光照过弱也不宜。喜肥沃湿润的土壤, 耐水湿, 不耐干旱, 喜肥力持久、持水性强的腐殖土, 粘重土不宜。地植宜挖大坎, 客土施基肥。抽藤后每隔 1~2 个月, 施氮肥水 1 次。盆栽宜用塘泥或腐殖土, 拌施饼肥或复合肥, 少施氮肥, 以免藤蔓生长过快, 增加修剪人工。管理中应不时修剪老茎和分枝, 及时进行攀附。

(3) 繁殖技术 主要用扦插法育苗, 也可用压条法繁殖。扦插于春末至夏初, 气温在 22°C 上下时进行, 嫩茎或较老的茎均可作插穗。扦插方法如绿萝等, 成活率亦可达 90% 以上。压条育苗亦如绿萝等。扦插苗和压条苗当年可出圃定植, 翌年即可成景。

242. 白蝶合果芋

(1) 形态、观赏特点 白蝶合果芋 (*Syngonium podophyllum* cv. White Butterfly) 又名白蝴蝶、花蝴蝶, 为天南星科合果芋属长柄合果芋的园艺品种, 是多年生常绿草质藤本植物。藤茎较纤细, 株型亦较绿萝小, 有的植株可控制藤茎蔓

延，形成丛生状态。叶戟形，基部深凹缺，叶鞘紧包藤茎。幼叶稍肉质，淡黄色或白绿色，老叶边缘深绿，近叶脉处黄绿色。叶脉表面下凹，背部隆起，边缘内侧有一周由叶脉伸延的环状条纹，叶两面秃净，稍有光泽，四季常青，生意盎然，给人以宁静幽雅之感，为室内盆栽的重要观叶植物。可用大盆栽植，设立 1.0~1.5 米高的支柱或台架，任其自然攀援，培育成较大型的盆景，供客厅、会议室、茶座、餐厅等处陈列。也可小盆栽植，矮化为丛生植株，陈列于台架、案头、沙发旁，绿化居室环境，颇具时代风采（见彩图 189）。

（2）产地、生态特性及管理 白蝶合果芋原产于美洲热带，世界各地多有栽培。我国近年方有引种，但推广较快，现时南北各地广为栽培。喜温暖湿润的气候，抗寒力较低，适宜的温度为 15~32℃，遇长期 3~5℃ 低温，叶片有轻度寒害，遇 0℃ 左右低温，地面植株受冻，气温回升后仍可萌发，但遇冰雪则全株死亡。喜弱光，极耐遮荫，可长年置室内栽培。对土壤肥力的要求不苛，肥力中等以上的各类土壤，均适宜栽培。极耐水湿，藤茎浸入水中仍可发根，亦颇耐干旱，肉质的藤茎、叶柄以及叶片的耗水极少，室内栽培冬春季每周或半月浇水 1 次即可，夏秋干旱季亦可隔日或三五日浇水 1 次。种植时施用腐熟的饼肥或复合肥作基肥，以后可少施肥或不施肥。病虫害少见，管理极易。栽培性强，藤茎自然蔓延可成攀援景、悬挂景，将蔓延的藤茎缠绕于基部，即可从节间发出直立的芽苗，成丛状生长。

（3）繁殖技术 主要用扦插、压条或分株法繁殖。选用 1 年生以内的嫩茎作插穗，将藤茎剪成每 2 节一段，带叶或不

带叶插入湿沙或湿苔藓内。当气温在 20℃ 以上时,约 20 天可发根,移入容器内培育 2~3 个月,即可上盆定植。也可将插穗直接插入容器内,保持湿润,3~4 个月亦可供上盆。压条主要是利用落地的藤茎,将顶芽的节间处压入土中,发根后即可剪下上盆定植。经矮化成丛状的植株,也可将丛生株带根剪下,另行栽植。

243. 大果西番莲

(1)形态、观赏特点 大果西番莲(*Passiflora quadrangularis* L.) 又名日本瓜、黄鸡蛋果,属西番莲科西番莲属的多年生草质大型藤本植物。叶片翠绿光滑,晶莹可鉴,茎蔓繁茂,遮荫效果良好。花朵大,单生于叶腋,萼片嫩绿,花瓣白中带紫,副花冠的丝状体,含苞半露,结构奇特,素静新颖,娇艳美观。果大如瓜,嫩绿青翠,垂挂期长,亦很美观。加以花、果期均很长,芳香馥郁,具有荫、果、美、香四方面的效益,为重要的攀援观赏植物资源。很宜于地植作门前、屋顶、棚架等处的水平绿化以及阳台、墙边、门旁等处的立体攀援。大盆栽植亦可作厅堂、大门两侧及公园等处的布景。果实富含多种养分,嫩果可生食或烹调作蔬菜,也可和以重碳酸钙及白糖,制成一种芳香可口的饮料。经济及观赏价值均较高(见彩图 190)。同属的鸡蛋果(*P. edulis*) 藤蔓较小,花亦极美,果供食用或制饮料,观赏及经济价值亦较高。

(2)产地、生态特性及管理 大果西番莲原产于美洲热带,我国近年方有引种。为热带植物,喜高温、高湿的气候环境,不耐寒冷,忌霜冻。广州、南宁一线已属栽培北缘,正

常年份可在露地安全越冬，并可在冬季陆续开花结果，特寒年份，地上部分整株受冻死亡，翌年根际可发新苗。我国除华南南部外，其余地区只宜盆栽，冬季移入室内或作1年生植物栽培。喜光，开花藤蔓忌覆盖过密。喜肥沃湿润、排水良好的沙壤土，粘重土、干瘦地以及积水地均不宜。种植时需施足基肥，每年培土壅萑1次，春夏季每月施追肥1次，入秋以后，控制水肥。冬季将嫩藤剪去，保留较老的藤蔓。

(3) 繁殖技术 种子可供育苗，生产中多用压条及扦插繁殖。压条春夏秋三季均可进行，将近地面嫩蔓的叶芽处，压入土中，保持土壤湿润，20~30天即可发根，剪下即为新的植株。为了减少移栽，一般用容器压条，新株剪下后，带容器种植。插条宜在春末进行，选用嫩枝作插穗，每穗保留两个叶芽，一芽插入湿沙床内，遮荫并喷雾保湿，发根后移至圃地培育。生产中多将插条直接插入较大的容器内，发根后直接定植。1年生苗可长达3~5米；2年生苗可达10米以上，并开花结实，达到美化、遮荫的效益。

244. 球 兰

(1) 形态、品种及观赏特点 球兰 [Hoya carnosa (L. f.) R. Br.] 又名蜡兰、樱兰，为萝藦科球兰属多年生常绿藤本植物。茎肉质，长达7米，节间有气根，攀附力较强。叶对生，厚肉质，全缘，叶脉不明显，近似蜡质，丰厚肥润，给人以充实富裕之感。茎顶部悬挂，5~9月份，叶腋间次第抽出近似球形的聚伞花序，花冠肉质如蜡，颜色白至淡红，颇似樱花，副花冠5片，呈星状展开，微有香气，故有球兰等

名。茎叶花均美丽，适宜于盆栽，带盆悬挂在庭院、公园、长廊、茶座等荫棚架下，增添荫棚景观。也可作室内装饰，用大盆栽植，设主支柱或小型棚架，攀援作盆花，布置厅堂或会议室，或小盆悬挂于室内，是近年颇为风行的室内装饰藤本。人工栽培的品种较多，有斑叶球兰 (cv. Variegata)、皱叶球兰 (cv. Compacta) 等，较原种尤为美观。

(2) 产地、生态特性及管理 球兰分布于亚洲东南部至大洋洲各岛。我国华南有分布，南北各地多有栽培。原为热带雨林中植物，喜高温高湿的气候，耐寒力稍强，能耐短期 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 低温，忌冰雪。我国北回归线以南可在露地安全越冬，其余绝大部分地区，均只能盆栽，冬季置温棚或室内。喜散光，耐荫蔽，忌烈日直射。适宜于肥效持久、排水良好的腐殖土或塘泥，种植时拌复合肥作基肥，以后每月或隔月施稀薄氮肥水 1 次。较耐水湿，忌干旱，生长缓慢，茎叶耗水均较少。一般季节可少浇水，但夏秋高温干燥天气，应不时喷雾降温保湿，防止干风吹袭。

(3) 繁殖技术 播种、扦插或压条繁殖均可。蓇葖果于 8~12 月份陆续成熟，种子带毛。夏秋季成熟的种子，宜随采随播。秋冬季采集的种子，可贮藏至翌年春暖后播种。实生苗较细弱，生长缓慢，要求细致管护，防止日晒雨淋，遮荫并经常喷雾保湿。室内栽培的植株多不结实，生产中多用扦插和压条法育苗，扦插除冬季及早春，因气温低不宜进行外，其余时间均可进行。一二年生的老茎及当年生的嫩茎，均可作插穗，每穗 2 节，保留上一节的叶片或不带叶片，插入土质疏松的容器或花盆内，遮荫保持湿润。15~20 天可发根，约

培育 3 个月，容器苗需移至较大的花盆内定植。花盆扦插的苗，可不再移栽。压条于 5~8 月份生长旺盛期进行，选用嫩茎的近顶部，于节芽处压入土中，约半个月根系发育较好，剪下即可定植，成效较快。

245. 夜香花

(1) 形态、观赏特点 夜香花 [Telosma cordata (Burm. f.) Merr.] 又名夜来香、千里香，为萝藦科夜来香属的多年生的近木质藤本植物，与茄科的夜来香，为同名异物。聚伞花序，花黄绿色，高脚碟状，常数十朵集生于叶腋，花期长，初夏至秋末，藤蔓陆续伸展，花序亦相随出现，花味芳香，入夜更浓，故名。花蕾及初开花朵，味鲜美，可拌肉丝、鸡丝小炒或作羹汤，郭沫若称赞四川的厨师们手艺高超，把夜来香和鸡肉丝一道炒，又清香、又清甜、又别致、又新鲜，味道有说不出的妙。在华南地区是一种颇为常见的蔬菜。适宜于种植在庭院、围墙、门前、阳台等处，也可大盆栽植，绿化居室。可攀援遮荫，欣赏芳香，品尝美味，是城乡居民较理想的立体香花及庭院蔬菜。

(2) 产地、生态特性及管理 夜香花原产于我国南方至东南亚，现南北多有栽培。为热带植物，喜高温高湿，忌干风，不耐寒冷，忌冰雪。华南地区可在露地安全越冬，华中至华北的广大地区只宜盆栽，冬季移入室内或包裹防寒越冬。喜光，亦稍耐半遮荫，枝条不宜过于重叠，以免影响开花。喜肥沃湿润地，忌干旱，亦忌渍水地。种植时宜挖大坎，施放腐熟的饼肥、厩肥或垃圾肥，以后每年培土施追肥 2~3 次。

耐修剪，每年冬季应将过密枝条修剪 1 次，改善通风日照条件，以利花枝萌发。北方应将嫩枝全部剪去，将老枝卷曲包裹，防寒越冬。

(3) 繁殖技术 播种育苗、扦插或压条繁殖均可。蓇葖果夏末至冬初陆续成熟，选择向阳的花序，留下供采种用，采下的果实，阴干后开裂，将种子脱出，种子带毛，忌日晒，不能失水，不耐贮藏，宜随采随播。将种子密播于湿沙盘，气温保持 20℃ 以上，约 1 周可发芽，发芽率约 60%。苗高 10 厘米左右时移至容器内培育 3~5 个月，即可定植。一般不在圃地育苗。扦插于夏初或秋季进行，剪取稍近木质的藤蔓，截成每 10~15 厘米一段作插穗，每穗 2~3 节，剪去下部的叶片，保留上部 1 对或 1 片叶，密插入湿沙床，喷雾保湿，约 30 天可发根，成活率 50%~70%。发根后约 1 个月，移植至容器内培育。也可直接将插穗插入容器内，精细管护，3~5 个月出圃定植。压条多在夏秋季进行，选择近地的健壮枝，于节芽下部伤皮，压入盆中或容器内，40~50 天发根后，剪下供种植。

246. 络 石

(1) 形态、品种及观赏特点 络石 [Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.] 又名万字茉莉、羊角藤，为夹竹桃科络石属的常绿木质藤本植物。茎赤褐色，单叶对生，聚伞花序顶生或腋生，花白色，高脚碟状，花瓣基部呈螺旋状，颇秀丽。花期长，4~7 月份陆续开放，气味芳香。茎具气根，可附着于墙壁、悬崖、古树上，适宜于建筑物、假山、隔墙、

阳台等处的垂直绿化，或作露天茶座、荫棚、长廊、棚架等的顶面绿化。也可控制植株生长，将枝条绑扎成图案，作盆花栽培或经多次修剪育成老菟桩景。络石的藤蔓柔细，四季常青，攀附力强，芳香四溢，观赏价值颇高。茎入药，能祛风活络，清热解毒，治关节痛、肌肉痹痛、半身不遂等症。花可熏茶。栽培品种有小叶络石 (cv. *Heterophyllum*)、斑叶络石 (cv. *Varelgatum*) 等，均可供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 络石原产于我国黄河流域以南，南北各地均有栽培。对气候的适应性强，能耐寒冷，亦耐暑热，但忌严寒。河南北部以至华北地区露地不能越冬，只宜作盆栽，冬季移入室内。华南可在露地安全越冬。喜湿润环境，忌干风吹袭。喜弱光，亦耐烈日高温。攀附墙壁，阳面及阴面均可。对土壤的要求不苛，一般肥力中等的轻粘土及沙壤土均宜，酸性土及微碱性土均可生长，较耐干旱，但忌水湿，盆栽不宜浇水过多，保持土壤润湿即可。茎柔韧细长，用于平面及立体绿化的，一般可任其自然生长。盆栽需不时进行盘扎，避免出现蓬乱现象。少病虫害，每年施追肥 2~3 次并松菟培土。

(3) 繁殖技术 播种、扦插及压条繁殖均可。蓇葖果双生如羊角状，8~10 月份陆续成熟。采下晒干开裂后，搓出带毛的种子，于无风处晒干贮藏。翌年 3 月份春暖时播种，育 1 年生苗出圃。生产中多用无性繁殖，扦插于 3 月中下旬进行，选用半年生至 1 年生较嫩茎，截成每 12 厘米长一段作插穗，剪去下部叶片，上部保留 1 对叶片，除叶腋处外，藤茎上各部位均可发根。扦插较易成活。截口处有乳汁胶结，可

影响下端发根，宜将插穗浸水中数小时，然后插入湿沙床或容器内。保持湿润，约 30 天可发根，培育 3~4 个月，当年可出圃定植。压条可以多段进行，于生长旺盛期，每隔 50 厘米左右，将藤茎压土 1 处，约 1 个月左右，压入土中的藤茎即可生根，分段剪下，1 茎可得苗数株。

247. 金银花

(1) 形态、品种及观赏特点 金银花 (*Lonicera japonica* Thunb.) 又名忍冬、双花、鸳鸯花，为忍冬科忍冬属的常绿或半落叶的木质大藤本植物。五六月间，花陆续开放，初时银白色，二三日后转为金黄色，新旧相参，黄白相映，故名“金银花”。气味芳香，是江南常见的香花，颇具田野风味，是一种风格别致，情趣盎然的植物。藤干总是从左侧向上缠绕，从不反向；枝条和叶子总是对生成双，花朵也是双生成对，连花瓣也是两片对生，堪称对偶植物，远在古代就有双花、鸳鸯花等名称。最宜于作水榭、公园、庭院等处的棚架攀援。园艺品种有红金银花 (var. *chinensis*)，花冠外部红紫色；四季金银花 (cv. *Semperflorens*) 以及紫脉金银花、黄脉金银花等。宜栽培作盆花，将枝条卷曲为多种形态。老莖可育成桩景，也可育成直立灌木状，干直枝垂，别具一景。是绿化香化城乡的优美植物。花为常用中药，具有清热解表、生津止渴、消炎解毒等功效，夏日可代茶饮，具有香、荫、景、药等多方面效益（见彩图 191）。

(2) 产地、生态特性及管理 金银花原产于我国中部及朝鲜、日本。适应性颇强，能耐寒冷及酷暑，南北均可种植。

由于能耐寒冬，故又名忍冬。喜光，适生于阳光充足、通风良好的溪旁、河畔、林缘、路边等处，古人称它是“幽香发溪侧”，多分布在丘陵平原，森林内及山地少见。对土壤的要求不甚严，粘土或沙土，酸性土或碱性土均宜生长。较耐旱，也较耐水湿，是南方石灰岩山地的重要栽培药材，已形成大批量生产。萌芽性强，老枝及枯藤影响植株通风，需及时修剪。用作盆栽及造景的，更应经常盘枝与修剪。在通风不良环境中，易发生蚜虫、介壳虫及煤烟病害，除注意疏枝改善通风外，还应用乐果、松硫合剂等药液防治。

(3) 繁殖技术 可用种子育苗，但效果较慢，生产中多用扦插及压条法繁殖。扦插在早春开叶前进行，结合修枝，选用直径 0.2 厘米以上的粗壮枝条，截成每 12 厘米长一段作插穗，插入湿沙盘或扦插床内，喷雾保湿，约 1 个月可发根，成活率可达 80% 左右。当年即可开花，一般移植至圃地，培育 1 年生苗出圃，也可将插穗直接插入容器内，发根后培育 3 个月出圃。压条繁殖主要将近地面的枝条，在分枝处剥伤皮部，分段压入土中，即可多处发根，剪断后即成新株。压条苗可直接上盆或在圃地培育 1 年，翌年春出圃。

248. 宝 巾

(1) 形态、品种及观赏特点 宝巾 (*Bougainvillea glabra* Choisy) 又名叶子花、三角花、簕杜鹃，为紫茉莉科叶子花属的常绿木质大藤本植物。花多数为 3 朵聚生于一处，花细小，淡红色或黄色，萼管状，包藏在 3 片大而艳丽的苞片内，供观赏的部分主要为苞片组成的三角状花朵，苞片近似变色的

叶片，故有三角花、叶子花等名。干有刺，花色鲜艳如杜鹃，广州、香港等地多称为簕杜鹃。花期特长，开花亦多，从夏至冬，1年间大部分时间都是繁花似锦，绚丽满枝，为华南常见的花木（见彩图 192—1）。人工栽培的品种很多，苞片有紫蓝色、朱红色、桃红色、绛紫色、橙黄色等多种，均很华丽。另有垂瓣宝巾，亦称毛宝巾（*B. spectabilis*），花多聚生成团，红艳如火，尤为美丽（见彩图 192—2），很适宜于种植在公园、花圃、棚架等的门前两侧，攀援作门辕，或种植在围墙、水滨、花坛、假山等的周边，作防护性围篱，成为华南的一大景观。亦可盘卷或修剪成各种图案或育成主干直立的灌木状，作盆花栽培。老莛可培育成桩景，苍劲艳丽，观赏价值尤高。在园林绿化及艺花中，用途颇广。叶可作药用，捣烂敷患处，有散淤消肿之效。

（2）产地、生态特性及管理 宝巾原产于巴西，现世界各热带地区广有栽培，我国引种有百余年的历史，现已成为乡土树种。为热带植物，喜高温高湿的气候环境，亦较耐干热，不耐寒冷，忌霜冻。我国北回归线以南，可在露地安全越冬，华南北部以至华中、华北的广大地区，均只宜作盆栽，冬季移入室内或温棚内。对土壤肥力的要求不高，沙土或粘土均宜，能耐水湿，亦较能耐旱。树干多刺，易发生徒长枝，如任其自然生长，多参差成刺蓬状，外形颇不美观。盘卷和修剪徒长枝，控制树形，是宝巾管理中的重要工作。肥力较差的土壤，可追施磷、钾肥，少施氮肥，一般土壤可不施肥，以免生长过快。萌芽力极强，可耐多次修剪，栽培作盆花的，更应早期修剪卷枝，矮化植株。培育作桩景的，则宜老株截

干，培育老莖。

(3) 繁殖技术 花后少结实，多用扦插法繁殖。选用1年生已木质化的健壮嫩枝，截成每15厘米长一段作插穗，插入沙床或直接插入容器内，成活率可达70%以上。插穗发根的气温，宜在20℃以上，早春不宜进行，3~8月份均可扦插，以3月下旬至4月中旬扦插的成活率较高。扦插苗翌年或第三年可开花，一般在苗圃培育1年生苗出圃，容器苗用于护坡护墙，也可在发根后，培育约3个月出圃。

249. 使君子

(1) 形态、观赏特点 使君子 (*Quisqualis indica* L.) 又名史君子、留球子，为使君子科使君子属的落叶或常绿藤状木本植物，相传潘州郭使君，专用此子治疗小儿疳积，后人遂命名为使君子。叶对生，花序着生于嫩梢的顶端或叶腋，常数十朵聚生为一束，花管细长，花瓣5片，初开时白色，次淡红色，久则深红色，老而渐红，颇有意思。花序下垂，丽若海棠，蔓延似锦，且有芳香，极为华丽。花期在华南地区持续的时间很长，几乎一年四季均有花开，以夏秋季为盛花期。果实成串着生，形如纺锤，外有5棱，亦颇别致。种仁炒熟可食，味美如栗，为国产中药最有效的肠胃驱虫药，适用于驱蛔虫。分枝极密，绿叶繁茂，遮荫效果良好，具有花美、叶荫、果药三方面的效益。适宜于花圃，药圃、长廊、棚架、露地餐厅，茶座等处的顶面绿化，也宜作围墙、假山、岩壁、高层建筑的阳台等处垂直绿化或作护坡花木，经矮化后可作盆花栽培，城乡均宜推广种植（见彩图193）。

(2) 产地、生态特性及管理 使君子原产于马来西亚、菲律宾及我国南部。喜温暖湿润气候，较耐寒冷。在我国长江以南，可在露地越冬，但华中地区，多呈落叶状，华南地区常绿且较繁茂，华北地区只宜作盆栽，冬季移入室内。喜光，亦稍耐荫，自然生长于阔叶树林中的冲沟、溪水两旁及林缘，喜排水良好的肥沃湿润地，沙壤土或粘重土均宜，忌渍水，但稍耐水湿，不耐干旱。开花结实期需充足肥料，除种植时施足基肥外，每年春季和夏季，需施追肥 1~2 次，方能花繁叶茂。萌芽性强，枝叶不宜过于堆积一处，每年冬季需进行人工修剪。抗性强，少有病虫害。气温较寒冷地区，冬季宜将藤蔓卷曲成团，用稻草或薄膜包裹，亦可剪去地上部分，春暖后萌发新枝。

(3) 繁殖技术 多用种子育苗，也可用扦插和压条法繁殖。种子成熟期很不一致，以 11 月上中旬为成熟盛期。选择发育饱满无虫蛀的颗粒作育苗用，带果播种，不作处理。果实千粒重约 1600 克，夏季成熟的果，可随采随播，秋冬季成熟的果，可混湿沙贮藏至翌年春播。种子发芽气温需在 20℃ 以上，播后 10~13 天发芽，发芽率约 50%。用条播法，育 1 年生苗出圃。实生苗一般 4 年生方可开花。扦插于 3 月中下旬进行，选择 1~2 年生粗壮枝作插穗，成活较难，不宜直接插入圃地，需先插入湿沙床内，插前在生根粉等溶液中浸泡，插后喷雾保湿，成活率可达 60% 左右。压条于夏季生长旺盛期进行，选择垂地枝条，在节间剥皮压土，发芽后剪下即成新株。

250. 茶藨花

(1) 形态、观赏特点 茶藨花 (*Rosa rubus* Levl. et Vant.) 又名酴蘼, 为蔷薇科蔷薇属的落叶蔓生灌木。花重瓣, 多为白色, 少数淡黄色或粉红色, 形态与蔷薇近似, 但香味稍胜, 四五月间, 次第开放, 伞房花序密集于嫩枝梢头, 开时皎洁如堆雪, 幽香绕玉架, 在万紫千红、百卉争妍的繁华春景初过后, 茶藨以素净幽香, 步上花坛, 给人以清新的感受。历来的诗人及园艺家们, 总有这样的感觉, 认为“开到茶藨花事了”, 把茶藨的开放, 当作“流水落花春去也”的残暮景色, 连性情豪放的苏东坡, 也吟出了“酴蘼不争春, 寂寞开最晚”的伤感诗句。其实开到茶藨花事远未了, 茶藨并不寂寞, 同时开放的, 不仅有月季、朱槿等长年开放的鲜花, 还有应运而开的石榴、绣球、夹竹桃等著名时花, 正如郭沫若在《百花齐放》中所写的: “还早, 还早”。在园林上的布景, 与蔷薇大致相同, 主要是修剪成各类图形, 盆栽供观赏, 也可作棚架、门辕、阳台等处的攀附植物, 最宜于寺院、水畔、假山、古书院等处种植。树皮可提取栲胶, 花可提制芳香油, 果可制果酱及酿酒。

(2) 产地、生态特性及管理 茶藨原产于我国秦岭以南的中部以至南方各地, 有悠久的栽培历史。为亚热带植物, 性喜温暖、湿润, 亦较耐寒冷、暑热, 南北各地均可种植。喜光, 需生长在向阳地, 庇荫下花叶均不茂。适生于肥沃湿润、排水良好的沙壤土, 粘重土生长较差, 干旱贫瘠土及渍水地均不宜。盆栽应用塘泥、森林表土拌过磷酸钙作基肥, 地植

时应施腐熟的饼肥或垃圾肥，以后每年培土施追肥 1~2 次。自然生长的植株，枝条多呈散乱状，每年冬天要进行强度修剪，除去衰老枝、徒长枝以及过密的枝条，保持良好的通风及光照条件。新枝萌发后，还需及时盘扎修剪。管理细致的茶藨，花蕾如簪，花瓣如玉，满架堆雪，清香四溢；管理不善的茶藨，枝条蓬散，花朵零乱，显出残春暮色。

(3) 繁殖技术 多用扦插及压条法繁殖。扦插于早春开叶前进行，选用健壮的嫩枝，截成每 12 厘米左右长一段作插穗，下端在生根粉等激素的溶液中浸泡后，插入湿沙床，喷雾保湿，约 1 个月可发根，一般成活率为 80% 左右。夏季花后亦可剪取嫩枝扦插，上部留叶 1 片，插后保持湿润，成活率亦较高。压条春夏秋三季均可进行，选用下垂的枝条，环状剥皮，压入土中，发根后即可剪下成新株。

251. 炮仗花

(1) 形态、观赏特点 炮仗花 (*Pyrostegia ignea* Presl.) 为紫葳科炮仗花属的常绿大藤本植物。叶有腺点，青绿繁茂，卷须有 3 裂，攀附他物；花列成串，累累下垂，花蕾似锦囊，花冠若罄钟，花丝如点绛，满棚满架，极为鲜艳。花期适值元旦、圣诞、新春等中外佳节，橙红鲜艳，连串着生，垂挂树头，极似鞭炮，增加节日气氛，古人有“爆竹一声除旧”诗句，炮仗花于无声中，接连迎送中外佳节，确属应景时花。可用大盆栽植，置于花棚、花架、花廊、茶座、露天餐厅、庭院门首等处，作顶面及周围的绿化，景色殊佳；也宜地植作花墙，覆盖土坡、石山，或用于高层建筑的阳台作垂直或铺

地绿化，显示富丽堂皇，是华南地区重要的攀援花木。矮化品种，可盘曲成图案形，作盆花栽培（见彩图 194）。

（2）产地、生态特性及管理 炮仗花原产于巴西，现世界各热带地区，多有栽培。我国引种约有百余年的历史，广州、深圳、南宁等城市，多有栽培。为热带植物，不耐寒冷，忌霜雪，我国露地栽培的北缘，为北回归线，华南北部以至华北的广大地区，只宜作盆花栽培，冬季移入温棚或室内，室温不低于 8°C 。较喜光，向阳地开花繁茂，半遮荫地开花亦较多，忌荫蔽。喜高温高湿，耐暑热，忌干风。喜肥沃湿润土，适于生土层深厚的沙壤土，粘重土生长较差，不耐干旱，稍耐水湿。用于地植或高层建筑绿化的，种植时需施足基肥，以后每年培土施肥 1~2 次；用于门辕或单层阳台绿化，可施用塘泥、森林表土、垃圾土等缓效肥料，适当控制植株生长；盆栽花更应控制施用氮肥，以免生长过快。萌芽性强，能耐修剪，入秋以后，对过密的藤蔓以及衰老枝条，应修剪清理 1 次，增加透光程度，对徒长枝亦需修剪或盘卷，促使花芽形成。

（3）繁殖技术 花后少有结实，常用扦插和压条法育苗。扦插于 3 月中下旬，选择 1 年生的粗壮枝条作插穗，插入湿沙床内喷雾保湿。当气温稳定在 20°C 左右时，插后约 25 天发根，成活率可达 70%。1 个半月左右，可移入圃地培育，1 年生苗可出圃定植，翌年可开花，第三年可绿化成景。压条主要是利用落地的藤蔓，在叶腋处伤皮压土，从春到秋均可进行，以夏季为最宜。20~30 天可发根，1 个半月左右可剪下成新株，当年即可开花。多作盆花栽培，或直接压条于容器内，不移至圃地育苗。

252. 凌霄

(1) 形态、观赏特点 凌霄 [*campsis grandiflora* (Thunb.) Loisel.] 又名陵苕、紫葳，为紫葳科紫葳（凌霄）属的落叶木质大藤本植物。李时珍谓其“附木而上，高达数丈，名曰凌霄”。亦可育成挺然直立，不依附他物的植株。据《花镜》记载：“昔洛阳某户植凌霄一株，初无所依附而能持立，岁久遂成大树，亭亭可爱”。花朵状如喇叭，色泽鲜艳，盛夏开放，甚是美丽，为传统的著名花木。适于盆栽布置室内、门前或阳台等处，也宜地植在花棚、门辕、花架及楼台等处，自然界多生于古树旁和岩石缝隙，由上垂挂，朵朵钟花，苍老娇艳，景色殊佳。苏州的狮子林以及一些现代高层建筑，多种植凌霄，仿效自然景观，效果亦佳（见彩图 195）。花可入药，有通经利尿及清炎清血之功效，但花香不纯正，有久闻伤脑，孕妇闻久能堕胎之说。

(2) 产地、生态特性及管理 凌霄原产于我国中部，现世界各地多有引种，人工栽培的历史较久。属亚热带树种，但对气候的适应性颇强，能耐寒冷，亦较耐暑热。华北地区，稍加防寒可在室外越冬，华南高温地，亦能生长繁茂。喜光，不耐荫蔽，攀附在南面向阳的蔓藤，花多而色泽鲜艳。喜肥沃湿润的沙壤土，粒重土生长较差，干旱贫瘠土不能生长，酸性土或碱性土均宜。较耐水湿，但忌积水地。大的植株需肥分特多，除种植时需施足基肥外，每年新叶开放前及盛花期，应在根部培土及施复合肥 1~2 次。盆栽宜用塘泥拌过磷酸钙，每年追施复合肥 1~2 次。萌芽性强，耐修剪，对过密的

蔓藤及老枝、枯枝，每年秋冬季，应进行强度修剪，以利光照并促使新枝萌发。

(3) 繁殖技术 用种子或扦插、压条法繁殖。果实细长，采后置无风处曝晒或阴干，开裂后轻搓出种子。种子具薄翅，极轻细，可阴干翌年春播，按小粒种子要求，密播于湿沙盘内，播后薄盖细土，防止雨淋。气温 20℃ 上下时，约 1 周可发芽，苗木稍木质化时，移至圃地培育，1 年生苗可出圃。生产中多用扦插法繁殖，春季开叶前进行，选用直径 0.2 厘米以上的粗壮嫩枝，截成每 15 厘米左右长一段作插穗，每穗保留 2 对叶芽，下部 1 对插入沙内，以利发根。夏季亦可扦插，但应剪去叶片，成活率较春季低。压条从春到夏均可进行，方法如金银花等蔓藤类。

253. 薜 荔

(1) 形态、观赏特点 薜荔 (*Ficus Pumila* L.) 又名凉粉果、爬石虎，为桑科榕属的常绿木质大藤本植物。叶长椭圆形，厚革质，表面粗糙，吸附根极发达，遇物即附着，《花镜》称之为“在石为石绦，在地为地锦，在木曰长春”。花小，紫色或黄色，果实倒卵形，顶平，中部凸起，近似小蓬蓬，倒挂悬垂，自成一景。藤蔓覆盖效果极佳，适于石壁、悬崖、古树、寺庙和高层建筑物的立体绿化，以及大型游乐园、森林公园、新开路基坡面的造景及护坡保土，颇具山野风光。鸟类喜啄食成熟果，是绿化居室，美化园林，招引鸟类，改善生态环境的重要藤类植物，有很高的开发价值。成熟果实瓢红味甘，为常见野果，可生食，但多食易引起腹胀。种子附

有粘液，夏日装入布袋内搓揉的液体，混水煮熟，冷却后即成凉粉，为消暑佳品。

(2) 产地、生态特性及管理 薜荔原产于我国秦岭以南至华南各地，以长江中下游的分布最多。为亚热带植物，但耐寒力较强，河南南部的局部向阳地，可在露地安全越冬，华北地区只宜盆栽或供室内绿化。耐暑热，华南地区的低热地可越夏。喜光，亦较耐荫蔽，藤蔓在室内外均可生长。对土壤的适应性较强，沙土或粘土均宜，较耐干旱，亦较耐水湿。用于铺地绿化的，吸附根可随处吸取养分，各类土壤均宜种植，但用于立体、石壁等处绿化的，栽植的基部土层宜深厚，种植时施足基肥，藤蔓爬附后，每年在基部施追肥 2~4 次，并不时对藤叶喷施稀薄氮肥水，方可保持藤叶繁茂。萌芽力强，管理中应注意修剪过密藤蔓，调整藤蔓的分布，以提高绿化效果。

(3) 繁殖技术 8~10 月份，果实陆续成熟，隐头状果内藏细小的种子多粒，堆沤软熟后，用紧密布袋包裹，置水中搓揉漂淘出种子。种子忌日晒，宜随采随播或混沙贮藏至翌春播种，按小粒种子要求，密播于播种盘内，发芽率可能因授粉原因，很不稳定，有的年份发芽率很低，一般为 30% 左右。生产中多用扦插或埋条繁殖，剪取半年至 1 年生枝条，截成每 20 厘米左右长一段，除去下部叶片，斜插入沙床或容器内，20~30 天即可发根。培育 2~3 个月可供定植。用于护坡、护岸等绿化的，可不经育苗，将藤蔓截成每 20~30 厘米长一段，直接平埋入松土表层，将叶片露出地表，浇足水，任其发根后自然生长。

254. 常春藤

(1) 形态、品种及观赏特点 常春藤 [*Hedera nepalensis* Koch var. *sinensis* (Tobl.) Rehd.] 又名爬墙虎、三角藤，为五加科常春藤属的木质常绿大藤本植物，藤长达 30 米，具攀援气根。叶 2 型，绿色有光泽，营养枝的叶三角状、卵形或戟形，全缘或 3 裂。开花的枝叶长椭圆形或椭圆状披针形，全缘。伞形花序，花淡黄白色或淡绿白色，8~9 月份开放，颇芳香。果圆球形，黄色或红色，深受人爱。常春藤四季常青，叶绿、花香、果红，爬附力强，为优良的垂直绿化及平顶遮荫植物。适宜于长廊、荫棚、露天茶座、假山、坡地、石壁以及高层建筑、阳台等处的绿化美化，经矮化的植株可作盆栽，布置于厅堂、门首等处。同属的欧洲常春藤 (*H. helix*)，植株较小，园林中多有栽培。园艺品种较多，有金边常春藤、银边常春藤、彩叶常春藤、金心常春藤、三色常春藤、灌丛常春藤等，观赏价值均较高（见彩图 196）。全株可入药，能祛风去湿，活血消肿，治关节酸痛及痈肿、疮毒等。

(2) 产地、生态特性及管理 常春藤产于甘肃、陕西、河南、山东等省南部至江南、华南的广大地区，最南至海南省，西至西藏，分布颇广。喜温暖湿润气候，忌干燥，较耐寒冷，亦耐暑热，但忌严寒于风。华北地区，一般只宜盆栽，冬季移入室内。原为森林中植物，喜弱光，稍耐荫蔽，忌长期烈日直射。用于墙壁、石壁等处的垂直绿化，宜植于阴面。喜肥沃湿润、排水良好的森林土或沙质壤土，不耐干旱贫瘠地。地植需挖大坎，客土施基肥，种后每年视生长情况，施用追

肥或控制水肥。盆栽宜用森林腐殖土或塘泥，根据栽培目的，适量施肥或不施肥。生长快速，萌生力强，冬季及生长旺盛期，应进行修剪，避免藤蔓堆积。盆栽应注意修剪、绑扎、造型。

(3) 繁殖技术 用种子育苗或用扦插、压条法繁殖。浆果翌年3月份成熟。采下堆沤软熟后，置水中搓擦漂淘出种子，忌失水，不能日晒，宜随采随播或混湿沙作短期贮藏。种子发芽时气温需在 20°C 以上，发芽率约60%，宜将种子密播于湿沙床催芽，萌动后移芽点播至大容器内育苗。苗期遮荫，约4个月后即可出圃定植。生产中多用扦插或压条法育苗。扦插于4~6月份进行，选用半年至1年生的嫩枝作插穗，每穗保留2~3个叶腋，剪去下部叶片，上部留叶1片或不留叶，密插入湿沙床内，遮荫保湿，约30天可发根，成活率可达70%以上。发根后移入容器内，培育2~3个月出圃。压条一年四季均可进行，将落地的藤蔓于叶芽处就地压入泥土中，即可发根，剪下即成新株。

255. 葡 萄

(1) 形态、品种及观赏特点 葡萄(*Vitis vinifera* L.)为葡萄科葡萄属的落叶木质藤本植物，具分叉卷须，攀附力强，无吸附力，花小，黄绿色，浆果圆形或椭圆形，成串垂挂，颇美观。夏初抽出新枝，叶芽与花芽同时萌发，花的坐果率极高，人谓“葡萄开花个个成”。盛夏绿叶满架，浓荫覆地，果实累累，清甜消暑，是荫果兼备、观赏及经济价值均很高的传统棚架景观。最适于庭院、门前、阳台等处的绿化，也宜

于水滨、长廊、假山等处造景，或矮化后大盆栽植，攀援成小景，生产中多作大田果树栽培。品种极多，观赏价值较高的有紫葡萄、青葡萄、玫瑰香、巨峰、龙眼等多种，各地可根据当地气候的适应情况，选择栽培。果为著名果品，并可酿酒，中外均有著名的葡萄美酒，唐人王翰有“葡萄美酒夜光杯，欲饮琵琶马上催”的名句。果晒干为葡萄干。

(2) 产地、生态特性及管理 葡萄原产于西亚，世界各地均有栽培。我国相传为汉代张骞出使西域时引种，已有2000多年的历史，南北各地均有栽培。经过人工长期的培育，有些品种适于南方的高温暑热，有些品种较耐寒冷，但忌严寒。北方的广大地区，冬季在露地不能越冬，需将藤蔓修剪卷曲，带根移入地窖越冬，翌年春暖后搬出栽植。华中及华南地区，有些品种虽可露地越冬越冬，但优质果品，多产自华北、新疆等地。喜光，切忌遮荫。喜昼夜温差大。喜肥，适宜于肥沃湿润、质地疏松的土壤，忌干旱，稍耐水湿，酸性土或碱性土均宜。萌芽性强，修剪为葡萄管理中的重要工序，不同的品种和不同的栽培目的，均有不同的修剪要求，园林中除收葡萄外，还应兼顾枝条的分布均匀，绿荫效果良好，以及挂果景观等，除冬季进行强度修剪外，夏季应控制徒长枝的生长，秋季培育果枝。

(3) 繁殖技术 可用种子育苗，但实生苗果实的品质差，生产中多以扦插繁殖为主，亦有用压条法的。扦插于春季气温开始回升，新叶尚未萌动时进行，剪取1年生的嫩枝作插穗，每穗保留两个节芽，名贵品种成活较难，插穗下端，需用生根粉、吲哚丁酸等激素的溶液浸泡，然后直接插入容器

内。插后经常保持湿润，约1个月可发根，2~3个月即可出圃定植。压条于生长旺盛期进行，将近地的当年生稍木质化的藤蔓，在节芽的下部剥伤皮部，埋入土中，剪去顶芽，控制藤蔓生长，发根后即成新株。

256. 爬山虎

(1) 形态、品种及观赏特点 爬山虎 (*Parthenocissus tricuspidata* Planch.) 又名爬墙虎、地锦，为葡萄科爬山虎属的落叶木质藤本植物。卷须顶端具吸盘，附着力强。叶掌状3裂，颇繁茂。聚伞花序腋生，较小，多为叶所覆盖。生长快速，一二年生即可将墙面、石壁及假山盖满，是垂直绿化，护坡护墙，防暑降温的优良植物，适宜于建筑物墙壁、公园隔墙、大型游乐园的石坡、悬崖以及长廊、荫棚等处种植。夏季叶色翠绿，入秋昼夜温差变化大时，叶变红色或黄色，颇美观。同属的爬墙虎 (*P. heterophylla*)，卷须亦具吸盘，垂直或平面绿化的效果与爬山虎同；五叶地锦 (*P. quinquefolia*)，为5小叶的掌状复叶，秋季全变红，颇美丽，但吸盘不发达，多用于棚架等的平面绿化。

(2) 产地、生态特性及管理 爬山虎原产于我国东北至华南地区，朝鲜、日本亦产。适应性极强，耐严寒，亦耐暑热，水平分布地跨寒、温、热三个地带。喜光，耐烈日直射，亦较耐荫蔽，向阳或阴向的墙壁，均宜种植。对土壤的适应性亦较强，沙质土或粘重土，酸性土或钙质土，均适宜生长。较耐干旱，亦较耐水湿。对肥力的要求较高，水肥充足的立地，生长快速，藤蔓亦繁茂，遮荫及观赏效果均较高。肥力

较差的土壤，植株生长不茂，种植时需客土施足基肥，以后每年培土施追肥 1~2 次。耐修剪，对覆盖过密的藤蔓，除冬季应进行强度修剪外，生长期亦应不时修剪，并调整藤蔓分布的密度，以提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 播种、扦插、压条法繁殖均可。浆果每果有种子 1~4 粒，夏秋季成熟，采下堆沤 1~2 日，浸入水中搓擦漂淘去杂质，即得种子。种子忌日晒，宜随采随播，不宜贮藏，发芽时气温宜在 22℃ 以上，一般不需用圃地育苗，将种子经过催芽后，点播至容器内，发芽率约 60%。培育至翌年春出圃定植。插扦用半年至 1 年生嫩枝作插穗，每穗保留 2~3 个腋芽，于春季开叶前进行，较易成活。可直接将插穗插入容器内，经常保持湿润，约 1 个月可发根，成活率可达 80%，当年即可出圃定植。压条于夏秋季进行，于叶芽处培土，约 1 个月即可发根，剪下移入容器内培育，当年或翌年春出圃。

257. 扶芳藤

(1) 形态、观赏特点 扶芳藤 (*Evonymus fortunei* Eand. —Mazz.) 又名蔓卫矛，为卫矛科卫矛属的多年生常绿藤本植物。叶深绿色，卵状椭圆形，沿主脉有绿白色斑纹，入秋变红色或紫红色，也有“霜叶红于二月花”的景观。茎匍匐地面或攀附他物，有吸附根，可附着于墙壁、石崖、古树上，亦可蔓铺地面。适宜于假山、石壁、墙壁、牌楼等处的附着，可护墙降温，美化墙壁。也宜于平铺地面，保土护坡或作公园、动物园、植物园等平面布景，是坡面绿化的优美藤类。茎叶

可供药用，有提神补气，抗衰老等功效，为提制保健性药液的原料，在华南地区已有大田栽培，采藤供制药用，经济价值高。

(2) 产地、生态特性及管理 扶芳藤产于黄河流域以南，为亚热带植物，喜温暖湿润的气候。最适生的区域为我国东南部的长江中下游以至华南各地。华北地区只宜作盆栽或绿化室内墙壁，不能在露地越冬。喜弱光，亦耐荫蔽和烈日，南北向的墙壁均可攀附。对土壤要求不苛，平铺于地面的藤茎，可随处吸取水肥，一般土壤均宜。用作立体绿化藤茎的养分，需靠基部土壤供应，要求主根基部的土壤肥沃湿润，每年需施追肥 1~2 次，才能维持正常生长。用于采藤供制药用的，要求犁耙疏松，每采割 1 次，施液体氮肥水 1 次，才能获得高产。生长速度中等偏慢，管理中宜及时调整藤蔓的分布，修剪过密的藤蔓，促使多分枝，早日形成覆盖。盆栽需设立支架，以供攀附。种植于新开路作保土护坡的，一般可任其自然生长。

(3) 繁殖技术 主要用扦插或压条、分茎繁殖。吸附根发达，极易成活，扦插多于春夏季进行，结合修剪，将过密的藤蔓剪下，截成每 10 厘米左右长一段，除去下部叶片，保留上部 1~2 片叶，插入容器内，浇足水分，约半个月可发根，1 个月左右即可移入大田。用于园林绿化的，一般需培育 3 个月左右，待藤蔓伸展后再行定植。压条、分茎从春到秋均可进行，多用于大田生产或护坡、护岸等绿化。将过密的藤蔓剪下截成 15 厘米左右长一段，不经育苗，直接将藤蔓平放浅埋于大田或坡地，每隔 1~2 米埋 1 条，覆土不宜过深，以叶

片半露出地面较宜，浇足水，任其发根蔓延。

258. 羊蹄藤

(1) 形态、品种及观赏特点 羊蹄藤 (*Bauhinia kerrii* Gagnep.) 又名绸缎藤，为苏木科羊蹄甲属的常绿木质藤本植物。藤长达 10 余米。叶椭圆形，顶部凹缺如羊蹄，具卷须，攀援性强，但无吸附力。伞房花序，着生于梢头，每序有花数十朵，花瓣白色，颇素丽，花期长，从 4 月中旬至 8 月份陆续开放。果荚下垂，密被锈色绒毛，宛如小刀绒套，亦受人喜爱。叶片大，遮荫效益高。花、果、叶并茂，观赏期长。适于作门庭、游乐园、水榭、长廊等处的绿化，也是森林公园、郊野、河岸等处的重要覆盖藤本，颇具热带自然风光。茎皮纤维发达，当地居民用以织布或编织麻袋，草鞋等。同属的金叶羊蹄甲 (*B. aurea*)，为常绿木质藤本植物，叶柄及花序柄密被红棕色绒毛，照耀如金，花白色，亦为优美的观赏藤本。

(2) 产地、生态特性及管理 羊蹄藤原产于泰国、越南至我国海南及广东、广西南部。广州、南宁等地有栽培。为热带植物，喜高温、高湿的气候，能耐轻霜及极端 0℃ 左右低温，北回归线以南的大部分地区，可在露地安全越冬，华南北部以北的地区，只宜盆栽或作温室栽培。喜半遮荫，亦耐烈日直射。对土壤水肥条件的要求较高，自然分布于森林中溪涧两旁或疏林中，喜肥沃湿润的森林土，较耐水湿，干旱贫瘠土生长不良。人工种植，宜施用厩肥或垃圾肥等作基肥，当藤蔓攀援以后，即具有固氮能力，一般不再施肥。萌生力

强，需及时修剪并调整藤蔓的疏密度，避免过分重叠，影响花芽形成。

(3) 繁殖技术 主要用种子育苗，压条亦可繁殖。荚果8月上旬至10月下旬陆续成熟，以8月下旬为盛熟期。带果序采下，除去顶部发育不饱满的果荚，置日光下曝晒或阴干，开裂后敲打出种子。种子千粒重约67克（金叶羊蹄甲种子千粒重约900克），忌日晒，稍阴干后混沙贮藏至翌年3月下旬播种。多用条播法，播前用50℃温水浸种1昼夜。当气温在20℃以上时，播后4~5天开始发芽，发芽率为70%左右。育1年生苗出圃。生产中也有不经圃地育苗，将种子催芽萌动后，直接点播于容器内，培育3~4个月就可定植。压条主要选用半年生稍木质化的嫩藤，于叶芽下部，用利刀环状剥皮，压入土中，约40天可发根，60天左右剪下，并适当剪去过长的藤蔓，另行种植。

259. 过江龙

(1) 形态、观赏特点 过江龙 [Entada phaseoloides (L.) Merr.] 又名槁藤子、鸭腱藤，为含羞草科槁藤子属的常绿木质大藤本植物。藤长达数十米，可跨过山溪，故有过江龙之名。卷须粗长，偶数羽状复叶，革质，翠绿光泽，网脉明显，花黄绿色，荚果特大，长达1米，宽12厘米，为自然界的一大景观。藤极茂盛，常攀援或覆盖于古树、悬崖上，雄伟壮丽。适宜种植于大型游乐园、森林公园、郊野、水滨等处，形成热带风光，为重要的观赏植物。每果有种子约10粒，种子大如小饼，种皮坚硬，黑褐色，有光泽，锯开剥出种仁后，可

制成盒子，为优美的工艺品，也可作装饰品，历久可变色。茎皮纤维可作人造棉。茎及种子供药用，茎可活血散淤，治风湿关节痛、四肢麻木、跌打损伤、蛇毒等，种仁活血，治黄疸、脚气、水肿、痔疮等。全株有毒，茎皮浸液有强烈刺激性，不能误入眼内。

(2) 产地、生态特性及管理 过江龙原产于云南东南部、贵州南部、广西、广东、福建、台湾等地。喜高温高湿的气候，不耐干风，耐寒力较差，我国除华南地区外，不宜在露地栽培。喜光，亦较耐荫蔽，自然分布多为阔叶林中的山谷、溪涧两旁，荒坡及旷野未见。喜肥沃湿润的酸性土，较耐水湿，藤蔓可浸水不死，贫瘠地生长不良。缠绕力强，大树被攀援后，常被绞杀致死。人工栽培宜选土层深厚的阴湿处或种植于人工瀑布、喷泉等水雾处，建立大型水泥支架，常年保持湿润，可形成南国特有的雄伟风景点。藤蔓生长快速，一般不作修剪，任其缠绕悬垂，产生自然风光。

(3) 繁殖技术 用种子和压条法繁殖。果实8~10月份成熟，荚果采下晒干后，脱出种子。种子颗粒特大，种径约7.0厘米，厚约2.2厘米，可以晒干贮藏至翌年3月下旬播种。播前需用浓硫酸拌种半小时，腐蚀种皮，然后置清水中浸2昼夜，或锯开种皮一端后浸水，播入湿沙床内催芽，萌动后点播至大容器内培育。苗期稀疏遮荫，培育半年至1年生苗出圃定植。不宜在圃地育苗，以免移栽时影响成活。压条多于5~8月份进行，选用半年至1年生嫩枝，剪去过长的顶梢，于叶芽下部环状剥皮，压入大容器或大花盆内，40~60天发根。3个月左右，截离母体，移至遮荫处培育，经常

浇水保湿，防止根部穿入土中，约经 2~3 个月，可以带土团定植。

260. 紫 藤

(1) 形态、品种及观赏特点 紫藤 (*Wisteria sinensis* Sweet.) 又名朱藤、绞藤，为蝶形花科紫藤属的落叶大藤本植物。花序大而长，每序有花数十至百余朵，花蝶形，紫蓝色，初夏开放，有如“翠盖紫霞，垂珠串挂”，紫绿相间，略有香气，随风摇曳，甚是可爱。盛夏开放，花期较长，可经历数十天不衰。野生种多垂挂于古树上，颇具自然风光。人工培育的品种有银藤 (cv. 'Alba')，花白色，芳香；重瓣紫藤 (cv. 'Pena')，紫堇色，均美丽。是著名的棚架攀援植物，适宜于种植在凉亭、绿廊、花架、花棚等处，亦可用盆栽置门前、阳台、门辕等处，美化环境。也可种植在古树、古建筑、假山旁，另成一景；花序长，可作切花供瓶插或制作花篮等；藤坚韧，可代绳索缚物、牵牛或供编织。皮为优质纤维。种子可食用，有微毒，需经浸漂并烹煮时间稍长。花亦可食，华北居民，多用紫藤的花朵混以白糖、面粉，加工成藤萝糕点，为风味小吃。

(2) 产地、生态特性及管理 紫藤原产于我国，朝鲜、日本亦有产。对气候的适应性较强，能耐严寒，亦能耐酷暑，南北均可种植。喜光，多攀附于建筑物或大树的上部，花枝多在向阳处，苗期稍耐阴。野生紫藤，多生于山涧两旁、路旁、林缘等处。喜肥沃湿润土，干旱贫瘠地生长不良。根系极发达，藤叶蔓延亦极广。人工栽培，一般应挖大坎改土，施足

基肥，每年培土施追肥 1~2 次。萌生性强，藤蔓不宜过度重叠，每年冬天，应视植株生长情况，适当剪去一部分藤蔓。盆栽植株，可结合修剪，进行盘曲造型。相传以酒或米水浇根可帮助生长发育，盛水瓶中加入适量的酒，插花可经历较久的时间不衰。种植于花盆内，如四周不设攀援物架，可扶干长成直立的植株，垂枝顶部，另成一景。寿命长，适生地可数十年不衰。

(3) 繁殖技术 用播种、扦插、压条、嫁接等方法繁殖。荚果成熟后，采下晒干，开裂后得出种子，可以脱水干藏至翌年春播，播前用 70~80℃ 热水浸种。用条播法，气温 18℃ 以上，播后约 5 天可发芽，1 年生苗可出圃定植。实生苗需 4~5 年方可开花。扦插于早春新叶开放前进行，用 1 年生粗壮嫩藤带踵作插穗，插入湿沙床，不遮荫，喷雾保湿，气温 15~20℃ 时约 1 个月可发根。1 个半月以后移入圃地培育，2~3 年可开花。压条育苗，从春到夏均可进行，将近地的藤蔓，在节间处刮去表皮，就地培土，可发根成苗。压条视不同的部位开花时间不同，老的蔓藤发根剪下后，当年即可开花，植株较小，适于盆栽。嫁接多用于新的优良品种，一般用本砧，于春季进行，切接或芽接均可。

261. 鸡血藤

(1) 形态、品种及观赏特点 鸡血藤 (*Millettia reticulata* Benth.) 又名血藤、白骨藤，为蝶形花科崖豆藤属的常绿木质藤本植物。羽状复叶，青翠浓绿，光泽可鉴，老茎断后有鸡血状粘液渗出，故名。花序长而大，着生于顶端的叶腋，花

蝶形，深红色或紫红色，旗瓣阔，翼瓣镰状长圆形，龙骨瓣内弯，艳丽美观，花期长，5~8月份陆续开放，红绿相衬，浓荫盖地，为夏日的重要观赏藤类。适于门辕、庭院、水滨、游乐园、茶座、长廊、棚架等处的绿化美化。经矮化的植株，可作盆花栽培，多次修剪，可培育成桩景。种子含鱼藤酮，有毒，可作杀虫剂，皮纤维可供编织，茎及根供药用，可活血、强筋骨，治麻木瘫痪、腰膝酸痛等症。同属的皱果鸡血藤（*M. oosperma*）、亮叶鸡血藤（*M. nitida*）等，花均为紫红色，美丽可供观赏，茎可供药用，同为开发价值很高的观赏兼药用藤类。

（2）产地、生态特性及管理 鸡血藤产于安徽、江苏、湖北、四川南部至海南、台湾等我国南方广大地区，为亚热带至热带植物，喜高温高湿的气候环境。自然分布于海拔700米以下的冲沟、溪边、林缘或灌丛中，不耐严寒，忌干燥。华北地区只宜作盆栽。喜光，亦稍耐阴。适生于肥沃湿润、排水良好的酸性土，不耐干旱贫瘠地，稍耐水湿地，但忌渍水。种植时宜挖大坎，客土施基肥，以后一般可不再施肥，盆栽植株应控制施用氮肥。藤蔓生长较快，萌芽性及可攀性均较强，用作棚架、门庭等处绿化的，应及时修剪过密的藤蔓及徒长枝，调整分布密度，以利花芽形成。盆栽更应加强修剪与盘扎，形成多种景观。桩景可培育成直立干形后，再行截干修剪。

（3）繁殖技术 主要用种子育苗，亦可插条或压条繁殖。荚果木质，长条形，10~11月份成熟。每荚有种子3~7粒，采下晒干，荚瓣成旋转状开裂，种子紫黑色，可以晒干贮藏

至翌年3月中下旬播种。用条播法，播前用60℃温水浸种1昼夜，发芽率约60%。一般育1年生苗出圃。扦插于3月上中旬进行，选用半年至1年生嫩枝，截成每15~20厘米长一段，上部保留小叶2~3片，下端在生根粉等激素的溶液中浸泡后，插入湿沙床或容器内。喷雾保湿，约40天可发根，成苗率约60%。压条于6~7月间生长旺盛期进行，用当年生嫩枝，于叶芽下部环状剥皮，压入土中或容器内，约1个月可发根，2个月左右可剪下供栽植。

262. 珊瑚藤

(1) 形态、观赏特点 珊瑚藤 (*Antigonon leptopus* Hook. et Arn.) 为蓼科珊瑚藤属的多年生常绿稍木质藤本植物。具卷须，茎长可达数十米，且分枝极多。叶互生，卵形，两面有短柔毛，叶脉明显，基部心形或戟形。总状花序，顶生或腋生，花序轴顶部延伸成卷须，花被5片，淡红色。珊瑚藤枝叶繁茂，花期特长，每年2~12月份，几乎全年着花，绿蔓如盖，红花烂漫，景色殊佳，为重要的攀援植物。很适宜于作庭院门前、棚架、花墙、露天茶座等处种植；由于覆盖效果好，在公园、大型游乐园的坡地种植，效果也很好。萌芽性强，可将老茎截断，矮化成桩景或将幼株盘扎成盆花，供厅堂、会场等处陈列（见彩图197）。

(2) 产地、生态特性及管理 珊瑚藤原产于墨西哥等美洲热带，世界各地多有引种。我国华南地区栽培较普遍。喜温暖湿润环境，耐寒力较低，幼苗忌霜冻，成龄植株遇长期5~6℃低温，嫩枝及叶片有寒害。我国北回归线以南，一般

可在露地栽培。华南北部采取防寒措施，室外亦可栽培。华中等地只宜矮化作盆栽，在温室内防寒越冬。喜光，不耐荫蔽，半阴地虽可生长繁茂，但开花明显减少，观赏价值亦降低。喜土层深厚的肥沃湿润土，沙土或粘土均宜。较耐水湿，但不耐干旱，栽培地需经常保持湿润。地植宜挖大坎，施足农家肥作基肥，以后每年冬春松土并施追肥 1 次，或于叶面喷施稀薄氮肥水。盆栽宜用塘泥或森林表土，注意扎架立柱，支架可用粗铁丝，盘扎成球形或兽形等多种形态。注意及时攀援，修剪去多余枝条，长年开花，极美观。

(3) 繁殖技术 主要用扦插或压条法繁殖。扦插于春季气温稳定回升在 20°C 上下时进行，剪取 1~2 年生粗壮枝，除去叶片，截成每 15 厘米左右长一段作插穗，在全光照下插入湿沙床内。喷雾保湿，约 1 个月可发根发芽，1 个半月左右可移至圃地培育或上盆，1 年后即可开花。压条育苗一年四季均可进行，但以生长旺盛期最为适宜。将垂地枝条，剪去过长的藤蔓，离剪顶约 50 厘米处，环状剥皮一圈，压入泥土中。约经 30~40 天，剥皮处可发出新根，约 2 个月可剪下另行栽植，即成新株，当年即可开花。也可用种子育苗，瘦果大，包藏于纸质的宿存花被内，种子不宜失水，忌日晒。多季有种子成熟，宜随采随播种。实生苗翌年或第三年可开花供观赏。

263. 文 竹

(1) 形态、品种及观赏特点 文竹 [Asparagus setaceus (Kunth) Jessop] 又名云片竹，为假叶树科天门冬属的常绿木质藤本植物。善攀援或缠绕，成年植株长达 4 米，幼株茎

直立，叶状枝水平开展，纤细柔韧，小叶鳞片状，如羽绒毛，全株翠绿层层，状如云片，枝叶飘柔，似竹非竹，似松非松，温文尔雅，宁静秀丽，给人以生意盎然，柔和舒适之感，为著名的观赏植物。通常矮化作盆栽，2~3 年生的小株，可小盆栽植，置案头、台架上，美化居室。4~5 年生的大植株，可用大盆栽植，置展厅、会议室、候机室、候车室等处，装饰厅堂。5 年生以上的植株，多呈攀援状，可在盆内设立支架，供攀援成景；也宜地植于森林公园、大型游乐园的半阴处，点缀园林风景（见彩图 198）。小枝剪下，为优美的切花配叶。变种有矮文竹（var. nanus），叶状枝细密，较短小；短枝文竹（var. robustus），植株粗壮，叶状枝较短，均供观赏。同属的武竹（*A. myriocladus*）又名蓬莱松，茎直立，为优美的盆景及切叶。

（2）产地、生态特性及管理 文竹原产于南非，我国早年有引种，有的已逸为野生。喜温暖湿润气候，忌干风，耐寒力较低，忌霜冻。遇长期 3~5℃ 低温，植株受寒害。我国琼、台及滇、桂、粤、闽南部可在露地越冬，并能正常开花结实，其余地区只能盆栽，在室内防寒越冬，温室内开花结实。喜弱光，较耐荫蔽，亦较耐直射光，可长期置室内栽培，也可在露地越夏。喜肥效持久的湿润土，不耐干旱，盆栽宜用腐殖土或塘泥，施腐熟禽畜干粪作基肥，以后每年生长盛期，施复合追肥 1~2 次，其余时期可不施肥，以免植株生长过快。盆土经常保持湿润，不宜过湿，入秋后控制施肥，少浇水，以增强抗寒能力。4 年生以上的大株，枝条有时参差不齐，可略加修剪，多年生藤蔓性大株，需对攀附枝条不时进

行整理，以提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 用分株和播种繁殖。分株于春季气温回升时，结合换盆进行，用利刀割切，每小丛保留植株 2 条，分植后置阴凉处，喷雾保湿，培育 1 年，至翌年可供观赏。由于萌蘖苗较少，生产中多用播种育苗，先培育结实母株，每年 10 月中旬开花，翌年 2 月中旬至 3 月中旬，果实陆续成熟。浆果，小圆形，采后堆沤于室内 2~4 日，待软化后置水中搓揉漂淘去杂质及瘪粒，取出下沉种子。种子千粒重约 35 克，忌失水，不能日晒或裸露陈放，种子有 2~4 个月的休眠期，发芽极不整齐，不宜随采随播种，宜浅播于湿沙盆内催芽，发芽后施草木灰或过磷酸钙追苗，翌年春移苗至小盆内培育。幼苗生长较缓慢，一般需 2~3 年生，方可供观赏。

264. 嘉 兰

(1) 形态、观赏特点 嘉兰 (*Gloriosa superba* L.) 为百合科嘉兰属的多年生蔓性草本植物。长 1~3 米，根状茎横生，粗壮肥大。叶互生、对生或 3 片轮生，卵状披针形，先端延长成卷须状，形态颇奇特。花单朵或数朵在顶端组成疏散的伞房花序。花梗长 10~15 厘米。花被 6 片，上部淡红色，下部带黄色，条状披针形，边缘具波状皱起，向上反卷。花丝长，水平展出，花药丁字形着生，雌蕊的柱头线形，向一侧水平展出，柱头 3 裂。嘉兰的花姿轻快活泼，花型别致，如宫灯垂挂，又如飞鸟下临，花色艳丽多彩，为垂直绿化、装饰廊架、覆盖假山、垂吊门楣等处的优美攀援植物。也宜作盆栽，立架盘扎为盆花（见彩图 199）。根状茎可供药用，但

全株有毒，根头处的水液，毒性尤甚，操作时应注意防护。

(2) 产地、生态特性及管理 我国云南南部有天然分布，华南地区多有栽培。原为热带林下植物，喜温暖湿润气候，抗寒力较低，忌霜冻，适生温度为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 12°C ，生长停滞，低于 5°C ，有寒害，但高温超出 32°C ，生长亦受抑制。华南地区可在露地栽培，华中以至华北的广大地区，均只宜盆栽，冬季移入室内，室温不低于 8°C 。忌干燥，室内外栽培，均宜不时喷雾，保持周围空气湿润。喜弱光，忌烈日，较耐荫蔽，在光照较好的室内，可以较长时间陈列。喜肥沃湿润、排水良好的酸性土，不耐水湿，亦忌干燥土。露地栽培，宜在半阴地，种植时施粪肥或饼肥作基肥，以后注意浇水，保持土壤湿润。盆栽宜用富含腐殖质的森林土或塘泥，用腐熟饼肥拌钙镁磷肥作基肥，种后设立支架，盆土保持湿润并注意盘缚枝蔓，以形成美丽的盆花。

(3) 繁殖技术 主要用扦插及分茎法繁殖。扦插于春季气温升至 15°C 以上时进行，将蔓生枝剪下，每 $2\sim 3$ 节截成一段作插穗，一个节芽插入湿沙床内，另一节芽留在沙面上。插后遮荫保湿，约经 1 个月可发根、发芽，1 个半月左右，可移至圃地或容器内培育。分茎于春季进行，将分布较密的根状茎带苗拔起，除去枝蔓，然后将茎截成每 12 厘米左右长一段，浅埋入湿沙床内，约 20 天可发生新根和新苗，再过 $20\sim 30$ 天，可以出床另行栽植，即可长成新株。分茎苗成活率较高，当年可以开花，是生产中采用的主要繁殖方法。

(六) 肉质类 (16 种)

265. 仙人掌

(1) 形态、品种及观赏特点 仙人掌 (*Opuntia ficus-indica* Mill.) 为仙人掌科仙人掌属的多浆肉质灌木至小乔木状植物, 株高可达 5 米以上, 通常为 2~3 米, 枝干形态如手掌, 可离土离水多天不死, 若仙人不食烟火, 故名。老干木质, 圆柱形, 表皮粗糙, 褐色。茎节扁椭圆形或扁卵形, 肥厚肉质, 绿色, 表面多斑点, 点上有刺, 分枝左右层叠而生, 无叶片。花冠黄色, 喇叭形, 颇美丽。果皮红色, 极鲜艳。植株形态奇特, 长年不衰, 为优雅的观赏植物。生命力极强, 能随遇而安, 被誉为“坚强之树”, 可以激励人生。单片可以插入小盆, 置书桌、台案。大株可用大盆栽植, 陈列于门首或厅堂等处, 亦宜地植于花坛、水滨、庭院等处, 点缀园林风光。掌状茎片, 捣汁可敷治乳腺炎、腮腺炎; 果称“仙人桃”, 富含维生素 C, 可食。同属的白毛掌 (*O. leucotricha*), 较矮小, 具白色长毛, 宜作盆栽; 黄毛掌 (*O. microdasys*), 较白毛掌尤矮小, 具芒状金黄色毛, 宜作中小盆栽植, 均为美丽的观赏植物。

(2) 产地、生态特性及管理 仙人掌原产于美洲热带, 现世界各热带地区广有栽培。我国引种历史较久, 南北均有种植。为沙地植物、喜干热气候, 亦较耐寒冷, 能耐 -10℃ 低

温，是仙人掌类最为耐寒的植物。我国长江以南的广大地区，均可在露地越冬。北方宜盆栽，置室内防寒越冬。喜光，耐烈日，不耐荫蔽，不宜长期置室内栽培，每隔一段时间，宜搬至阳台晒光。喜沙质土，粘土生长较差，耐干旱，亦较耐水湿。盆栽宜用沙质土或用塘泥掺细沙，施钙镁磷肥及干粪作基肥，以后一般不再施肥，少浇水。地植土亦宜掺沙，并施垃圾肥或禽畜粪作基肥，种植宜稍浅，种后可任其自然生长。少有病虫害，管理极简易。

(3) 繁殖技术 可用种子育苗，浆果秋季成熟，采后食去果皮，即可供播种。种子忌日晒，宜随采随播，实生苗生长缓慢。生产中多用扦插法繁殖，一年四季均可进行，将掌状茎分节剪下作插穗，也可数节作一穗，切口处有液汁流出，可晾干1~2日，让液汁流干或于切口处裹以草木灰，插入盆内或栽植穴中，即可发根长成新的植株。也可先插入沙床内，发根后培育3~5个月，上盆或移至露地种植，种后即可成景。

266. 昙花

(1) 形态、观赏特点 昙花 (*Epiphyllum oxypetalum* Haw.) 属仙人掌科昙花属无刺无叶的肉质半灌木。茎色翠绿，秃净光滑，边缘为波浪形，中肋隆起，状似海带，常被误认为叶片，这种奇特的“树枝”，颇受人们的欣赏。最可爱的还是它的花朵，花着生于叶状变态茎的边缘，净白典雅，芳香馥郁，静如处子，艳若芙蕖，一枝独艳，甚为素丽。开花的时间也很奇特，常是夏夜人静，悄悄地开放，又冥冥地萎合，前后只有三四小时的时间。由于花开的时间短促，而且又是

深夜，有些人就一生也未见到盛开的昙花。物以稀为贵，长年开放的月季花、长春花，虽给人以春去花常在之感，转瞬即逝的昙花，也给人以无限的寻味。“长年”和“一现”，显示了植物界的开花习性千变万化，从不同的角度，丰富了人们的生活内容。为了见到昙花的芳容，人们总喜爱种上一盆，甚至秉烛待旦，高照琼枝，希望一睹为快。好在近年已经摸清了这种花的习性，只要在花蕾形成、接近开放的时期，提前1周白天把昙花搬置黑暗室内或防空洞内，晚上用较强的灯光照射，昙花就可在白天开放，饱人眼福。花朵可清热润肺、安神智，治咳嗽、跌打、烫伤等；并可作羹汤（见彩图210）。

（2）产地、生态特性及管理 昙花原产于墨西哥和中南美洲的热带森林中，世界各地多有引种作观赏用。我国近代方有引种，古书所记载的昙花，应为同名异物，与昙花同科的其他仙人掌类，都有花期极短，一现即逝的现象，人们亦称之为昙花，均属同名异物。性喜高温高湿，但不耐烈日曝晒，忌严寒。华南地区可在室外安全越冬。一般用盆栽，置于荫棚下培育，阳台上陈列的，夏季搬至庇荫地较好。过热或阳光过强的环境，植株生长不茂，影响开花。过湿的环境，植株生长又极繁茂，也影响开花。性喜较肥沃疏松的土壤，根部忌积水，肉质茎消耗水分极少，浇水1次，可保持较长时间，所耗肥分亦较少。种植时放足基肥，以后少施追肥，病虫害少见，较易管理。

（3）繁殖技术 主要用扦插法繁殖，方法极简易，剪取一段或一片叶状的变态茎作插穗，插入湿沙床、花盆或圃地

上，保持湿润，约经 3~5 周，即行发根，并从基部另发出圆形的新枝，以后逐步长成扁平的叶状茎，另成新株。南方一年四季均可进行，但以气温高于 20℃、生长旺盛的 3~9 月份较宜，其中以 4~6 月份最为适宜。管理较好的植株，2~3 年即可开花供观赏，多数植株，一个夏季可开花 2 次，但以第一次所开的花朵较大。

267. 令箭荷花

(1) 形态、观赏特点 令箭荷花 (*Nopalxochia ackermannii* Kunth) 为仙人掌科令箭荷花属的灌木状肉质植物。叶状茎扁平与昙花近似，昙花每节的分枝较长，茎为带状，令箭荷花每节的分枝较短，每条茎如古代的一枝令箭；花玫瑰红色，近似荷花，故名。除茎以外，与昙花的主要区别是花红色，白昼开放，单朵花可开放约 5 天，昙花多为夜间开放，单朵花开放的时间，一般仅可维持 3~5 小时。令箭荷花的叶茎深绿，柔韧半垂，花朵大而色泽鲜艳，花期长达百日，是仙人掌类重要的观赏种类。适宜于盆栽布置厅堂、会场或悬挂于室内。露天茶座、园林长廊棚架上，增添景色。地植或用大盆栽植，立架任其攀援，长成分枝繁多、每株可开花百余朵的大株，景色尤佳。人工栽培品种颇多，花朵有紫红色、粉红色、净白色、黄白色以及一花二色等多种，均极美观（见彩图 200）。

(2) 产地、生态特性及管理 令箭荷花原产于墨西哥至秘鲁。我国引种时间较久，南北各地多有栽培。喜高温高湿的气候环境，耐寒力较低，我国除华南地区可在露地栽培外，

其余绝大部分地区，均只宜盆栽，冬季移入温棚或室内。喜光，亦耐半阴，忌荫蔽，不宜久置室内，冬季以置温室或塑料棚内较宜，北方冬季室内陈列，宜放在光照较充足处，晴天中午，可不时搬至阳台上晒光。喜半干湿土，忌渍水，浇水不宜过湿，但叶茎喜湿润，花期尤为显著，夏秋两季需经常喷雾保湿。喜肥，种植时宜施用腐熟的禽畜粪肥等作基肥，生长旺盛及开花期，每周喷施稀薄氮肥水1~2次。盆栽土宜用塘泥或腐殖土，掺入少许细沙，施复合肥作基肥，花期每月施追肥1~2次，每隔2~3年换盆1次。枝条柔软，注意扎架绑缚，勿使堆积一处，对过密的分枝，可剪下作繁殖材料，保持通风透光良好，以利开花。

(3) 繁殖技术 用扦插法繁殖。以3月下旬至5月中旬较宜，半年生嫩茎及2年生老茎，均可作繁殖材料，但以1年生以内的嫩茎成活后的形态较好。一般以每片完整的叶状茎为一插穗，中间不再截断，插入花盆或较大的容器内，保持湿润即可，防止淋雨过湿或因干旱失水。插后约1个月可发根，2个月左右，待根系发生较完整后，带土团移栽或留在花盆内继续培育，翌年即可开花供观赏。

268. 蟹爪兰

(1) 形态、观赏特点 蟹爪兰 (*Zygocactus truncatus* K. Sch) 又名锦上添花、蟹足霸王鞭，属仙人掌科蟹爪兰属的肉质附生攀援植物。扁平的变态茎，分枝极多，节间短促，状如蟹爪，园艺上栽培的蟹爪兰，为同属植物杂交选育的后代。模式的植物，已很少见。花生于茎节间的两侧，成对生长，园

艺品种有 200 多个，花色多种，但最常见的为绛红色或紫红色，垂挂在扁平的枝头，极为艳丽。为了培育成伞状的景观，达到造型优美，多利用仙人掌类的肉质植物作砧柱，用蟹爪兰作接穗，每砧嫁接一至数穗，成活以后向四周自然伸展，成为美丽的盆花，可供阳台、花坛及厅堂等处布景。花期长，从秋季至翌春，历时数月，观赏价值很高，栽培三四年以上的蟹爪兰，铺盖满盆，每株可开花数百朵，尤为艳丽可爱（见彩图 201）。

（2）产地、生态特性及管理 蟹爪兰原产于热带美洲的巴西等地，属森林中植物，附着于其他树干上。19 世纪以前，尚属野生植物，人工栽培是近 100 多年的事，现已风靡全球。我国近代方有引种，南北各城市均有栽培。性喜温暖。凉爽、湿润的气候环境，不耐严寒烈日，尤忌干风吹袭。华南地区，冬季可在室外安全越冬，夏日需放在荫棚下培育。适生于排水良好的肥沃地，为短日照植物，很适于南方栽培。浇水不宜过湿，花前及花期需有充足肥料，每月应补施追肥 1~2 次。

（3）繁殖技术 多用嫁接法繁殖。将蟹爪兰的嫩茎作接穗，嫁接在量天尺等的茎柱上，作法是春天先砍下量天尺，截成约每 25 厘米长一段，插入计划嫁接蟹爪兰的盆内，保持湿润，约两三个月后，切口愈合成活，适值夏初湿润季节，即可将接穗剪成每四五节一段，保持切口清洁，下端切成斜面，切破站柱至木质部，插入接穗并用薄膜包扎紧，不让雨水流入，保持潮润，约 1 个月后，如接穗尚青绿，切口愈合良好，即示成活，可施追肥。管理良好的接穗，分枝伸展，当年可开花。砧木选用的大小及截断的长短，均视盆栽的目的确定，

如栽培作案头小花,可采用较短小的砧木,每砧接穗一二条,接于一侧,长成一边垂倒的景观。通常在三棱形的砧柱上,每棱嫁接二三条接穗,以便培育成圆形的冠幅,花枝四周垂展,较为美观。

269. 量天尺

(1) 形态、观赏特点 量天尺 [*Hylocereus undatus* (Haw.) Br. et Bose] 又名三棱箭,为仙人掌科量天尺(三棱箭)属的附生性多浆肉质植物。茎三棱,浓绿色,有光泽,棱边缘波浪形,为大型肉质攀援类。茎长可达数十米,俗称可以量天,茎具节,每节长 50~80 厘米,具气生根,可吸附于围墙、古树或悬岩上。花型较大,漏斗状,黄绿色。果圆球形,鲜红色。量天尺植株高大,花色素丽,攀附力强,为森林公园、大型游乐园、动植物园等的重要园林造景植物。在古树、隔墙、岩壁上或在关养禽兽的屋顶上,攀附量天尺,可降低暑热,增添自然景观,也可穿洞入室,攀附于墙壁或顶面上,作室内天然装饰。棱状茎扦插易成活,适应性强,常剪断扦插成活后,作蟹爪兰等仙人掌类的嫁接砧柱,还可以一柱嫁接二种以上的同科植物,在艺花中有重要价值。花可食,有清补之效,果亦可食。

(2) 产地、生态特性及管理 量天尺本属约 23 种,主要分布于中美洲热带雨林中。量天尺在我国海南省有天然分布。生态环境与绝大多数仙人掌类不同,喜高温高湿的气候,能耐湿热酷暑,亦颇抗寒,能耐 -10°C 左右低温及一般霜雪。我国华南以至华中的大部分地区,均能在露地安全越冬,耐寒

力之强，几为各类仙人掌所不及。华北地区只宜作室内栽培。适生于半阴地，耐烈日，亦较耐荫蔽，但不宜长期在阴暗处生长，室内栽培宜有充足光照。喜肥沃湿润的沙壤或粘性土，耐干旱，亦较耐水湿，贫瘠地生长不良。用于地植作园林造景或室内装饰的，种植时宜挖大坎，施用腐熟的禽畜粪肥作基肥，以后每年生长旺盛期及开花期，施复合追肥 2~3 次，保持肉质茎生长健壮，表皮光亮。当肉质茎伸展时，注意按观赏要求，及时进行诱导布置，提高观赏效果。

(3) 繁殖技术 用扦插法繁殖。从春至秋均可进行，嫩茎及 2 年生老茎均可作扦插材料。肉质茎的各部位，均可发生气根，可以随处截断，但切口处宜裹以草木灰。用于作嫁接砧柱的，根据栽培的要求，可长可短。如用于小盆栽植，嫁接 1~2 枝接穗的，砧柱可短至 15 厘米左右。用于大盆栽植，嫁接多条接穗的，除选用粗壮茎外，砧柱可长至 30~50 厘米。扦插后约 1 个半月左右，下部根系发展，顶部愈合良好后，方可进行嫁接，在砧柱尚未成活以前，不宜进行嫁接。用于地植的，抽出新茎后方可定植。

270. 虎 刺

(1) 形态、品种及观赏特点 虎刺 [*Pereskia pereskia* (L.) Karstem.] 又名叶仙人掌、虎刺梅，为仙人掌科虎刺属的蔓生肉质植物。叶浓绿色，肉质有光泽，长椭圆形，先端渐尖，互生于嫩茎上，是仙人掌科唯一有叶的一个属。嫩茎紫色，老茎灰褐色，叶柄两侧及花的基部有钩刺。花腋生，夏秋开放，花瓣 5 枚，花冠肉质，白色带红晕，近似梅花。枝

条柔脆，叶片及花瓣肉质有光泽，秀丽美观。适宜于盆栽，立架攀援为多种图案，也可种植于假山、崖壁等处，任其自然攀附悬吊，作园林造景。最为有趣的是用虎刺的枝条作砧柱，分别在 1 株虎刺上，嫁接上蟹爪兰等的开花小枝和小型仙人球类，形成在一植株上开放数种花朵，而且有叶、有球的奇特形态，成为珍贵盆景。地植或大盆栽植的大株，可以进行多处嫁接，形成多处开花，多处吊球，显示绿叶满枝，鲜花似锦，“果实”累累的繁荣昌盛景观，是重大庆典、应时佳节的著名花卉，观赏价值很高（见彩图 202）。同属栽培的尚有红叶虎刺（*P. godseffiana*），叶表面黄绿色，背面红色。

（2）产地、生态特性及管理 虎刺原产于美洲、大洋洲热带地区，我国引种历史较久，南北均有栽培。喜温暖湿润环境，忌干风，抗寒力低。我国除华南地区可在露地越冬外，其余绝大部分地区，均只宜在温室或室内越冬，嫁接的盆景，尤需在温室内越冬。在华南地区四季着叶，气温较低的地区冬季落叶。喜光，可耐半遮荫，但忌荫蔽。喜土质肥沃、湿润、排水良好的森林土或沙壤土，粘重土及贫瘠土生长不宜。较耐干旱，忌渍水。生长旺盛及开花期，植株宜经常喷雾，保持湿润，土壤不宜过湿，形成上湿下干的环境。用于嫁接艺花的，种植时宜用肥效较持久的塘泥或腐殖土，施腐熟的禽畜粪作基肥，忌用油脂类肥料，以防烂根，花期每半个月或 1 个月施复合肥 1 次。

（3）繁殖技术 用扦插法繁殖。老茎或嫩茎均可作繁殖材料，于每年春暖后至开花前进行。将枝条剪成每 13 厘米左右长一段作插穗，带叶或不带叶均可，茎部含水量特多，插

穗截断后可晾干 1~2 日，或裹以草木灰，再行扦插，防止因水分过多，引起下部腐烂，嫩茎尤应注意。已扦插的沙盘或花盆，防止雨淋，保持沙土湿润即可。插后约 1 个月可发根，2~3 个月可移出定植或留在花盆内继续培育。

271. 仙人球

(1) 形态、品种及观赏特点 仙人球 (*Echinopsis multiplex* Zucc.) 为仙人掌科仙人球属的多年生多浆肉质植物。茎圆球形，径约 15 厘米，12~14 棱，棱上刺丛，中间为刚硬刺 4 枚，周围短刺约 10 枚，四周具有黄白色绵毛。花单生于顶部的一侧，花冠漏斗状，白色，具芳香。同属的狮子仙人球 (*E. Calochlora*)，花白色与仙人球同为小球类型，适宜于小盆栽植，置案头或花架上，美化居室 (见彩图 203)。同科的球茎类，茎具棱的仙人掌约有 300 多种，主要种类有醉熊玉 (*Areguipa flagelliformis*)，花鲜红色，日开夜闭；红小町 (*Notocactus Scopavar. ruberrimus*)，茎略椭圆形，球体呈灰白色，花瓣鲜黄色，柱头红色；绯绣玉 (*Parodia Sanguiniflora*)，花多，围绕顶部着生，花瓣黄色，有时内部红色；黄丽球 (*Lobivia aurea*)，花朵大，鲜黄色，花瓣 3 裂，花管细长；金琥 (*Echinocactus grusonii*)，球茎体大，径达 120 厘米，花瓣鲜黄色，为大型球茎类，除大盆栽植供陈列外，尚可成丛地植于近假山或石岩间隙处，作园林造景。其余多数种类，球茎均较小，主要供盆栽。球茎类的仙人掌，一般通称为仙人球，以其体态浑圆，花从球上突出，形状奇特，一年四季均供观赏，花期尤为艳丽，是观赏价值很高的一类植物。

(2) 产地、生态特性及管理 仙人球类均原产美洲热带，世界各地多有引种，我国南北均有栽培。喜温暖湿润气候，温室内栽培，需经常喷雾保持植株湿润，茎皮光亮，花色鲜艳，露地或室内栽培，色泽略差。不耐寒冷，我国除华南地区可露地栽培越冬外，其余各地，均只宜盆栽，冬季移入温棚或室内。喜光，但忌长期烈日直射，忌荫蔽，不宜久置室内，北方冬季晴天，白昼宜不时搬出阳台上晒光。喜肥效持久、透水良好的沙壤土或腐殖土，盆栽宜施用复合肥作基肥，以后喷施稀薄氮肥水，耗水量极少，浇水 1 次，可保持多天，一般以盆土稍润即可，不宜浇水过多。夏季室外盆栽，雨天宜搬至室内或其他防雨处，以免盆内过湿烂根。浇水宜用细孔壶或小型喷雾器，防止溅起泥浆，污染茎皮，注意施用清洁水，污水可引起茎皮斑点。仙人球类虽极耐旱，但土壤宜干，茎部宜湿润，应不时喷雾，保持茎皮光亮，毛刺湿润，花色鲜艳，以提高观赏价值。

(3) 繁殖技术 主要用分茎法繁殖，亦可嫁接。仙人球和醉熊玉，基部常萌生小球茎，其他仙人球类的球茎上亦常萌发小球茎，割下稍晾干或在切口处蘸以草木灰，即可浅插入湿沙盘内，置半阴无雨水淋湿处，不时喷雾，即可发根另成新株。也可将小球茎嫁接在其他柱形或藤状的仙人掌类的顶端，培育成新的景观。

272. 仙人柱

(1) 形态、品种及观赏特点 仙人柱 (*Cereus Peru vianus* Mill.) 又名天轮柱，为仙人掌科天轮柱属的多年生多浆肉质

植物。茎柱状，多数丛生，高可达 3 米，顶端圆钝，5~8 棱，棱刺中间 1 枚较粗长，边刺 7 枚。5~7 月份开花，花瓣外面绿色，内面近红色，颇艳丽。同属的冲天柱 (*C. dayamii*)、六角柱 (*C. hexagonus*) 等，茎高大直立，花白色，美丽。仙人掌类茎成柱状着生的有 1000 种以上，一般通称为仙人柱。主要的栽培种尚有银毛鞭柱 (*Cleistocactus strausii*)，茎高约 1 米，花白色略带红晕；龙柱 (*Harrisia tortuosa*)，茎柱呈弓形，产地高达 1 米以上，花红色；毛鞭柱 (*Trichocereus pachanii*)，茎高达 1 米，花大、白色，有芳香；仙人杖 (*Nyctocereus serpentinus*)，茎如杖棒，细长，高达 3 米，径粗仅 2~3 厘米，花白色略带红晕；另有翁丸 (*Cephalocereus senilis*)，茎圆柱状，顶部浑圆，高 20~30 厘米，密被蓬散的银白色长毛；白毛须 (*Pilocereus leucocephalus*)，茎圆柱状，矮小，顶尖，高约 15 厘米，密被白色绵毛，花白色，夜间开放。仙人柱类，茎多直立，无叶，花大，花色艳丽，外观整齐，丛植或孤植均宜，在园林中另成一景。其中天轮柱、银毛柱、仙人杖等高大的种类，在华南多栽培于室外门首两侧和庭院、公园等处，作园林造景。一般均作为盆栽，供厅堂、会议室、书桌、台架等室内陈列或盆栽悬挂于阳台、露天茶座、餐厅、长廊等处，美化居室环境（见彩图 204）。

(2) 产地、生态特性及管理 仙人柱原产于美洲热带，我国近代陆续有引种，南北各地多有栽培。喜温暖湿润，抗寒力低，其中翁丸、白毛须、仙人杖等的抗寒力更低，尤喜湿润环境。在华南大部分地区，露地亦难越冬，夏秋季需经常喷雾保持植株湿润。天轮柱、银毛柱等，华南大部分地区，可

在露地越冬，管理较简易。喜光，稍耐半阴，但不宜长期置阴暗处。伤口处常易出现病变，应防止割伤碰伤。较喜肥，忌渍水，浇水不宜过湿，种植时施足基肥，花蕾形成及花期，每月喷施稀薄氮肥水 2~3 次，可促使多开花。盆栽植株，每隔 4~5 年，需换盆 1 次，对出现衰老现象的植株，可剪去基部的老茎，将上部的嫩茎就地种植。

(3) 繁殖技术 主要用扦插法繁殖。于气温稳定在 20℃ 以上时进行，剪取分枝作繁殖材料，注意从节间用利刀割下，尽量缩小伤口面，扦插的方法如仙人球类。

273. 鼠尾掌

(1) 形态、品种及观赏特点 鼠尾掌 [*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lem.] 为仙人掌科鼠尾掌属多年生多浆肉质植物。茎条状，细长柔软，基部多分枝，茎皮有刺。初生嫩茎浅红色，后转浓绿色，老茎为褐色，常下垂。茎长随各地热量不同而有差异，热量高的地区，可长达 3~4 米，热量较低地区的室内栽培，一般长仅 30~40 厘米。花较小，鲜红色，夏季开放，可陆续开花百日左右。花色艳丽，茎长柔韧，为重要的悬挂观赏植物。多用盆栽吊挂于露天茶座、餐厅、荫棚等的柱上以及室内的墙壁、花架上，美化居室环境。也可植于假山、石壁的突出部或古树的分杈处，任其悬垂下吊，形成奇特景观，是室内和园林的空中造景植物。同科的大花蛇鞭柱 (*Selenicereus grandiflorus*)，茎为细长圆条形，花白色，夜间开放，茎的尾部常悬垂吊挂，亦为空中绿化植物。

(2) 产地、生态特性及管理 鼠尾掌原产于墨西哥高山

沙漠地区，我国近年有引种，南北均有栽培。喜温暖、昼夜温差大的气候，不耐寒冷。我国华南南部可在露地栽培越冬，用作园林造景，其余绝大部分地区，均只能盆栽，冬季移入室内或温棚内。喜光，耐烈日，亦耐半阴，过于荫蔽地，茎条纤细，生长不宜。喜肥效持久、透水性良好的沙壤土或森林土，忌渍水地，较耐干旱，但盆栽植株不宜长期缺水，以免条茎干萎不长。地植宜掺沙客土，施用厩肥、钙镁磷等基肥，以后可少浇水或不浇水。盆栽宜用腐殖土或塘泥，加施复合肥作基肥，夏季隔日对条茎喷雾 1 次，盆内土保持稍润即可，冬季每周或半月浇水 1 次，喷水或浇水均应用清洁水，防止污水损坏茎皮。老茎变褐色后，观赏价值降低，盆栽植株每隔 3~4 年，应换盆 1 次，将老茎剪去，用嫩茎重新进行栽植。

(3) 繁殖技术 主要用扦插法繁殖。从春末至秋初，气温在 20℃ 以上时均宜进行。选用 3 个月或半年生左右的嫩茎，带顶芽剪下，一般不再截断，插入湿润沙床或花盆内，保持湿润，约 1 个月可发根，2 个月左右即可移出定植或留盆培育成景。地植宜 5~6 条成丛种植，盆栽亦宜 3~5 条 1 盆，以利早日成景。

274. 红雀珊瑚

(1) 形态、品种及观赏特点 红雀珊瑚 [Pedilanthus tithymaloides (L.) Poit.] 又名铁杆丁香，为大戟科红雀珊瑚属的常绿或半落叶灌木。植株高约 1 米，盆栽常为 70 厘米左右。茎肉质，圆润饱满，青绿色，呈之字形弯曲向上。叶

翠绿色，全缘，肉质肥厚，叶脉不显，有时叶片大部分脱落，近光秆状。全株有乳汁，秃净光亮。花顶生于梢头，总苞红色，左右对称，组成大戟花序，雌花1朵居中，雄花多朵围四周，雄蕊与花柱突出，红艳奇特。植株挺拔直立，弯曲向上，枝叶透明光亮，红花冠顶，具有光明磊落，意志坚强，百折不挠，老有所成的风采。适于盆栽置居室内或门首两侧，用以美化环境和激励人生；也宜小盆栽植，吊挂于棚架或长廊处，点缀园林；亦可与彩色花搭配种植于花坛、花径等处，增添园林景色（见彩图205）。变种有白雀珊瑚（var. *cuculata*），叶绿白色，园艺品种有斑叶红雀珊瑚，叶面绿色，有白色斑块，均美丽可供观赏。

（2）产地、生态特性及管理 红雀珊瑚原产美洲热带，世界各地多有引种，我国南北各城市多有栽培。适应性较强，能耐干热，亦颇耐湿热，但耐寒力较低，忌霜冻，遇10℃以下低温或长期干旱，叶片脱落，植株仍能正常生长，遇长期3~5℃低温，植株受寒害死亡。华南地区可作露地栽培，其余绝大部分地区，只宜作盆栽，冬季置室内防寒，室温不宜低于8℃。对光照的适应性强，能耐直射烈日，亦较耐荫蔽，可长期作室内栽培。喜肥效持久、排水良好的土壤，耐干旱，亦较耐水湿。盆栽宜用沙壤土或腐殖土，施干粪作基肥，生长旺盛期，施复合追肥1~2次。浇水宜少，入秋后尤应控制浇水，以提高植株的抗寒力。萌生枝条多直立向上，不显乱杂，一般可不作修剪，但盆栽5年左右，植株萌生过多，基部亦呈老化，宜将老茎剪去一部分，改善通风条件。

（3）繁殖技术 蒴果冬季成熟，可用种子繁殖。实生苗

生长较慢，生产中多用扦插法育苗，春末夏初进行，剪取枝条，截成每 13 厘米左右长一段，每段保留 2 个节芽，切口下端浸入清水内数小时，洗净乳汁，晾干后再行扦插。或于切口处裹以草木灰，插入湿沙床内。约半个月可发根，1 个半月左右可上盆定植。一般每盆内同时植入 3~4 条，当年即可成景。

275. 麒麟花

(1) 形态、观赏特点 麒麟花 (*Euphorbia milii* Ch. des Moulins) 又名霸王鞭、铁海棠、狮子筋，属大戟科大戟属的肉质状攀援灌木。周身有刺，叶密生于嫩梢，细小秀丽。花常 2 朵或 4 朵成双着生，花瓣极小，衬托在 4 张常被误认为花瓣的红色苞片上，甚是美丽。花期从秋到冬，历时半年以上，观赏季节特长。刺状的枝条，伸延极长，可盘卷为狮子头、拟形麒麟等状，故名。亦可盘卷为球形，内安电珠，外吐红花，景色独特。适宜于种植在大门前的两侧、花架辕门以及篱畔、墙围等处。亦可作盆栽，为华南地区常见的栽培花木（见彩图 206）。

(2) 产地、生态特性及管理 麒麟花原产于马达加斯加岛，世界各热带园林多有引种，我国近代方有引种。属热带植物，性喜高温、高湿的气候环境，能耐暑热，但不耐寒冷霜冻。我国除华南地区可在室外越冬，其余地区均只宜盆栽，移入室内越冬。对土壤肥力的要求不高，能耐水湿，亦较能耐干旱，肥沃地或肥力较差的土地，均能正常生长。为喜光植物，喜烈日照射，在庇荫的条件下，虽能正常生长，但开

花少而小，色泽亦较差。少有病虫害，叶小，肉质茎能贮存水分，不需经常浇水，栽培管理甚易。园林中主要讲究盘曲的形态，盘形优美的，观赏价值亦高；不加盘曲，任其自然生长的，多成为纷乱的刺蓬状，除攀附于围墙、篱笆等处作防护绿化外，一般观赏价值很低。萌芽性状良好，盆栽除盘曲成形外，尤须注意修剪，保持矮小植株。施肥不宜过多，除干瘦的瘠薄地，一般不施肥，以免生长过快，增加盘曲人工。

(3) 繁殖技术 用嫩枝扦插繁殖，除气温较低的冬季及早春，不宜扦插外，其余季节均可进行。一般剪取顶枝作插穗，插后即可盘曲成景，也可将较长的茎条，截成每 15 厘米左右长一段作插穗。剪口处有乳白色液汁流出，宜将剪口下端，浸入清水数小时，洗净液汁后再行扦插，以利发根，成活极易。可不经圃地培育，直接将插穗插入花盆或容器内，成活后即可留盆培育或带容器定植，当年可开花。盆栽植株五六年後，下部老茎过长，降低观赏效果，可将老茎从基部剪去，使其萌发新枝或重新栽植新株。

276. 绿玉树

(1) 形态、品种及观赏特点 绿玉树 (*Euphorbia tirucalli* L.) 又名光棍树、青珊瑚，为大戟科大戟属的直立灌木到小乔木。株高 3~5 米，伤口处有白色乳汁，分枝繁多，但枝条秃净，无刺无叶，以绿色嫩枝进行光合作用，独具一格。枝条稍呈肉质，圆润如玉，小枝纵横交错，簇密着生，全株光棍，枝如绿玉珊瑚，故名。形态奇特，亭亭玉立，在园林中另成一景。适宜于种植在假山、水榭、碑亭、庭院等处，更

宜与灌木花搭配种植，红花衬托绿树，景色殊佳。枝条剪下扦插成活后，可作盆景，粗干插活后，可育成桩景，多用于家庭养花（见彩图 211）。同属的火映箭（*E. antiquorum*），肉质灌木状，枝较粗，有刺，常夏季着叶冬春无叶或顶部有少量叶，上部枝条密集成团状，形态亦奇特美观，多种植于花坛、花篱或作盆栽供观赏。

（2）产地、生态特性及管理 绿玉树原产于非洲热带，世界各热带地区多有引种，我国华南地区有栽培。喜高温，耐干热气候，抗寒力较低。我国北回归线以南的低海拔地区，可在露地安全越冬，华南北部以至华北的广大地区，均只宜作盆栽，冬季移入塑料棚内，棚内气温保持 8℃ 以上。喜光，切忌遮荫，弱光下枝条稀疏嫩弱，每节分枝瘦长，观赏效果降低，盆栽宜置阳台上，不宜长期置室内。对土壤的要求不甚苛刻，但以肥力中等、土质疏松的沙土或沙壤土生长最宜，粘重土生长稍差。耐干旱，不耐水湿。人工栽培除种植时加沙改土，并施放腐熟的厩肥或垃圾作基肥外，以后可任其自然生长，不施追肥，亦可不浇水。少见病虫害，极易管理。盆栽植株，亦可少浇水，少施肥，根据观赏要求，适时修枝整形。

（3）繁殖技术 以扦插育苗为主。老枝、嫩枝均可作繁殖材料。春夏秋三季均可进行，以春末夏初气温稳定回升后进行最宜。插穗可长可短，一般采用已分小枝的枝条作插穗，较易成活，可直接插入容器或花盆内，插后土壤保持湿润，切忌浇水过多，以防下端腐烂。当气温在 22℃ 以上时，插后约 20 天可发根，成活率可达 80% 以上。为了缩短育苗时间，也

可剪取较大的枝条作插穗，成活后可以早日成景。苗期防止积水，盆栽苗可任其低矮分枝，用于地植的苗木，应剪去下垂枝条，培育成主干明显的大苗。

277. 佛肚花

(1) 形态、品种及观赏特点 佛肚花 (*Jatropha podagrica* Hook.) 又名佛肚树、珊瑚花，为大戟科麻疯树属的常绿小灌木。树高 30~160 厘米，茎直立，少分枝，基部肉质膨大如佛肚，颇奇特。叶片颇大，着生于顶部，盾状 3~5 裂，粉绿色。花较小，鲜红色，聚生于枝顶，如珊瑚状，花期特长，几乎一年四季均有花开。佛肚花以其茎粗、叶大、花红，四季常青，端庄秀丽，而深受人们喜爱。适宜于种植在花坛、门首或花丛周边，园林中多作盆栽，用以布置阳台、厅堂、门前两侧等处，为独具一景的盆花（见彩图 207）。同属的瓶子花 (*J. multifida*)，亦可盆栽供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 佛肚花原产于中美洲，现世界各热带地区多有栽培。我国海南、台湾以及云南、广西、广东、福建南部园林中有栽培。为热带植物，喜高温，能耐干热和湿热，忌霜，抗寒力低。遇长期 4~6℃ 低温，叶片有寒害。我国除华南南部可在露地栽培越冬外，其余均只能在温棚或室内越冬。喜光，亦稍耐半遮荫，室内不宜长期放置。喜排水良好的湿润砂壤土或腐殖土，粘重土不宜。耐干旱，亦稍耐水湿，但忌积水。地植宜浅栽，搞好排水，防止烂根。种植土宜混以少许细沙，并施以腐熟饼肥或拌过磷酸钙作基肥，以后可不施追肥，不浇水。盆栽土以塘泥或森林表土较宜，施

用饼肥作基肥，一般宜少浇水。夏季忌烈日直射，宜置于半遮荫处。

(3) 繁殖技术 多用种子育苗或扦插育苗繁殖。种子成熟期长，6~12 月份陆续有零星成熟，蒴果瓣裂。种子圆形，有休眠期，不能失水，忌曝晒。华南地区，采后宜即播入湿沙盆内催芽，其余地区播种的沙盆，冬季宜置温棚内，温度保持在 10℃ 以上。种子发芽时气温需在 22℃ 以上，发芽后移入花盆或容器内培育，一般不作大田育苗。扦插于春末夏初，气温稳定回升后进行，剪取嫩枝作插穗，插入湿沙床或花盆内，保持湿润即可，不宜浇水过多。气温在 22℃ 以上时，约 20 天可发根。苗期每月施稀薄氮肥水 1 次，当佛肚开始形成时，即可定植，任其自然生长。

278. 肉 菊

(1) 形态、品种及观赏特点 肉菊 (*Kleinia articulata* Haw.) 又名仙人掌菊，为菊科肉菊属多年生的多浆肉质草本植物。植株高达 70 厘米，茎直立，翠绿色，外被白粉，附着有鳞片，无刺，茎圆柱状，具节，每节下端瘦小，上部膨胀如棒状，近似仙人掌类。花和叶均着生于梢头顶端，头状花序，白色至粉红色，柄较长，具数枚三角状鳞片。叶近三角状，边缘有不规则状浅裂，叶柄光滑无鳞。花为菊而茎似仙人掌类，形态奇特，在菊科的 1 万多种中，别具一景。花期长，从 11 月份至翌年 6 月份，陆续有花开放，观赏期长，是近年新引入的菊类新秀。适宜与矮秆的非洲菊、金盏菊等配置种植于花坛或大盆内，或单种、成丛种于大型假山上，形

成新奇景观。通常作盆栽花，布置于阳台、门前及美化室内。同属的星状肉菊 (*K. stapeliaeformis*)，茎有刺，花橙红色，颇鲜艳，银锤肉菊 (*K. tomentosa*)，茎圆锤状，附白毛，均为菊类新秀，盆栽供观赏。

(2) 产地、生态特性及管理 肉菊原产于南非，我国近年有引种。为热带植物，喜温暖，能耐干热，不耐寒冷。适生的气温为 15°C 以上， 12°C 以下生长停滞，遇长期 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温，受寒害，忌霜雪。我国华南南部，可在露地越冬，遇特寒年份，需覆盖薄膜防寒，其余绝大部分地区，均只能盆栽，冬季移入室内或温棚内。喜光，能耐烈日直射，亦耐半荫，室内不宜陈列过久，冬季晴天白昼，应不时搬出室外晒光。喜肥力持久、透水良好的沙质壤土，粘重土不宜，渍水地可引起烂根。地植宜稍高于地面，坎内掺沙并施腐熟饼肥等作基肥。盆栽宜用塘泥或森林土拌石灰、过磷酸钙作基肥。浇水不宜过多，保持盆土半干状态即可，阴雨连绵或暴雨天，宜搬至室内或防雨棚内，以防土壤过湿，夏秋旱季，应每日或隔日浇水 1 次，保持土壤湿润。

(3) 繁殖技术 用扦插法繁殖。除秋末至早春因气温低不宜外，其余季节均可进行，以 6~8 月份高温期最宜。用当年生的嫩枝作插穗，每穗 2 节，切口处裹以草木灰，1 节插入沙床内，遮荫并保持湿润，约半月可发根，成活率可达 90% 以上。在沙床内继续培育 1 个月左右，喷施稀薄氮肥水 2~3 次，待根系发育较完整后，移入大容器内培育，供翌年春暖后地植或上盆定植，一般翌年可开花供观赏。

279. 芦荟

(1) 形态、品种及观赏特点 芦荟 [*Aloe vera* var. *chinensis* (Haw.) Baker] 又名油葱，为百合科芦荟属的多年生肉质草本植物。叶灰绿色，肥厚多汁，有光亮，狭长披针形，互生于茎的基部，边缘有刺状小齿，切断后有粘液流出。花茎挺立，顶部着生总状的橙红色花序，颇为鲜艳。花期长，不同的植株，花茎形成和开放的时间有先后，从春至冬，各季节均陆续有花开放，观赏期长，有长寿花之称。叶片肥润嫩绿，长年可供观赏，很适宜盆栽，布置于门首、庭院及阳台或陈列于室内的厅堂、高几、台案上，美化居室，亦宜地植于花径的两旁作保护行或配置花坛，属观效期特长的花卉（见彩图 208）。同属约 200 种，栽培的种类也较多，主要有大芦荟 (*A. arborescens* var. *natalensis*)，植株高可达 2 米，适于大盆栽培或植于花坛中央；花叶芦荟 (*A. variegata*)，叶较宽，长三角形，深绿色，叶面有横条状纹，花红色，极美丽。全草可入药，花、根性凉，可解毒清热、止咳、利湿，叶可治疗烫伤和健胃。

(2) 产地、生态特性及管理 本属主要产于非洲，我国仅产此 1 种，栽培历史较久，南北各地均有种植，华南地区有些已逸为野生。喜湿润温暖气候，抗寒力稍强，但不耐严寒。我国华南以及西南、华东的部分地区，可在露地栽培越冬，其余华中、华北等大部分地区，均只宜盆栽，冬季移入室内或温棚内。喜光，耐暑热，亦较耐荫蔽，可在日光直射下或室内栽培，但以半阴下生长最佳。喜肥效持久、透水良

好的沙壤土，耐干旱，亦较耐水湿。盆栽宜用塘泥或腐殖土，施用禽畜粪作基肥，花前及花期施复合肥 1~2 次。浇水 1 次，可保持多天，但不宜久旱，以免叶面转黄，叶尖变干。室外栽培，夏秋季宜不时喷雾保湿；室内栽培，及时清洗叶面尘垢。少有病虫害，极易管理。

(3) 繁殖技术 多用扦插或分株法繁殖。母株茎基部及植株四周，常萌发有侧芽及小株。每年春末，气温稳定回升后，结合换盆，剪下侧芽和小株；小株剪下后，可直接上盆栽植。侧芽可晾干 1~2 天，或在切口处裹以草木灰，插入湿沙床内。20~30 天可发根，1 个半月左右可上盆定植或植入较大的容器内，培育 3~5 个月，在花坛等处种植。以观叶为主，约 3 年后方可开花，花后植株逐渐衰老，需另行栽植。

280. 石莲花

(1) 形态、观赏特点 石莲花 (*Echeveria glauca* Bak.) 又名莲掌花，属景天科石莲花属的多年生常绿草本植物。全株肉质多浆，茎较短，具匍匐状枝。叶片多轮密生于茎的上部，叶阔卵形，先端尖，长约 6 厘米，宽约 8 厘米，颇肥厚，淡绿色，先端稍显红晕，外层被白粉，形似莲花，质若玉石，故名五莲花。花茎从叶丛中央抽出，赭红色，亦颇娇艳。植株小巧玲珑，温润如玉，如蜡制品，如雕琢工艺品，宁静雅致，经久不衰，为观叶珍品。适宜于用造型美观的小盆或雕刻竹木小盆栽植，置书架、案头或老人室内，给人以舒适平安之感。也宜于种植在假山及悬岩凹处或花坛的边缘，点缀园林景观（见彩图 209）。同属的大叶五莲花 (*E.*

gibbiflora)，植株较石莲花大。另有一些变种和园艺品种，叶均肥厚，形态美丽，亦为室内装饰及园林配景的优美花卉。

(2) 产地、生态特性及管理 石莲花原产于墨西哥，世界各地多有引种，我国南北均有栽培。为热带沙土生长植物，耐寒力较低，遇长期 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 低温，植株受寒害。我国除华南地区可长年在露地栽培外，其余地区，均只宜盆栽置室内防寒越冬。由于根系较短，容易移栽，华中以及华北地区的一些园林，也有的夏季在露地栽培，冬季移入温棚内，春暖后再移出室外栽植。喜光，耐烈日，亦较耐荫蔽，可长期置于光照较好的室内栽培。喜肥效持久、透水性良好的沙质土，盆栽宜用塘泥拌干粪及过磷酸钙，下铺粗沙一层，种后少施肥，忌用油脂类肥，以防烂根。茎叶含有充足水分，较耐干旱，忌水湿，浇水不宜过勤，防止因湿引起烂根。秋后更应少浇水，以免叶内含水量高，降低防寒力。植株常年整洁，无分枝，无枯叶，少有病虫害，极易管理。一般 $5\sim 8$ 年生可抽薹开花，开花以后，植株逐渐衰老，可拔去老株，重新换土栽植。

(3) 繁殖技术 花后结实，可用种子繁殖。因多年方开花 1 次，生产中多用分株法繁殖。分株繁殖一年四季均可进行，以春末夏初最宜，将近茎基部及匍匐枝上萌发的小苗，带根取下，植入湿润沙盘内，约 1 个月后，根系发育完整，即可上盆定植。对于一些较小的苗，可继续留在沙盘内培育，施复合肥追苗，待植株稍长大后，再上盆定植。

主要参考文献

1. 孙可群等:《花卉及观赏树木栽培手册》,北京,中国林业出版社,1985
2. 侯宽昭(吴德邻等修订):《中国种子植物科属辞典》,北京,科学出版社,1982
3. 戴志棠等:《室内观叶植物及装饰》,北京,中国林业出版社,1990
4. 龙雅宜:《切花生产技术》,北京,金盾出版社,1992
5. 张隐农等:《现代养花技术》,成都,四川科技出版社,1986
6. 郭贵成:《怎样养花》,郑州,河南科技出版社,1982
7. 郑万钧:《中国树木志》(一、二卷),北京,中国林业出版社,1983,1985
8. 王宏志:《热带亚热带主要树种采种育苗技术》,南宁,广西人民出版社,1985
9. 王宏志:《热带亚热带主要树种物候图谱》,南宁,广西人民出版社,1988
10. 刘小媛等:《热带亚热带主要树种种子果实图谱》,南宁,广西科技出版社,1989
11. 陈植:《观赏树木学》,永祥印书馆,1955
12. 〔清〕陈淏子:《花镜》,北京,农业出版社,1962
13. 郭沫若:《百花齐放》,北京,人民日报出版社,1959