

JIATING YANGHUA 300WEN

家庭养花 300 问

冯天哲

生活百科
青苹果电子图书系列

黄扶桑

卡特兰

月季

牡丹

花叶常春藤

白鹤芋

孔雀竹芋

梅 花

花 烛

五针松

橘红星凤利

令箭荷花

干 花

生石花

蝴蝶兰

变叶木

瓶栽观叶植物

美叶光萼荷

大王万年青

玉 兰

郁金香

睡 莲

菊花—赤线金钩

大岩桐

月 季—金背大红

月 季

仙客来

腊 梅

卡特兰

菊花—二乔斗艳

百合

仙人球

牡丹—御衣黄

倒挂金钟

牡丹—大胡红

球根海棠

菊花—珠玲翠月

睡莲

牡丹—金晃

荷包牡丹

菊花—金丝卷帘

玫 瑰

蟹爪兰

君子兰

紫 薇

马蹄莲

菊 花—朱砂葵龙

扶桑

家庭养花 300 问

(第三版)

冯天哲 编著

内 容 提 要

本书是由中国农业大学植保系原系主任冯天哲编著的一本科学养花的通俗读物。作者针对广大花卉爱好者经常遇到的问题,采取问答方式,围绕怎样养好花,较全面系统地介绍了有关养花的基本知识,同时对 130 余种具有较高观赏价值的中外名花和常见花卉栽培养护的关键技术问题作了具体而实用的介绍。全书共回答了 300 个问题,并附插图数十幅,取材广泛,内容丰富,图文并茂,科学实用。

改 版 前 言

《家庭养花 300 问》一书,自 1988 年出版以来经两版 16 次印刷,累计发行 84 万余册,受到广大读者欢迎,荣获首届金盾版优秀畅销书奖,并被载入由中国科协主编的《中国优秀科技图书要览》一书。

为了适应花卉品种和栽培技术的发展,以及人们对养花的新的需求,我们对《家庭养花 300 问》一书作了全面修订。这次修订的重点是增加了 41 个新的花卉品种,大多是近些年来从国外引进的观叶、多肉及花叶共赏的新潮花卉。同时对全书其他许多部分也充实了新经验和新技术,还增补了有关养花用水、用土、用肥等基础知识和阳台养花、花期控制、家庭无土栽培技术,以及室内花卉装饰与礼仪花卉制作技艺等内容。经过这次修订,完整地保留了原书特色,并使全书内容更加丰富,技术更加先进,使本书更适合家庭养花人以及花卉生产者、经营者,园林绿化工作者的需要。

本书修订中,余舒同志参加了部分编写工作,董舍予、马志华、董萍、冯奇等同志协助绘制了插图,大部分彩照由李明、曲书来同志提供,郭晓忠、卢思聪、沈玉琴同志协助拍摄了部分彩照,对此表示衷心的感谢。

作 者

目 录

一、养花基本知识	(1)
1. 养花有什么好处?	(1)
2. 花卉分为哪几类?	(1)
3. 什么是球根花卉?	(2)
4. 温度和养花有什么关系?	(3)
5. 光照对花卉生长发育有什么影响?	(4)
6. 光照对花芽分化有什么影响?	(5)
7. 水分对花卉生长发育有什么影响?	(5)
8. 空气湿度对花卉有什么影响?	(6)
9. 为什么浇水过多花卉会死亡?	(6)
10. 盆花浇水不足有什么害处?	(7)
11. 怎样判断盆花是否缺水?	(7)
12. 盛夏中午为何不宜用冷水浇花?	(8)
13. 浇花用什么样的水好?	(8)
14. 盆花浇水量应怎样掌握?	(9)
15. 喷水有什么作用?	(10)
16. 花卉萎蔫后如何挽救?	(11)
17. 土壤在花卉生长发育中起什么作用?	(11)
18. 盆花选用什么样土壤好?	(12)
19. 怎样配制培养土?	(12)

20. 如何自制腐叶土? (13)
21. 如何测定和改变培养土的酸碱度? (14)
22. 无土栽培有哪些优点? (15)
23. 无土栽培选用什么基质好? (16)
24. 怎样配制营养液? (17)
25. 家庭怎样进行无土栽培? (17)
26. 常用的肥料有哪些? (19)
27. 怎样自制肥料? (19)
28. 如何避免和减少沤肥和施肥时发出的臭味?
..... (20)
29. 如何泡制矾肥水? (20)
30. 怎样才能做到合理施肥? (21)
31. 根外施肥有什么好处? (22)
32. 为什么不能施未腐熟肥料? (23)
33. 施用浓肥有什么害处? (23)
34. 为什么施蛋壳、茶叶渣对花卉有害? (24)
35. 花卉为什么要修剪? (24)
36. 一般盆栽花木什么时间修剪好? (25)
37. 怎样进行摘心? (25)
38. 园林灌木如何修剪? (26)
39. 播种前怎样处理种子? (26)
40. 怎样进行分生繁殖? (27)
41. 嫁接成活的关键在哪里? (29)
42. 怎样进行切接繁殖? (30)
43. 常用的扦插法有哪几种? (31)

- 44. 怎样进行枝插? (31)
- 45. 如何提高扦插的成活率? (32)
- 46. 怎样使难于生根的花木生根? (33)
- 47. 怎样使用植物生长调节剂? (34)
- 48. 哪些花卉适合用叶插法? (35)
- 49. 水插繁殖应注意什么? (36)
- 50. 盆花春育应注意什么? (37)
- 51. 什么叫“春不出”与“冬不入”? (38)
- 52. 盆花夏季如何管理? (39)
- 53. 夏季休眠花怎样养护? (41)
- 54. 盆花秋季怎样管理? (41)
- 55. 盆花如何在室内越冬? (42)
- 56. 如何建造简易小温室? (44)
- 57. 阳台花卉怎样养护? (46)
- 58. 怎样瓶栽观叶植物? (48)
- 59. 花卉常见病害怎样防治? (49)
- 60. 花卉常见虫害如何防治? (52)
- 61. 使用农药应注意哪些问题? (53)
- 62. 怎样自制植物性农药? (54)
- 63. 盆花生理障碍怎样诊断? (55)
- 64. 养花不开花、落花落蕾是什么原因? (55)
- 65. 盆花为什么叶子容易发黄? (57)
- 66. 为什么有些花卉需要经常转盆? (59)
- 67. 怎样让花卉随人意开放? (60)
- 68. 香花为何有益于人体健康? (62)

69. 哪些花木对人体有害?	(63)
70. 室内花卉装饰有什么作用?	(64)
71. 家庭怎样进行插花?	(65)
72. 怎样延长插花的寿命?	(67)
73. 怎样制作花束?	(68)
74. 怎样制作花篮?	(69)
75. 赠送鲜花有什么学问?	(70)
76. 怎样制作干花?	(71)
77. 怎样制作微型盆景?	(73)
二、花卉培育技术	(75)
中国传统名花	(75)
78. 怎样培育独本菊?	(75)
79. 怎样使菊花花繁叶茂?	(76)
80. 菊花常见的病虫害有哪些?	(77)
81. 秋菊怎样越冬?	(79)
82. 养好盆菊的技术关键有哪些?	(80)
83. 怎样让梅花形美花繁?	(81)
84. 怎样让梅花在元旦、春节、“五一”开放?	(83)
85. 梅花易发生哪些生理病害?	(83)
86. 怎样使牡丹花大色艳?	(84)
87. 牡丹如何进行修剪整形?	(85)
88. 盆栽牡丹应注意哪些问题?	(86)
89. 怎样防止盆栽牡丹烂根和落蕾?	(87)
90. 牡丹分株为什么宜在仲秋?	(87)
91. 牡丹有哪些主要病虫害?	(88)

- 92. 怎样培养芍药? (89)
- 93. 兰花四季如何莳养? (90)
- 94. 怎样选购和栽植兰花? (91)
- 95. 怎样栽培春兰? (92)
- 96. 兰花要求什么样的环境条件? (93)
- 97. 怎样识别常见的兰花品种? (94)
- 98. 北方养兰花用什么土好? (95)
- 99. 兰花为什么易烂根? (95)
- 100. 卡特兰怎样养护? (96)
- 101. 怎样培养蝴蝶兰? (97)
- 102. 怎样培养兜兰? (99)
- 103. 怎样让山茶花多开花? (100)
- 104. 北方怎样培养山茶花? (101)
- 105. 怎样繁殖山茶花? (102)
- 106. 山茶花易发生哪些生理病害? (103)
- 107. 怎样培育金花茶? (104)
- 108. 怎样养护茶梅? (105)
- 109. 杜鹃适宜什么样的环境条件? (106)
- 110. 北方不易养好杜鹃是什么原因? (106)
- 111. 怎样才能养好杜鹃? (107)
- 112. 怎样给杜鹃浇水? (108)
- 113. 怎样给杜鹃施肥? (108)
- 114. 杜鹃怎样修剪整形? (109)
- 115. 杜鹃黄化病怎样防治? (109)
- 116. 怎样繁殖杜鹃? (110)

117. 月季喜欢什么样的生活环境? (111)
118. 怎样让月季四时花香? (113)
119. 怎样选择和加工月季插穗? (114)
120. 月季扦插在什么样环境条件下容易生根?
..... (115)
121. 月季用什么方法繁殖好? (116)
122. 月季生长期如何修剪? (117)
123. 月季休眠期怎样修剪? (118)
124. 月季常见病害有哪些? (119)
125. 怎样盆栽荷花? (120)
126. 盆栽荷花如何养护? (121)
127. 怎样培育碗莲? (121)
128. 碗莲养不好是什么原因? (122)
129. 水仙对环境条件有什么要求? (123)
130. 怎样水养水仙? (124)
131. 怎样雕刻蟹爪水仙? (124)
132. 怎样防止水仙出现“哑花”? (125)
133. 怎样栽培桂花? (126)
134. 怎样让桂花多开花? (127)
135. 桂花如何修剪整形? (127)
136. 盆栽桂花为什么不易开花? (128)
137. 如何繁殖桂花? (129)
138. 怎样栽种百合? (129)
139. 怎样繁殖百合? (130)
140. 怎样栽植玉兰? (131)

141. 怎样培养腊梅? (132)
142. 怎样让腊梅多开花? (133)
143. 怎样繁殖腊梅? (134)
144. 怎样养护扶桑? (134)
145. 扶桑怎样修枝整形? (136)
146. 扶桑为什么异常落叶? (136)
147. 报春花有哪些种类? (137)
148. 报春花喜欢什么样的环境条件? (138)
149. 怎样栽培四季报春? (138)
150. 怎样使四季报春连续开花? (138)
151. 怎样播种四季报春? (138)
- 一二年生草花**..... (139)
152. 怎样栽种一串红? (139)
153. 怎样培育荷包花? (139)
154. 荷包花怎样播种育苗? (140)
155. 怎样培育矮牵牛? (141)
156. 怎样栽植金鱼草? (141)
157. 怎样养护翠菊? (142)
158. 瓜叶菊需要什么样的环境条件? (142)
159. 怎样使瓜叶菊叶茂花繁? (142)
160. 怎样栽植石竹? (143)
161. 怎样养好金莲花? (144)
- 宿根、球根花卉** (145)
162. 怎样养好火鹤花? (145)
163. 怎样养好白鹤芋? (145)

- 164. 怎样使水塔花叶花两绝? (146)
- 165. 怎样养护美叶光萼荷? (147)
- 166. 怎样养护香水草? (147)
- 167. 怎样栽培网球花? (148)
- 168. 怎样让金苞花四季有花? (149)
- 169. 怎样栽培长春花? (150)
- 170. 怎样栽培月见草? (151)
- 171. 怎样栽培番红花? (152)
- 172. 怎样鉴别君子兰品种的优劣? (153)
- 173. 君子兰对温度和光照有什么要求? (155)
- 174. 君子兰适宜什么样的培养土? (156)
- 175. 怎样给君子兰浇水? (156)
- 176. 怎样给君子兰施肥? (157)
- 177. 君子兰伤根是什么原因? (158)
- 178. 君子兰夹箭怎么办? (159)
- 179. 君子兰常见的病虫害有哪些? (160)
- 180. 大丽花的习性有什么特点? (161)
- 181. 怎样盆栽大丽花? (161)
- 182. 怎样盆栽小丽花? (162)
- 183. 怎样让唐菖蒲四季开花? (163)
- 184. 怎样使香石竹花繁色艳? (163)
- 185. 怎样防治香石竹的病虫害? (164)
- 186. 怎样栽种郁金香? (164)
- 187. 郁金香鳞茎腐烂是什么原因? (166)
- 188. 怎样培养晚香玉? (166)

189. 怎样栽种玉簪? (167)
190. 怎样防止玉簪叶片枯黄? (167)
191. 鸢尾怎样繁殖与栽培? (168)
192. 怎样栽植萱草? (168)
193. 大岩桐栽培要点有哪些? (169)
194. 荷包牡丹怎样养护? (169)
195. 怎样繁殖荷包牡丹? (170)
196. 非洲菊烂根是何原因? (170)
197. 怎样养好非洲紫罗兰? (171)
198. 非洲紫罗兰易发生哪些生理病害? (171)
199. 怎样盆栽朱顶红? (172)
200. 朱顶红休眠期怎样养护? (172)
201. 鹤望兰栽培要点有哪些? (173)
202. 怎样让鹤望兰常年有花? (174)
203. 怎样繁殖鹤望兰? (174)
204. 四季海棠夏季如何养护? (175)
205. 球根海棠怎样培养? (176)
206. 怎样养护玻璃翠? (176)
207. 玻璃翠叶缘干枯和烂根的原因何在? (177)
208. 怎样播种仙客来? (177)
209. 仙客来怎样安全度夏? (177)
210. 仙客来块茎为什么易腐烂? (178)
211. 仙客来易发生哪些病害? (178)
212. 花毛茛怎样栽培? (179)
213. 怎样养护马蹄莲? (180)

214. 马蹄莲易发生什么生理病害?	(180)
215. 怎样盆栽睡莲?	(181)
仙人掌类与多肉花卉	(182)
216. 怎样养好吊金钱?	(182)
217. 怎样养好长寿花?	(183)
218. 怎样培植芦荟?	(184)
219. 栽培佛肚树应注意什么?	(185)
220. 怎样培养虎尾兰?	(187)
221. 生石花四季养护要点是什么?	(188)
222. 培养球兰应注意什么?	(189)
223. 怎样养好蟹爪兰?	(190)
224. 蟹爪兰为什么易落花落蕾?	(191)
225. 蟹爪兰变态茎为什么易变黄?	(192)
226. 怎样提高令箭荷花观赏价值?	(192)
227. 令箭荷花易发生哪些生理病害?	(193)
228. 怎样保持绯牡丹的色彩鲜艳?	(194)
229. 培养仙人球的要领是什么?	(194)
230. 怎样培养山影拳?	(195)
木本花卉	(196)
231. 倒挂金钟夏季如何养护?	(196)
232. 倒挂金钟怎样进行摘心?	(196)
233. 怎样培养天竺葵?	(197)
234. 哪些因素影响天竺葵开花?	(197)
235. 天竺葵怎样修剪整形?	(198)
236. 养护珠兰需要注意什么?	(198)

237. 怎样让米兰花多味香? (199)
238. 北方养好米兰的关键是什么? (200)
239. 茉莉生长好坏的关键在哪里? (201)
240. 茉莉叶子为什么会变黄? (201)
241. 茉莉为何不按时开花? (202)
242. 怎样栽培贴梗海棠? (202)
243. 怎样栽种丁香? (203)
244. 怎样盆栽金边瑞香? (203)
245. 怎样养好八仙花? (204)
246. 怎样使八仙花株形端正? (205)
247. 怎样使白兰花多味香? (205)
248. 怎样盆栽含笑? (207)
249. 北方怎样养好梔子? (208)
250. 怎样使五色梅树冠优美? (209)
251. 怎样种好玫瑰? (210)
252. 玫瑰如何修剪与更新? (211)
253. 怎样让夹竹桃形成“三叉九项”的树冠? (211)
254. 怎样使紫薇年年繁花满枝? (212)
255. 怎样培植木芙蓉? (212)
256. 怎样培养龙吐珠? (213)
257. 栽培龙吐珠应掌握好哪些环节? (213)
258. 一品红怎样换盆与修剪? (213)
259. 一品红怎样整形作弯? (214)
260. 叶子花怎样修枝整形? (215)
261. 叶子花为什么易落叶? (215)

262. 怎样让小叶金鱼花缀满枝蔓?	(216)
263. 怎样使炮仗花挂满枝头?	(217)
观果花卉	(219)
264. 培养南天竹要注意什么?	(219)
265. 怎样让石榴多开花多结果?	(220)
266. 怎样使无花果枝短果密?	(220)
267. 怎样让金橘多结果?	(221)
268. 怎样给金橘施肥和浇水?	(222)
269. 培育代代的关键有哪些?	(223)
270. 佛手怎样盆栽?	(224)
271. 怎样使盆栽葡萄多结果?	(224)
观叶花卉	(227)
272. 培育文竹成败的关键在哪里?	(227)
273. 怎样防治文竹枝叶变黄?	(228)
274. 吊兰为什么叶子易干尖?	(228)
275. 怎样让万年青叶子常青翠?	(229)
276. 花叶万年青养护要点有哪些?	(230)
277. 天门冬茎叶为何易变黄?	(230)
278. 怎样养好花叶芋?	(231)
279. 如何养护肾蕨?	(233)
280. 如何养护铁线蕨?	(233)
281. 怎样使彩叶草叶美色艳?	(235)
282. 怎样养好姬凤梨?	(236)
283. 怎样养好蟆叶秋海棠?	(236)
284. 怎样养好西瓜皮椒草?	(238)

- 285. 怎样培养冷水花? (239)
- 286. 怎样培养合果芋? (239)
- 287. 如何使孔雀竹芋叶色更美丽? (240)
- 288. 怎样栽培香龙血树? (241)
- 289. 盆栽袖珍椰子应注意什么? (242)
- 290. 水养富贵竹需掌握哪些要领? (243)
- 291. 怎样让棕竹叶色四季青翠? (244)
- 292. 怎样培育朱蕉? (245)
- 293. 怎样使变叶木叶色更加艳丽? (245)
- 294. 怎样让橡皮树常年碧绿? (246)
- 295. 养护五针松需要注意什么? (248)
- 296. 养好龟背竹的关键是什么? (250)
- 297. 怎样养好迷你龟背竹? (252)
- 298. 怎样使红宝石喜林芋叶色更鲜艳? (252)
- 299. 怎样让绿萝冬夏常青? (253)
- 300. 怎样养好洋常春藤? (255)

一、养花基本知识

1. 养花有什么好处？

花卉以它绚丽的风采，把大自然装饰得分外美丽，给人以美的享受。养花，可以丰富和调剂人们的文化生活，增添乐趣，陶冶性情，增进健康；还能增加科学知识，提高文化艺术素养。养花，可以绿化美化祖国大地，保护和改善环境，净化空气，使人们能在优美的环境中工作和学习，生活更加美好。养花，不仅可供观赏，而且还有许多重要的经济价值。花卉是我国中草药的重要组成部分，金银花、菊花、腊梅、芙蓉、杜鹃、月季、荷花等均为常用的中药材。香花在食品、轻工业等方面用途很广，如桂花可作食品香料和酿酒，茉莉、白兰、代代、珠兰等可熏制茶叶，菊花可制高级食品和菜肴，白兰花、茉莉花、玫瑰花、腊梅花、水仙花等可提取香精。养花，还可以换取外汇，积累资金。例如，从玫瑰花中提炼的高级香精——玫瑰油，在国际市场上被誉为“液体黄金”，其价值比黄金还贵。

2. 花卉分为哪几类？

我国素有“世界园林之母”的美称。花卉资源丰富，种类繁多，为便于栽培、管理和利用，需要了解花卉的分类知识。由于分类的依据不同，因而分类的方法亦各不相同。根据花卉的形态特征，通常将花卉分为草本花卉和木本花卉两大类。茎干质地柔软的谓之草本花卉，茎干木质坚硬的谓之木本花卉。根据

花卉生长习性及形态特征分类,一般可分为草本花卉、木本花卉、多肉花卉和水生花卉。草本花卉按其生长发育周期等的不同,又可分为一年生或二年生草花、宿根花卉、球根花卉以及草坪植物等。木本花卉按其树干高低和树冠大小等的不同,又可分为乔木、灌木及藤本花卉。多肉花卉,具有肉质肥厚的茎叶,体内贮存丰富的水分,有的叶片退化成针刺或羽毛状,形态奇特,因此在园艺栽培中自成一类。水生花卉,终年生长在水中或沼泽地带,大多数属于多年生植物。根据观赏部分分类,可将花卉分为观花类(以观赏花色、花形为主,如菊花、月季等)、观叶类(以观赏叶色、叶形为主,如变叶木、花叶芋等)、观果类(以观赏果实为主,如金橘等)、观茎类(以观赏枝茎为主,如光棍树、山影拳等)和观芽类(以观赏芽为主,如银柳)。根据用途分,可将花卉分为切花花卉(如香石竹、马蹄莲等)、室内花卉(如君子兰、龟背竹等)、庭院花卉(如月季、菊花等)、药用花卉(如牡丹、金银花等)、香料花卉(如白兰、茉莉、玫瑰等)以及食用花卉(百合、金针菜、石榴等)。此外还有以花卉原产地的气候条件为依据,按照自然分布,将花卉分为热带花卉、亚热带花卉、暖温带花卉、温带花卉、亚寒带花卉、高山花卉等。这种分类法能反映出各种花卉的生态习性和在栽培时需要满足其生长发育的环境条件。

3. 什么是球根花卉?

球根花卉是指地下茎或根发生变态,呈球形或块状的多年生草本花卉。按其地下茎或根部的形态结构,大体上可分为 5 大类(图 1):(1)鳞茎类。地下茎呈鳞片状。外被纸质外皮的叫做有皮鳞茎,如郁金香、水仙、朱顶红等;在鳞片的外面没有

外皮包被的叫做无皮鳞茎,如百合等。(2)球茎类。地下茎呈球形或扁球形,外被革质外皮,如唐菖蒲、香雪兰等。(3)根茎类。地下茎肥大呈根状,上面有明显的节,新芽着生在分枝的顶端,如美人蕉、姜花、荷花、睡莲、玉簪等。(4)块茎类。地下茎呈不规则的块状或条状,如马蹄莲、仙客来、大岩桐、晚香玉等。(5)块根类。地下主根肥大呈块状,根系从块根的末端生出,如大丽花等。

图 1 球根种类

1. 百合的鳞茎(无皮) 2. 水仙的鳞茎(有皮)
3. 晚香玉的块茎 4. 大丽花的块根 5. 唐菖蒲的球茎

4. 温度和养花有什么关系?

温度是各类花卉生存的重要条件。不论其他环境条件如何适宜,如果没有适合的温度条件,花卉就难以生存。每种花卉的生长发育都有其最适温度、最高温度和最低温度。根据花

卉原产地温度情况,大体上可将花卉分为高温类、中温类、低温类。(1)高温类。如米兰、一品红、瓜叶菊、大岩桐、倒挂金钟等。在华北地区养殖,冬季室温最低要保持在 12°C 以上。(2)中温类。如白兰、茉莉、扶桑、天竺葵等,冬季室温不得低于 5°C 。(3)低温类。如夹竹桃、桂花、金橘、代代、苏铁等,冬季室温不低于 0°C 即可。温度过高或过低,花卉的正常生理活动都会遭到破坏,生长就会停止,严重时整株死亡。

5. 光照对花卉生长发育有什么影响?

光照是花卉植物制造营养物质的能源,没有光的存在,光合作用就不能进行,花卉的生长发育就会受到严重影响。大多数花卉植物只有在充足的光照条件下才能花繁叶茂。不同种类的花卉对光照的要求是不同的。花谚云:“阴茶花、阳牡丹、半阴半阳四季兰”。按照花卉对光照强度不同的要求,大体上可将花卉分为阳性花卉、中性花卉和阴性花卉。(1)阳性花卉。大部分观花、观果花卉都属于阳性花卉,如玉兰、月季、石榴、梅花、紫薇、柑橘等。在观叶类的花卉中也有少数阳性花卉,如苏铁、棕榈、变叶木等。多数水生花卉、仙人掌与多肉植物也属阳性花卉。凡阳性花卉都喜强光,而不耐蔽荫。如阳光不足,则易造成枝叶徒长,组织柔软细弱,叶色变淡发黄,不易开花或开花不好,易遭病虫害。(2)阴性花卉。在蔽荫的环境条件下生长良好,如文竹、茶花、杜鹃、玉簪、绿萝、万年青、常春藤、大岩桐、龟背竹、秋海棠等。如长期处于强光照射下则枝叶枯黄,生长停滞,严重的甚至死亡。(3)中性花卉。在阳光充足的条件下生长良好,但夏季光照强度大时需稍加蔽荫,如桂花、茉莉、白兰、八仙花等。

综上所述,各种花卉对光照的要求不尽相同,而且即使是同一种花卉,在生长发育的不同阶段对光照的要求也不一样,幼苗需光量可逐渐增加,阳性的菊花却要求在短日照的条件下形成花蕾。

6. 光照对花芽分化有什么影响?

人们栽培花卉的目的就是让它开出更多的花朵,而光照是促进花芽形成最有效的外因。在同一株花卉上,充分接受光照的枝条,花芽就多;受光不足的枝条,花芽就少。夏季晴天多时,花卉接受光照充足,来年花芽就多。一般来讲,花卉植物可以在 $10^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 的温度条件下进行光合作用,其中最适宜温度为 $20^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。按照花卉对光照时间长短的要求,可将花卉分为 3 大类:(1)长日照花卉。一般每天的日照时间需要在 12 小时以上才能形成花芽的花卉,叫做长日照花卉。很多在春、夏季开花的花卉,多属于长日照花卉,如鸢尾、翠菊、凤仙花等。(2)短日照花卉。每天日照时间必须在少于 12 小时的条件下才能形成花芽的花卉,叫做短日照花卉。一品红和菊花是典型的短日照花卉,它们在夏季长日照的环境下只能生长,不能进行花芽分化,入秋之后,当光照减少到 $10\sim 11$ 小时以后才开始进行花芽分化。(3)中日照花卉。其花芽形成对白天日照长短要求不严格的花卉,叫做中日照花卉。如马蹄莲、香石竹、百日草、月季、扶桑等,它们对光照时间的长短没有明显的反应,只要温度合适,一年四季均可开花。

7. 水分对花卉生长发育有什么影响?

水是花卉生长繁衍的必需条件。它对花卉的生长发育影响极大。因为水分吸收超过消耗,花卉体内水分过多,则植株

生长细弱,抗寒力下降,抗逆性减弱。如果长期水分过多,会造成烂根、落叶,甚至死亡。水分吸收少于消耗,由于缺水,花卉呈萎蔫现象,严重缺水就会使花卉枯死。花卉品种繁多,需水量也各有差异,就是同一种花卉,在其生长的不同时期,需水量也不尽相同。按照花卉对水分需求的不同,大体可将花卉分为旱生、水生和中生 3 大类:(1)旱生花卉。如梅花、紫薇、西府海棠、蜀葵、南天竹等和多肉花卉均较耐旱。(2)水生花卉。如荷花、睡莲、菖蒲、水竹等。(3)中生花卉。在湿润的土壤中能良好生长的花卉。绝大多数花卉都属于这一类型,如玉兰、白兰、腊梅、桃花、山茶、紫荆等。

8. 空气湿度对花卉有什么影响?

花卉所需要的水分,大部分来源于土壤,但是空气湿度对花卉的生长发育也有很大影响。如空气湿度过大,易使枝叶徒长,花瓣霉烂、落花,并易引起病虫害蔓延。开花期湿度过大,有碍开花,影响结实等。空气湿度过小,会使花期缩短,花色变淡。南花北养,如空气长期干燥,就会生长不良,影响开花和结果。北方冬季气候干燥,室内养花如不经常保持一定的湿度,一些喜湿润花卉,往往会出现叶色淡黄、叶子边缘干枯等现象。根据不同花卉对空气湿度的不同要求,可采取喷洗枝叶或罩上塑料薄膜等方法增加空气湿度,创造适合它们生长的湿度条件。兰花、秋海棠类、龟背竹等喜湿花卉,要求空气相对湿度不低于 80%;茉莉、白兰花、扶桑等中湿花卉,要求空气湿度不低于 60%。

9. 为什么浇水过多花卉会死亡?

盆花浇水过多,水分填满了土壤间隙,土中空气被水代

替,这时外部空气也不能进入,因而造成土壤缺氧,根的呼吸作用受到阻碍,生理功能降低,根系吸水、吸肥能力受阻。同时由于土壤缺乏氧气,土中具有分解有机物功能的好气性细菌正常活动受阻,影响矿物质营养的供应,这时嫌气性细菌大量繁殖和活动,增加了土壤酸度。由于丁酸菌等大肆活动,产生了硫化氢、氨等一系列有毒物质,直接毒害根系。与此同时,由于缺氧植株大量地消耗了体内可溶性糖而过多地积累了酒精等物,导致光合作用大大降低,最后使花卉因饥饿而死亡。在养花实践中,经常可以看到由于浇水过多,造成花卉根部变黑腐烂把花“淹死”的事例。因此,培育花卉时浇水要注意适量。

10. 盆花浇水不足有什么害处?

盆花由于土壤少,蓄水不多,在花卉生长季节需要注意经常补充水分,才能保证花卉正常生长。若水分供应不足,叶片及叶柄会皱缩下垂,花卉出现萎蔫现象。如果对花卉长期供水不足,则较老的和植株下部的叶片就会逐渐黄化而干枯。多数草花若长期处于干旱状态下,植株矮小,叶片失去鲜绿光泽,甚至整株枯死。一些养花者唯恐浇水过量,浇水时每次都浇“半腰水”,即所浇的水量只能湿润表土,而下部土壤是干的,这种浇水法,也同样会影响花卉根系发育,也会出现上述不良现象。因此,浇水应见干见湿,浇就浇透。

11. 怎样判断盆花是否缺水?

浇水是养花的一项经常性管理工作,盆土是否缺水是件较难掌握的事,因此不少花友常为此感到苦恼。现将养花行家判断是否缺水的经验简介如下。(1)敲击法。用手指关节部位轻轻敲击花盆上中部盆壁,如发出比较清脆的声音,表示盆土

已干,需要立即浇水;若发出沉闷的浊音,表示盆土潮湿,可暂不浇水。(2)目测法。用眼睛观察一下盆土表面颜色有无变化,如颜色变浅或呈浅灰白色时,表示盆土已干,需要浇水;若颜色变深或呈深褐色时,表示盆土是湿润的,可暂不浇水。(3)指测法。将手指轻轻插入盆土约 2 厘米深处摸一下土壤,感觉干燥或粗糙而坚硬时,表示盆土已干,需立即浇水;若略感潮湿、细腻松软的,表示盆土湿润,可暂不浇水。(4)捏捻法。用手指捻一下盆土,如土壤成粉末状,表示盆土已干,应立即浇水;若土壤成片状或团粒状,表示盆土潮湿,可暂不浇水。以上测试方法均为经验之谈,它只能告诉人们盆土干湿的大概情况。如需要准确知道盆土干湿程度,可购买一支土壤湿度计,将湿度计插入土壤里,即可看到刻度上出现“干燥”或“湿润”等字样,便可确切知道何时该浇水。

12. 盛夏中午为何不宜用冷水浇花?

盛夏中午,气温很高,花卉叶面的温度常可高达 40°C 左右,蒸腾作用强,同时水分蒸发也快,根系需要不断地吸收水分,补充叶面蒸腾的损失。如果此时浇冷水,虽然盆土中增加了水分,但由于土壤温度突然降低,根毛受到低温的刺激,就会立即阻碍水分的正常吸收。这时由于花卉体内没有任何准备,叶面气孔没有关闭,水分失去了供求的平衡,导致叶面细胞由紧张状态变成萎蔫,使植株产生“生理干旱”,叶片焦枯,严重时会引起全株死亡。这种现象在草本花卉中尤为明显,如天竺葵、茑萝、翠菊等最忌炎热天气中午浇冷水。为此夏季浇花时间以早晨和傍晚为宜。

13. 浇花用什么样的水好?

水可按照含盐类的状况分为硬水和软水。硬水含盐类较多,用它来浇花,常使花卉叶面产生褐斑,影响观赏效果,所以浇花用水以软水为宜。在软水中又以雨水(或雪水)最为理想,因为雨水是一种接近中性的水,不含矿物质,又有较多的空气,用它来浇花十分适宜。如能在雨天接贮雨水用于浇花,有利促进花卉同化作用,延长栽培年限,提高观赏价值,特别是性喜酸性土壤的花卉,更喜欢雨水。因此雨季应设法多贮存些雨水留用。在我国东北各地,可用雪水浇花,效果也很好,但要注意需将冰雪融化后搁置到水温接近室温时方可使用。若没有雨水或雪水,可用河水或池塘水。如用自来水,须先将其放在桶(缸)内贮存 1~2 天,使水中氯气挥发掉再用,较为稳妥。浇花不能使用含有肥皂或洗衣粉的洗衣水,也不能用含有油污的洗碗水。对于喜微碱性的仙人掌类花卉等,不宜使用微酸性的剩茶水等。此外,浇花时还应注意水的温度。不论是夏季还是冬季浇花,水温与气温相差太大(超过 5℃)易伤害花卉根系。因而浇花用水,最好能先放在桶(缸)内晾晒一天后,待水温接近气温时再用。

14. 盆花浇水量应怎样掌握?

盆花浇水量是否能做到适时适量,是养花成败的关键。综合各地经验,盆花浇水量应根据花卉品种、植株大小、生长发育时期、气候、土壤条件、花盆大小、放置地点等各个方面综合判断,确定浇水的时间、次数及浇水量。在通常情况下,喜湿花卉应多浇水,喜干旱花卉宜少浇水;球根类花卉浇水不能过多;草本花卉含水量大,蒸腾强度也大,浇水量比木本花卉要多;叶片大而柔软、光滑无毛的花卉多浇,叶片小而有蜡质层、

茸毛、革质的花卉少浇；生长旺盛期多浇，休眠期少浇；苗大盆小的多浇，苗小盆大的少浇；天热多浇，天冷少浇；旱天多浇，阴天少浇等。对于一般花卉来讲，四季的供水量是：每年开春后气温逐渐升高，花卉进入生长旺期，浇水量应逐渐加多。早春浇水宜在午前进行。夏季气温高，花卉生长旺盛，蒸腾作用强，浇水量应充足。夏季浇水宜在晨、夕进行。立秋后气温渐低，花卉生长缓慢，应适当少浇水。冬季气温低，许多花卉进入休眠或半休眠期，要控制浇水，盆土不太干就不要浇水，以免因浇水过多而烂根、落叶。冬季浇水宜在午后 1~2 时进行。

15. 喷水有什么作用？

喷水可以增加空气湿度，降低气温，洗去植株上面的灰尘及冲掉害虫等，避免嫩叶焦枯和花朵早凋，保持植物清新；特别是一些喜阴湿的花卉，如山茶、杜鹃、兰花、龟背竹等，经常向叶面上喷水，对其生长发育十分有利。夏季雨后骤晴或晚间闷热，应注意喷水降温防病。喷水量多少应根据花卉的需要而定。一般喷水后不久水分便可蒸发掉，这样的喷水量最适宜。幼苗和娇嫩的花卉需要多喷水，新上盆和尚未生根的插条也需多喷水，热带兰类花卉、天南星科及凤梨科花卉更需经常喷水。但有些花卉对水湿很敏感，例如大岩桐、蒲包花、秋海棠等，其叶面有较厚的绒毛，水落上后不易蒸发而使叶片腐烂，故不宜将水喷到叶片上。对于盛开的花朵，也不宜多喷水，否则容易造成花瓣霉烂或影响受精，降低结实、结果率。此外，仙客来块茎顶端的叶芽、非洲菊叶丛中的花芽、君子兰叶丛中央的假鳞茎都怕水湿。这些部位喷水后均易受害。

16. 花卉萎蔫后如何挽救？

盆栽花卉,由于盆内蓄水较少,忘记浇水,特别是炎夏漏浇水,常易引起叶片萎蔫,如不及时挽救,时间久了往往会导致植株枯萎。若挽救不得法,有时也会造成植株死亡。正确的做法是:发现叶片萎蔫时应立即将花盆移至荫凉处,向叶面喷些水,并浇少量水。以后随着茎叶逐渐恢复挺拔,再逐渐增加浇水量。此时若一下子浇过多的水,就有可能导致植株死亡。这是因为花卉萎蔫后大批根毛遭到了损伤,因而吸水能力大大降低,只有生出新的根毛之后,才能恢复原来的吸水能力。与此同时,萎蔫使细胞失水,遇水后细胞壁先吸水并迅速膨胀,原生质后吸水,膨胀速度缓慢,如果这时猛然浇大量的水,就会造成质壁分离,使原生质受到损伤,因而引起花卉死亡。

17. 土壤在花卉生长发育中起什么作用？

土壤是培育花卉的重要基质,是花卉赖以生存的物质基础,是供给花卉生长发育所需要的水、肥、气、热的主要源泉。这是因为土壤是由矿物质、有机质、土壤水分和土壤空气组成的。矿物质是组成土壤的最基本物质,它能提供花卉所需的多种营养元素。有机质,不仅能供应花卉生育的养分,而且对改善土壤的理化性质和土壤团粒结构以及保水、供水、通风、稳温等都有重要作用。土壤水分是花卉生育必不可少的物质条件。土壤空气是花卉根系吸收作用和微生物生命活动所需要的氧气的来源,也是土壤矿物质进一步风化及有机物转化释放出养分的重要条件。科学实验证明,适合植物生长的土壤按容积计,矿物质约占 38%,有机质约占 12%,土壤空气和土壤水分各约占 15%~35%。有资料介绍,一般花卉植物生长的

最适合含水量是土壤容积的 25%，空气亦占 25%。有些人由于不了解上述道理，培育盆花时，长期不换盆换土，致使土壤理化性状恶化，通气透水性差，营养元素缺乏，因而导致花卉生长不良，叶片发黄，开花少，甚至不开花，因此要养好盆花，须注意适时换盆换土。

18. 盆花选用什么样土壤好？

盆栽花卉，由于它的根系只能在一个很小的土壤范围内活动，因此对土壤的要求比露地花卉更为严格。一方面要求养分尽量全面，在有限的盆土里含有花卉生育所需要的营养物质；另一方面要求有良好的理化性状，即结构要疏松，持水能力要强，酸碱度要合适，保肥性要好。正是因为如此，养花时应尽量选择有良好的团粒结构，疏松而又肥沃，保水排水性能良好，同时含有丰富腐殖质的中性或微酸性土壤。这种土壤重量轻、孔隙大、空气流通、营养丰富，有利于花卉根系发育和植株健壮生长。如果把花卉栽种在通气透水性差的粘重土里，或栽在缺少营养，保水保肥性又差的纯沙土里，或栽在碱性土壤里，对于绝大多数花卉来说，都易引起生长衰弱，甚至死亡。但是上面谈到的土壤条件，是任何一种天然土壤所不具备的。因此盆花用土，需要选用人工配制的培养土。这种培养土是根据花卉植物不同的生长习性，将两种以上的土壤或其他基质材料，按一定比例混合而成，以满足不同花卉生育的需要。

19. 怎样配制培养土？

适合配制培养土的材料较多，目前常用的有以下几种。

- (1) 素面沙土。多取自河滩。排水性能好，但无肥力，多用于掺入其他培养材料中以利排水。
- (2) 园土。取自菜园、果园等地

表层的土壤。含有一定腐殖质,并有较好的物理性状,常作为多数培养土的基本材料。(3)腐叶土。由落叶、枯草等堆制而成。腐殖质含量高,保水性强,通透性好,是配制培养土的主要材料之一。(4)山泥。分黑山泥和黄山泥两种。是由山间树木落叶长期堆积而成。黑山泥酸性,含腐殖质较多;黄山泥亦为酸性,含腐殖质较少。(5)泥炭土。是由泥炭藓炭化而成。由于形成的阶段不同,分为褐泥炭和黑泥炭两种。褐泥炭含有丰富的有机质,呈酸性反应;黑泥炭含有较多的矿物质,有机质较少,呈微酸性或中性反应。(6)砒糠灰。是由稻谷壳燃烧后而成的灰,略偏碱性,含钾元素,排水透气性好。(7)厩肥土。由动物粪便、落叶等物掺入园土、污水等堆积沤制而成,具有较丰富的肥力。此外,还有塘泥、河泥、针叶土、草皮土、腐木屑、蛭石、珍珠岩等,均是配制培养土的好材料。

配制培养土,应根据花卉生长习性和培养土材料的性质以及当地的条件灵活掌握。一般的盆花,常用的培养土配置比例为腐叶土(或泥炭土):园土:河沙:骨粉=35:30:30:5,或腐叶土(或泥炭土)、素面沙土、腐熟有机肥料、过磷酸钙等按5:3.5:1:0.5混合过筛后使用。上述培养土多为中性或偏酸性,适合大多数花卉使用。用于培养山茶、杜鹃等喜酸性花木,可掺入约0.2%硫磺粉;培养仙人球等花卉,可加入约10%左右石灰墙剥落下来的墙皮土等。

20. 如何自制腐叶土?

腐叶土是培养盆花常用的材料。有条件的地方,可到山间林下直接挖取经多年风化而成的腐叶土。也可自制腐叶土,其方法是:秋天收集阔叶或针叶树的落叶、杂草等物,堆入长方

形坑内。堆制时先放一层树叶,再放一层园土,如此反复堆放数层后,再浇灌少量污水,最后在顶部盖上一层约 10 厘米厚的园土等物。来年暮春和盛夏各打开一次,翻动并捣碎堆积物,再按原样堆好。气候温暖地区,到了深秋季节这些堆积物大都能腐熟。此时即可挖出,进一步捣碎过筛后使用。堆制时应注意两点:一是不要压得太紧,以利空气透入,为好气性细菌活动创造条件,从而加速堆积物分解。二是不要使堆积物过湿。若过湿,则通气不好,在缺氧条件下,嫌气性细菌大量繁殖和活动,造成养分严重散失,影响腐叶土质量。

21. 如何测定和改变培养土的酸碱度?

培养土的酸碱度直接影响着培养土的理化性质和花卉的生育。大多数花卉在中性到偏酸性(pH 值 5.5~7.0)的培养土里生育良好。因为在这一界限内花卉从土中吸取的营养元素都呈可溶性状态。高于或低于这个界限,有些营养元素即变为不可吸收的状态,因而易引起某些花卉发生营养缺乏症。正是因为如此,栽花前需要测定培养土的酸碱度。土壤酸碱度通常是用 pH 值来表示的。pH 值 7 为中性,小于 7 为酸性,大于 7 为碱性。如果土壤过酸或过碱均需加以改良,才能养好花。

测定培养土酸碱度最简便的方法是到化学试剂商店购买一盒石蕊试纸,盒内装有一副标准比色板。测定时取少量培养土放干净的玻璃杯中,按土、水 1:2 的比例加入凉开水,经充分搅拌沉淀后,将石蕊试纸放入溶液内,约 1~2 秒钟取出试纸与标准比色板比较,找到颜色与之相近似的色板号,即为这种培养土的 pH 值。根据测定结果,对于酸碱度不适宜的培养土,可采取如下措施加以调整。如酸性过高,可在盆土中加少

量石灰粉等;碱性过高,可在盆土中加少量硫磺粉等。

为便于读者查阅,现将一些常见花卉适宜的酸碱度(pH值)列表如下:

名 称	pH 值	名 称	pH 值	名 称	pH 值
山茶、杜鹃	5.0~6.5	君子兰、四季报春	6.5~7.0	石竹、迎春	7.0~8.0
栀子、米兰、大岩桐、仙客来、倒挂金钟、五针松	5.5~6.5	菊花、水仙、郁金香	6.5~7.5	夹竹桃、榆叶梅、黄杨	7.3~8.0
一品红、秋海棠、朱顶红、文竹	6.0~7.0	牡丹、月季、晚香玉、桂花、玉兰、风信子	6.9~7.2		

说明:对于一些花木适宜的酸碱度说法不一,以上数据仅供参考。

22. 无土栽培有哪些优点?

顾名思义,无土栽培就是栽培花卉不用土壤,而是用各种培养基质和营养液。由于无土栽培是利用营养液直接为花卉提供生长发育必需的营养元素,故又名营养液栽培。它是近年来花卉栽培的一项新技术,具有许多优点:(1)生长快,品质好。由于无土栽培所使用的营养液是根据花卉生长发育需要精心配制的,有利于花卉迅速生长,因此花多、朵大、色艳、花期长、香气浓、绿叶经久不落。不仅能提高观赏价值,而且产花周期短,单位面积产花量高。(2)清洁卫生,病虫害少。养花的目的在于美化室内外环境,给人以精神享受。无土栽培所用的肥料是用无机元素配制的营养液,基质是经过消毒的,既清洁卫生,又可大大减少病虫害。所以目前许多国家都制定有关法律限制带土花卉进口。我国要想大量出口花卉,也必须采用无土栽培新技术。(3)节省肥料,节约用水。无土栽培由于有固

定容器,所以肥、水损失很少。而土壤栽培约有一半养分和大部分的水分被流失掉。(4)劳动强度小,省工省时。无土栽培花卉不需搬运笨重的花盆。所用的容器主要是塑料的,所用的基质,如蛭石、珍珠岩等都很轻,重量只有土壤的十几分之一。在管理上只要定期补充事先配好的营养液和不断补充水分就行了,操作简便,效果很好。(5)不受诸多限制,适合室内使用。无土栽培比较灵活,一般场地只要有空气和水,光照、温度等条件,就可采用此法栽培花卉。

23. 无土栽培选用什么基质好?

无土栽培基质的作用是代替土壤将花卉植株固定在容器内,并能将营养液和水保持住供花卉生长发育需要。因此宜选用具有保水性能好,同时又具有良好的排水性能以及不含有害物质、清洁卫生并具有一定强度的物质。目前国内外家庭养花常用的无土栽培基质主要有砂、砾石、蛭石、珍珠岩、玻璃纤维、泡沫塑料、岩锦等。(1)蛭石。为云母类矿物,质地轻而多孔隙,有良好的透气性、吸水性及一定的持水力,并含有可供花卉吸收利用的镁、钾等元素。(2)珍珠岩。为含硅质矿物,性质稳定、坚固、质地轻、清洁无菌,具有良好的排水和通气性,但保水、保肥性稍差,宜将它与蛭石 1:1 混合使用。(3)泡沫塑料。质地很轻,同时在单位体积内可容纳大量水分。一般不能单独使用,常与砂等混合使用。(4)玻璃纤维。清洁卫生,吸水性强,能贮存大量空气,长期使用不腐烂,并能支持植物的根使之不倒伏。

无土栽培的基质长期使用,特别是连作,常易引起病菌滋生,危害花苗,因此每次栽培后都要注意进行消毒处理。可用

1%浓度的漂白粉液浇在基质上浸泡约 30 分钟,然后再用清水冲洗干净,以消除氯,其杀菌效果良好。经过消毒后的基质可重新使用。

24. 怎样配制营养液?

配制营养液所用的各种元素及用量,需根据所栽培花卉的品种及其不同的生育期、不同地区等来决定。目前国内外使用的营养液有多种配方。现仅将适合一般盆花使用的汉普营养液的配方介绍如下:每升水中加入大量元素:硝酸钾 0.7 克,硝酸钙 0.7 克,过磷酸钙 0.8 克,硫酸镁 0.28 克,硫酸铁 0.12 克,微量元素硼酸 0.6 毫克,硫酸锰 0.6 毫克,硫酸锌 0.6 毫克,硫酸铜 0.6 毫克,钼酸铵 0.6 毫克。这个配方的 pH 值为 5.5~6.5。配制时最好先用 50℃左右的少量温水将上述配方中所列的无机盐分别溶化,然后再按配方中所开列的顺序逐个倒入装有相当于所定容量 75%的水中,边倒边搅动,最后将水加到全量(1 升),即成为配好的营养液。在配制上述溶液时,也可以根据不同花卉的不同要求,对元素的种类及用量予以适当增减。配制或存放营养液时切勿使用金属容器,而要使用陶瓷、搪瓷、塑料或玻璃容器,以免发生化学反应。

家庭养花使用营养液数量不多时,为减少配制营养液的麻烦,可到花木商店购买长效花肥,如塑料复合系列花肥、蛭石复合花肥、颗粒复合花肥等。我国北方地区,也可使用在 1 升水中加磷酸铵 0.22 克,硝酸钾 1.05 克,硫酸铵 0.16 克,硝酸铵 0.16 克,硫酸亚铁 0.01 克的简易配方配成的营养液。

25. 家庭怎样进行无土栽培?

家庭无土栽培,可使用塑料盆、素烧盆等普通花盆进行栽

培。栽植时先将各种基质按一定比例混合或单独装入塑料盆内,再将长出 3~5 片叶子幼苗栽植在盆中央。栽前先把带土的根系放在清水中,轻轻地吧根泥洗净,再把根部放入比正常浓度营养液稀 5~10 倍的溶液中浸泡约 10 分钟,让其充分吸收养分。栽好后上面再盖一层石英砂或小石子,使植株固定,并立即从容器四周浇入 0.5 倍的营养液,直到盆底排水孔有营养液流出为止。以后每隔 1~3 天浇 1 次水,7~10 天浇 1 次稀营养液,待植株恢复正常生长后再浇正常浓度的营养液。浇营养液的次数及多少,要根据花卉种类、植株大小、不同生育阶段、季节以及放置地点等而定。一般室内盆花生长期间大苗约每 7~15 天浇一次营养液,小苗约每 15~20 天浇一次;花卉休眠期约每个月浇一次即可。每次浇营养液的数量,一般花盆内径为 20 厘米左右的阳性花卉,每次约浇 100 毫升,阴性花卉用量应酌减。如果使用的是长效花肥,其用量要参考产品说明书的规定。对于初学者来说,浇营养液时要注意适量,宁可少些,不可过多。若施用过多,常易造成焦叶等危害。无土养花,除应注意掌握浇营养液的时间和用量外,还要根据不同种类花卉对水分的需要量及时浇水,以保持基质经常湿润,才能使花卉健壮生长。为了避免营养液流失,最好选用不漏水的容器。较适合家庭使用的容器由两部分组成,上面为一个装有基质的花盆(底部多孔),将花苗栽入其中,下面安装上一个不漏水的装营养液的容器。使用这种容器栽植时,植株根系伸入营养液前,需适当多浇些水,约每 5~7 天浇少量稀营养液,待根系伸入营养液后即转入正常管理。根据花卉生长习性,定期加营养液和水,一般每月彻底更换 1 次营养液,并洗净盛营

养液的容器。平时容器内装营养液的数量约为容器深度的 $\frac{2}{3}$ 为好。若装得过多,不留空隙,使根系全部泡在营养液中,空气不足,常易因缺氧而引起烂根。

用无土栽培的花卉,平时的养护管理工作与土培法基本相同,也需要根据每种花卉的习性,给予适合其生长发育的光照、温度、湿度等环境条件。

26. 常用的肥料有哪些?

常用的肥料有以下两类:(1)有机肥料。通常分为动物性有机肥和植物性有机肥。动物性有机肥包括人粪尿,禽畜类的羽毛蹄角和骨粉,鱼、肉、蛋类的废弃物等。植物性有机肥包括豆饼及其他饼肥、芝麻酱渣、杂草、树叶、绿肥、中草药渣、酒糟等。这两类肥料均为迟效性肥料,养分较全,肥效较长,使用前必须经过发酵腐熟后方能施用。(2)无机肥料。是用化学合成方法制成或由天然矿石加工制成的富含矿物质营养元素的肥料。如氮肥包括尿素、硫酸铵、氯化铵、硝酸铵等。磷肥包括过磷酸钙、磷矿粉等。钾肥包括氯化钾、硫酸钾等。化肥的肥效快,但肥分单纯;肥性暴,但不持久。除磷肥外,一般化肥都做追肥用。

27. 怎样自制肥料?

在日常生活中,有很多废弃物可以用来自制肥料。(1)浸泡液肥。用小缸(或小坛)将废菜叶、瓜果皮、鸡和鱼等下水、鱼鳞、废骨、蛋壳及霉变的食物(花生、瓜子、豆子、豆粉……)等放入里面,加水并洒少许敌百虫后盖严,经过高温发酵腐熟后即可使用。使用时取其上清液加水稀释后才能施用。亦可将上述废弃物掺些旧培养土,加些水,装入大塑料袋中,扎紧放

置一段时间,发酵后使用。(2)废物堆肥。选适当地点挖一土坑,深 60 厘米~80 厘米,垫 10 厘米炉灰末,将烂菜叶、禽畜内脏、鱼鳞、鸡鸭粪、蛋壳、肉类废弃物以及碎骨等物,放入坑内,洒一些杀虫剂,上面盖一层约 10 厘米厚园土,坑内保持湿润,以促进肥料腐熟。最好在秋、冬季堆制,经春季升温腐熟无恶臭气味时,即可掺入培养土中作基肥;也可用 4 毫米筛子趁湿过筛搓成团粒,细的作追肥,粗的作基肥。

28. 如何避免和减少沤肥和施肥时发出的臭味?

在沤制有机肥时,常散发出难闻的臭味,污染环境,很不卫生,令人不悦。现将避免或减少沤肥时发生臭味的一些小经验简介如下。(1)在沤肥容器内放几块橘子皮(干、鲜的均可),即可减少臭味。因为橘子皮里含有大量的香精油,随着肥料的发酵过程不断地挥发出香味来,可使臭味减轻。待橘子皮的效果减少时,可再继续投入几块新的橘子皮。橘子皮发酵后也是一种好肥料,可以增加肥效。(2)使用泡菜坛沤肥。把家庭副食品的废物,如臭鸡蛋、动物内脏、坏牛奶、豆浆等物投入泡菜坛里,加入适量清水,注意将坛口水槽添满水,再放入一些杀虫药物,扣上盖子即可避免臭味散发出来。夏季约经 2~3 个月即可腐熟。施用时取其上清液加水 10~20 倍,并在肥水中加少许敌百虫等农药以防生蛆。有资料介绍,肥水施用前加入适量 500~600 倍米醋稀释液,则可起到缓解液肥臭味作用。

29. 如何泡制矾肥水?

河南鄱陵花农,用“矾肥水”浇灌喜酸性土壤的花卉,效果良好。常用的配制方法:水 20 千克~25 千克,饼肥或蹄片 1 千克~1.5 千克,硫酸亚铁(黑矾)250 克~300 克,将上述材

料一起投入缸内,放置阳光下曝晒发酵约 1 个月,取其上清液兑水稀释后即可使用。用这种水浇过的土壤呈微酸性反应,pH 值约在 5.8~6.7 之间。

30. 怎样才能做到合理施肥?

所谓合理施肥,是指要注意适时、适量。所谓适时,是指花卉需要时施,如发现花卉叶色变淡,植株生长细弱时,施肥即为适时。至于什么时候施什么肥,应根据花卉不同生长发育期而定,如苗期可多施些氮肥,以促进幼苗迅速、健壮地生长;孕蕾期可多施些磷肥,以促进花大籽壮;座果初期适当控制施肥,以利于座果。无论什么时期施肥,都应注意适量,若施氮肥过多,易形成徒长;施钾肥过多,阻碍生育,影响开花结果。施肥时要注意以下几点:(1)施肥要注意花卉的种类。不同种类的花卉对肥料的要求不同。如桂花、茶花喜猪粪,忌人粪尿;杜鹃、茶花、栀子等南方花卉忌碱性肥料;需要每年重剪的花卉需加大磷、钾肥的比例,以利萌发新的枝条;以观叶为主的花卉,可偏重于施氮肥;观大型花的花卉(例如菊花、大丽花等),在开花期需要施适量的完全肥料,才能使所有花都开放,形美色艳;观果为主的花卉,在开花期应适当控制肥水,壮果期施以充足的完全肥料,才能达到预期效果;球根花卉,多施些钾肥,以利球根充实;香花类花卉,进入开花期,多施些磷、钾肥,促进花香味浓。(2)施肥要注意季节。冬季气温低,植物生长缓慢,大多数花卉处于生长停滞状态,一般不施肥;春、秋季正值花卉生长旺期,根、茎、叶增长,花芽分化,幼果膨胀,均需要较多肥料,应适当多施些追肥;夏季气温高,水分蒸发快,又是花卉生长旺盛期,施追肥浓度宜小,次数可多些。(3)施用有机

肥料,一定要经过充分腐熟,不可用生肥。此外,各地对盆花如何施肥有许多宝贵经验。例如,江苏等地的资料指出,施肥要看长势,定用量,坚持“四多、四少、四不”,即:黄瘦多施,发芽前多施,孕蕾多施,花后多施;茁壮少施,发芽少施,开花少施,雨季少施;徒长不施,新栽不施,盛暑不施,休眠不施。同时还指出,盆花施肥有三忌:一忌浓肥,二忌热肥(夏季中午土温高,施肥易伤根),三忌坐肥,即栽花时盆底施基肥,不可将根直接放在肥上,而要在肥上加一层土,然后再将花栽入盆中。

31. 根外施肥有什么好处?

根外施肥,又叫叶面施肥,是将化学肥料或微量元素的稀释液喷洒在叶面,经叶子气孔被植株吸收利用的一种施肥方法。根外施肥主要优点是:用量少,肥效显著而又迅速,不会被土壤固定以及不受根系吸收功能的影响。其主要效果是:(1)菊花、紫罗兰等观花类花卉,喷施 1% 过磷酸钙溶液后,则叶色浓绿,花大色艳,提前开放。(2)唐菖蒲、百合等球根类花卉,喷施 1% 过磷酸钙溶液后,生长势头强,球根大而充实。(3)一串红、金鱼草等一二年生草花,喷施 0.5% 过磷酸钙和 0.1% 尿素溶液后,小苗叶色纯正,生长健壮;开花前再喷 1 次,则花艳而繁茂。(4)杜鹃、栀子等嫩枝扦插后,喷施 0.5% 过磷酸钙和 0.1% 尿素溶液,可促进根系的形成。(5)发生黄化病的花卉,喷施 0.2%~0.5% 硫酸亚铁溶液,每隔 7~10 天喷 1 次,连续喷 3 次后,叶片即可逐渐由黄转绿,黄化现象会有显著好转。

根外施肥常用的化学肥料及其使用浓度:(1)尿素,为含氮量高的中性肥料,喷施浓度一般以不超过 0.1% 较安全。

(2)过磷酸钙,喷施浓度一般为 1%~3% 的溶液。(3)硫酸亚铁,又名黑矾,含铁、硫等微量元素,喷施浓度一般为 0.2%~0.5%。喷施液肥应以早晨或傍晚为宜。因为晨、夕叶面常有露水,溶液易被吸收。

32. 为什么不能施未腐熟肥料?

一些花卉爱好者,常把臭鸡蛋、鸡鸭鱼的内脏、肉皮、生马粪、饼肥等埋入盆土中,本想这样可以增加养分,使花卉花繁叶茂,结果事与愿违,反而伤害了花卉。这是为什么呢?因为花卉生长发育是依靠吸收土中经过发酵溶解于水中的氮、磷、钾、镁、铁……各种营养元素的,而上述腐败食物,未经发酵即直接埋入盆内,施后遇水分进行发酵产生高温,会直接烫伤花卉根系,加上微生物活动,造成土壤缺氧,致使花卉死亡。同时,未腐熟肥料在发酵时会产生一种臭味,招来蝇类产卵,蛆虫也能咬伤根系,危害花卉生长,臭味还能污染环境。所以养花一定要注意施用充分腐熟的肥料,才能保证花卉生育良好。

33. 施用浓肥有什么害处?

施液肥浓度过大,往往会导致花卉枝叶枯黄,甚至整株死亡。这是什么原因呢?因为在正常情况下,植物根毛细胞液的浓度比土壤溶液浓度大,因而两者的渗透压不同,这时土壤溶液可以不断地往根毛细胞里渗透,根毛能从土壤中吸收水分和养分,供给花卉生长发育。如果施液肥浓度过高(其浓度大于细胞液浓度),就会出现反渗透现象,即细胞液反而向土壤溶液渗透,使根细胞失水,引起质壁分离,严重时造成植株枯萎而死。其道理与家庭腌咸菜类似,将盐、菜放入水缸内,不需多久,盐水变淡,菜变得萎蔫了。这种现象多发生在施化肥过

多时,若施沤制液肥过浓也会发生类似现象。因此盆花施化肥液浓度不可过高,一般以 0.1% 左右为宜。施用沤制的液肥时 also 需稀释 5~10 倍为妥。

34. 为什么施蛋壳、茶叶渣对花卉有害?

在日常生活中,有人爱把鸡蛋壳扣在花盆里或用喝剩的残茶浇花,以为这样对花卉生长有益,其实往往是适得其反。因为鸡蛋壳扣在花盆上,壳内残存的蛋清会流入盆土表层,发酵后产生热量,直接烧灼植物根部。同时蛋清发酵后会产生一种臭味,招引苍蝇生蛆,咬食根部,进而又易诱发病虫害的发生,影响花卉生长。残茶内含有茶碱、咖啡碱和其他生物碱,对土壤中有有机质养分具有一种相对的破坏作用。同时残茶覆盖于盆面,日久天长会逐渐发酵霉烂,阻碍盆土透气,造成盆内缺氧,影响根部呼吸作用,对花卉生长不利。但是,经过沤制的鸡蛋壳,取其上清液作追肥用或将蛋壳焙干捣碎,施进盆土内,对花卉生长发育是有利的。沤制的茶叶渣作基肥施用,对土壤的改良也是有益的。

35. 花卉为什么要修剪?

养花“七分靠管,三分靠剪”的花谚,是一条重要的养花经验。通过修剪,不仅可使花卉枝条分布均匀、节省养分、调节株势、控制徒长,从而使花卉株形整齐、姿态优美,而更重要的是有利于多开花。大多数花卉的花朵都开在新枝上,只有不断修剪老枝,才能促发新枝,多开花,多结果。修剪一般分为以下两种:(1)休眠期修剪。主要是进行疏枝和短截。宜在早春树液刚开始流动,芽即将萌动时进行。修剪太早,伤口不易愈合,芽萌发新梢易受冻害;修剪过晚,新梢已萌发,浪费养分。(2)生

长期修剪。主要是为了调节营养生长,包括摘心、抹芽、疏花、疏果、剪除徒长枝等工作。生长期间,随时可以进行。

36. 一般盆栽花木什么时间修剪好?

不同类型的花木,修剪的时间不同。修剪以观花为主的花木类时,首先要掌握不同花木的开花习性。凡春季开花的,如梅花、碧桃、迎春等,它们的花芽是在头一年枝条上形成的,因此冬季不宜修剪,早春发芽前也不宜修剪,否则,会剪掉花枝,应在开花后 1~2 周内修剪,促使萌发新梢,又可形成来年的花枝。如果等到秋、冬季修剪,夏季已形成有花芽的枝条就会受到损伤,影响第二年开花。凡是在当年生枝条上开花的花木,如月季、扶桑、一品红、木芙蓉、金橘、代代、佛手等,应在冬季休眠期进行修剪,促其多发新梢、多开花、多结果。蔓生性木本花卉,一般应于休眠期或冬季修剪,以便保持整齐、匀称、优美的株形。以观叶为主的花木,亦多在休眠期修剪。

37. 怎样进行摘心?

摘心是用手指掐去(或剪掉)花卉主茎或侧枝的顶梢,促使腋芽萌发或抑制枝条徒长,使植株生长粗壮、美观、花朵数目增多。一般草本花卉,如一串红、金鱼草、五色椒、长春花等,幼苗定植成活后,株高约 10 厘米时,即可进行打顶,促使其多分枝、多开花。又如四季海棠、倒挂金钟、菊花等,小苗定植成活后,应进行摘心,促使多发侧枝,株形丰富,增加开花数目。但对一些摘心后使花朵变小或不能开花的花卉,如凤仙花、鸡冠花、江西腊等,则不宜摘心。一些木本花卉多在春季换盆时或主枝生长旺盛时进行打顶摘心,使其加快分枝的形成。如石榴、月季、梅花、一品红、叶子花、夜丁香等,可根据栽培目的和

植株长势多次打顶。

38. 园林灌木如何修剪？

园林中灌木一般可分为观花、观果、观枝干等三类。应根据不同的观赏目的采用不同的修剪方法。以观花为主的灌木，北京地区常见的有迎春、连翘、黄刺玫、紫荆、丁香等，它们的花芽都是在头一年枝条上形成的，因此修剪宜在五六月开花过后进行。夏季修剪以疏枝整形为主，剪去交叉枝、徒长枝、密生枝、病虫枝及枯枝，以利通风透光，使养分集中；对花后残留枝梢可截短，促其生长，以利来年多开花。对于夏季开花的灌木，如玫瑰、木槿、枸杞、紫薇等，它们是在当年春季发出的新梢上开花，所以修剪在冬季落叶后进行。剪除过密枝、枯枝以及病虫害枝等。疏枝时残桩不能留得过长，一般上切口从分枝点起，按 45° 倾斜角剪截，切口要平滑。弱枝重剪，强枝轻剪，每个枝条上可保留 4~6 个芽子，其余部分截去。对既能观花又能观果的灌木，如冬青、金银木等，花后适当剪除一些过密枝和病虫枝，使之通风透光，以利结果。对于观枝干的一些灌木，如红瑞木、棣棠等，因主要是观赏其鲜艳的幼嫩枝条，所以可于每年冬季进行重剪，地上部分仅留 15 厘米~20 厘米，其余部分剪去，促使其来年萌发更多的新枝。

39. 播种前怎样处理种子？

一般的种子，如四季海棠、凤仙花的种子，无须进行处理，即可直接播种。凡外壳有油蜡的种子，如玉兰等可用草木灰加水成糊状拌入种子才能播种。荷花、美人蕉等种皮较硬，播前需挫伤种皮，用温水浸泡 24 小时后再播种。榆叶梅的种子入冬封冻前播种，并浇透水，冬季种子外壳被冻裂，第二年春天

即可发芽。各种种子播种前均需进行发芽率试验,一般取 100 粒种子,用温水浸涨后放入垫有湿润纱布的容器中,在温度 22°C 左右条件下催芽,检验种子发芽率,以便确定播种量。

对于种皮较厚的木本花卉,春播前一般都要进行催芽,以利出苗快而整齐,成苗率高。催芽多采用水浸、层积等方法。

(1)水浸催芽。可分 3 种水温处理:一是冷水浸种催芽,水温 0°C 以上,适用于种壳较薄的种子,如紫藤、棕榈、腊梅、雪松等。二是温水浸种催芽,水温 $40^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$,适于种壳较厚的牡丹、芍药、紫荆、枫杨、国槐、侧柏、金钱松等。三是热水浸种催芽,水温 $70^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$,适用于种皮坚硬的种子,如合欢、刺槐、樟树等。浸种时水的用量约为种子的 3 倍,倒入水时要搅拌,使种子受热均匀。用热水浸种时,待水温降到自然温度后,即停止搅拌,浸泡 1~3 天,待种子吸水膨胀后,捞出放 $18^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 温度下催芽,每天用温水淋 1~2 次,并注意轻轻翻动,待种子破嘴后即可播种。(2)层积催芽。所谓层积催芽,是用三份湿沙土和一份种子混合后。放 $0^{\circ}\text{C}\sim 7^{\circ}\text{C}$ 温度条件下保湿冷藏。广玉兰、含笑、白玉兰、忍冬科以及隔年才能发芽的种子,都需要层积催芽。此外,对长期休眠的种子或隔年出芽的种子,可采用变温催芽法,即浸种后白天保持 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,夜晚温度为 15°C 左右,反复进行约 10~20 天,则可促进发芽。如桂花、冬青、珊瑚树等,均可采用此法。

40. 怎样进行分生繁殖?

从母株上分离出小植株或从母本上分离出球根,另行栽植成独立新植株的叫做分生繁殖。此法分为分株和分球两类。

(1)分株法。将母株上发生的根蘖、茎蘖、吸芽、走茎及根茎等

分割出来,培育成独立的新株。分株繁殖的时期因花卉种类而异。一般春季开花的在秋季分株;秋季开花的在春季分株。秋季分株需在地上部进入休眠,地下部还在活动时期进行,如牡丹、芍药等;春季分株应在发芽前进行,如玉簪、鸢尾等。观叶花卉多采用分株法。分株时间一般以早春 3~4 月为宜。分株时,宿根花卉,先除去根部附着的宿土,然后用手或利刀按着根的自然缝隙,顺序将其分离开,使分割后的每一小株都至少有 2~3 个芽(图 2);花木类无需将母株磕出,可用花铲将土挖开,从根际一侧挖出幼株即可栽植。分株时尽量少伤根系,以利成活。(2)分球法。球根花卉的繁殖主要采用此法。分球时间宜在休眠后,将球根挖出即可从母球上分割出来,培育成独立的新株(图 3)。例如风信子的小鳞茎,一般发生在基部四周,自母球上分离后培育 4 年左右可达母株大小。水仙小球经 3 年能长成大球。郁金香大球经 1 年生长可形成 2~3 个小球,小球经 1~2 年生长可长成大球。唐菖蒲球经一年生长可形成 1~4 个大球,并可生许多小球。

图 2 分株法

1. 全分法 2. 半分法

图 3 唐菖蒲的切球繁殖法

41. 嫁接成活的关键在哪里？

嫁接法就是将需种的花卉植物的枝或芽人工嫁接在另一种花卉植物的茎或根上，嫁接的部分称为接穗，被嫁接的花卉植物称为砧木。嫁接分为枝接和芽接两大类。此法既能保持原品种特性，克服用其他方法不易繁殖的困难，又能提高对不良环境条件的抵抗性，促进或抑制花木生育，并能提早开花结果。此法多用于木本花卉，少数草本花卉也可用嫁接法。嫁接成活的关键是：(1)掌握好嫁接时间。一般应在树液开始流动而芽尚未萌动时进行。枝接多在早春 2~3 月，芽接多在 7~8 月。(2)接穗与砧木要选择亲缘关系接近，具有亲合力的植物。如同科的植物，以女贞作砧木嫁接桂花或丁香等。(3)砧木宜选生长旺盛的一二年实生苗或 1 年生扦插苗。若砧木树龄较老，就会影响成活。接穗应选择品质优良、健壮成熟的 1 年生枝条。(4)嫁接时注意操作要领。要先削砧木、后削接穗（缩短水分蒸发时间）；工具要锋利，切口要平滑；形成层要对准，薄壁细胞要贴紧，接合处要密合，绑缚要松紧合适。(5)嫁接后要及时检查。对已接活了的植株，应及时解除扎缚物，否则幼苗

易受勒,影响正常生长。用堆土法嫁接的,发现已萌发新芽,应立即去掉土堆,以免幼芽见本到阳光变黄。

42. 怎样进行切接繁殖?

切接(图 4),是常用的一种枝接法,多于春季进行。一般选用根茎 1 厘米~2 厘米粗砧木,在离地面约 5 厘米~10 厘米处截断,削平切口。在砧木平滑的一面,于木质部和韧皮部之间向下直切深约 2.5 厘米的一个平直光滑切口,然后选头年生健壮的枝条,取其中部截成约 5 厘米~10 厘米一段,每段带 2~3 个芽作为接穗。将接穗下端一面削去 $\frac{1}{3}$ 左右的木质部,长约 2 厘米,另一面削一个小斜面长约 0.5 厘米,使之呈扁楔形,立即将大剖面朝向砧木木质部插入切口中,使接穗与砧木的形成层紧密结合(至少也得一边靠紧密接)。接好后将砧木上切开的皮片抱合在接穗外,用塑料条将接口自下而上捆紧(捆时注意勿使接合部移动,以防双方形成层错开),并用湿土埋好,土堆以高于接穗 5 厘米左右为好。

图 4 切接法

1. 接穗 2. 砧木切口 3. 嫁接 4. 扎缚

43. 常用的扦插法有哪几种？

扦插繁殖是目前花卉栽培上常用的一种繁殖方法。它是切取花木的根、枝、芽、叶等的一部分，插入基质中，使其生根发芽，形成新植株的一种方法。这种方法是根据各种花卉植物的各营养器官的再生能力决定的。依扦插材料不同，可分为以下 3 种方法：(1)枝插。又名茎插。它是一种应用广泛、大量繁殖苗木的方法。分为硬枝扦插、嫩枝扦插和单芽扦插等。(2)根插。分为埋根法、直插法等。(3)叶插。分为直插法、平置法等。此外，还有水插法等。

图 5 软枝扦插法

1. 剪取插条部位 2. 扦插法

44. 怎样进行枝插？

(1)嫩枝扦插。又名软枝扦插(图 5)。杜鹃、山茶、桂花、月季、茉莉、梅花、玫瑰、南天竹、变叶木、龟背竹、绿萝、常春藤等花木和菊花、天竺葵、大丽花、一串红等草花，均常用此法。在新梢或枝条半成熟时进行，时间多在夏、秋季。一般插穗长度

约为 5 厘米~10 厘米,顶端留 2~4 片叶子,插穗下端剪口应剪在节下,易于生根。用净砂或蛭石等作扦插基质,插穗插入基质的深度约为插穗长度的 1/3,插后喷水、浇水、遮荫,温度保持在 20℃~25℃ 为宜。(2)硬枝扦插。此法宜在植株休眠期进行。落叶花木在落叶后萌芽前,常绿花木在停止生长至春天树液流动前。迎春、木槿、木芙蓉、紫薇、夹竹桃、含笑、栀子等适用这种方法进行繁殖。北方多在冬季落叶后,将当年生枝条剪成长 20 厘米~30 厘米一段,捆成捆埋在湿润砂土中越冬,来年春季取出在露地扦插。亦可在春季萌动前结合修剪剪取插穗进行扦插。插穗至少要有 2~3 个芽,剪口要平滑,上端切成水平面,下端切成斜面。插后管理同嫩枝扦插。(3)单芽插。此法是用一芽一叶作扦插,如山茶、桂花、橡皮树等花木,插穗一般在 10 厘米以下,插后要特别注意喷水、遮荫、防风,以免插穗失水,影响成活。

45. 如何提高扦插的成活率?

(1)选择好的插条。采条母株要具备品质优良,生长健壮和无病虫害等条件。在同一植株上,要选择当年生中上部向阳的枝条,要求节间较短、枝叶粗壮、芽尖饱满。不宜选用即将开花的枝条和徒长枝。在同一枝条上,硬枝插宜选用中下部枝条,而菊花等宜用嫩头部分。(2)选用适宜生根的扦插基质。这种基质应具备易提高土温、保水、通气等特点。(3)正确处理扦插。扦插前用药剂处理,有促进生根的效果。软枝插一般截成 8 厘米~12 厘米长一段,上面带有 2~3 个芽,插穗下部的切口宜在节下 0.5 厘米处。切口要平滑,剪去下部叶片,仅留顶部 2~3 个叶片。插深一般以 3 厘米左右为宜。(4)创造适合

生根的环境条件。多数花卉生根的适宜温度为 $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ，原产热带的花卉要求 $25^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 以上，一般土温比气温高 $3^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ 对生根有利。插床空气相对湿度为 $80\% \sim 90\%$ ，有利于生根。软枝扦插要求光照 30% 左右。水分适中，扦插初期稍大，后期稍干。因此，华北等地露地软枝扦插适期为 6 月中下旬至 8 月中旬，这个时期正值华北雨季，能较好地满足插条生根所需的温、湿度条件，有利于提高扦插的成活率。(5) 加强扦插后的管理。插后浇透水，用塑料薄膜覆盖，放在较荫蔽处，防止阳光直晒；但夜间增加光照有利于扦插成活。每天打开 1~2 次塑料薄膜（若薄膜上已开小孔，亦可不必打开），以补充所需氧气，并防止病菌发生。要经常喷水，保持插床适度湿润，但喷水不可过量，否则插床过湿，影响插条愈合、生根；待插条新根长到 2 厘米~3 厘米时，即可适时移植上盆。

46. 怎样使难于生根的花木生根？

促使难于生根的米兰、紫薇、金银花、腊梅、桂花、山茶、杜鹃、白玉兰等花木生根，除可使用萘乙酸等生长素处理外，也可用一些经济简便方法促使它们生根。(1) 将插条基部 2 厘米浸入 $0.1\% \sim 0.5\%$ 高锰酸钾水溶液中浸泡 12~14 小时取出立即扦插。(2) 用白糖水溶液处理插条。草花使用的浓度约为 $2\% \sim 5\%$ ；木本花卉约为 $5\% \sim 10\%$ 。将插条基部 2 厘米浸入上述溶液里约 24 小时取出，用清水将插条外部沾着的糖液冲洗干净后扦插。(3) 用医用维生素 B_{12} 的针剂加一倍凉开水稀释，将插条的基部浸入其中，约 5 分钟取出稍晾一会，待药液吸进后扦插。(4) 对于一些不易生根的花木，也可在生长期间将枝条基部进行环状剥皮或用铁丝等物扎缚，使养分大量积

聚在环剥等部位,到休眠期沿环剥等处剪下进行扦插,即可促进生根。(5)带踵扦插。山茶、桂花、无花果等花木剪取插条时,可将插条基部带上少许上年生枝条,则易生根。(6)增加插床底温。如系盆插,冬季可将其放在垫有木板的暖气片或火炕上。有条件的采用电热温床进行扦插则效果更佳。如需要促使大量难于生根的花木生根,可选用 ABT 生根粉。此粉不仅能缩短生根时间,提高生根率,而且能促使根系发育健壮。使用方法一般是用 50ppm^{*} ~100ppm 药液,将一年生嫩枝基部浸泡约 0.5~1 小时,取出后立即插入基质中。其生根效果优于萘乙酸和吲哚丁酸。

47. 怎样使用植物生长调节剂?

植物生长调节剂,是一种(类)化学合成的物质,对植物起调节控制作用,它能改变花卉植物生长发育与开花的过程。目前在花卉栽培中已广泛应用的生长调节剂有以下三类:(1)生长素类生长调节剂。这类药剂低浓度可以促进生长,高浓度则抑制生长。在花卉中广泛应用于促进无性繁殖的插枝生根。常用的药剂有吲哚丁酸(IBA)和萘乙酸(NAA)。使用方法有两种:一种是溶液,即把 IBA 先溶解在极少量酒精中,再加水稀释,配成 5000ppm,使用时再稀释至所需要的浓度。另一种是干粉,把 IBA 按 0.1%~1%的比例与滑石粉混匀,将插穗的基部在这种混合药剂中蘸一下即可扦插。(2)赤霉素类生长调节剂。这类药剂具有促进各种花卉发芽、生长、防止花果脱落等作用。赤霉素易溶于水,应随用随配,否则易失效。使用

* 注:ppm 为百万分率,1ppm 即为百万分之一。

30ppm~100ppm 浓度的赤霉素能使许多种一二年生草花(如金鱼草、金盏菊等)和宿根花卉(如菊花、芍药等)的茎叶伸长。实验证明,赤霉素可以有效地打破种子、宿根及球根花卉的休眠规律,促进发芽。观赏花木上喷施赤霉素,同样具有抽芽快、枝叶生长旺盛、提早开花等效果。(3)生长抑制剂类。这类药剂可控制花卉植物体内激素的合成或代谢,改变同化产物的分配,调节花卉生长发育,其效应能使花卉茎干粗短、叶子深绿、叶片加厚。由于茎生长受到抑制,减少了茎对花芽萌发时营养物质的争夺,因而可使花卉提早开花。常使用的抑制剂有矮壮素和 B_9 。使用浓度范围因花卉种类而异。使用矮壮素或 B_9 不仅可以明显地降低花卉高度,还可以延长鲜切花或盆花的寿命。例如,香石竹切花花枝基部用 50ppm(夏季)或 10ppm~25ppm(冬季)的矮壮素,或 500ppm B_9 浸泡一夜,可延长观花时间 2~3 天。

使用调节剂药物后,须加强光照、水肥管理,否则不易达到预期目的。

48. 哪些花卉适合用叶插法?

叶插法适用于叶上能生长不定芽和不定根的花卉。例如秋海棠类、大岩桐、虎尾兰、石莲花、椒草类、落地生根等,均可用叶插法繁殖。叶插需选取生长健壮、充分成熟的叶片。秋海棠类叶插时先剪去叶柄及叶缘薄嫩部分,以减少蒸发,并在背面叶脉上用小刀切些横口,然后将叶片平铺在细沙或草炭与沙土各半的基质上,最后再用几块小石子铺在叶面,或用竹签将叶脉固定,使之紧贴基质不断吸收水分,以免凋萎。以后在切口处即可长出不定根并发芽长成小植株。虎尾兰叶插时,将

剪取的叶子横剪成长约 5 厘米的叶段,直插于沙中,沙面以上露出 2 厘米,即能在叶段基部长出新根茎,上部发芽即成一新株。大岩桐叶插时,叶片上带一段叶柄(长约 3 厘米),将叶柄插入沙土中,以后在叶柄基部形成小球,发根生芽(图 6)。此外,百合类花卉的鳞片也可进行叶插。叶插时可将叶片平置在沙面上,并使之与沙面紧密相接,即可在叶脉处长出小植株。叶插通常都在室内进行,插后置于荫蔽处。用浸盆法浇灌,切不可向叶面上喷水,以防插叶断脉处沾水后腐烂,影响成活。

图 6 叶插法

1. 蟆叶海棠全叶插 2. 大岩桐叶插 3. 虎尾兰叶插

49. 水插繁殖应注意什么?

一些花木的嫩枝或半成熟枝条,可采用水插法进行繁殖。此法简便,成活率较高,适合一般家庭养花者使用。水插时要选择适宜在水中生根的花卉,如玻璃翠、四季海棠、栀子花、大

岩桐、夹竹桃、无花果、月季、变叶木、广东万年青、倒挂金钟、石榴及其他一些扦插容易生根的花卉种类。此外,还有草本花卉,如一串红、彩叶草、五莲花、鸭趾草、合果芋、豆瓣绿等也可用水插法繁殖。水插法的具体作法是:将插穗直接插于瓶中或将插穗插于有孔的木块上,使之浮于水面,插后注意经常换水,或投入几块小木炭防腐。待新根长到 2 厘米~3 厘米长时应及时上盆。水插应注意以下几点:(1)水插宜在气温不太高的季节进行,华北等地在 9 月上中旬以后水插,则成活率较高。因为气温过高,加上换水不勤,水易变质,造成插条切口腐烂。(2)切口一定要用洁净的利刀削平,否则切口也易腐烂。(3)最好选用深颜色的玻璃瓶子,放在避光处。在这样的条件下,切口容易形成白色的愈合组织,有利发根,发根后略见光线。(4)生根(嫩根长 2 厘米~3 厘米)后及时上盆,不然在水中过久,根长的细弱脆嫩,上盆时易受损伤,影响成活。(5)上盆初期,应保持盆土潮湿,并注意适当遮荫,不能施肥。

50. 盆花春育应注意什么?

“冬天好过春难度”是养花行家经验之谈。如何让盆花安全度春呢?(1)避免冷风吹袭。盆花在室内经过漫长的寒冬,一到早春人们往往喜欢把前后门窗大开,这时冷风直接侵袭花木,使得一些原产热带的喜高温类花卉,如米兰等患“感冒”,引起大量落叶,严重时导致全株死亡。因此,早春开门窗要选择晴天中午前后,同时避免冷风直接吹袭盆花。开窗次数由少到多,时间由短到长,使之逐步锻炼,增强适应性。(2)防止气温骤变。我国广大地区,特别是北方,春天气温多变,寒流不时袭来,盆花最怕春寒。一些原产南方的花卉,若过早出室,

易遭干燥风危害。盆花出室适期,除气候条件外,还要因花卉品种特性而异。出室后宜放背风向阳处,遇恶劣天气时需及时搬入室内。(3)勿浇水过多。春回大地,处于生长缓慢或休眠状态的越冬花卉,有的刚刚苏醒,有的刚萌发幼芽,这时需要一定的水分。但不能浇得过多,如浇水过多,不仅易引起枝叶徒长,影响开花结果,而且盆土长期潮湿,土中缺乏氧气,易造成烂根。所以春季浇水要适量,即见干见湿,随着天气变暖和植株的增长,逐步增加浇水量。但春季气候干燥多旱风,应注意经常向叶面上喷水。(4)勿施过浓肥液。盆花或盆播幼苗越冬后,往往比较柔弱,宜施充分腐熟的稀薄液肥或各种类型的专用化肥。施肥量应由少到多,春季可每隔 10~15 天施 1 次,施肥后要注意浇水和松土,使盆土疏松,以利根系发育。如果这时施浓肥,则有害于幼根的生长,甚至有被“烧死”的危险。

51. 什么叫“春不出”与“冬不入”?

人们在长期的养花实践中总结出两条经验:一条叫“春不出”;另一条叫“冬不入”。“春不出”,即在早春不要急于让花卉出室。因为北方春天气温多变,常刮干燥风,寒流不时袭来,如过早出室,易遭干旱风为害,嫩芽、嫩叶常被吹焦;同时也易受到晚霜冻害,引起突然大量落叶,严重时会造成整株死亡,因此不宜过早出室。北方多数地区,室内越冬的花卉出室时间以清明至立夏之间为宜。花卉出室前须经过一段适应环境的过程,一般花卉出室前十来天,中午开窗通风,逐渐经受锻炼,然后再出室,使之逐步适应外界气温。出室后若遇晚霜或大风天气,仍需及时搬入室内,待天气好转后再搬出为妥。“冬不入”,

即天气刚一寒冷时,如果没有霜冻,对于大多数花卉来说,不要急于将盆花搬入室内。因为这时气温反复多变,时冷时热,如过早的把花卉搬进室内,对其生长发育不利。这时应将花卉放在背风向阳处,让它经过一段低温锻炼,对于多数花卉反而有益。但花卉种类不同,对温度的要求各异,因此入室时间有早有晚,不能千篇一律。在通常情况下,君子兰、一品红、扶桑、倒挂金钟、仙人球等,待气温降到 10°C 左右时入室为宜。茉莉、米兰、茶花、金橘、万年青等,气温降到 5°C 左右时入室较好。盆栽葡萄、月季、无花果等,需在 -5°C 冷冻一段时间,促使其休眠后,再搬入冷室(0°C 左右)保存,刚入室的花卉,都需要注意通风。

52. 盆花夏季如何管理?

华北等地,夏天气候炎热,雨量增多,正是大多数花卉生长发育的旺盛期,也是花木扦插的好时机,但又是病虫害大量发生期,因此需加强管理,注意做好以下工作:(1)光照与遮荫。夏季盛暑之际,烈日骄阳,对许多盆花的生长发育不利。因此需按照各种花卉的生活习性,区别对待。性喜光照的花卉,如一品红、变叶木、石榴、扶桑、无花果、月季、米兰、白兰等,放在阳光充足处养护。盛夏时需对米兰、白兰、扶桑、菊花等略加遮荫。茶花、杜鹃、栀子、君子兰、南天竹等,入夏后需放在通风良好的荫凉处养护。兰科、玉簪、南天星科花卉需放在弱光或散光下养护。同时要采取遮荫、喷水及盖盆等办法降温防暑。(2)浇水与施肥。夏季气温高,水分蒸发快,盆花要及时浇水。但各类花卉品种特性不同,对水的要求也不同。性喜潮湿的花卉,如水仙、龟背竹、马蹄莲等,要求水分充足。性喜湿润的花

卉,如米兰、茉莉、夹竹桃、扶桑等绝大多数花卉,在通常情况下,以上午“找水”1次,下午傍晚浇1次透水为宜。浇水量多少,主要看植株大小和天气变化情况以及盆土实际干湿程度而定。夏季花卉生长快,要及时供给充足的肥料。施肥也需分别对待,对于一般盆花可每隔7~10天施1次腐熟的稀薄液肥;对于性喜酸性土壤的花卉,可每隔10天左右施1次矾肥水。施肥时要避免把肥水溅在叶片上,否则易损伤叶面。夏季施肥宜在傍晚进行。施肥前注意松土,松土有利于根系吸收肥、水,同时有利于微生物的繁殖生长,促使土中有机物质加速分解,给盆花生长发育提供多种营养物质。施肥后次日要注意浇水。

(3)修剪与通风。盆花夏季修剪主要是进行摘心、抹芽、摘叶、疏花、疏果。对一些春播草花,长到一定高度时要及时摘心,促使多分枝、多开花。对一些木本花,如金橘等,当年生枝条长到15厘米~20厘米长时也需摘心,使养分集中,有利于开花、结果。夏季在一些花卉的茎基部或干上,常发生不定芽,消耗养分,扰乱株形,应及时摘除。对于一些观花类花卉,如菊花、茶花、月季等,应摘除部分过多花蕾,促使花大色艳。对于观果类花卉,如石榴、金橘、佛手,也需及时摘掉一部分幼果,一般短的结果枝只留一个果,则果大色佳。此外,发现徒长枝时,应及时剪除。在修剪时,可根据花卉形态特性和个人爱好进行整形。

(4)扦插与播种。夏季正是一些常绿花木扦插的适宜时期,如扦插米兰、茉莉、杜鹃、扶桑等容易成活。伏天又是进行芽接和靠接的好时机,如芽接梅花、碧桃,靠接白兰等。夏季也是一些盆花播种适期,如三色堇在7月初播种,可在国庆节前后开花。瓜叶菊在7~8月播种,可在严冬少花

季节开放。大岩桐、香石竹在 8~9 月播种,翌年夏季开花等等。

53. 夏季休眠花怎样养护?

有些花卉,例如水仙、仙客来、倒挂金钟、郁金香、大岩桐、四季海棠、马蹄莲、天竺葵、小苍兰、令箭荷花等,夏季高温季节,即处于休眠或半休眠状态,这时新陈代谢缓慢,生长停滞。因此,夏季养护时应针对上述花卉这一生理特点,采取相应的措施,精心护理,才能使其顺利度过休眠期。主要措施是:(1)将休眠的植株放在荫凉、通风地方,避免强光照射和雨水淋浇,否则易造成烂根,甚至导致整株枯死。(2)要严格控制浇水,此时浇水过多,盆土太湿,极易烂根。浇水过少,又易使根部萎缩,而以保持盆土稍湿润为宜。(3)停止施肥,休眠期间由于生理活动极微弱,不需要肥料,所以不能施任何肥料。不然,容易引起烂根、烂球,乃至整株死亡。此外,对于仙客来、郁金香等球根花卉,也可在夏眠后将球根掘起,放凉爽、通风、干燥处贮存。

54. 盆花秋季怎样管理?

秋季气候由凉爽逐渐变冷,此时盆花管理应注意抓好下列管理工作。(1)水肥适量。入秋后水肥管理需根据不同花卉的习性区别对待。对一年开花一次的秋菊、桂花、山茶、杜鹃、腊梅等,及时追施 2~3 次以磷肥为主的液肥,否则不仅花少而小,而且还会出现落蕾现象。对于一年开花多次的月季、米兰、茉莉等,应继续供给较充足的水肥,促使其不断开花。对于大多数花卉来说,北方地区过了寒露节后,一般就不要再施肥了,以利越冬。随着气温的降低,除对秋冬或早春开花的以及

秋播的草花,可根据每种花卉的实际需要继续正常浇水外,对于其他花卉应逐渐减少浇水次数和浇水量,避免水肥过量,引起徒长,影响花芽分化和遭受冻害。(2)修剪整形。入秋后气温在 20°C 左右时,大多数花卉易萌发较多嫩枝,除根据需要保留部分外,其余的均应及时剪除,以减少养分消耗。对于保留的嫩枝也应及时摘心。菊花、大丽花、月季、茉莉等,秋季现蕾后待花蕾长到一定大小时,除保留顶端 1 个长势良好的大蕾外,其余侧蕾均应摘除。(3)及时采种。许多花卉的种子,仲秋前后陆续成熟,需要及时采收。一串红、茛苢、牵牛等种子收获后去杂晒干,装入布袋内放低温通风处贮藏。对于一些种皮较厚的种子,如牡丹、芍药、玉兰、含笑等,采收后宜将种子用湿沙土埋好,进行层积沙藏。(4)适期播种。二年生或多年生作一、二年生栽培的草花,如金鱼草、石竹、雏菊等露地花卉和瓜叶菊、仙客来、大岩桐等温室花卉以及采收后易丧失发芽能力的非洲菊、飞燕草、樱草类、秋海棠类等花卉都宜进行秋播。(5)适时入室。北方地区寒露节后大部分花卉都要根据抗寒力大小陆续搬入室内越冬,以免受寒害。入室具体时间因花而异。对于大多数花卉来说,天气刚一变冷,不要急于入室。因为过早入室影响养分积累,不利来年生长发育。因此在不致受寒害的前提下,入室时间以稍迟些为好。各类花卉适宜入室时间请见本书第 51 问。

55. 盆花如何在室内越冬?

北方栽培的盆花,许多原产热带或温带,性喜温暖,因此,到了深秋或初冬需陆续搬进室内。入室后放置的位置要考虑到各种花卉的习性。通常冬春季开花的花卉(蟹爪兰、仙客来、

瓜叶菊、一品红、茶花等)和秋播的草花(香石竹、金鱼草等),以及性喜光照、温暖的花卉(米兰、茉莉、白兰、扶桑等),应放在窗台或靠近窗台的阳光充足处;有些夏季喜半阴而冬季喜光照的花卉(如君子兰、倒挂金钟等),也需放阳光充足处;性喜温暖、半光的花卉(如文竹、四季海棠、杜鹃等),可放在离窗台较远的地方;性喜阳光但能耐低温的常绿花木或处于休眠状态的花卉(如桂花、柑橘类),可放在有散射光的冷凉(0°C 以上)处;其他能耐低温而已落叶或对光照要求不严格的花卉(如盆栽荷花、睡莲、玉簪等),可放在没有光照的阴冷处;小石榴、月季、无花果等需放在室外 -5°C 条件下冷冻一段时间,以促进休眠,然后再移入冷室内(0°C 左右)保存,不需要光照。室内要注意通风,不仅花卉刚入室时要通风,在整个冬季,也应在晴朗天气的中午开窗通风换气,这样既可减少病虫害的发生,又有利于花卉健壮生长。入冬以后,气温不断下降,花卉的代谢缓慢,或进入休眠状态,需要的水、肥极少,因此除秋冬或早春开花的菊花、瓜叶菊、茶花等,以及一些秋播的草花,可根据实际需要继续浇水施肥外,对一般盆花都应严格控制肥水。对处于休眠或半休眠状态的花卉,应停止施肥。盆土如果不是太干,就不要浇水,尤其是耐阴或放在室内较阴冷处的盆花,更要避免因浇水过多而引起烂根落叶。梅花、金橘、杜鹃等木本盆花,冬季也应严格控制肥水,以免造成幼枝徒长,影响以后花芽分化和减弱抗寒力。仙人掌类与多肉植物更应停肥,少浇水。冬季浇花用水,一定要经过日晒,使水温接近室温时再用。浇水时间须在中午前后,若在傍晚浇水,夜晚寒冷,花卉根部易受冻害。冬季室内空气干燥,对一些喜阴湿的常绿花卉,

如文竹、米兰、茶花、白兰等,应经常用与室温相近的水喷洗叶面,除尘保洁,以利光合作用,但喷水不能让盆内增加水分,以防烂根。冬季室内盆花易发生蚜虫、白粉虱、介壳虫等虫害,应及时注意防治。

56. 如何建造简易小温室?

北方家庭养花,冬季需要建造一个经济实用的简易小温室。小温室的类型有以下几种:

(1)塑料棚。在院落较窄的条件下,可在向南的平房前面建一个长约 15 米、宽 4 米左右的塑料棚。制作方法是:用厚约 1 厘米、宽约 4 厘米的竹片,相距 50 厘米插成竹弓子,上面严密覆盖塑料薄膜。白天接受日光照晒,温度可达 25°C 左右,夜间要覆盖纸被保温(上下两面用废水泥袋或牛皮纸,中间加 7 层废报纸),用拉绳将下端竹片捆牢,以防大风吹翻。这种塑料棚不加炉火,温度一般可保持不低于 0°C ,可存放冬季最低温度不得低于 0°C 的花木越冬,如月季、石榴、无花果、夹竹桃、金橘、牡丹、桂花等。如需要放置喜中温的花卉,可从 10 月下旬至来年 4 月初,安装一个有烟囱的蜂窝煤炉,温度可保持不低于 10°C 。(2)半地下式简易小温室。在庭院里选背风向阳地方,做成宽 3 米~4 米、长 7 米左右、高 0.6 米的小温室。具体作法:先在两边挖出 50 厘米深的沟,再按花盆大小由两边向中央挖成梯坎,最低处是走道。在上部搭起一个人字形架,高于地面 60 厘米(图 7)。屋顶分内外两层,层间相距约 15 厘米~20 厘米,每层绷上一层塑料薄膜,四周用土封严,压实,以免被风刮开。在东侧开一小门,若温度过高可以打开一条缝进行通风散热。这种小温室冬季可以保持在 5°C 以上。一般适合

中温的花卉,如含笑、茉莉、栀子、扶桑、迎春、梅花、碧桃等都能在此安全过冬。在一些冬季严寒地区,三九天前后,需加盖一层纸被保温或装一个有烟囱的煤球炉。(3)塑料小棚。利用向南平房或楼房阳台的窗前,用竹弓子扎成塑料小棚(阳台上建竹弓子,下头可以顶在阳台围栏下部),夜晚覆盖纸被保温,温度可保持 $3^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 左右。(4)室内窗前小温室。用木条等物钉成一个长约 140 厘米、宽 30 厘米、高 65 厘米的长方形木框,外表包严塑料薄膜。将小温室框安装在窗前,底座与暖气顶部平齐。放入花盆后,用衣夹将门帘夹住。

图 7 半地下式简易小温室

小温室养护花卉需注意以下几点:①冬季小温室浇花用水,须用在室内贮存一昼夜的温水,切忌用冷水浇花。②经常用清水冲洗塑料薄膜外面的污灰或泥土,以便花卉采光。③经常在地面上洒些水,增加空气湿度。④由于室内有较高的湿度,浇水次数应适当控制,浇水时要见干见湿,以稍偏干为宜。

57. 阳台花卉怎样养护?

图 8 阳台养花

阳台养花(图 8), 需要根据阳台特点选择适宜生长的花卉种类, 合理布局, 巧用空间和细心养护, 才能使花卉生长发育良好, 充分显示其观赏效果。(1) 选择适宜在阳台上生长的花卉。目前我国居民楼的阳台从形式上看主要有三种类型, 即: 凸式阳台、凹式阳台和廊式阳台, 但以凸式阳台居多。本文仅就这类阳台宜选择哪些花卉, 作些简要介绍。朝南向的凸式阳台, 阳光充足, 光照时间长, 宜选择喜欢光照的花卉, 如米兰、茉莉、白兰、月季、扶桑、菊花、太阳花、代代、石榴、金橘、葡萄、仙人掌、仙人球以及耐热、耐旱的多肉植物等。朝北向的阳台, 宜养喜阴或耐阴的观叶花卉, 如观赏蕨、绿萝、蔓绿绒、万年青类、龟背竹、文竹、棕竹、玉簪、橡皮树等。朝东向的阳台, 一般每天上午可以接受 3~4 个小时光照, 下午只能接受一些散射光, 因此宜养短日照花卉和喜半阴的花卉, 如蟹爪兰、山茶、杜鹃、君子兰等。朝西向的阳台, 上午较为荫蔽, 中午以后光照强度较大, 因此宜养耐半阴耐热的藤本花木, 如络石、爬

墙虎、凌霄、扶芳藤等,使之形成一片“绿色屏障”,夏季还可起到防西晒作用。(2)合理布局,充分利用阳台空间。一个布局合理的阳台绿化装饰,从室内往外观望时,整个阳台类似自然界中的一个小框景,由外往里观望时,又好似一座花卉展览的小橱窗。阳台绿化的具体布局没有固定的模式,因阳台位置、大小及个人爱好来确定。一般地讲,既要注意整齐美观,避免杂乱无章,又要注意高低有序,错落有致,层次分明,还应注意留有相当空间,避免使人产生拥塞感。例如一个宽度为 1m~1.2m,长 3m 的向阳阳台进行绿化装饰时,可在阳台外侧较宽的水泥栏杆上面摆放 2~3 盆中型喜光盆花;在阳台的东侧设个 3~5 层木制或金属制作的小的梯形花架,依花卉习性由下而上分别摆放中、小型应时盆花数盆;在阳台西侧地面上设个小型种植槽,栽种爬墙虎、木香、香豌豆、小芦葫等攀援性或蔓生性花木。为了充分利用空间,可在阳台台板处或檐口处嵌镶吊钩,悬挂吊盆花卉。吊盆内种什么花,要视吊钩所处的位置而定。处在阳光充足处的,宜种喜光花卉;处在较遮荫处的宜种较耐阴花卉。吊盆内最好栽种枝叶下垂、轻巧碧绿、随风摇动、清秀潇洒的花卉,使人观之别有一番韵味。在阳台上养花必须注意安全,严防花盆坠落伤人。(3)养护管理要细致周到。由于阳台环境较干燥,浇水一般要略多于露地,浇水次数由于各地气候条件不一样,应根据盆土的实际干湿情况,按“见干见湿”的原则灵活掌握。由于多数阳台花卉难以得到自然雨露,因此人工喷雾显得十分重要。干旱季节和炎热的夏天,每天要向枝叶上喷雾数次,增加空气湿度,这对大多数花卉来说,都是非常有益的。一些养花行家常在阳台地面上铺砖

洒水,因砖可渗容较多的水分,遇热后蒸发出来,从而提高空气湿度,这是一种既简便又有效的增湿措施。要使阳台花卉生长健壮,花繁叶茂,还要注意经常补充必要的营养元素。按照不同花卉需要的肥料种类,在培养土中适当多施些腐熟有机肥,生长旺季再追施若干次复合花肥。为保持株形优美,要注意做好摘心、抹芽、剪枝等项工作,并及时剪除残花枯枝,以减少营养消耗。对于趋光性强的花卉需要每隔几天转一次盆。北方地区盛夏天气炎热,此时中午前后要挂上苇帘或草帘遮荫,以防烈日曝晒。此外,盆栽最好使用经过消毒的培养土,则可减少病虫害发生。若有蚜虫、红蜘蛛、介壳虫、叶斑病、白粉病、黄化病等发生,请参考本书第 59、60 问,及时进行防治。

58. 怎样瓶栽观叶植物?

观叶植物瓶栽,是一种新型的花卉栽培法。它是将观叶植物栽入透明硕大的玻璃瓶中,使其成为一个美丽的“玻璃花园”。种植瓶要选用透明、透光的大玻璃瓶,选择适宜瓶栽的喜湿观叶植物,如石菖蒲、小叶常春藤、卷柏、铁线蕨、兰花蕉、鸭跖草等。种植时先在瓶底铺上一层约 10 厘米厚的小卵石,并加入少许木炭,然后加入混合基质,将瓶轻轻摇晃,使土壤铺平,用竹竿将基质稍微压实。接着将植物一株株放进去,用竹竿将它们栽好、扶正,所有植物栽完后,分几次加入少量的水,让水沿瓶壁流进,使瓶土湿润,最后用软木塞将瓶口塞住,放在朝北向窗口光亮处养护。瓶栽喜湿植物,瓶口塞好后,不久瓶内就会形成湿润的小气候,叶片蒸发的水分在瓶壁上凝结,沿瓶壁流下,供给植物根部吸收利用。如此不断循环,保持瓶内空气湿润,适宜喜湿植物生长。在日常养护时,如发现瓶子

里每天早、晚出现雾气的时间超过 1 小时以上时,说明瓶内过于潮湿,需把瓶盖打开一段时间,然后再盖好瓶盖。如瓶壁上无水珠,即需沿瓶壁浇少量水。如果摆放的房间光线暗时,可在瓶盖上安装一个 60W 灯泡,并戴上美丽的灯罩。这种灯光有利植物生长。瓶栽一次一般可连续欣赏 3~4 年。另据报道,还可将观叶植物种植在培养缸和鱼缸内,栽后加盖,使之形成“瓶园”观赏。栽植的方法:先在玻璃或用透明塑料制成的容器底部铺一层小石子或碎瓦片,其上铺一薄层水苔,水苔上面再放混合基质(可将蛭石或珍珠岩与山泥或泥炭土混匀使用)。根据观赏需要,将土面堆成各种起伏的形态,最后将不同性状与色彩的观叶喜湿植物配置栽好,即可成为一座微型温室的景观。

59. 花卉常见病害怎样防治?

花卉病害大体上可分真菌病害、病毒病害、细菌病害和线虫病害四大类*。(1)真菌病害及其防治。常见花卉真菌性病害主要有十几种,现按不同的防治方法归类介绍如下:①白粉病、炭疽病、黑斑病、褐斑病、叶斑病、灰霉病等病害的防治方法:一是深秋或早春清除枯枝落叶并及时剪除患病枝、叶,将其烧毁。二是发病前喷洒 65%代森锌 600 倍液保护;三是合理施肥与浇水,注意通风透光;四是发病初期喷洒 50%多菌灵,或 50%托布津 500~800 倍液,或 75%百菌清 600~800 倍液。②锈病的防治方法:除可采用上述 1~3 项方法外,发病

* 注:为避免重复,本书后面各节介绍的此类病害的防治方法,一般不再赘述。可参考本节所介绍的同类病害防治方法进行防治。

后喷洒 97% 敌锈钠 250~300 倍液(加 0.1% 洗衣粉),或 25% 粉锈宁 2000~3000 倍液。③立枯病、根腐病的防治方法:一是土壤消毒,用 1% 福尔马林处理土壤或将培养土放锅内蒸 1 小时;二是浇水要见干见湿,避免积水。三是发病初期用 50% 代森铵 300~400 倍液浇灌根际,每平方米用药液 2 千克~4 千克。④白绢病、菌核病的防治方法:一是使用 1% 福尔马林液或用 70% 五氯硝基苯处理土壤,每平方米约用五氯硝基苯 5 克~8 克,拌 30 倍细土施入土中;二是选用无病种苗或栽植前用 70% 托布津 500 倍液浸泡 10 分钟;三是实行轮作,避免重茬;四是浇水要合理,雨后要及时排水。⑤煤烟病的防治方法:发病后,用清水擦洗患病枝叶和喷洒 50% 多菌灵 500~800 倍液。(2)病毒病害及其防治。近年来,病毒病已上升仅次于真菌性病害的地位,它能为害多种名贵花卉,例如水仙、兰花、香石竹、百合、大丽花、郁金香、牡丹、芍药、菊花、唐菖蒲、非洲菊等。其症状有花叶、黄化、卷叶、畸形、丛矮、坏死等。病毒主要是通过刺吸式昆虫和嫁接、机械损伤等途径传播的。一经发病,很难防治,因此防治病毒病更需注意以预防为主,综合防治。防治病毒病主要措施有:选择抗病和抗病优良品种,是防治病毒病的根本途径;严格挑选无毒繁殖材料,如块根、块茎、鳞茎、种子、幼苗、插条、接穗、砧木等;铲除杂草,减少病毒侵染源;适期喷洒 40% 乐果乳剂 1000~1500 倍液,消灭蚜虫、粉虱等传毒昆虫;发现病株及时拔除并烧毁,接触过病株的手和工具要用肥皂水洗净,预防人为的接触传播;温热处理,如一般种子可用 50℃~55℃ 温汤浸 10~15 分钟;加强栽培管理,注意通风透光,合理施肥与浇水,促进花卉生

长健壮,可以减轻病毒病为害。(3)细菌病害及其防治。常见花卉细菌性病害主要有软腐病、根癌病和细菌性穿孔病等。①软腐病的防治:一是贮藏地点要用 1%福尔马林液消毒并注意通风、干燥。二是实行轮作,盆栽最好每年换 1 次新的培养土。三是及时防治害虫,从早春开始注意选用辛硫磷等农药防治地下害虫。四是发病后及时用敌克松 600~800 倍液浇灌病株根际土壤。②根癌病的防治:一是栽种时选用无病苗木或实行轮作或用五氯硝基苯处理土壤,每平方米用 70%粉剂 6~8 克拌细土 0.5 千克翻入土中。二是发病后立即切除病瘤,并用 0.1%升汞水消毒。③细菌性穿孔病的防治:一是发病前喷 65%代森锌 600 倍液预防。二是及时清除受害部位并销毁。三是发病初期喷洒 50%退菌特 800~1000 倍液。(4)线虫病害及其防治。线虫病害主要为害菊科、报春花科、蔷薇科、凤仙花科、秋海棠科等花卉。其主要病状是在寄主主根及侧根上产生大小不等的瘤状物。防治方法:①实行轮作,这是一项十分有效的防治措施。②改善栽培条件。伏天翻晒几次土壤,可以消灭大量病原线虫;清除病株、病残体及野生寄主;合理施肥、浇水,使植株生长健壮。③土壤消毒,培养土用蒸笼蒸约 2 小时。④热水处理,把带病的用于繁殖的部位浸泡在热水中(水温 50℃时,浸泡 10 分钟;水温 55℃时,浸泡 5 分钟),可杀死线虫,而不伤寄主。⑤药物防治,每平方米用 3%呋喃丹颗粒剂约 25 克(此药为剧毒药,使用时一定要注意安全),将其均匀施入土中,上覆约 10 厘米厚的土,浇透水,有效期长达 45 天左右,且能兼治多种其他害虫(蚜虫、红蜘蛛、介壳虫、地下害虫等)。

60. 花卉常见虫害如何防治？

花卉的害虫种类繁多,大致可分为刺吸害虫、食叶害虫、蛀干害虫和地下害虫等四大类*。(1)刺吸害虫。主要有蚜虫、红蜘蛛、粉虱、介壳虫、蓟马、蜡象等。这类害虫用针状口器刺吸花卉组织汁液,引起卷叶、虫瘿或是叶片上出现灰黄等色小点或是叶片、枝条枯黄等症状。防治方法:喷洒 40% 氧化乐果 1000~1500 倍液;除介壳虫外,其他害虫还可喷洒 2.5% 溴氰菊酯 2500~3000 倍液;防治红蜘蛛还可喷洒 20% 三氯杀螨醇 1000 倍液。(2)食叶害虫。主要有刺蛾、蓑蛾、卷叶蛾、夜蛾、毒蛾、天蛾、舟蛾、枯叶蛾、凤蝶、粉蝶等幼虫及金龟子、象甲、叶蜂等。这类害虫用咀嚼式口器,取食固体食物,有的将叶片咬得残缺不全,有的卷叶为害,有的把叶子吃光,仅留下粗的叶脉等等。防治方法:①人工消灭越冬虫茧或护囊等。②幼虫初孵期,喷洒 90% 敌百虫或 50% 辛硫磷或 50% 杀螟松 1000 倍液。③防治金龟子和叶蜂,还可采用人工捕杀法。(3)蛀干害虫。常见为害花木的蛀干害虫主要有天牛、木蠹蛾、吉丁虫、茎蜂等。这类害虫为害特点是钻蛀花木枝条、茎干内食害,造成孔洞或隧道。防治方法:不同种类的蛀干害虫,防治方法有所不同,但有其共同的防治方法,即可用钢丝插入虫孔,刺死幼虫或从虫孔处注射 80% 敌敌畏或 40% 氧化乐果 20~50 倍液,注射后立即用粘泥将虫孔密封毒杀幼虫;防治天牛还可用人工捕杀成虫;防治木蠹蛾还可用灯光诱杀成蛾;防治吉丁虫

* 注:为避免重复,本书后面各节介绍的此类害虫的防治方法,一般不再详述,可参考本节所介绍的同类害虫防治方法进行防治。

还可利用成虫的假死习性,于清晨人工摇枝捕杀等。(4)地下害虫。地下害虫是指在土中为害花卉根部或近土表主茎的害虫。常见的有蛴螬、蝼蛄、地老虎、金针虫、大蟋蟀、地蛆等。这类害虫的生活特点是多潜伏在土中,不易发现,同时为害盛期多集中在春、秋两季。防治方法:①苗床要适当深耕,清除杂草,并施用充分腐熟的有机肥。②毒谷毒杀,将谷子煮成半熟,晾成半干,拌上 50% 辛硫磷乳剂,用药量为谷子重量的 0.1% ~ 0.2%,充分混匀后施入土中,可防治蝼蛄、蛴螬、金针虫等。③毒饵诱杀,用 50 克 90% 晶体敌百虫加 5 千克饵料(鲜草或炒香的饼肥等)拌匀制成毒饵,于傍晚撒施寄主花卉根际附近,即可诱杀蝼蛄、地老虎等。④防治地老虎还可用人工捕杀;防治地蛆可用 40% 乐果 1000 倍液浇灌寄主花卉根际。

61. 使用农药应注意哪些问题?

家庭养花使用农药应注意:(1)防止花卉受害。避免花卉发生药害,首先是要注意施药的浓度。施药浓度过高,是使花卉受害常易发生的问题,因此要严格掌握使用浓度,不能偏高。其次要注意不同种类的花卉,或同一品种不同发育阶段的花卉,对农药的反应是不同的。如波尔多液及其含铜杀菌剂对文竹、桃、梅、李、梨等容易发生药害;五硫合剂对桃、李、梅、梨、葡萄、杏等易发生药害;百菌清使用浓度较高时也易对桃、梅等产生药害;乐果对梅花、榆叶梅、桃、碧桃、杏、樱花、贴梗海棠等容易发生药害;敌敌畏对杜鹃、梅花、樱花等也易发生药害;杀螟松有时会对紫罗兰、石榴等发生药害。同一种花卉,一般地说,幼苗期、嫩梢、嫩叶均易产生药害,大部分花卉在花期对农药敏感,故应慎重用药。第三在气温高、日照强的中午

施药,容易产生药害,因此夏季施药宜在傍晚进行。第四药液要随配随用。若配好后久存,易发生沉淀或使有效成分分解,不仅防效低,而且易产生药害。(2)防止人体中毒。绝大多数农药都是有机的化学物质。虽有高毒、中毒、低毒之分,但对人体大都有或大或小的毒性危害。因此使用时必须注意安全,避免中毒。施用农药前需要了解各种农药的毒性及使用应注意事项。施用最好戴上橡皮手套,防止药物沾到皮肤上。喷药时最好选无风天气在室外进行。如有微风要朝着顺风方向喷施,以免药液溅到脸上和毒气进入人体。施药后要立即用肥皂将手洗净,以防万一。

62. 怎样自制植物性农药?

植物性农药可以就地取材,制作简便,无药害、无残毒、无污染,对于家庭养花常见的几种病虫害具有较好的防治效果。

(1)大蒜汁液。取紫皮大蒜 250 克,加水浸泡片刻,捣烂取出汁液,加水稀释 10~20 倍立即喷洒,可防治蚜虫、红蜘蛛、介壳虫等害虫,对防治白粉病、灰霉病也有较好效果。将此液浇入盆土中可以防治线虫、蚯蚓等。(2)辣椒煮水。取红的干辣椒 50 克,加清水 1000 克煮沸一刻钟,过滤后取其上清液喷洒,可防治白粉虱、蚜虫、红蜘蛛、蟥象等害虫。(3)烟叶泡水。取烟叶 50 克(如用烟梗或纸烟需加 1 倍),加清水 1500 克,浸泡一昼夜,用手反复揉搓后过滤,再加入 0.1%~0.2%中性洗衣粉喷洒,可防治蚜虫、红蜘蛛、叶蝉、粉虱、蓟马、蟥象、卷叶虫及其他多种食叶害虫。(4)青蒿煮水。取青蒿 500 克,加清水 2500 克~4000 克煮沸半小时,过滤后浇灌,可防治地老虎等地下害虫,同时可防治立枯病。青蒿煮水 10 倍液,可防治蚜

虫、红蜘蛛及软体害虫等。(5)茶籽饼。将茶籽饼捣碎,用少量热水浸泡一昼夜,滤去渣滓,加水 30~40 倍喷洒,可防治蚜虫、飞虱、蜗牛等害虫。用 40 倍液喷雾,对防治锈病也有较好效果。此外,大葱、韭菜、姜、洋葱、花椒以及桃叶、蓖麻子、银杏叶、车前草、蔓陀罗等切碎捣烂,加水若干倍浸泡过滤后喷洒或施入土中,均可防治多种常见害虫。

63. 盆花生理障碍怎样诊断?

盆花在日常养护中,叶片上常易出现生理病害。最常见的有这样几种情况:(1)幼叶变黄,或是下部叶片卷曲萎黄,并不断脱落,往往是因为浇水过多。但须注意,缺素症也易使幼叶变黄,如缺铁常使喜酸性土壤的花卉叶片变成黄白色,或叶肉变黄而叶脉仍为绿色。(2)幼叶尖枯焦,多是由于光照太强,或浇水过少,或是由于空气太干燥所致。而叶子边缘卷曲,多是由于室内空气过分干燥引起的。(3)老叶边缘枯焦,常是由于施肥太多,而又浇水不当造成的。(4)叶子细长、脆嫩,边缘发黄变焦而脱落多是由于光照不足,空气干燥,盆土太湿,养分不足等原因引起的。这种现象白兰花最为明显。(5)叶子上出现棕色斑或棕边现象,多是由于日灼或干旱等原因造成的。春季刚出室的花卉,新萌发的嫩叶上最易发生这种现象,常表现在白兰、米兰、含笑等花卉上。(6)突然落叶,主要是由于温度忽高忽低,光照强度变化太大造成的。

64. 养花不开花、落花落蕾是什么原因?

人们辛勤劳动,培育花卉,盼望花大色美,供人欣赏。但有时枝叶长得很茂盛,就是不开花;有的虽开花但花朵小,花色淡;有的落花、落蕾。究竟是什么原因造成的呢?现综述如下:

(1)水肥不当。花卉生长期,水肥过量,引起枝叶徒长,营养物质多用于营养器官(根、茎、叶)生长上去了,而繁殖器官(花、果实或种子)缺乏养分,影响花芽形成,导致不开花或开花很少,即使能开花,也易落花、落蕾。这种现象多发生在施氮肥过多、而又缺乏磷肥的情况下,由于磷肥不足,就会影响花芽形成。因此在花芽分化期要注意增施含磷肥较多的花肥或 0.2% 磷酸二氢钾溶液,则有利于花芽的形成和孕蕾。孕蕾期施肥过浓,浇水忽多忽少,极易造成落花落蕾。花卉生育期,缺肥少水,植株生长不良,瘦弱矮小,也易造成开花少或花朵小而花质差。

(2)光照温度不适宜。由于花卉原产地不同,所以生态习性各异,有的喜光照,有的宜半阴;有的喜温暖,有的喜凉爽;有的喜湿润,有的耐干旱……如果各自所需要的生活条件得不到满足时,就容易引起落花、落蕾。

(3)土壤含盐碱量高。大多数花卉喜微酸性和中性土壤,而怕盐碱。即使较耐盐碱的花卉,如天竺葵、月季等,在土壤含盐量超过 0.1%,酸碱度超过 pH7.5 时,也会影响其生长发育和开花。这是由于土壤在 pH6~7 的微酸性条件下,养分的有效性最好,因而最适宜花卉的生长发育。碱性土壤不仅影响开花,严重时还会造成植株逐渐枯死。

(4)年久未修剪。栽培的花木,若长期不修枝整形,枝条杂乱,不仅影响美观,而且由于许多不必要的枝条,消耗大量养料,影响花芽形成,也是造成不开花或开花少的原因之一。

(5)冬季室温过高。多数花卉冬季处于休眠或半休眠状态,室温以 5℃ 左右为宜。即使一些喜温暖的花卉,如米兰、玻璃翠等,室温一般也不要超过 12℃。石榴、月季、夹竹桃、盆栽葡萄、无花果等适宜低温(0℃ 左右)。若室温过高,影响花木

充分休眠或过早的抽芽叶,消耗了大量养分,翌年生长衰弱,不开花或花朵瘦小,容易凋落。(6)病虫害侵袭。花卉生长发育期间,常易遭受病虫害,生长受到破坏,影响养分积累,也是造成落花落蕾的一个原因。

65. 盆花为什么叶子容易发黄?

盆栽花卉由于受到花盆容积的限制,根部不能自由向下和向四周伸展,因而根系发育受到阻碍,如果管理不善,浇水、施肥等不当,就会比露地花卉容易出现黄叶。现将其发病原因及补救措施分述如下:(1)浇水过多。盆土长期过湿,造成土中缺氧,使部分须根腐烂,阻碍正常呼吸和水分养分的吸收,引起叶片变黄脱落。受害后先是嫩叶变成淡黄色,继而老叶也渐渐发黄。应立即控制浇水,暂停施肥,并经常松土,使土壤通气良好。(2)干旱脱水。养花漏浇水或长期浇半腰水(即上湿下干),影响养分吸收,也易引起叶色暗淡无光泽,叶片萎蔫下垂。先是下部老叶老化,并逐渐由下向上枯黄脱落。此时需少量浇水并喷水,使其逐渐复原后再转入正常浇水。(3)长久脱肥。长期没有施氮肥或未换盆换土,土中氮素等营养元素缺乏,导致枝叶瘦弱,叶薄而黄。需及时倒盆,换入新的疏松肥沃的培养土,并逐渐增施稀薄腐熟液肥或复合花肥。(4)施肥过量。施肥过多就会出现新叶肥厚,且多凹凸不平,老叶干尖焦黄脱落。应立即停止施肥,增加浇水量,使肥料从盆底排水孔流出,或立即倒盆,用水冲洗土坨后再重新栽入盆内。(5)炎热高温。夏季若将性喜凉爽的花卉(如仙客来、倒挂金钟、四季海棠等)放在高温处让强光直晒,极易引起幼叶叶尖和叶缘枯焦,或叶黄脱落。需及时移至通风良好的阴凉处。(6)蔽荫过

度。若将喜阳光的花卉长期放在蔽荫处或光线不足的地方,就会导致枝叶徒长,叶薄而黄,不开花或很少开花。需注意将花盆移至向阳处。(7)水土偏碱。北方多数地区土壤及水中含盐碱较多,栽植喜酸性土花卉,如杜鹃、山茶、含笑、栀子、兰花、白兰、桂花等,由于土中缺乏可被其吸收的可溶性铁等元素,叶片就会逐渐变黄。栽植时要选用酸性土,生长期间经常浇矾肥水。(8)密不通风。若施氮肥过多,枝叶长得过于茂盛,加上长期未修剪,致使内膛枝叶光线不足,容易引起叶片发黄脱落。应合理施肥并加强修剪,使之通风透光。(9)空气干燥。室内空气过分干燥时,一些喜湿润环境的花卉,如吊兰、兰花等往往会出现叶尖干枯或叶缘焦枯等现象。应注意采取喷水、套塑料薄膜罩等法增加空气湿度。(10)温度不当。冬季室温过低,对于性喜高温花卉常易受到寒害,因而导致叶片发黄,严重时枯黄而死。若室温过高,植株蒸腾作用过盛,根部水分养分供不应求,也会使叶片变黄。应注意及时调整室温。(11)土壤偏酸。南方红壤土偏酸,镁元素等易流失,栽种耐碱或喜微碱性土的花木,如夹竹桃、黄杨、迎春等,常易出现老叶叶脉间失绿发黄现象。可施钙镁磷肥或喷洒硫酸镁溶液。(12)病虫害为害。受到真菌等病菌侵害引起的叶斑病,易使叶片局部坏死,出现黄色斑点或斑块,严重时整叶枯黄脱落;受到花叶病毒侵染后叶片上出现黄绿相嵌的斑驳;遭受介壳虫、红蜘蛛等为害,叶片也会变成局部黄枯,甚至整叶萎黄脱落。均应及时喷药防治。(13)强性刺激。防治病虫害时使用农药浓度过大,或者受到大气中有毒气体污染,或者气温高时骤然浇灌冷水等,均易引起叶尖或叶面局部发黄焦枯,甚至全株枯死。因此

应注意合理使用农药,设法排除空气污染源。盛夏避免在中午前后用冷水浇花。最后还应提到的是,盆花黄叶有时是一种原因引起的,但往往是由于多种因素造成的,应作出正确诊断,方能对症下药。

66. 为什么有些花卉需要经常转盆?

所谓转盆,就是在花卉生长期经常变换花盆的方向。由于一些花卉植物具有向光性,如果不经常通过转盆调整光照,就会出现偏冠等不良形状,影响观赏价值。花卉为什么具有向光性呢?这是由于其体内生长素作用的结果。生长素大部分集中在生长旺盛的部位,如茎端、芽及根尖端等的分生组织、形成层细胞以及幼叶等处,因而表现为嫩叶、嫩枝向光性强,老叶、老枝向光性弱或没有。实验表明,光线能改变生长素的分布,花卉的向光性与单侧光引起的生长素分布不均匀有关。例如有人用天竺葵作过实验,经测定茎向光的一侧生长素为 35%,背光的一侧为 65%。生长素多的一侧细胞生长快,少的一侧细胞生长慢,结果茎便向生长慢的一侧弯曲,也就是朝向阳的一侧弯曲,使植株表现出向光性。正是因为如此,如果长期不转盆,任其自然生长,植株就会长偏。一些花友培养的君子兰等花卉,有时叶片长得七扭八歪,其原因就是由于没有从幼苗开始就经常转盆造成的。为使花卉保持匀称的株形,需要注意经常定期变换盆花摆放的方向,尤其是在花卉生长旺盛期应每隔 7 天左右将花盆转动一次方向。每次转盆时最好把花盆原地旋转 180°,这样就可以使叶片分布均匀,花头端正,植株直立不歪斜。天竺葵、君子兰、朱顶红、瓜叶菊、樱草、文竹、非洲菊、倒挂金钟、玻璃翠、金莲花等花卉向光性都较明

显。

67. 怎样让花卉随人意开放?

根据花卉植物生长发育达到一定生理状态后,遇到适宜的外界环境条件才能开花这一原理,通过人为地改变或创造某些环境条件以及采取一些特殊的栽培措施,使花卉按照人们的意愿提前或延期开放。花期控制的主要技术措施有控制光照、改变温度、应用生长调节物质、控制水肥、改变播种期以及修剪等,现分述如下。(1)控制光照。各类花卉花芽分化需要的日照不同。按照花芽分化对日照的要求可分为短日照花卉(如菊花、一品红、叶子花、蟹爪兰等)、长日照花卉(如紫罗兰、翠菊、唐菖蒲等)和中日照花卉(如月季、扶桑、香石竹等)。人为地控制光照时间,采用遮光或补光等措施,使光照缩短或延长,就能使需要不同光照时间的花卉在它们不开花的季节里开放。例如短日照花卉,在长日照季节里采用遮光处理,使之有个较长的暗期,以满足花卉分化和花蕾形成过程中对光照的需要,就能促使它们提前开花。一般短日照花卉从7月下旬开始进行遮光处理,每天给予9~10小时光照,连续约45~65天左右,国庆节前后即可开花。反之,在短日照季节采用延长光照的办法,即可使短日照花卉延迟开花,而使长日照花卉提前开花。例如唐菖蒲等,冬季栽培时将光照时间延长到14小时以上,在适宜的温度下,即可提前开放。近年来科学研究证明,可以不用一般补光办法,只要每天在半夜前后(以午夜效果最佳),用高强度的荧光灯照射花卉约一个半小时左右,即可使其提前开花。此法也适用延迟短日照花卉开花。短日照花卉只需在半夜给予不超过半小时的低强度的光照即可

达到目的。(2)改变温度。大多数中日照花卉,对光照时间长短不敏感,只要能满足它们开花时的温度,就能提前开花。北方地区如想让梅花、碧桃、腊梅、迎春等,在元旦、春节期间开放,可在预定开花前约 20~25 天,将秋末移入冷室内越冬的植株放在 $18^{\circ}\text{C}\sim 24^{\circ}\text{C}$ 的室内,给予适宜的水肥,待花蕾膨大现色时再移到 $8^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 环境中,即可届时开放。也可用人工降温的方法抑制花蕾形成,推迟开花时间。越冬休眠的花卉在早春气温上升之前,趁其还处在休眠状态时将其移入冷室内(室温一般以 $1^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 为宜)。室内设有弱光,每天照射 3~4 个小时,并注意适当喷雾和适量深水,以保持盆土略湿润。一般可存放到需要开花的日期前约 20 天左右,再将其取出,便可如期开花。(3)应用植物生长调节剂。植物生长调节剂对花卉有促进和抑制两方面作用。例如山茶在夏季进行花芽分化时用 500ppm~1000ppm 的赤霉素点涂花蕾,每周 2 次,约半个月后就能加速花蕾生长,以后每周点涂 1 次,配以合理水肥,即可提前到 10~11 月开花。适合促成开花的山茶品种有小桃红、东方亮等。又如许多草花,花蕾膨大尚未透色时喷洒 100ppm~200ppm 萘乙酸、吲哚丁酸等,均有提早开花的明显效果。再如杜鹃开花前 1~2 个月,用 1000ppm 比久溶液喷布花蕾,则可延迟 10 天左右开花。(4)改变栽培方法。利用干旱处理、分期播种、加强修剪等措施控制花期,对某些花卉很有效果。例如对白兰、丁香、紫荆等,利用干旱处理可促使它们提前开花。又如许多草花,如一串红、彩叶草、翠菊、凤仙花等,利用分期播种法,即可在较长季节里陆续开花。而唐菖蒲采用分期栽种法,配以适宜的光照和温度,可以基本上做到四季有花

可赏。再如对于一年中多次开花的月季、茉莉等花木和金鱼草、矮牵牛、香石竹、荷兰菊、一串红等草花,通过花后修剪或及时摘心,即可多次开花或延长开花时间。

68. 香花为何有益于人体健康?

花,以情立意,以形传神。宜人的花香,可以使人精神振奋,消除疲劳。例如红、橙、黄等色的花给人以热烈、辉煌、兴奋和温暖的感觉;青、绿、蓝、白色的花,使人感到清爽、娴雅和宁静;红色的鲜花可以增加病人的食欲;浅蓝色的花朵,对发高烧病人有镇静作用;赭赤色的花朵对低血压患者有益;绿色的花叶,具有保护眼睛的功效。许多花卉含的芳香油,所挥发的香味对人体健康有益。据研究,花卉芳香油分子十分活跃,当它与人的鼻粘膜上的嗅觉细胞接触后,刺激了嗅神经,从而使人产生舒适愉快的感觉。各种芳香油又有其独特的功能,如香叶天竺葵油有镇静作用,可以改善睡眠,治疗神经衰弱症。常闻菊花可治疗头痛病;常闻茉莉花可减轻暑热头痛的症状;丁香花对牙痛病人有安静止痛的作用;薰衣草的香味对治疗神经性心跳、胀气、腹痛等症有效。多数香花能释放出抗菌、灭菌的物质,可以预防和防治疾病。玫瑰精油和茉莉精油中多种化学物质的杀菌能力很强。实践证明,多闻香花可以预防流感。桂花的香气能抗菌消炎、止咳、平喘,对治疗支气管炎有益。香花治病,我国古已有之。古代用花卉所制薰香,对多种细菌和病毒有杀灭作用。三国时的名医华佗用绸布制成香囊,即用丁香、檀香为原料制作的,随身携带或悬挂居室,用以治疗肺病、吐泻等疾病。民间多用菊花、金银花填制香枕,具有祛头风、降血压的功效。

69. 哪些花木对人体有害?

(1)不宜长期放在室内的花卉。松柏类植物,如室内放的数量较多,放出较浓的松香油味,影响人的食欲,使孕妇感到恶心;天竺葵会使一些人引起过敏反应;郁金香花朵含有毒碱,接触过久会使人头昏脑胀,并会使人的毛发脱落;夜来香在夜间停止光合作用时,大量排出废气,会使高血压和心脏病患者感到郁闷;玉丁香长期放室内,散发出的异味,有些人会引起气喘烦闷;接骨木放出的气味也会使人恶心头晕。因此,以上所列花卉在室内不宜放置过久。(2)有毒的花卉:①黄杜鹃,植株和花内均含有毒素,如果误食就会中毒。②一品红,全株有毒,白色汁液能刺激皮肤红肿,误食茎、叶后有中毒死亡的危险。③夹竹桃,枝、叶及树皮中均含有夹竹桃甙,误食几克重的干物质就能引起中毒。④光棍树,属多浆植物,其茎干折断后流出的白色汁液能使皮肤红肿,误入眼睛内能引起失明。⑤五色梅,花、叶有毒,误食会引起腹泻、发烧。⑥水仙,鳞茎内含有拉可丁,误食会引起肠炎、呕吐。叶和花的汁液能使皮肤红肿。⑦石蒜,鳞茎含有石蒜碱等有毒物质。人的皮肤与石蒜碱接触后会引引起红肿发痒,石蒜碱吸入呼吸道会引起鼻出血,误食引起呕吐、腹泻、手脚发冷、休克,严重时可因中枢神经麻痹而死亡。⑧含羞草,体内含有含羞草碱,过多的接触会引起人的毛发脱落、眉毛稀疏。⑨虎刺梅、霸王鞭,茎中的白色乳汁有毒,均不能入眼。⑩花叶万年青,花、叶内含有草酸和天门冬素,误食后会引引起口腔、咽喉、食道、肠胃肿痛,甚至伤害声带,使人变哑。⑪仙人掌类植物,刺内含有毒汁,人体被刺后易引起皮肤红肿疼痛、搔痒等过敏症状。⑫珊瑚豆,全株有毒,需教

育儿童不能食其红果。

70. 室内花卉装饰有什么作用?

用花卉装饰居室,能使室内环境变得更加清新、优雅,同时具有颐神养性、强身治病的作用。室内养花与家具陈设相结合,就能创造出一个“室内几丛绿,满屋顿生春”的绿色世界,虽身居斗室,却可以从中领略到大自然的风采。一盆秀色的文竹摆在案头,就会出现一派文静而潇洒的气氛。一盆优雅的兰花装饰在桌面上,幽香四溢,高雅不凡,令人心旷神怡。一盆水仙、几枝梅花……都会使满室生辉,给人以春意盎然之感。人们常年生活在绿叶扶疏,花影摇曳的优美环境中与绿色植物朝夕相伴,睹芳菲、观艳色、闻馨香、赏姿韵,从而陶冶情操,获得美的享受(图9)。不少花卉还具有净化室内空气的功能,使人们舒心畅怀,精神愉快,增进身心健康。科学实验表明,许多花卉都能吸收空气中的有害物质和具有杀灭病菌的功能。如将一盆吊兰挂在室内即能吸收火炉、电器、塑料制品等散发出一氧化碳、过氧过氮等有害气体。人们经常看绿色植物,也有助于解除眼睛疲劳、并有矫正视力作用。因此用花卉装饰居室,已成为现代家庭文明的一个重要组成部分。有人担心居室内养花,夜间会使室内空气含氧量降低,影响健康。实验证明这种担心是不必要的。因为花卉在夜间放出的二氧化碳是很微少的。有人测定,10盆花夜间放出的二氧化碳总量只相当于燃烧一支香烟所产生的二氧化碳。因此一间十几平方米的居室内养上3~5盆花卉,对人体是不会有什​​么害处的。而且某些花卉,如仙人掌类植物具有夜间吸收二氧化碳,吐出氧气的特殊生理功能,室内养上1~2盆仙人球、山影拳等,对人体

健康十分有益。

图 9 多用室花饰

71. 家庭怎样进行插花?

随着人们精神文明与物质生活水平的提高,不少家庭对插花的兴趣日益见浓。一件好的插花作品应具有造型美、色彩美和意境美,使之成为一件富有生命力的高尚艺术品。要达到这一目标,主要是通过立意取材和插花技巧等环节实现的。插花犹如作画,必须“意在笔先”,即在插花前先要思考好作品的主题。若没有构思,缺乏意境,把许多花枝随意插在一起,是插不出好的作品来的,虽然家庭插花主要用于点缀居室,对主题要求不高,但也应按一定构图原则进行插花,方能取得良好效果。家庭插花的基本步骤:(1)花材的选择及加工处理。可选用的花材非常广泛,凡花、叶、茎、果等的色彩和姿态具有观赏价值的植物,均可切取作插花素材。选择花枝时以选花朵只有七八成绽开,上面还有着含苞待放花蕾的最为理想。先将入选

花枝上的残叶、小枝、刺等剪去,修剪时应注意“顺应自然”的原则,尽量保留素材本身的优美天然姿态,切忌修剪过多。然后再根据构图要求,将花枝剪成长短、粗细、曲度等不同的素材,并将花枝基部切成斜口。(2)花材的定植。将加工好的花材插在花瓶或其他容器中。花瓶等容器的高度要与花枝高度相协调。一般花枝高度是花瓶的 1.5~2 倍。花枝太长则重心不稳,使人有头重脚轻之感;花枝矮小,配以高大花瓶,显得很优雅。插花时一般选花大色艳的花卉作主枝,将其先插进容器内作为骨架,然后再将花朵较小的花材及观叶植物作为辅助材料和配叶插入瓶内。要使插花富有艺术性,需注意掌握插花的技巧:①高低错落。即花枝的位置要高低、前后错开,不要插在同一水平线上,也不要使花枝按等角形排列,否则就会显得呆板,缺乏艺术性。②疏密有致。即花和叶不要等距离排列,而要有疏有密。③虚实结合。即花为实,叶为虚,插花作品要有花有叶。④仰俯呼应。即上下左右的花枝都要围绕主枝相互呼应,使花枝之间保持整体性及均衡性。⑤上轻下重。即花苞在上,盛花在下;浅色在上,深色在下。⑥上散下聚。即基部花枝聚集,上部疏散。

插花的形式多种多样,现介绍几种家庭插花常用的形式:

①自然式插花(图 10)。在构思选材和制作中都要考虑花卉自然形态,充分表现出作品的自然美和艺术美。一般多选用四季应时花卉。插花时注意使花、叶、枝等部位之间,花枝与容器之间处于基本平衡状态。如采用高大古雅的花瓶,插上几支姿态优美的菊花、兰花,或松、竹、梅等花枝,格调高雅,颇受人们喜爱。②野趣式插花(图 11)。

图 10 自然式插花

图 11 野趣式插花

可选用山花野草以及水生植物等作插花主体材料。容器灵活多样,日常生活中用的茶杯、竹筒、酒瓶及儿童玩具等均可采用。造型比较随便,但色调要注意和谐。③壁挂式插花。壁插容器多为半面器皿。造型多采用自然手法,充分表现出花卉的自然美。注重布局巧妙,使之形态生动、和谐有趣。在花材选择上宜选用清秀、柔和、淡雅、花朵较小的花卉,陪衬花卉多选用文竹、观赏蕨类等细小观叶植物。④果蔬插花。选用果盘、碟等作容器。在容器前半边插上 3~5 支应时花枝,选其中一支花色鲜艳的长花枝作主枝,其余作陪衬材料,并配以天门冬等装饰叶。在容器另一边堆放新鲜的时令水果和蔬菜。随着季节的变化,再重新插作,常得新意。这种插花具有浓厚的生活气息,使人观赏后感到亲切自然。

72. 怎样延长插花的寿命?

(1)合理用水,是延长插花寿命的关键。插花时应选用清洁的、接近室温的河水、雨水或塘水。如用自来水,必须先放缸

(桶)内存放 1 天后再用。同时要注意经常换水,并及时清除残花、残叶,适当剪短花枝,以利花材吸水,延长鲜花寿命。(2)在 500 克水中放入碾成粉末的阿斯匹林半片,或维生素 C 一片,或适量的硼酸、硫磺或 0.1% 食盐,均有延长花期的效果。(3)配制无菌溶液,加入 1% 酒精和 0.1% 食糖,将鲜花插入此溶液中,也可延长花期。(4)插枝宜在晨露未消时剪切,将花枝处于水中部分的叶片剪去,防止腐烂,剪后立即插入水中,以免因失水过多影响插花寿命。对含液汁多的花枝,如一品红等,剪后不宜立即插入水中,而要将其切断面放在蜡烛或酒精灯火焰上烧焦再将烧焦的部分剪去一些,然后用酒精消毒并用清水洗净,最后插入水中,以防因液汁流失过多而枯萎。(5)水瓶插入切花后,不要放在阳光下直晒,更不宜放在离取暖源较近处,否则花朵容易早谢。此外,不宜将切花插花放在成熟的水果附近,不然会加速花瓣的脱落,如月季、香石竹、水仙、小苍兰、百合、满天星等对水果放出的气体都很敏感。

73. 怎样制作花束?

花束(图 12)是一种高雅礼品,在人们相互间进行礼仪活动时应用得十分广泛。现将其制作方法介绍如下:制作花束时宜选用花梗挺直、叶片刚强、花冠硕大、色泽艳丽、香气馥郁、花朵初开的花枝。常用的有月季、唐菖蒲、郁金香、菊花、非洲菊、马蹄莲、香石竹等。扎制前应先剔除无用小枝、叶片及枝上小刺等,并将花枝剪成 35 厘米~55 厘米长。扎制步骤是:先选颜色艳丽的主花 1~3 朵位于中央,搭配好衬叶,用细铁丝缠好,四周配以下垂状态的小朵花,使整个花束富有层次感。这时再将花枝下端剪齐,并用脱脂棉将基部切口包好,浸足

水,用塑料薄膜包裹好即可使用。花束扎好后,若暂时不用,基部先不要包装,应将其浸入水中,以利保鲜。

图 12 花束

扎制花束时应注意:(1)花与花之间应有适当距离,中间宜适当装饰配叶,以突出花朵的优美姿态。(2)叶片少的花卉,宜适当多装饰些配叶,但配叶要放在花朵的间隙中,不可突出在花上,以保持花多叶少,突出主体。(3)花束握柄处粗细要适宜,其长度以 15 厘米左右为宜。(4)在一些隆重场合使用的花束,要在花束外围包上一张大的装饰纸,包的形状多为扁圆锥形,上大下小,包好后在手柄处再配以桃红色丝绸飘带,则使花束更加显得飘逸秀丽,美观悦目。

74. 怎样制作花篮?

改革开放以来,人们的社交活动日益频繁,花篮的用途也越来越广泛,近年来已成为人们表达欢庆、吉祥、友谊和祝福的高尚礼品和优美的装饰品。现将其制作方法介绍给读者。制

作花篮时,先用竹、柳、藤等材料编扎成具有一定造型的精巧篮子。在篮口周围插上文竹、天门冬等观叶植物作陪衬,再将花朵大、色彩艳丽的主花枝插入篮内,接着再插入一些中小型花朵的花枝,在花枝间大的空隙处再插入一些观叶植物。一般情况下每个花篮所用的花色以 2~3 种为宜,花色过多会使人产生杂乱感。安排花材时要注意色彩和谐,大小高低协调,花与叶分布恰当。每个花枝的高度应根据花篮的高低而定,但要注意高低有序,整齐分明。篮边和提手要用细软的配叶缠绕,并在握手处饰以美丽彩带,即成为一支精美的花篮(图 13)。为了不让篮内的花很快凋谢,中小型花篮可在篮子底部中央固定一个塑料盛水容器,容器内放些水苔、海绵泥等物,将所有花枝基部插入其中,并注意经常换水。

图 13 花篮

75. 赠送鲜花有什么学问?

赠送鲜花的目的是联系情感,增进友谊。因此什么时候送什么花,什么场合送什么花,对什么人送什么花,都是应当有

所讲究的。否则因一时考虑不周,往往因花色花种的忌讳而闹出误会,引起对方不快,甚至反友为敌。为此在送花前需要了解收受人的国度、风俗习惯、民族特点以及个人爱好。按照我国大多数地区的习俗,在通常情况下,喜庆节日送花要注意选择艳丽多彩,热情奔放的花。致哀悼念时应选淡雅肃穆的花。探视病人时要注意挑选悦目恬静的花。具体地讲,春节期间给亲友送花,要选带有喜庆与欢乐气氛的菊花、月季、唐菖蒲、香石竹、中国兰花、热带兰、小苍兰、仙客来、瓜叶菊、马蹄莲、火鹤花、桃花、金橘等。祝福长辈生辰寿日时,可根据老人的爱好选送不同种类的祝寿花,一般可送长寿花、万年青、龟背竹、吉祥草、报春花等。若举办寿辰庆典的,可选送寓意深情瑰丽色艳的花篮,以示隆重。祝贺中年亲友生日时,可送石榴花、水仙花、百合花等。祝贺青年人生日时,宜选送象征火红年华,前程似锦的红色月季、一品红等。热恋中的青年男女或友人新婚祝贺,一般要选送红色或朱红色的玫瑰花、郁金香、火鹤花、热带兰配以文竹、满天星等。中国人送给母亲的花,除了香石竹外,也可选送唐菖蒲、百合、大丽花等。慰问探视病人时送什么花好,要因病人脾气秉性而异。性格欢快的,可选送唐菖蒲、月季、文竹、满天星等组成的花束或应时盆花;性格好静的,宜选送清新恬静又具有幽香的兰花、茉莉、米兰等盆花。庆祝开业盛典或乔迁之喜时,应选送鲜艳夺目,花期较长的花束、花篮或盆花,如大丽花、菊花、月季、君子兰、山茶、唐菖蒲、四季橘等,以象征事业飞黄腾达,大吉大利,万事如意。

76. 怎样制作干花?

干花,是鲜花经过干燥处理后的花朵、叶片和果实的总

称。它既具有大自然赋予鲜花的真、善、美的风韵,又兼有“人造花”持久不凋的特点,自然质朴,令人喜爱。鲜花干制的方法较多,主要有自然干燥法、常温压制法、沙(硼砂)干燥法、干燥剂包埋法、甘油干燥法、微波炉干燥法等。家庭制作干花,因受设备等条件限制,可采用简便易行的两种方法。(1)自然干燥法。此法是将鲜花材料放在凉爽、黑暗、干燥、洁净和空气流通处,令其自然风干。它适合含纤维素较多的草花,制作立体干花时使用。制作方法是:于早晨露水干后采集花材。采收后把茎切成所需要的长度,除去少量叶片和多余的侧枝以及损伤的部分,用细线绳扎成适当的花束,让花朵朝下悬挂在铁丝上。随着花卉的干燥,原来扎好的花束很容易松脱,因此需要随时注意将其扎紧。待花枝彻底干燥后喷上抗蒸腾剂,装入大盒子里备用。对于一些花瓣单薄柔嫩,悬垂倒挂容易翻卷变形的花材,可采用平托干燥法,即选用金属组织网或其他有孔的平板材料,将花枝下端垂直穿过网眼,使花朵端正舒展地平托在网片之上,令其自然风干。(2)常温压制法。此法是制作平面干花常用的一种方法。将花枝放入吸湿纸内,放在平板上,上面压以重物(如石块、砖头等),将其放置在空气流通处,令其自然干燥即可。大量生产干花时可用标本夹代替重物。使用此法要注意,在压后的1~3天,需及时更换吸湿纸。此法也可与加温快速干燥结合进行,即在鲜花压后的第二天,或即将干燥时,用电熨斗将夹花的吸湿纸轻轻烙几下,然后再照常压好,待其彻底干燥。这样不仅干燥速度快,而且还能起到杀虫灭菌作用,有利于干燥花的保存。但有些花卉,如兰科植物等遇到高温花朵就会褪色,这类花卉就不宜使用加温的方法。

77. 怎样制作微型盆景?

微型盆景是当今盛行的盆景流派之一。它用盆小巧,构思精细,造型美观,点缀居室,生机盎然。具体做法是:(1)取材。制作微型盆景,一般选择枝细叶小、上盆易活而且根干奇特、花果艳丽、易造型的材料。常选用的有五针松、小叶罗汉松、真柏、黑松、瓜子黄杨、凤尾竹、细叶冬青、六月雪、文竹、雀梅、南天竹等。以上树种可用扦插、播种和分株等法得到植物。为了快速成型,也可到山野挖取枸杞、锦鸡儿、金豆、紫藤、铺地蜈蚣、火棘等树桩,挖出经艺术造型后即可栽入盆中。(2)造型。微型盆景的制作要在细微中见功夫。要“意在笔先”,胸中备古木之形。制作前要对各种树木的姿态、习性等了如指掌。造型要高度概括,按照树干的特征,适当地作些画龙点睛的加工,使之疏密有致,层次分明。造型常用的方法有棕丝结扎法、铅丝缠绕法、折枝法、攀扎法及倒悬法等等。采用铅丝缠绕法整形较为简便。一般树木整形以在早春进行为宜。具体操作要根据枝干的粗细分别选用直径合适的铅丝缠绕枝干,再把枝干弯成所需要的形态。用铅丝缠绕时必须紧贴树皮,疏密适度,绕的方向以和枝干直径成 45° 角为宜。经过1~2年后树干基本定型,才可去掉铅丝。对那些不必要的杂乱枝条,应截短或除去。(3)上盆。整形时要将树木从泥盆中移栽到紫砂盆或釉盆中。盆的形状、大小、色泽须和树体相配。一般情况下,高深筒盆,适合于悬崖式;椭圆或浅长方形盆,宜栽直干或斜干式;圆形盆可配置低矮盘曲植物;多角形浅盆,宜栽高干式。此外,盆架也应与花盆形态色彩协调,融合成完整的艺术结构。古人鉴赏盆栽艺术有“一树二盆三花架”的名言。(4)养护。微

型盆景的养护尤其需要周到细致。盆土宜经常保持湿润,要见干见湿,或用盆浸法灌水。盛夏置于荫处,用细孔喷壶往植株上喷水,保持湿润环境。生长期间要薄肥勤施,一般每 10 天左右施 1 次。可用充分腐熟的豆饼水、蹄片水等。亦可施用全元素复合化肥。施肥方法最好也用盆浸法。

二、花卉培育技术

中国传统名花

78. 怎样培育独本菊?

独本菊又名品种菊(图 14)。每盆栽一株,一株一花养分集中,能充分表现出品种的特征。北京培育独本菊已形成传统艺术,早已驰名中外。北京的艺菊工作者经过长期实践,总结

图 14 菊花

出培育独本菊的四大环节,即冬存、春种、夏定和秋养。(1)冬存。秋末冬初精选脚芽扦插,放在向阳、低温(3°C 左右)的室内养护,不干透不浇水,以防徒长。(2)春种。翌年4月将冬存的脚芽苗分栽在装有普通培养土的“二缸子”盆内,放在室外背风向阳处养护,适当浇水并注意松土,以促进根系生长。(3)夏定。当苗长到高约40厘米时,用分期分批摘心的方法,促使萌发新的脚芽。7月中旬以后进行摘心和抹芽,待盆土内萌发出几个脚芽苗时,选留从盆边生出的一个顶芽饱满、长势茁壮的脚芽苗,其余的全部挖掉。待留下的脚芽苗长到约15厘米高时,脱盆另栽于盛有加肥腐叶土“坯子盆”内,先不要将老本剪掉,待新苗长到40厘米高时(这时新报已充实),再把老本齐土剪掉。为了使夏定苗形成老、中、青三段根,因此要随着新株生长先后分三次填土。分别放入碎骨片、腐叶土、麻酱渣和过磷酸钙等肥料。(4)秋养。8月上旬以后,夏定的新株成形后,翻松表土,再填入三成加肥培养土。这时水、肥要充足。9月中旬植株定型,花芽已全部形成并进入孕蕾阶段,应及时用细竹竿进行绑缚,每隔15厘米~20厘米用绿色塑料条绑扎一道。自9月上旬以后,可每周施一次稀薄麻酱渣水,并相隔施用500倍磷酸二氢钾液,或用1000倍磷酸二氢钾液进行根外追肥,直至花蕾透色前为止。自立秋以后到10月上旬,要注意随时将所有腋芽萌发的侧蕾用小刀剥除,以保证顶蕾充分发育。独本菊的四个栽培环节,因各地气候和环境等条件而异,因此各地在培育独本菊过程中应根据当地条件灵活掌握。

79. 怎样使菊花花繁叶茂?

要让菊花花繁叶茂,须做好换盆、浇水、施肥、摘心、疏蕾

和防治病虫害等项工作。现仅就前三项技术措施分述如下:

(1)盆土要适宜。扦插苗成活后及时移植上盆。盆土宜选用疏松、肥沃的沙质壤土,随着植株生长,一般品种需换盆 2~3 次,才能最后定植。定植时可选用腐叶土 6 份、沙壤土 3 份、饼肥渣 1 份混合配制的培养土。小苗移栽时,最好用湿土栽入盆内,放荫蔽处缓苗后再浇透水,并逐渐移到向阳处养护。(2)浇水要适当。浇水是否合理,是养菊成败的一个关键问题。浇水要求作到适时、适量。要按照菊花从扦插到开花对水分要求不同的特点,确定浇水次数和浇水量。在通常的情况下,春季菊苗较小,浇水宜少,有利菊苗根系发育;夏天植株较大,蒸发也快,浇水要充足,并要向枝叶和地面喷水,以增加空气湿度;秋季北方昼夜温差大,正是菊花生长发育的旺盛期,因而浇水量也需适当增加;而冬天幼苗越冬,要严格控制浇水。一年四季浇水都不能过多,以免盆内积水造成烂根,植株萎黄,甚至死亡。此外浇水时切忌直冲,避免盆泥溅到叶面。(3)施肥要适时。菊花除需施足基肥外,施追肥不可过多或过早,不然就会造成伤根、落叶。但自立秋以后孕蕾开始到现蕾时止,在这段时间内肥水要充足,一般可每周施一次稀薄的麻酱渣水。含苞待放时再加施一次 0.5% 过磷酸钙或 0.2% 磷酸二氢钾溶液,则花朵更加鲜艳。每次施肥后都要及时浇水和松土,以利透气。施肥前应停止浇水,待盆土稍干后再施肥,效果较好。施肥后应及时用喷壶喷清水,冲去叶片上沾着的肥液,防止叶片发黄,影响观赏效果。

80. 菊花常见的病虫害有哪些?

(1)菊花常见的病害有叶斑病、锈病、白粉病、病毒病、线

虫病、白绢病等。叶斑病,包括褐斑、黑斑、斑点病等。此病是由真菌侵染引起的,通常是在阴雨连绵、积水久湿、昼夜温差大的条件下最易大面积发作,其中以褐斑病发病较普遍,为害较重。褐斑病又名叶枯病,发病后叶片上出现不整齐椭圆形褐色斑点,病斑表面颜色较深,背面较浅,病斑的轮廓不明显。发病严重时多数病斑相连,使整个叶片焦黑而脱落(图 15)。露地栽植的菊花以 9~10 月受害最重。在雨水多,空气湿度大,

图 15 菊花褐斑病

多年连栽的情况下发病严重。发病后应及时清除病叶,喷洒 50%托布津 800 倍液防治。上述其他病害的防治办法,可参见本书第 59 问。(2)菊花常见的虫害主要有蚜虫、红蜘蛛、粉虱等刺吸叶片汁液;潜叶蝇、菊天牛、螟虫等蛀食茎叶;蛴螬、小地老虎、卷叶蛾、刺蛾、尺蠖等蚕食叶片、嫩芽和根茎部。发现上述害虫时,均可喷洒 50%辛硫磷乳剂 1000~1500 倍液杀

除。此药对各种口器的害虫都有效,而且不伤花卉。笔者近几年来多次在菊苗根际周围表土下施用 3% 呋喃丹颗粒剂,对防治蚜虫、线虫、螟虫、蛴螬、地老虎、潜叶蝇、刺蛾等均有良好效果。盆栽时,口径约 30 厘米的花盆,每盆用药 15 克~20 克;露地栽培时,每穴内约施 0.5 克~1 克,施前松土,施后上覆约 10 厘米土压实,浇透水,约 10 天以后即开始生效。有效期一般为 45~55 天。呋喃丹属剧毒农药,使用时应注意安全,并注意不能用此药往叶面上喷雾。

81. 秋菊怎样越冬?

常言道:“栽培之难,唯菊为甚”。而有经验的花工都深知养好秋菊的关键,首先是使秋菊过好越冬关。由于我国南北方气候条件不同,因此秋菊的越冬管理方法也不同。南方一些地区,露地栽培的菊花花谢之后,茎、叶逐渐枯萎时,可在菊株距地面 15 厘米处剪断,浇一次越冬水,然后用落叶、干土覆盖,使茎秆外露 3 厘米~5 厘米,以利通气,即可安全过冬。北方地区及江南部分地区,均需将菊花移入室内越冬。盆栽秋菊越冬,主要有两种方法:(1)宿根保存法。花谢后剪掉老本,然后浇一次透水,放在有阳光的冷室内,室温以 0°C ~ 3°C 为宜。严格控制浇水,盆土不太干燥不要浇水,浇水时水量也宜少不宜多,使盆土保持微潮即可。这样才能使其处于充分休眠状态。如果冬季放置地点过于荫蔽,室温过高,浇水过多,常易长出细弱发黄的根芽,消耗大量养分,影响第二年正常生长和开花。因此整个冬季都要保持不干、不湿、不热、不冻,并要注意防止风干。至来年 3 月份天气渐暖后,逐步适当增加浇水量,移到室外向阳处养护,促进老根萌发新芽,可分株繁殖,也可

留作扦插用。(2)存芽法。秋末冬初选根芽第一代新芽进行扦插。选芽时要选芽头丰满抱头的芽,用利刀深入土中约 2 厘米处连同土坨一起挖出,插入用培养土和细沙土各半的筒子盆中,插后放在有光照的冷室内,室温保持在 3°C 左右,少浇水,使盆土保持微潮,不可久湿。存芽时同样有四忌:温度高、偏阴、偏湿、风干。来年 3 月中旬移到室外,放背风向阳处锻炼 7~10 天,即可分盆或地栽。冬养芽可用于培育独本菊或多本菊,也可于分栽成活后进行摘心,促发新枝作扦插繁殖用。

82. 养好盆菊的技术关键有哪些?

综合各地经验,要使菊花花大色美,叶色鲜绿,高矮适中,体态匀称,必须抓好以下 6 项技术措施:(1)适期控肥。菊花喜肥,若施肥不当易引起徒长;施氮肥过多,则株高叶稀,因此基肥应以磷、钾肥为主。施追肥不可过早,如果叶片小而薄,叶色泛黄,可分多次喷施 0.1% 尿素水,至转绿时为止。如出现缺磷、钾肥症状,应喷施 0.2% 磷酸二氢钾溶液。立秋后至开花前,肥水宜充足,其浓度要逐渐增加,并应注意增施磷钾肥,可使花色正、花期长。(2)适当克水。要让菊苗长得矮壮、节密、叶肥、不赤脚,克水是唯一的有效措施,盆菊浇水要适时适量。即使是生长旺盛期,每天的浇水量最好仅能保持到白天中午蒸发的所需水量。傍晚风大估计又无露水时,可用喷水的方法喷湿枝叶及盆土表层。(3)适盆换土。菊花整个生长过程中,一般需要换盆 2~3 次。幼苗期移栽在口径约 12 厘米的小盆养护,壮苗期换入口径约 15 厘米的盆内培养,至花蕾分化前再换入口径 20 厘米左右的盆中培养,这时应用加肥培养土。这样,花盆逐渐增大,盆土逐渐增多,有利供给各个生长发育

阶段所需的适量水肥。切忌大盆养小苗或小盆养大苗。若发现枝叶过盛,可去掉部分宿土和须根。(4)及时摘心。及时摘心可促发侧枝,有效地压低株高。盆栽的摘心时间和次数,因不同艺术造型而异。北方地区一般家庭养盆菊留花 4~7 朵,菊苗定植后留 4~5 片叶摘心,待其侧枝长出 4~5 片叶时,每个侧枝再留 2~3 片叶进行第 2 次摘心。但大立菊需摘心 6~9 次。(5)抹芽疏蕾。菊花壮苗期,萌发出许多腋芽,需及时用手指捏掉,不然不仅消耗大量养分,而且能长出许多开小花的小分枝,使植株显得杂乱无章。在孕蕾期间,在顶蕾下的小枝上有时出现旁蕾,除因需要保留的以外,也应及早用镊子去掉旁蕾,促进顶蕾肥大。(6)养好脚叶。俗话说“鲜花须有绿叶配”。适期扦插,在盆菊生长期,合理施肥、浇水,预防病虫害,即可防止脚叶枯黄脱落,确保叶片青秀。

83. 怎样让梅花形美花繁?

梅花为我国的传统著名花木,是百花中的珍品(图 16)。它顶寒傲雪,坚韧顽强,象征着中华民族的性格。我国人民酷爱梅花,自古以来就以梅花比作高洁的化身,咏诗作画,寄情抒怀,将梅花与松、竹誉为“岁寒三友”,把梅、兰、竹、菊合称为“四君子”。

图 16 梅花

怎样才能让梅花形美花繁呢？(1)及时修剪整形。梅花开花的特点是在一年生的新枝条上形成花芽。要让它多开花，就得及时修剪。方法是：当幼苗长到 25 厘米～30 厘米高时打顶定干，萌芽后留顶端 3～5 个枝条作为主枝，待枝条长到约 20 厘米时再行摘心，促使花芽饱满。以后在每年早春开花后进行重剪，剪掉过密枝、病虫枝等。并将一年生枝条保留基部 2～3 个芽，剪除其上部枝条。当新生枝条长到 4～5 片叶子时再进行摘心，只留下 2～3 片叶子，促使形成更多的花枝。经过这样多次摘心后，即能培养成树姿匀称的自然开心形树冠，显得十分秀丽。梅花整形，通常可采用绑扎作弯的方法，即从幼苗开始，当新枝每长出 12 厘米～15 厘米时作一次弯。每次作弯都将枝条弯成“S”形或螺旋上升状，用塑料条绑缚。如此反复进行几次，使之逐渐成形固定。盆栽梅花经过整形，虬枝屈曲，姿态古雅，具有特殊风格。(2)合理浇水施肥。梅花虽喜湿润但怕涝。春季水大易徒长而花芽减少；秋季水大易落叶；冬季水大易烂根。因此，浇水要见干见湿。夏季每天需向花盆周围洒水，增加空气湿度，有利生长。约到 6 月底，当新枝条长到约 20 厘米长时，须适当“扣水”，控制新梢伸长，促进花芽分化。伏天浇水是关键，此时水分不足，易落叶和影响花芽形成。平时要留心观察，如有青叶脱落现象，表示水分过少；如叶片发黄而脱落，则是水分过多。梅花不喜大肥，当新梢长到约 5 厘米时，可施一次稀薄的麻酱渣水，促使枝条生长健壮。放叶时水肥要充足，可每月施 1～2 次液肥。待枝条长到约 20 厘米时应节制肥水。秋天落叶前再施一次干肥（每盆约 50 克饼肥末），为翌年生长发育打下基础。每次施肥后都要及时浇水和

松土,以保持盆土疏松,以利根系发育。

84. 怎样让梅花在元旦、春节、“五一”开放?

梅花花芽分化完成以后,为控制其花期,可将盆栽梅花放在室外,直至深秋,经过露天低温,使花芽得到充分休眠,到小雪前后移入低温房间,花芽即可逐渐膨大,这时即可进行花期控制,一般可控制在元旦、春节直至“五一”陆续开花。要使梅花在元旦开花,小雪入室后室温保持在 4°C 左右,于 12 月中旬移至室温 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 阳光充足之处,不干不浇。每天喷水一次,届时即可见花。要使梅花在春节开花,小雪入室后室温保持在 4°C 左右,春季前 7~10 天,放至 $15^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 室内,春节即可开花。要使梅花在“五一”节开花,可将头一年长满花芽的盆栽梅花放在稍高于 0°C 的冷室中,于 4 月上中旬逐渐移至室外,即能如愿以偿。梅花控制花期加温时应注意:①室温不可急躁增加,需逐渐升高,不然往往因叶芽萌发而落蕾,影响开花。②加温时须同时给予充足阳光,否则花色较淡,影响观赏价值。③温度升高后,浇水要均匀,不可过干或过湿。否则花色变淡,花朵小且易落蕾、落花。并要注意经常喷水。④含蓄待放时,施少量速效性氮肥和磷、钾肥。

85. 梅花易发生哪些生理病害?

梅花易发生的生理病害有:(1)涝害。梅花怕水涝,如根部积水会导致梅花烂根而死亡。因此梅花浇水要适量,同时要防止雨季盆内积水。预防涝害的措施:露地栽种梅花要选择地势较高,排水良好的地方;盆栽宜选用腐叶土 4 份、堆肥土 4 份、沙土 2 份混匀配制培养土;雨季注意及时排水和倾倒盆内积水,即可防止烂根。(2)药害。梅花对乐果、敌敌畏等农药敏感,

在防治蚜虫、红蜘蛛、卷叶蛾等害虫时,若喷布上述农药,则易发生药害,引起叶子提前脱落。如在伏天落叶,就会影响翌年春天开花。所以防治上述害虫时宜喷洒 50% 辛硫磷或 50% 杀螟松乳剂 1000 倍液。(3)中毒。梅花对有害气体如二氧化硫、光化学烟雾等抗性弱。如在空气污染严重的城市栽种,长势很差,严重时濒临死亡。因此栽植地点宜选在空气清新之处,特别是注意不能将其栽种在具有污染源的工厂的下风方向。

86. 怎样使牡丹花大色艳?

图 17 牡丹

要想让牡丹(图 17)多开花,花大而色艳,必须掌握其生长发育规律,采用相应的技术措施。牡丹具有“宜冷畏热,喜燥恶湿”的生态习性。因此宜栽在地势较高,土质疏松肥沃,土层深厚,而又排水畅通的地方。忌用生土、沼泽土、粘土和炉渣土。牡丹为深根性肉质根,最怕长期积水,故浇水不宜多,以土

壤保持湿润为宜。炎热的夏天,应注意给予适当遮荫,则生长良好。牡丹的生长发育规律是“春发枝、秋发根、夏打盹、冬休眠”。因此在一般年份,1 年可施 3 次肥,浇 4~5 次水。3 次施肥比较适宜的时间是:开花前半个月施第 1 次肥,这次施肥对牡丹当年开花有较大的促进作用,故又叫促花肥;花谢后半个月施第 2 次肥,这次施肥可促进花芽分化和增加开花数量,并对翌年开花多少有很大影响;入冬前施第 3 次肥,这次施肥结合冬季浇水进行,能提高地温,对保护牡丹越冬有良好作用。前两次以施充分腐熟的饼肥为主,亦可适当施些磷、钾肥;第 3 次可施腐熟堆肥、厩肥。在开花之前进行根外施肥也有较好的效果。每次施肥后次日应浇水,并注意及时松土,使土壤经常保持疏松状态,既通气又利保墒。牡丹的栽植深浅要适度。如栽植过浅,不易发根、萌芽,也不耐旱;若栽植过深,成活后长势不旺。一般以根颈处与地表面齐平为好。春季发芽前要进行整枝,剪除新发的萌蘖,开花前掐去瘿芽,花谢后及时剪掉残花,减少养分消耗,以利促进生长和翌年开花。

87. 牡丹如何进行修剪整形?

牡丹修剪整形,一般可在花谢之后进行。摘除过多和过密的新芽,截短过长的枝条,使每株保留 5~8 个充实饱满、分布均匀的枝条。每个枝条保留 2 个外侧花芽,其余的应全部剪除。如枝条过少,则花朵稀疏;枝条过多,花芽过密,消耗养分过多,影响开花,即使能开花,也常开不出好的花朵。春季还应及时剔除从根颈部长出的萌蘖,使养分集中在枝干上,促进生长和开花。牡丹枝条很脆,极易折断。在花朵初开时常因花头过重致使枝条弯曲,不仅有损美观,而且很易折断,需用细竹

竿作支柱支撑。支柱可涂成绿色,以增添美观。

88. 盆栽牡丹应注意哪些问题?

牡丹一般多露地栽培。若盆栽,须注意以下几点,才能开出硕大而鲜艳的花朵。(1)盆栽宜选择适应性强、花期较早、花形较好的品种,如洛阳红、二乔(菊花型)、赵粉(皇冠型)等品种。植株宜选用芍药作砧木嫁接的3年生小棵牡丹或具有3~5个枝干的分株苗。盆栽后第1年不一定能开出好花,但是再培养1~2年就能连年开花。(2)花盆宜选用桶式瓦盆,盆土可用饼肥渣和沙质壤土的混合土,或用充分腐烂的厩肥、园土、粗砂各1/3混匀的培养土。上盆时间以9月下旬至10月上旬为宜。栽前需将牡丹根晾1~2天,使根变软便于栽植,并剪去枯枝和过长的根,伤口处涂以木炭或用1%硫酸铜液消毒(约5分钟),以防感染病菌。栽前需用碎瓦片垫好盆底排水孔,再铺上3厘米~5厘米厚的小石子以利排水。栽时要将根理直,然后分层填土,用手压实,使根与盆土密接,覆土到根颈处,压实,上面留约3厘米沿口。栽后浇水,放半阴处缓苗,缓苗后转入正常管理。(3)华北等地,天气寒冷,立冬前后搬入室内,放在凉房间的向阳处,室温保持0℃即可,次年清明前后出室,放背风向阳处养护。夏季防止曝晒。(4)浇水是否得当,是养好盆栽牡丹的一个关键。早春牡丹出室后,先施一次肥水,然后浇透水,水渗后松土,保持盆土湿度,直到现蕾。如盆土过干则可再浇1次小水,直到开花。以后经常保持盆土湿润状态为宜。夏季连阴雨天,要及时倾倒盆内积水,以防烂根,入冬前浇1次透水。施肥以充分腐熟的稀薄麻酱渣水为主。早春牡丹展叶时,追1~2次液肥;花后及时再施1~2次液肥,

伏天施 1 次干肥(每盆约 50 克麻酱渣),有利花芽分化。

89. 怎样防止盆栽牡丹烂根和落蕾?

牡丹为什么会烂根和落蕾?这要从牡丹的生态习性谈起。牡丹性喜温暖而不耐炎热,喜凉爽气候而不耐严寒,喜湿润而不耐涝,喜阳光而又怕夏季强光曝晒。肉质根,宜肥沃、排水良好的中性或微酸性沙质土壤。如果它所需要的上述生态条件不具备,加上管理不善,就会引起烂根和落蕾。因此,防止牡丹烂根和落蕾,须采取如下办法:(1)浇水、施肥要适时、适量。由于牡丹是肉质根,怕涝,所以不宜多浇水,更不宜浇大水,尤其怕积水,否则易烂根落叶。合理的浇水应是见干见湿。施肥也不宜过多,除施基肥外,可每隔 2 个月左右施 1 次稀薄液肥。伏天施 1 次干肥,此时施肥有利于花芽分化。花期加施 1~2 次骨粉和磷肥。(2)选用疏松、肥沃、通气良好的培养土,防止盆内积水。(3)及时修剪,牡丹应在花谢后进行 1 次整形修剪。枝条过多,花芽过多,消耗大量养分,影响次年开花,即使能开花,也易落蕾。(4)出室不宜过早。早春过早地将盆栽牡丹搬到室外,突然遇到冷空气或寒流,花蕾很易变黄而脱落。

90. 牡丹分株为什么宜在仲秋?

牡丹分株繁殖宜在秋分前后,即 9 月下旬至 10 月上旬进行。洛阳花农早有“七芍药、八牡丹”之说,意思是说牡丹分株要在农历 8 月,霜降以后分栽不易成活,春季栽植更不行。花农还有“春分栽牡丹,到老不开花”的说法。这是为什么呢?主要是由于牡丹的生长习性决定的。牡丹早春萌发很早,一般 4~5 月开花。每年 7~8 月底为花芽分化期,9 月中下旬以后,生长趋于停止,逐渐进入休眠期,但这时根部却未完全停止生

长。此时正值仲秋时令,分栽牡丹根部最易愈合,容易长出新根,翌春就能开花。如果分栽晚了,根部伤口就难以愈合,次年早春发芽后,生长、开花都需水分和养料,但这时地下都未生或很少生出新根,不能满足地上部需要,造成肥水供不应求,就会使植株发生萎蔫乃至死亡。有人栽植牡丹多年不开花,其中原因之一就是分株时间过晚造成的。如果栽植过早(即9月下旬以前)也不适宜,这时气温较高,栽后仍能萌发新叶,消耗养分,影响翌年生长和开花。若在春分前后分株,此时天气渐暖,牡丹萌发迅速,需要消耗大量水分和养料,然而这时根部尚未愈合,也会造成营养失调,不仅影响当年开花,而且生长衰弱,还会影响来年开花。综上所述,在黄河流域,分株牡丹的最适宜的时间是在秋分到寒露之间。

91. 牡丹有哪些主要病虫害?

牡丹的主要病害有:(1)红斑病。叶片上产生紫褐色近圆形小斑点,后逐渐扩展成不整齐形大班,并多具轮状环纹,最后长出霉状物。(2)灰霉病。此病在叶、茎、花上均可发生。叶面产生褐色圆斑,并有不规则状环纹,天气潮湿时病斑上长出灰色霉状物;花上形成褐色斑纹,蕾受害后花不能开放或花器腐烂变褐(图18)。(3)褐斑病。初期叶面上出现紫褐色小斑点,后扩大形成淡褐色乃至黑褐色的轮纹。(4)锈病。牡丹开花时叶面发生淡黄褐色小斑点,不久斑点内呈现橙黄色小脓疱,破裂后散出橙黄色的粉末,牡丹生长后期叶背丛生纤细的毛状物。(5)炭疽病。叶面出现圆形或不规则形黄褐色凹陷病斑,边缘为黑褐色,病斑中央生有黑色小点。(6)白绢病。此病发生在牡丹根颈部。初期在根颈部表面形成白色菌丝,并出现

水渍状褐色病斑。后期在病斑上长出褐色菌核,这时植株地上部逐渐衰弱死亡。上述几种病害的防治方法:一是栽前用 500 倍 70%托布津液浸渍根部 10 分钟,然后再栽植。二是发病后用 400 倍 50%代森铵液浇灌根部,或用 50%多菌灵 800 倍液喷雾。发生锈病须喷洒 300 倍敌锈钠防治。

图 18 牡丹灰霉病

牡丹的虫害不多,主要有蛴螬、介壳虫、卷叶蛾等。其中蛴螬咬食牡丹根颈部较为普遍而严重。发生蛴螬等地下害虫为害时,可用 5%辛硫磷颗粒剂(每亩约用药 250 克)均匀撒施于土表,然后翻入土中(约 20 厘米),防治效果良好。

92. 怎样培养芍药?

芍药花形丰富妩媚,花大色艳悦人。按花色分为白色类、黄色类、粉色类、红色类和紫色类等;按花形又可分为单瓣类、千层类、楼子类、台阁类等。芍药为耐寒的宿根草本花卉,这一特性与木本的牡丹有根本的区别。它适应性强,生长健壮,北方可露地越冬。芍药是我国栽培历史最久的花卉之一。芍药

性耐寒,喜阳光,夏季宜凉爽气候。土质以深厚、肥沃而又排水良好的湿润壤土为宜,粘土和沙土亦可生长。芍药是肉质根,宜栽植在地势高燥之处,如在低洼地栽种,易引起烂根。盐碱地不宜栽种芍药。芍药根系较深,栽植前需深耕,并施以充足的腐熟堆肥、厩肥和骨粉。栽植深度不宜过深或过浅,一般以芽上覆土厚约 3 厘米~4 厘米为宜。覆土后将土轻轻压实。芍药春季发芽早,发芽后生长迅速,不久即出现花蕾,这是芍药生长过程中的一个显著特点。现蕾后施一次速效性磷钾液肥,则花大而色艳。花谢之后应及时剪去花梗,不使结子,以免消耗养分。同时施肥培土,促进植株生长旺盛。秋冬之际可再施 1 次迟效性肥料,为来年开花打下物质基础。如果从秋季到春季土壤保持湿润,不使过干或过湿,则生长开花尤佳。

93. 兰花四季如何莳养?

图 19 兰花

兰花,是我国传统的名花(图 19)。它的高雅、圣洁,代表

着中华民族的气质与文明,从古至今一直被我国人民所珍惜、崇尚。但在人们的印象中,总觉得兰花难养,其实不然。兰花原产于山谷林下,与草木为伍,并非稟性素娇,弱躯柔质,只要熟悉和掌握其生态习性,努力创造适合其生长的环境条件,是完全可以养好的。我国古人通过长期育兰实践,早已为我们总结出一条养兰“四戒”的经验,即“春不出、夏不日、秋不干、冬不湿”。这条经验是有科学道理的,值得借鉴。所谓春不出,即春无不出室。兰花喜湿润,春季多风干燥,气温较低,为避免遭受寒风侵害,春季兰花不出室,宜放在室内半光处养护。但春兰及蕙兰需放在靠近窗台的向阳处。所谓夏不日,即夏天避免日光曝晒。兰花性喜荫蔽、凉爽,忌阳光直射,尤其怕烈日曝晒。因此夏季需放在冷凉、通风良好的半阴处培养。兰花耐阴程度以墨兰最甚,建兰次之,而春兰及蕙兰则需阳光较多。所谓秋不干,即秋天保持盆土和空气湿润。兰花,特别是建兰,秋季正是孕蕾期,是喜欢湿润凉爽的环境,如果盆土或空气干燥,则不利其生长发育,叶子易枯黄,同时也易落花落蕾,并影响翌年开花。所以秋天浇水量应适当增多,并经常向叶面上喷雾。秋分前后也需适当多施些腐熟的稀薄液肥,花期可向叶面喷施 1~2 次 0.2% 磷酸二氧钾或根施草木灰水,对促进兰花根、茎、花的发育均很有益。所谓冬不湿,即冬天浇水要严格控制。冬季兰花处于休眠状态,需节制浇水,一般以保持盆土见干见湿为宜。若浇水过量,易烂根。唯墨兰冬季开花,浇水量应多些。

94. 怎样选购和栽植兰花?

一些兰花爱好者询问:养兰年年春天买,年年死,这是什

么原因呢?我们知道北方栽培的兰花,多是每年春季从江南各省运来的幼苗。栽不活的原因之一是兰苗在原产地起苗时伤根过多,加上长途运输,受到风吹日晒,容易受寒伤热,使其根、枝、叶等受到不同程度的损伤,因此成活率不高。另一个原因是栽植后养护不当,导致植株枯死。为提高兰花成活率,针对上述原因应采取如下措施:(1)购买兰花时要仔细挑选。选根系健壮、完整或受损伤少、根色新嫩而不发黑或中空的;叶丛齐全、新鲜、浓绿和株形匀称端正的;叶色鲜绿而发亮、无黑斑或枯黄,花蕾饱满、苞片脉纹清晰的。每棵生有 4~5 个叶束者较为理想。根系自然连结成大块、叶束繁多者容易成活,翌年也易萌生花蕾。凡叶片破损太多、根部残损太重或干瘪、植株零散者均不足取。选购时,特别要注意根系是否受冻。受冻的表皮呈半透明水渍状,生长健壮的根系表皮多呈垩(è 饿,白土)白或淡灰色。(2)栽植前先用水洗净,剪除发黑和中空的根和枯叶,放在室内向阳处晾干后即可上盆。如根系有伤断面,应暂放几天,待伤口愈合后方可栽植。(3)盆栽宜选用泥盆和微酸性土壤。上盆后按上述兰花四季莳养的方法进行养护。这里须强调的一点是,养兰花和养护其他南方花一样,首先要了解原产地的生态条件,并努力为其创造接近原产地的环境条件,才能使其茁壮生长,叶茂花繁。

95. 怎样栽培春兰?

(1)选盆用土。栽植春兰宜在秋末进行。栽植前宜选用清水浸泡过数小时的新瓦盆,如用紫砂盆或塑料盆时需注意排水。盆的大小以花根能在盆内舒展为宜。培养土以兰花泥最为理想。或用腐叶土(或腐殖土)和沙壤土各半混匀使用。切

忌用碱性土。(2)上盆。先在盆底排水孔(最好能有 3 个排水孔)上垫好瓦片,再垫上碎石子、炉渣等物,约占盆的 $\frac{1}{5}$,其上铺一层粗砂,然后放入培养土,最后将兰苗放入盆中,把根理直,让其自然舒展,填土至一半时,轻提兰苗,同时摇动花盆,使兰根与盆土紧密结合,继续填土至盆沿、压紧,上留约 3 厘米沿口,以便施肥浇水。(3)遮荫。上盆后浇透水放荫蔽处。早春与冬季放室内养护,其余时间放室外荫棚下,夏天早晨 8 点至下午 6 点遮光,春兰在夏季遮光荫蔽度宜达 90% 左右。春、秋季为 70%~80% 左右即可。(4)浇水。兰花叶片有较厚的角质层和下陷的气孔,比较耐干旱,因此需水分不多,以经常保持兰土“七分干、三分湿”为好。一般情况下,春天 2~3 天浇水 1 次,花后宜保持盆土稍干一些,4 月以后宜保持盆土略湿润;夏天气温高,可每天浇水 1 次;秋季则宜见干见湿;冬季浇水宜少。春兰孕蕾期,宜保持湿润,但也不能过湿。干旱和炎热季节,傍晚应向花盆周围地面喷雾,增加空气湿度。(5)施肥。兰花忌施浓肥。新植兰花第一年不宜施肥,经过 1~2 年的培育待新根生长旺盛时才可以施肥。一般从 4 月起至立秋止,每隔 15~20 天施 1 次充分腐熟的稀薄饼肥水。盛夏酷暑,停止施肥。施肥时间以傍晚为宜。施肥时避免肥液沾污叶片。(6)疏蕾。现蕾后宜选留一个发育最好、观赏价值最佳的花蕾,其余的一律摘除,这样才使其花大而色美。春兰开花 10~14 天左右可将花朵连同花蕊一起剪去,不要等到花自然脱落后再剪,以减少养分消耗,有利来年开花。

96. 兰花要求什么样的环境条件?

兰科植物约有近 2 万种。按照它们的生态习性,可分为附

生兰、地生兰和腐生兰三大类。可供观赏的兰科花卉植物约有 70 余种,其中主要有中国兰花和热带兰花两大类。前者多属于地生兰,后者多为附生兰。我国通常说的兰花是指地生兰,以芳香、素雅而著称。它们多野生在我国南方湿润的山谷或丛林中,那里日照时间很短,土中含有丰富的腐殖质,呈微酸性。因此,地生兰性喜温暖、湿润气候,酸性土壤,宜半阴,忌高温、干燥、强光直射、碱性土壤及积水。夏季宜阴凉,最怕炎夏中午阳光直射。春、夏、秋要求有较多的遮荫。冬季需要一定的光照,使之常见散射光,但也应避免阳光直射。如果兰花长期得不到一定光照,就会影响花芽的形成,因而很少孕蕾或只长叶不开花。兰花耐阴程度以墨兰最甚,建兰次之,而春兰及蕙兰则需阳光较多。所谓“夏秋不可干,冬春不可湿”,是指建兰和墨兰的供水要求,而“秋不干,冬不湿”,则是适合春兰和蕙兰对水分的要求。由于兰花叶子面积小,又是肉质根,故浇水不宜过多,因而有“干兰湿菊”之说。春兰及蕙兰耐寒力较强,长江南北均有分布,但建兰和墨兰耐寒力稍弱,在华中以北地区冬季须移入室内越冬。前人养兰经验有“爱朝阳、避夕阳、喜温暖、畏北寒、忌煤烟”之说,是有重要借鉴价值的。

97. 怎样识别常见的兰花品种?

常见栽培的兰花有春兰(草兰)、蕙兰(九节兰)、建兰(秋兰)、墨兰(报岁兰)、寒兰等。(1)春兰。根肉质、白色。叶狭线形,长约 20 厘米~25 厘米,边缘具有细锐锯齿,叶脉明显。每茎 1~2 朵花,黄绿色,香味清幽。早春 2~3 月开花。品种繁多,通常依花瓣的形状分为梅花瓣、水仙瓣、荷花瓣、蝴蝶瓣、素心瓣等型。名贵的品种有小打梅、宋梅、绿云、汪字、郑同荷

等。(2)蕙兰。根肉质、淡黄色,叶线形,比春兰直立而粗长,叶缘粗糙。一茎着花 5~13 朵,淡黄色,唇瓣绿白色,具红紫斑点。花甚香,花期 4~5 月。名贵品种有程梅、送春、荡字、隆昌素等。(3)建兰。叶阔线形,长 30 厘米~60 厘米,多直立,叶缘光滑。一茎着花 6~12 朵。花黄绿色乃至淡黄褐色,有暗紫色条纹。香味甚浓,花期 7~9 月。名贵品种有十三太保、龙岩素心、铁骨素、银边大贡等。(4)墨兰。叶长 50 厘米~100 厘米,宽达 3 厘米,光滑,先端尖,直立性。花茎高约 60 厘米,一茎着花 5~10 朵,花瓣多具紫褐条纹。花期冬季至早春,有香味。名贵品种有绿墨、白墨、鹦鹉墨、徽州墨等。(5)寒兰。叶狭而直立。花茎细、直立,着花 5~9 朵。花小、花瓣狭,有黄、白、青、红、紫等色,清香。花期秋末至初春。名贵品种有银铃、翠玉、紫云、黎明等。

98. 北方养兰花用什么土好?

北方养兰花的成败,用土是关键之一。兰花喜含有大量腐殖质、疏松、排水畅通的微酸性土,以 pH 值 5.5~6.7 为宜。有条件的地方,可挖取山泥,即山林中枯枝落叶经过长期腐烂的黑色表土。也可自行调制,配制比例因地制宜,就地取材。如用腐叶土 6 份、沙土 3 份、饼肥 1 份;或用腐殖质土 5 份、园土 2 份、沙土 3 份;或用腐叶土 5 份、堆肥土 3 份、粗砂 2 份;或用泥炭土 6 份、豆饼渣 1 份、沙土 3 份混合调制。无论用什么材料配制的培养土,配制时均需先将每种材料进行破碎和过筛,然后再充分混合,使之密度一致,并在用前进行土壤消毒。

99. 兰花为什么易烂根?

兰花系肉质根,刚分栽时由于剪刀伤口尚未愈合,如此时

浇水过量则易引起根部腐烂；生长发育期间若盆土长期过湿，也易造成烂根，引起叶片桔黄，甚至死亡。因为水分过量，造成土壤积水，透气性差，致使氧气不足，阻碍根部呼吸作用，引起根系变黑腐烂。此外，如遇久雨多湿，新叶上最易发生黑斑点，而且花蕊常有“烂衣”（即苞壳腐烂）现象，影响开花和观赏。但是，盆土过干，易使假鳞茎干瘪或其他组织因失水而影响代谢作用，也会导致组织纤弱，植株生长不良，乃至死亡。因此兰花浇水以保持盆土湿润状态为宜，避免水分过多或过少。我国艺兰先辈们育兰经验是“春喜润，夏秋喜微潮，冬须润中带干”。这就说明了兰花在不同时间对水分（包括湿度）有不同的要求。兰花施肥不当，也易引起根系腐烂。如施肥过多或过浓，易使叶色变黄，叶尖焦枯。若将液肥灌入叶鞘或溅到叶片上，尤其是沾污新叶，更易引起腐烂。为此施肥要注意“薄肥、少量、勤施”，同时要沿着盆沿施，避免溅到叶子上。

100. 卡特兰怎样养护？

卡特兰又名卡特丽亚兰。花大型，色彩华丽，开花期长，因此享有“洋兰之王”的美誉。因其原产地的生态条件与地生兰有较大区别，故栽培养护方法与地生兰有所不同。（1）栽培材料。栽培卡特兰要选用蕨根、苔藓、树皮块、多孔的陶粒或木炭粒、椰壳块等作基质。上述材料均需浸水后方能使用。盆体应选用多孔的塑料盆或四壁多孔的瓦盆或木框。此类容器既有利兰根附着，保持适当湿度，又有排水、透气良好的性能，有利于根系发育。（2）日常养护。卡特兰喜高温、湿润及半阴环境。冬季白天温度宜在 20°C 以上，夜温需保持在 15°C 以上，空气湿度一年四季需保持在 80% 以上，才能生长发育良好。春、

夏、秋三季需半阴环境,遮荫度以遮去 60% 左右阳光为宜。切忌强光直射,否则易导致日灼病或生长停滞,叶片发黄。冬季让其适当多接受直射阳光,可放在向阳的窗边养护。春、夏、秋为卡特兰生长旺盛期,应注意经常向叶面上喷雾和往花盆周围地面上洒水,以提高空气湿度,同时给予充足的水分供应,浇水要见干见湿。冬季浇水多少要视室温高低而定。冬季卡特兰处于相对休眠期,此时正是花芽生长发育期。如果这时加温,需要每天浇水,不可使植株过分干燥。同时也要注意增加室内湿度。若此时室内空气湿度降至 30% 左右,就会造成植株在开花之前干枯而死。给卡特兰施肥,要注意适量。施肥浓度宜淡,约为一般草花的 $1/2 \sim 1/4$,一般于新芽长出 10 天以后才开始施肥。苗期施肥宜“少量、勤施”淡肥。生长旺季可每隔 10~14 天施 1 次充分腐熟的稀薄饼肥水。施肥时避免沾染叶面和嫩芽。到达花龄的植株,在花芽分化前应适当多施些磷钾肥。因为磷肥能养根助花,钾肥能提高光合作用的利用率而促进叶片坚韧。繁殖卡特兰,常用分株法。一般生长健壮的植株 3 年左右于春季新芽开始萌动时进行 1 次分株。分株时用锋利清洁的剪刀将假鳞茎连接处剪断,使每个分株苗带有 3 个以上假鳞茎,分切后晾数小时,待伤口略干后再分栽上盆。

101. 怎样培养蝴蝶兰?

蝴蝶兰(图 20)花色娇柔,风姿绰约,仪态万千,花期颇长。盆栽时可选用四壁多孔的素烧盆。栽培材料选用苔藓、蛇木屑、炭粒等混合配制。栽植时盆底放置的栽培材料至少要占盆容量的 $1/2$ 。由于蝴蝶兰为气生根,根尖生有共生菌,故不宜深埋,也不宜将栽培材料压得过实,否则会妨碍呼吸和生

长。每年春季开花后要注意更新一次栽培材料,不然易积污垢和生青苔,并易滋生病虫害。家庭莳养可放室内光线明亮处,冬季放朝南窗台附近,即能生长开花良好。切忌强光直射,否则易引起日灼病。生长适温约为 $22^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。夏季温度超过 35°C ,冬季低于 10°C ,其生长发育就会受到抑制。北方莳养时,要特别注意天气,干旱季节和炎夏要增加空气湿度。生长期间,宜每天向叶面上喷雾 2~3 次,并经常向地面上洒水,以提高空气湿度,这是北方养好蝴蝶兰的重要一环。给蝴蝶兰浇水施肥需根据其生长发育期而定。新根伸长期,应多浇些水;花后休眠期要少浇水。一般春秋两季可每天浇 1 次水;夏季每天早晚各浇 1 次水;冬季要控制浇水。春夏为其生长旺盛期,约每 2 周施 1 次以氮肥为主的稀薄液肥;秋冬为其花茎生长期,宜每隔 10~14 天施 1 次以磷钾肥为主的液肥。现蕾后应停止施肥,否则易引起落蕾。繁殖蝴蝶兰,多用分株法。

图 20 蝴蝶兰

102. 怎样培养兜兰？

图 21 兜兰

兜兰(图 21)又名拖鞋兰。花色丰富,花形奇异。分为附生种和陆生种。盆栽附生种兜兰,选用的栽培材料与卡特兰基本相同。陆生种可选用腐叶土或泥炭土、苔藓等材料作基质。兜兰较耐阴,家庭莳养可常年放室内光线明亮地方,冬季让其多见些光照。由于兜兰没有贮藏养分和水分的假鳞茎,因此抗干旱的能力不如其他地生兰或卡特兰强,故在培养时需要经常保持栽培材料的湿润和室内较高的空气湿度。为此,干旱天气及夏季,除应正常浇水保持栽培材料湿润外,每天还要向叶面上喷水和往地面上洒水 3~4 次。因为空气干燥,叶子易变黄皱缩,并影响开花。一般于开花前 2~3 个月,植株多处于半休眠状态,此时应适当控制浇水,则有利于花芽分化。生长期间,每 2~3 周施 1 次稀薄饼肥水,休眠期停止施肥。大多数兜兰的耐寒能力要比春兰等地生兰差,因此越冬温度最好能保持

在 $13^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ 之间,以利继续生长和开花。若越冬温度高于 20°C ,则植株生长过于旺盛,叶片肥大而下垂,也会影响正常开花。繁殖兜兰,主要用分株法。

103. 怎样让山茶花多开花?

图 22 山茶花

山茶花(图 22)又名茶花,是深受人们喜爱的花卉。要让它多开花,需精心管理,采取以下措施:(1)促使生长健壮,多发新枝。由于山茶花芽的形成是在当年生枝条上,所以 3~4 月间,当山茶叶芽萌发时,应及时把植株上的残花全部摘除。同时追施以氮肥为主的腐熟稀薄液肥 3~4 次,每隔 7 天左右施 1 次,这样有利于组织充实和多发新枝。(2)促使多形成花蕾。5 月份以后新枝开始进行花芽分化,并逐渐形成花蕾。此时应改施以磷肥为主、氮磷结合的稀薄液肥,每隔 10 天左右施 1 次,连续施 3~4 次,以促进花芽分化,增加花蕾数。这时不要再施纯氮肥,不然再抽新枝,增加营养生长,影响花芽形

成。(3)避免花蕾脱落。引起山茶落蕾的原因较多,常见的原因有三:一是水肥不当,二是着蕾过多,三是病虫侵袭。为保护花蕾不脱落,应针对上述原因,采取如下措施:盆土要见干见湿,不能过湿或过干。切忌施生肥和浓肥,一般 9~10 月每月施 1 次稀薄的磷肥,11 月停止施肥。为避免因花蕾过多使养分分散,导致花蕾因得不到足够营养而脱落,当花蕾长到如黄豆粒大小时要进行疏蕾。一般一个枝端只保留 1 个发育良好的花蕾为宜。发现病虫为害时要及时喷药防治。(4)注意遮荫防寒。夏、秋两季放室外荫棚下养护,忌日光直射,为降低气温和增加空气湿度,应向枝叶及花盆的周围喷洒清水。冬季当气温降至 10°C 以下时,将盆栽山茶搬进室内向阳处,室温保持在 $5^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 为好,并注意适当通风。

104. 北方怎样培养山茶花?

茶花原产我国南方,北方栽培有一定困难,须根据其生态习性,努力创造适合它生长发育的环境条件,再加上精心养护,才能使茶花生长健壮,开出“艳而不妖”、硕大而美丽的花朵。怎样养护呢? 主要注意以下几点:(1)山茶花喜酸性土壤,以腐殖质丰富的沙性黑色山土最好。如没有适宜的山土,可用腐叶土 3 份、堆肥土 3 份和沙壤土 4 份调制的培养土。(2)茶花属半阴性植物,要求荫蔽度约为 50% 左右,不能忍受北方夏季强光直射和盛夏的炎热,因此立夏出室后花盆宜放在荫凉处,或用竹帘遮荫,上午 9 时前到下午 5 时后打开竹帘,接受阳光照射,立秋后早、晚可多见些阳光,有利花芽形成。(3)山茶花喜湿润,忌积水。由于根细小而脆弱,因而对水分要求较严格。浇水过多或过少均不利其生长发育。过多易烂根,过

少易萎蔫,平时浇水最好保持大半墒状态。从春到秋每天可向叶面上喷水 1~2 次,并向花盆周围地面上洒水,以保持湿润的环境,这对茶花生长发育十分有利。浇山茶花最好能用雨水和池塘水,若用自来水需先放缸(桶)内存放 1~2 天,让氯气逸散后再用,并应加入 0.2% 硫酸亚铁,使之成为硫酸亚铁水,以利改善水质。(4)茶花不宜多施肥,更不宜施浓肥。否则容易损伤根系。茶花施肥常将矾肥水与稀薄液肥相间施之。从花谢后新芽即将萌发时开始施肥,可每月施 1 次腐熟的稀薄麻酱渣水和 1 次稀薄的矾肥水,这样既可满足茶花生长发育期间所需的养分,又可使土壤经常保持酸性。7~8 月正是山茶花芽分化期,应增施 1~2 次速效性磷肥,如 0.2% 磷酸二氢钾或 0.5% 过磷酸钙等。立秋后逐渐减少浇水和施肥。(5)山茶花喜温暖,怕寒冷。京津等地寒露节前移入室内,放置在向阳处养护。这时应停止施肥,节制浇水,约每隔 7~10 天浇 1 次 0.2% 硫酸亚铁水,可以保持叶色浓绿。同时每隔 3~5 天用与室温相近的清水喷洗叶面 1 次,以利保持枝叶清新。1 月初,将其移到 10℃~15℃ 的房间养护,施 1 次矾肥水和 1 次 0.2% 磷酸二氢钾液。孕蕾后应及时进行疏蕾,以利花大色艳。1 月底或 2 月初即可开花。单朵花能开 10~20 天,一期花能延续开 3 个月左右。开花后应及时摘除残花,补充肥料,促其长出茁壮的枝叶,为来年开花打下基础。

105. 怎样繁殖山茶花?

山茶花繁殖常用扦插和嫁接两种方法。(1)扦插法。一是普通扦插法。插条的选取、扦插方法及插后养护均与一般花木扦插法基本相同。二是单芽扦插法。扦插时间宜在芽萌动前,

剪取树冠中上部生长健壮的枝条,从具有饱满腋芽的叶下部剪断。然后用利刀从叶腋下部约 0.5 厘米处将叶带腋芽削下,略带木质部,立即将其切口浸入 500ppm 的萘乙酸溶液中,约 5 秒钟取出,插入经过消毒的沙床中,插后烧透水。约经 40 天左右伤口愈合,60 天左右开始生根。自插后至生根前,应每天喷 1 次水,但水量不可太多,否则叶柄易腐烂,影响成活率。此法可大大节省穗条,成活率也较高。(2)嫁接法。一是切接法。选择健壮的 2 年生茶花实生苗作砧木,劈成深约 2 厘米的裂口;截取木质化带有两个叶片的枝头,下端削成楔形。然后将楔形接穗立即插入砧木裂口,务使两者形成层对准,再用塑料带扎紧。大面积嫁接,用地膜覆盖,上面搭荫棚遮荫。如砧木大枝较多,可在各个分枝上嫁接不同的茶花品种,这样同一植株上可开出几种颜色的花。嫁接时间早春至深秋均可进行。二是靠接法。云南山茶花和山茶花中扦插成活较难的,或很长时间才能生根的品种,一般要用靠接法。靠接在 5 月下旬至 6 月中旬进行为宜。靠接一般选 4~5 年茶花的实生苗作砧木,选生长健壮的 2~3 年生枝条作接穗,进行靠接。接后约经 3 个月,接口即可愈合牢固。此时把接穗从接口基部剪断,脱离母体;同时从接口上端把砧木剪去,使之成为一株新的植株。接合处的绑扎材料不宜过早解除,可再过 2~3 个月后除去。

106. 山茶花易发生哪些生理病害?

培育茶花常出现叶子失绿发黄现象,一般是由于土壤酸度不足或过强,致使某些微量元素不能被茶花植株吸收利用,或是土壤中缺磷、铁、硫等营养元素,导致茶花生理活动受到障碍,使叶绿素发育受阻,引起缺绿发黄。发现这种缺绿症状,

可每隔 7~10 天向叶面喷洒 1 次 0.2%~0.3% 硫酸亚铁水,或喷射 300 倍三硫磷溶液。喷药宜于清晨或傍晚进行。如发黄严重,也可结合浇水,浇灌矾肥水或 0.3% 磷酸二氢钾溶液。氮肥供应不足,也会出现叶子发黄现象,应及时施腐熟稀薄豆饼水。在平日养护工作中,如浇水过多或过少,使盆土持续过湿或过干,均易引起叶黄、脱落。如盆土过干,叶片易卷曲、萎蔫而枯黄;若盆土过湿,易引起根系腐烂,严重时导致整株死亡。施浓肥易烧根、烂根,引起叶子发黄,甚至整株枯死。因此养护时要注意合理浇水与施肥。此外,茶花如果受到强光直射,也易使叶片变黄脱落,应采取遮荫等措施,防止强光直射,才能使其茁壮生长。

107. 怎样培育金花茶?

金花茶性喜湿润温和的气候和荫蔽的环境。据广西南宁园林所研究结果表明,金花茶适宜生长的气温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 之间。但不低于 4°C 或不高于 38°C ,仍可维持生长。土质以腐殖质丰富的酸性土壤(pH 值 4.5~5.5)为宜。盆栽宜选用酸性、疏松、肥沃、排水良好的培养土。盆栽多用无性繁殖苗,夏季要放到荫凉地方或荫棚下,早晚往枝叶上喷些清水,增加空气湿度,以利生长。浇水不宜太多,要见干见湿。施肥也不宜过多,一般在花前和花后各施 1 次充分腐熟的稀薄液肥即可。通常不需特殊修剪,只需剪去徒长枝、病虫害枝即可。金花茶可采用播种、扦插、嫁接、压条等法繁殖,但以扦插法较为普遍。扦插一般于春、秋两季,选择健壮成熟枝条顶部以下第一、二段,截成长 10 厘米~12 厘米作插条,剪去下部的叶片,留下的叶片也剪去一半,顶芽也剪去,插条下部用利剪剪平。然

后插入蛭石(或粗砂)盆内,用手压实,浇透水,放荫凉处。为保证空气湿度,最好罩上塑料薄膜罩,隔 2~3 天打开一段时间(几小时),用清水喷湿叶面后再罩上。1 个月后早晚可略见些阳光。插后 3 个月左右即可生根。有条件的地方,插条加工后将其先放入浓度为 300ppm 的吲哚丁酸溶液中浸泡 15 分钟,取出待药液晾干后再插入盆中,发根快,成活率也高。此外,选用 2 年生油茶实生苗作砧木进行靠接,约经 2~3 个月便可愈合,这时剪去砧木的上部,待根系发达后再栽植。此法成活率高,采用高空压条或压条繁殖,均易成活。

108. 怎样养护茶梅?

茶梅,又名小茶梅。茶梅花色除有红、白、粉红等色外,还有无数奇异的变色及红、白镶边。开花期长,可从当年 10 月下旬开至来年 4 月。它不仅色彩瑰丽,淡雅兼具,而且树形优美,枝条大多横向扩展,姿态丰满,着花量多,因此很适合盆栽欣赏。茶梅适应性强,喜欢在 pH5.5~6 微酸性疏松黄壤土中生长,宜半阴的环境。耐寒力较强,能耐 -10°C 的低温。盆栽每隔 2~3 年换 1 次盆。换盆或早春花后要注意整形,使之通风透光。夏季放凉棚下,经常喷水,保持空气湿度。冬季放在室温 0°C 以上冷室内越冬。养好茶梅的关键是盆土要适宜,施肥要清淡,浇水要得法,遮荫要适当。(1)盆栽宜选择质地疏松、肥沃、排水畅通、微酸性的培养土。北方宜用腐叶土或泥炭土为主配成的培养土。(2)施肥力求清淡,并要充分腐熟。如施生肥或浓肥会烧伤根系。尤其是一、二年生小苗,根系嫩弱,更不能施浓肥。一般情况下,2~3 月间施一次稀薄氮肥,促进枝叶生长;4~5 月间施一次稀薄饼肥水,以利花芽分化;9~10

月施一次 0.2% 磷酸二氢钾,促使花大色艳。为使盆土保持适当酸度,可结合施肥浇施矾肥水或用青草泡制的水浇灌。(3) 浇水宜保持盆土湿润而又不使之过湿。浇水要见干见湿,浇则浇透,切忌浇半腰水。(4) 茶梅性喜阴湿,半阴环境最适宜。一般每年 4~9 月,应在荫棚下养护。夏季烈日强光会灼伤叶和芽,造成叶片卷曲、枯焦而脱落。即使是秋冬季节,光照过强对其生长发育也不利。

109. 杜鹃适宜什么样的环境条件?

杜鹃按花期分为春鹃、夏鹃和西洋鹃三类。它们的形态、习性和地理分布差异较大,因而适宜的环境条件也有所不同。现将常见的杜鹃对温、湿度和光照等的要求以及如何养护等简述如下。杜鹃花性喜凉爽,怕高温,喜半阴,怕曝晒。春季出室后,此时阳光较柔和,中午前后应适当遮荫,入夏后放通风荫凉处,炎夏日烈,需用苇帘或竹帘遮荫,早晨 8 时前和下午 5~6 时将帘子打开。由于杜鹃属于半阴性花木,在烈日曝晒下嫩叶易被灼伤。如果夏季长期处于强光直射下,则会造成枝叶枯黄,生长停滞,严重时整株死亡。秋季日光强度逐渐缓和,上午 9 时前和下午 5 时后可多见些阳光,秋末放在有阳光处,促进花芽分化。杜鹃不耐寒,可于寒露、霜降之间移入室内,放置在有阳光处。入室初期,应注意打开门窗通风。如将其长期放置在阴处,则易落蕾。冬季室温以 10℃ 左右为宜。大多数品种室温不低于 5℃ 即可安全过冬。唯西洋鹃畏寒,越冬以 8℃ 以上为好。冬季室温过高,生理活动加强,消耗养分,不利于来年生长发育,应注意避免。

110. 北方不易养好杜鹃是什么原因?

杜鹃花原产温带及热带高山地区,在我国分布很广,以长江流域以南及云、贵、川、西藏高原地带最多。多数生长在山区、峡谷和林缘。性喜凉爽,忌高温炎热;喜半阴,忌烈日;喜湿润,忌干燥;喜酸性土,忌碱性土;喜排水良好,忌积水;喜腐殖质丰富的轻松土,忌粘重土。而华北等地区,春季干燥,常刮干旱风,夏季高温炎热,日照强度大,同时土壤多偏碱性,地下水含有盐碱。这种环境不适宜杜鹃生长,必然导致其花小叶黄,枝梢干缩以至整株枯死。北方栽培杜鹃,要尽量创造适合其生长发育的生态条件,满足其生物学特性的要求,才能使其正常生长发育,开出灿烂似锦的花朵。

111. 怎样才能养好杜鹃?

北方要想养好杜鹃花,需要根据它的生态特性,努力创造适宜的生长条件,特别要围绕以改良土壤、改善水质为中心,采取有效措施,尽量满足其生长习性的要求。(1)使用酸性培养土。杜鹃喜酸性土壤,以 $\text{pH}5.0\sim6.5$ 为最适宜。盆土要求疏松、排水良好、富含腐殖质的酸性沙质壤土。可选用腐叶土 7 份、园土 1 份、沙土 2 份混匀配制,并加入少量(每盆约 50 克)麻酱渣、骨粉等作为培养土。这种培养土呈微酸性反应,较适合其生长。(2)施用矾肥水。配制矾肥水,用于浇灌杜鹃花效果良好。在杜鹃生长期,一般每 10~15 天施 1 次。(3)改善用水质量。浇杜鹃花最好能用雨水,其次用河水、池塘水。如用自来水需先放缸(桶)内存 1~2 天再用。用时加 0.2% 硫酸亚铁,溶解后使之成为硫酸亚铁水溶液进行浇灌,生长季节一般每 10~15 天浇 1 次,可与矾肥水相间进行。如能经常使用可以保持土壤呈酸性反应。这是北方地区养好杜鹃花的一个

关键性问题。(4)适期遮荫、合理浇水与施肥,也是北方养好杜鹃花的重要问题。

112. 怎样给杜鹃浇水?

杜鹃根系细弱,既怕干、又怕涝,盆栽杜鹃盆土过干或过湿不利其生长发育。过湿,根易腐烂,导致落叶枯死;过干,如系展叶期缺水,则叶色变黄,心叶卷曲,严重时干枯而死。如系开花期缺水,则花瓣软而下垂,花朵凋萎,花色不鲜艳,花期缩短。因此合理浇水显得十分重要。给杜鹃花浇水应根据天气变化和植株生长情况而定。在一般情况下,盆土要见干见湿,春、秋季可每 2~3 天浇 1 次透水,夏季气温高,每天清晨和傍晚各浇 1 次水,同时要用清水喷洒叶子及向花盆周围地面洒水,以增加空气湿度。连阴雨天,应及时倾倒盆内积水,防止烂根。立秋后气温渐低,浇水应逐渐减少。冬季入室后应控制浇水量,使盆土经常保持略湿润状态为宜,否则极易烂根。冬季还应注意经常用与室温相近的清水喷洗枝叶,以防灰尘沾污叶片,影响光合作用,同时也能减少煤烟病的发生。

113. 怎样给杜鹃施肥?

杜鹃花不喜大肥,但要使其花多花大,适时施肥仍很重要。一般可从立春开始至初夏止,约每隔 7~10 天施 1 次稀薄饼肥水(肥液 1 份,加水 9 份)。花芽分化期(一般从 6 月下旬开始至 8 月中旬止),增施 1~2 次速效性磷钾肥,如 0.2%磷酸二氢钾、0.5%过磷酸钙等,促进花芽分化。花谢之后新枝生长期,浓度可适当增加一些。但切忌施浓肥和生肥,以免损伤根系,造成叶片枯萎脱落。盛夏季节,杜鹃生长逐渐缓慢而处于半休眠状态,过多的施肥不仅会使老叶脱落,新叶发黄,而

且容易遭受病虫害,所以应停止施肥。入秋后天气渐凉,杜鹃又进入第二次旺盛生长时期,在此期间要追施 1~2 次以磷肥为主的液肥,以满足其生长和孕蕾的需要。每次施肥以后,都要浇 1 次清水,并及时进行松土,以利通气。10 月以后应停止施肥,这是因为此时秋季生长已基本停止,如果继续施肥,会使植株在秋冬萌发嫩叶,不利其越冬。由于杜鹃花根细而密,吸肥能力较差,故施肥一定要掌握“薄肥勤施”的原则。否则易烂根,叶片枯焦甚至死亡。

114. 杜鹃怎样修剪整形?

杜鹃一般隔 1~2 年在花谢后换上大一号的素烧盆,同时换新的培养土。结合换盆适当进行修枝整形,剪除过密枝、交叉枝、纤弱枝、徒长枝和病虫枝,有利改善通风透光条件,使主枝强壮,并促使萌发新梢,来年花多、朵大、色艳。杜鹃开花后,残花不易脱落,为不使其消耗更多的养分,应将残花及时摘去,以促使新芽萌发。植株较矮的夏鹃,枝多横生,春季以后根部枝干上易萌发小枝,为使养分集中供给主枝和花朵的生长发育,应及时剪去。发现花蕾过多,应及时摘除一部分,使每一花枝保留 1 朵花。在修剪的同时,可进行人工整形。根据个人爱好和株形的实际状况,可以修整成下列造型:(1)伞形。培育这种株形,要让下部主干多发侧枝,再将枝条均匀分布其上,用塑料条加以绑缚。开花时花朵形成一大花球,十分美丽壮观。(2)宝塔形。这种株形要从定干时开始修剪,先对底层枝条进行整形,再向上逐层修剪,最后使整个株形呈塔状。

115. 杜鹃黄化病怎样防治?

杜鹃黄化病是一种生理性病害,引起这种病害的原因主

要是：(1)土中缺铁。培养土中铁元素不足，叶绿素合成受到影响。时间一长，叶片变小，呈黄白色，尤以幼叶表现最为明显。(2)土壤碱性。杜鹃喜酸性土壤，若栽植在碱性土中会使杜鹃叶片发黄，甚至枯死。这是因为含碱性较高的土壤，具有“瘦、死、板、冷”的缺点。所谓“瘦”是指土壤中有机质含量低，缺乏氮、磷、钙、铁等植物生长所需的养分；“死”是指土壤活性低，即所含微生物数量少；“板”是指土壤的通气性能差，渗水不良；“冷”是指土壤的温度回升慢，影响微生物繁殖和养料的分解。(3)养护不当。光照过强或不足，浇水过多，施肥过量或不足，土壤粘重等，都会引起生理障碍，使杜鹃生长不良，叶片黄化。防治黄化病的途径，应针对上述原因，对症下药。如因缺铁引起的黄化，可喷洒或浇灌 0.2% 硫酸亚铁水（或 0.3% 磷酸二氢钾溶液），每隔 7 天浇 1 次，连续浇（喷）3~4 次，叶片即可由黄转绿；对因土壤碱性引起的黄化，要对土质进行酸化处理，并在盆内施少量硫酸亚铁，待植株恢复常态后，再换入以腐叶土为主的酸性培养土进行培养；对因养护不当引起的黄化，则需采取综合性的养护措施，例如注意适当遮荫，节制浇水，注意通风，合理施肥，选用疏松、排水良好的盆土等。

116. 怎样繁殖杜鹃？

杜鹃花常用扦插、嫁接、压条等法繁殖，而以扦插法较为普遍。采用扦插法时，扦插盆以选用浅的泥沙盆为好。泥沙盆通风良好，有利于生根。盆土可采用细河沙等为基质，一般多用园土 1 份、腐叶土 3 份、河沙 6 份混匀后作扦插用土。但不能用碱性土或强酸性土，否则易烂根。扦插时间以春季或秋季成活率高。炎夏温度高，易烂枝。扦插时，选节间短、基部已木

质化的一年生健壮无病虫害的枝条 6 厘米~10 厘米长作插穗。插前先将盆土湿润,然后再扦插,插深约为插穗的 $1/3 \sim 1/2$ 。插时先用筷子捅个洞,再把插条基部放医用维生素 B₁₂ 药液中蘸一下,取出后约晾 3 分钟,垂直插入土中,用手压实,喷透水,使插穗基部与土壤紧密结合。用维生素 B₁₂ 药液处理插穗比不处理的插穗可提早生根半个月左右,而且生根多、生长快。插好后花盆用塑料袋罩住,四周用绳绑紧。浇水时打开,浇完水后再扎好,放背阴处。1 周内每天早、晚各喷 1 次水,以后经常保持土壤湿润。1 个月内要保持遮荫,发芽后逐渐使之接受阳光。温度保持 $10^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ 之间,一般品种 40~60 天即可生根,个别的 80~90 天生根。生根后除中午继续遮光外,其余时间可不遮光。秋插杜鹃应注意花蕾处理。秋季的插条,一般已木质化,顶梢已开始孕蕾,如不处理掉花蕾,插条部位由于养分不足,影响成活。处理花蕾方法有二种:一种是剪除顶梢,另一种是去蕾,实践证明用去蕾的方法比较好。此外,繁殖西洋鹃亦可用靠接法。将西洋鹃的嫩枝嫁接在生长旺盛的毛杜鹃上,一般在 4~8 月进行。嫁接后 40~50 天即可成活,约 60 天剪离母体。冬季移入室内阳光充足处养护,成活后 1~2 年就能开花。

117. 月季喜欢什么样的生活环境?

月季(图 23)性喜温暖,怕炎热,喜阳光充足、通风良好,忌阴暗潮湿,宜疏松、肥沃的土壤。要养好月季,必须熟悉它的这些生长习性。(1)温度。一般栽培品种生长适温,白天为 $18^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,晚上 $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 。气温超过 30°C 以上则生长不良,温度在 5°C 以下即进入休眠期,停止生长。盛夏的中午需

适当遮荫,以利降温。(2)光照。月季花在全日照条件下生长健壮。一般每天要求有 6 小时以上的光照,才能正常生长和开花。为避免夏季高温,需适当遮荫和喷水,日照时数也可缩短到 5 小时以上。(3)空气。月季要求空气流通的环境条件,闷热和不通风的环境不利其生长发育。空气太干燥,嫩叶易变成畸形,太湿则易患白粉病,最适宜的空气湿度为 75%~80% 左右。(4)水分。月季喜湿润,但也能耐一定程度的干旱,浇水应掌握干透浇透的原则。春、夏、秋浇水宜在上午 10 时前进行,冬季宜在午后 1~2 时进行。夏季要求水温稍低于土温,冬季要求水温略高于土温,这样有利于根系发育。(5)肥料。月季喜肥,要让它月月开花,需不断施肥,保证充足的营养条件。

图 23 月季

施肥要注意季节、品种等,切忌施生肥和浓肥。应掌握“薄肥勤施”的原则,根据植株生长实际情况适时、适量施追肥,补充土壤里养分的不足。(6)土壤。月季喜富含大量有机质,疏松肥

沃,通气性能良好的中性具有团粒结构的土壤。排水不好和土壤板结则生长不良,甚至死亡。含石灰质多的土壤,影响月季对一些微量元素的吸收利用,常易导致缺绿病。

118. 怎样让月季四时花香?

月季被誉为“花中皇后”。“花落花开无间断,春来春去不相关”。哪一种花的花期都没有月季花那么长,真可谓“春色四时常在目,但看花开月月红”。那么,怎样才能让月季四时花香呢?关键要抓好日照、施肥、修剪和防治病虫害 4 项主要技术措施。(1)日照时间要长。种植或盆栽月季,日照每天至少要有 5 小时,这是促使月季开花的首要条件。(2)施肥要及时。月季生长发育期间需要经常施用有机肥料,这是因为月季大约相隔一个半月时间,就要重复 1 次抽芽、长枝、开花的生长发育过程。因此消耗的养分量很大,需要不断供给各种养分,才能够保证这种过程反复的正常进行。所以在通常情况下,生长发育期间可每隔 10 天左右施一次腐熟的稀薄饼肥水,生长旺盛期每周施一次,孕蕾开花期加施 1~2 次速效性磷肥,入秋以后也要注意增施磷、钾肥,减少氮肥,以控制新枝生长。伏天及 10 月以后少施肥或不施肥。盆栽月季随着植株增长需年年换盆、换土并施入基肥以利根系发育。每次施肥后都要及时浇水和松土,以保持土壤疏松、通气良好,有利于进行呼吸作用,促使养分分解和吸收,供给不断开花的需要。(3)不断修剪。要使月季保持植株生长活力,经常开出更多更好的花朵,就需不断修剪,剪去部分老枝,促发新芽。因为月季是在当年新枝条上开花,盆栽大株月季宜结合早春换盆进行强剪。从基部剪除所有的枯枝、病枝、弱枝及交叉枝,按照不同品种,保留一定数

量向外侧生长的腋芽,即可形成适当数量的花枝。一般成株生长强壮的枝条约剪去 $1/2$,生长较弱的剪去 $2/3$,留 3~5 个健壮的主枝,养分集中,花朵大而色艳。5 月份第一期花谢后要及时剪除残花梗,促进新芽快速萌发。(4)及时防治病虫害:月季花从春到秋,不断受到多种病虫害侵袭,需及时进行防治。

119. 怎样选择和加工月季插穗?

扦插是否生根成活,成活后能否形成枝叶茂盛的植株,插穗的质量是个关键。由于月季花植株内所积聚的养分,首先集中供给枝条的顶端生长、发育,形成花蕾并开花,花后这些养分就转移到供应靠近花下的腋芽生长发育,再形成第二批花。因此开花之后,花下面的枝条内所含的养分是最丰富的,选用这部分枝条作插穗进行扦插,成活率高,发育良好。选取插穗时,应从生长健壮、没有病虫害的母株上,选择叶片完整的枝条,不要选用腋芽已经萌发的枝条,这种枝条营养已被消耗,扦插不易成活。不要选用节间过长的徒长枝和从基部萌发的粗壮枝条,因为这两种枝条木髓粗大,腋芽不饱满,组织不充实,内部营养含量低,不易成活。枝条剪下后先剪去上端的枝梢,再截取具有 3 个腋芽为一段(图 24)作为插穗。一般长约 10 厘米左右。然后再修剪叶片,只留最上端二枚复叶靠近叶柄的 1~2 片小叶,下边的复叶连同叶柄摘去。在插条下端一个腋芽节下的对面,离腋芽约 1 厘米处,用锋利洁净的小刀削成斜面。削口要平滑,以利形成愈合组织。插穗应随加工、随扦插,如不能立即扦插,需及时喷水保湿。



图 24 月季花插条的选取及加工

1. 插穗的选取 2. 插穗的加工

120. 月季扦插在什么样环境条件下容易生根?

要使月季切口很快长出愈合组织并产生新根,需要满足以下条件:(1)温度。以保持在 25°C 左右对月季愈合组织的迅速生长和发根最有利。在这种温度条件下,约 20 天左右即可生根。温度过高容易腐烂,过低则形成愈合组织的时间过长。北京地区 6 月初或 8 月底的气候条件较适合月季生根。在生产中也可采用光照升温或用苇帘遮荫等方法调整温度。土温较气温高 $1^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$ 可促进插穗先愈伤发根,后长枝叶。(2)水分。月季插条形成愈合组织的最适宜的土壤湿度,是在土壤含水量约为 $15\%\sim 20\%$ 左右。土壤湿度过高,将造成空气不足,使枝条窒息而死。因此苗床宜选用砂土、蛭石等排水、透气性能好的介质,以利排水。插后罩上塑料薄膜,使罩内有较高的空气湿度,对形成愈合组织十分有利。但要注意解决罩内温度

过高的问题。经常采用的措施是搭棚遮荫,在薄膜上和插床周围喷水,或是搭设双层塑料薄膜棚。同时要注意适时向插床上喷水,保持介质有一定的湿度。(3)空气。在愈合组织形成过程中需要进行呼吸、代谢作用,因此在保持温度、湿度的条件下适时打开塑料罩通风换气,保证空气新鲜是不可缺少的。尤其是插穗生根之后,上部已萌发出新枝梢,此时如通风不良,湿度过大,会造成新根腐烂或新苗徒长。故扦插一个月后,夜间要打开薄膜,白天仍罩严,约经一周后,白天再逐渐打开部分塑料罩,使新苗有个适应过程,避免因环境条件急剧变化而引起新苗萎蔫。(4)光照。在黑暗的或具有散射光的条件下有利于愈合组织的形成和生长。因此,扦插需有一定的深度。扦插初期,苗床最好处于全阴或半阴状态,忌强光照射。遮荫,是调整改善光照条件的一个主要手段。

121. 月季用什么方法繁殖好?

月季的繁殖有以下几种方法:(1)播种。此法主要用于培育新品种。因不能保持品种原有特性,故一般不采用此法。(2)分株和压条。用这两种方法繁殖月季,成活率最高,但因受条件限制,不能用于大量繁殖。(3)扦插和嫁接。通常大量繁殖月季都采用这两种方法。①扦插法。北方地区室外扦插时间各地有所不同,华北等地多在夏秋之交进行,亦可在冬季进行。于10月底或11月初插入阳畦内,插后在畦上搭成拱形架,用塑料薄膜罩严,严寒时夜间在薄膜外边要加盖草帘。翌年3月下旬逐步除掉薄膜,4月即可移栽。②嫁接法。对某些扦插难于发根的优良品种,应采用嫁接法繁殖。嫁接有芽接、枝接、根接、靠接几种,其中芽接法简便易行,一个腋芽就能繁

殖出一棵月季,在引进新品种和发展优秀品种时多采用此法。北方多在 9 月份进行芽接,也可在早春进行切接。不同的月季品种之间,扦插成活情况差别很大,因此对某些扦插难于成活的优良品种应采用芽接法。

122. 月季生长期如何修剪?

目前,人们喜欢栽培的月季,大多是四季开花的杂交芳香月季和繁花月季,所以需在生长过程中反复修剪,才能达到栽培的目的。生长期修剪包括抹芽、摘蕾、除残花等。(1)抹芽。春季对于生长过密的幼芽,应及时摘除,一个主枝上留芽 2~3 个为宜。摘芽时首先要对于向内侧生长、将会产生横跨中部的分枝的芽,用手指抹除,以促使枝条分布均匀和有利于通风、透光。(2)摘蕾。摘蕾因品种而异。对于单枝开花的杂交芳香月季等,可摘除侧蕾,只保留中间一个主蕾。这样能使养分集中供应主蕾,花朵硕大、丰满。而对一枝多花的聚花、壮花类品种,为了能得到同时开出大量花朵的效果,可以摘去主蕾以及过密的小蕾,使花期集中、花朵大小匀称。对于微型月季则不要摘去花蕾,任其自然生长。对于新植的初长幼株,当开春第一次形成小花蕾时,应进行摘蕾,使其积聚养分,促进新枝的发育。这样能使幼苗成长得更快,并为形成低分枝的树形打下基础。(3)除残花。花谢后要立即剪除残花。一般是从花朵往下数,在第二片五小叶的复叶上面约 0.5 厘米处下剪(图 25),剪去上部的枝梢和残花,保留第二片五小叶复叶的腋芽,让它再抽出新枝。但要注意不要剪掉太长的花梗。因为剪掉了过多的枝叶,不利植株的生长。如不及时剪掉残花及花梗,在紧靠残花下的几个腋芽,往往会萌发成软弱的小枝,消耗养

分,破坏树形,即使能开出花朵,也多是些畸形的小花。

图 25 剪除月季花残花部位

123. 月季休眠期怎样修剪?

盆栽月季休眠修剪,最好在植株的休眠末期,腋芽开始膨胀时完成。南方通常是在 1 月上中旬至 2 月底,北方则多在 2 月至 3 月底进行修剪。若发芽后才进行修剪,不适当部位所萌发的大量花芽被切除,浪费了大量养分,不仅延误了花期,而且将使植株在较长时间内难以恢复长势。休眠期修剪,对于 2 年以上大棵月季来说,主要是从基部剪除枯枝、病虫枝、交叉枝、细弱枝以及秋后萌发的嫩土生枝。然后再根据月季的品种特性分强、中、弱三种方式进行修剪。(1)强修剪。对长势较弱的植株进行强剪,一般可剪去全株 $2/3$,保留 2~4 个主枝。盆栽大花月季常用此法。(2)中修剪。对长势正常,树形匀称的可进行中修剪,约剪去 $1/2$ 。此法适用于易发条的勤花品种。(3)弱修剪。对长势茁壮的植株施行弱剪,约剪去 $1/3$ 。如繁花

月季等适宜用此法修剪。修剪用的刀、剪要锋利,使剪口平滑,以防枝条劈裂。要选留向外侧生长的腋芽,切口要位于腋芽上面约 0.5 厘米处,向内倾斜成 45° 角。这样的修剪能使枝条均匀外展,保持植株通风透光。盆栽 1 年生的小苗的修剪与大棵月季有所不同。新枝高 30 厘米以上的剪去约 $2/3$,不足 30 厘米的剪去约 $1/2$,太小的植株可不修剪。地栽月季露地越冬的,秋末防寒,不做强修剪,防止风干伤枝。来春解冻后再进行适当修剪。

124. 月季常见病害有哪些?

图 26 月季白粉病

月季常见病害有白粉病、黑斑病、枝枯病、灰斑病、叶枯病、锈病、癌肿病等。(1)白粉病。患病后,嫩梢、嫩叶和花蕾上密生白色粉末,病叶弯曲卷缩,嫩枝及叶柄变成畸形,花蕾不能开放或开出的花畸形,花小而少(图 26)。(2)黑斑病。发病

初期,叶面出现黑色或黑褐色小点,后逐渐扩大成为圆形或近圆形,黑暗色病斑,边缘呈放射状,周围凹凸不平。(3)枝枯病。此病发生于枝条上。初期为红紫色小斑点,后逐渐扩大成大的病斑,病斑中央灰褐色,边缘红褐色或紫褐色,稍向上突起。后期病斑呈深褐色,表面纵裂,这种裂缝是月季枝枯病的重要特征,严重时整枝枯死。上述三种病害均是由真菌侵染引起的。发病后立即摘除病叶和剪掉病枝并及时用 75% 百菌清可湿性粉剂 600~700 倍液喷雾,对防治上述三种病害均有较好效果。上述其他病害的防治方法,可参见本书第 59 问。

125. 怎样盆栽荷花?

图 27 荷花

盆栽荷花(图 27)宜选用适合盆栽的观赏品种,如孩儿莲、并蒂莲、佛座莲等,栽植容器宜选用内径 50 厘米、高 70 厘米的桶式瓦盆或浅缸。北方可于清明节前后栽藕。栽前先在盆底铺一层约 3 厘米~5 厘米厚的粗砂,然后放一层碎骨或鸡毛、鱼头或鸡鸭粪约 300 克~500 克作基肥,在肥料的上面

填上一层培养土或碾碎的河泥,填到盆的半腰处。这时再把去年的种藕从盆中脱出来,冲掉泥土,剪掉老朽的藕鞭,再从分杈处把种藕剪开,每段至少要有 3 节,保持顶芽、腰芽和尾芽完整无损。沿着盆边将 2~3 条藕首尾顺序连接,头低尾高栽在盆中,藕头覆土 7 厘米~10 厘米,尾部覆土 1 厘米~3 厘米。土面至盆沿约保持 15 厘米左右,以便日后灌水用。

126. 盆栽荷花如何养护?

把藕栽入盆内之后,放在庭院或阳台通风良好的向阳处。刚栽时水宜浅,水深约 2 厘米,以利提高土温,促使种藕尽快萌发,待钱叶长出以后,再逐渐加深水位;浮叶长出后,水可放满盆,以后每天清晨添水一次。荷花十分耐肥,出现立叶后,可追施 1~2 次腐熟的饼肥水,但氮肥不宜过量。随着植株增长,将浮叶及部分小立叶埋入盆中泥内,使盆内叶片不致拥挤,而且高矮适当,分布均匀,通风透光。生长发育期间要注意防大风吹袭,以免吹折叶柄。同时注意随时清除烂叶污物,并喷洒杀虫剂,防止蚊子孳生。天气凉爽后,荷花处于长藕时期,更要保证充足的阳光,保护好叶子,以便能制造更多的养分供藕生长。此时,盆内水位也应逐渐降低。降霜后,叶干枯黄,剪掉残枝,清除杂物,移入冷室内,室温保持在 3℃~5℃即可。这时盆内蓄水 1 厘米或将盆水倒尽,使盆土保持潮湿状态。不需光照。

127. 怎样培育碗莲?

养碗莲,宜选择花径小于 10 厘米、株高不超过 30 厘米,立叶直径 20 厘米左右的优良品种,例如“娃娃莲”、“桌上莲”、“婴儿红”、“案头春”等。栽种在口径 25 厘米~35 厘米、高 20

厘米左右的碗、小腰圆缸里。栽培用土宜用肥沃的湖泥、塘泥或腐殖土,并在土中拌入少量腐熟饼肥末。栽前先将钵底铺上约 3 厘米培养土,然后将两段小藕沿钵壁芽斜下 30 度分别放置,填土至所需深度,上面留 3 厘米~6 厘米沿口存水。栽好后浇少量水,使盆泥呈稀糊状,放向阳地方养护。小苗期水宜浅,随着浮叶生长,逐渐提高水位,待立叶生出后,盆内可以加满清水,以后每天加一次清水。生长发育期间一般不需再施追肥。碗莲虽然较耐寒,但藕娇嫩,易受冻害,故入冬后应将其移入室内向阳处,隔几天浇少量水,使盆泥不干即可。待清明前后,翻盆取出种藕(注意勿伤顶芽),换进新的培养土重新栽种。

128. 碗莲养不好是什么原因?

碗莲养不好,通常主要原因是:(1)栽植容器过浅。如将碗莲栽种在吃饭的碗里,由于碗浅,装不了多少培养土和水,用这种碗栽种碗莲,根茎很快长满,影响根系发育,因而不易开花或花朵变小。(2)养护地点光照不足。碗莲喜充足阳光,需要放在全日照条件下养护,才能形成花芽。若光线不足,荷叶就会发生徒长,叶色变淡,以至不能孕蕾开花。(3)水肥管理不当。碗莲喜水怕淹,灌水量应因时而异。如果生长期间盆内缺水,叶片就会很快焦边,严重时整个叶片变得枯黄,花蕾萎焉;水量过多对其生长也不利,如栽藕初期,水深泥稀,藕身不易固定,常飘浮水面。水多又会降低水温,影响发芽生长,严重时造成种藕霉烂。生长前期灌水不能淹没荷叶,不然有将碗莲淹死的危险。此外,还要注意雨后及时倾倒盆内过多的水和作好防大风的工作。碗莲喜肥但怕重肥,一般在上盆时拌入少量饼

肥末,便可满足全年生长的需要。若基肥用量过大,轻则叶茂花疏,重则种藕死亡。如在大苗生长期追施液肥,注意切勿沾污叶片、花蕾,以防烂叶、烂花。

129. 水仙对环境条件有什么要求?

图 28 水仙

水仙(图 28)是我国传统的名花。它具有春季开始生长并贮存养分,夏季休眠,秋季再开始生长,冬季开花的特性。水仙喜阳光,喜温暖湿润的气候,忌炎热高温,喜大水,比较耐寒。

(1)光照。水仙属短日照球根植物,每天只要有 10 小时光照就能正常生长发育。如果光照不足,叶子易徒长,开花少或不开花;若光照太强,也不利于生长发育。(2)温度。水仙生长前期喜凉爽,后期喜温暖。当气温在 $18^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ 时,最适宜生长。花芽分化的适温为 $17^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$,超过 25°C 以上时,花芽分化

将受到抑制,影响开花。(3)水分。水仙喜水湿,特别是在生长发育盛期需水量大。成熟期新陈代谢活动减弱,对水的需要相应减少。培育水仙时,盆水要经常保持洁净、新鲜,不能用脏水、硬水或混有油质的水,否则易烂根。(4)土壤。露地栽培水仙时,以选用质地疏松、肥沃、保水力强的沙质土壤为好。

130. 怎样水养水仙?

水仙水养前,先将鳞茎上棕褐色干枯外皮剥掉,并去掉根部的护泥和枯根。然后用小刀在鳞茎上部纵横切出十字纹(不可伤叶芽),使鳞片松开,便于花茎抽出。再放在清水中浸泡一天,擦去刀口粘液,直立于无排水孔的浅盆内,四周用小石子固定,稳正鳞茎,不使倾倒。加水以淹没鳞茎底盘为宜。白天放在阳光充足、室温 $12^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 条件下养护,傍晚要把盆水倒尽,以控制叶片徒长,次日清晨再加清水。加水时,不要变动鳞茎方向。刚上盆时,宜每天换一次水,开花前可改为 2~3 天换一次水。当出现 5 片叶片时,就会出现花茎,约经 40 天左右便可开花。开花期间将水盆移到 $10^{\circ}\text{C} \sim 12^{\circ}\text{C}$ 的冷凉处,并给予充足阳光,则茎叶粗壮,花期可保持月余。水养水仙在通常情况下,40~50 天即可开花。据此,要想使水仙春节开花,可于春节前一个半月左右开始水养,即能届时开花。

131. 怎样雕刻蟹爪水仙?

将水仙雕刻成蟹爪状,使整个株形别具风姿,是我国传统的艺术手法。现将其具体操作方法简介如下:选择大而饱满的鳞茎,去掉外层的包皮和枯根。在母球下端约 $2/3$ 或 $1/2$ 处用刀作半圆形横切,逐层剥去鳞片,至露出叶芽时为止。接着再继续雕刻,当看到大半叶芽及花苞隐约可见时,再用刀尖仔细

挑去花苞两旁的鳞片,小心不要碰伤花苞。当花芽长到 5 厘米~7 厘米时,用利刀将花芽幼叶的边缘稍微刻伤,促使卷曲。没有花苞的叶芽,同样需要将叶缘微微刻伤。侧球的雕刻法与主茎相同。如需要花梗弯曲,可在花苞下把花梗刻伤一点。雕刻后的鳞茎立即切口朝下,放在清水中浸泡一昼夜,然后洗净粘液,切口向上平放在浅水盆里,周围用贝壳等物将鳞茎固定,徐徐加水至切口以下,不使水仙移动,以免伤根。先放在具有散射光处养 3~5 天,待切口愈合、叶色转绿后,白天放在阳光充足的地方,促使植株矮壮。3 周内每天换一次清水,并向茎叶上喷水。以后可每隔一天换水一次。经雕刻水养,开花提早,花期稍短。北方一般 35~40 天开花,花期 10~15 天。

132. 怎样防止水仙出现“哑花”?

水仙“哑花”,是指水仙在水培过程中花萼中途夭折,花蕾枯萎或花蕾未开先衰的现象。为什么会出现这种现象呢?

(1)鳞茎质量差。如鳞茎较小或遭受病虫害,根盘干朽,发根少。(2)水培不得法。例如水质不洁,换水不勤,光线不足,室温偏高,通风不良。(3)水培季节不对。如在霜降前鳞茎休眠期或清明后气温升高时水培,都难于开花。防止水仙出现“哑花”,应针对上述原因,采取如下措施:首先,要选择优质鳞茎(三年生的),这种鳞茎略成扁圆形,肥大底部根盘明显,根点密聚。其次,使用雨水或池塘水,如用自来水,应先放缸(桶)内贮存 1 天再用,并注意每天换一次清水。第三,多见阳光,放室内通风向阳处,室温保持在 10℃~15℃条件下养护。选晴朗温暖的日子,于上午 10 时后至下午 3 时前放室外背风向阳处,经受低温锻炼。北方冬季气候干燥,每天要向植株上喷些

水,有利茁壮生长。

133. 怎样栽培桂花?

图 29 桂花

桂花(图 29)品种较多,常见栽培的有丹桂、金桂、银桂、四季桂等。桂花性喜温暖高燥、日照充足的环境和肥沃、排水良好的微酸性土壤。盆栽桂花需在每年春季萌芽前换土一次,同时适当修剪过密和衰老的须根。4~9 月间宜放在通风向阳地方培养。浇水要见干见湿。忌浇水过多或雨后盆内积水。开花季节,浇水也不能太多,否则容易引起落蕾。桂花喜肥,生长季节每 7~10 天施一次腐熟的稀薄液肥。花前和花后各施一次干肥(酱渣,每盆约 50 克)。花前施,可促使开花繁茂;花后施,促使来年新枝生长齐壮。桂花是香花花木,喜欢含磷、钾质的肥料,因此整个生长期,应适当多施含磷、钾多的肥料。北方晚秋需移至 0℃ 以上的冷室内越冬,保持盆土略湿润,使其充分休眠,有利来年开花。

134. 怎样让桂花多开花？

要让桂花开花多、开花香，需抓住选好盆土、适时浇水、巧施追肥、适当修剪等四个主要环节。(1)桂花喜微酸性土壤。盆栽可选用山泥 5 份、腐殖土 3 份、沙土 2 份混合调制或用腐叶土和沙壤土各半作培养土。如土壤酸性过强，则生长缓慢，叶枯黄。若用碱性土，经 2~3 个月，即可导致叶片枯萎，甚至死亡。(2)浇水要适时。桂花浇水要掌握“二少一多”，即：新梢发生前少浇水，阴雨天少浇水，夏秋季干旱天气需多浇水。平时浇水以经常保持盆土 50% 左右含水量为宜。阴雨天要及时排水，以防盆内积水烂根，否则易“淹死”。(3)巧施追肥。桂花喜猪粪。花谚有“要得桂花香，多备猪粪缸”。如能从初春桂花出室后，即施用腐熟稀薄的猪粪液，4~5 月约每 10~15 天施 1 次，6~7 月每 7~10 天施一次，8 月初施最后一次，则桂花生长茂盛，开花多且味香。城市没有猪粪，可用腐熟的饼肥液。如果施肥不足，则分枝少，花也少，而且不香。(4)适当修剪。桂花根系发达，萌发力强，成年的桂花树，每年抽梢两次。因此，要使桂花花繁叶茂，需适当修剪，保持生殖生长和营养生长的生理平衡。一般应剪去徒长枝、细弱枝、病虫枝，以利通风透光，养分集中，促使桂花孕育更多、更饱满的花芽，则开花繁茂。

135. 桂花如何修剪整形？

(1)盆栽修剪整形。盆栽一般多修剪成独干式。从幼苗开始，选留一个主干，当树干达到预定高度时打顶，促使其萌发 3~5 个侧枝，形成树冠。以后每年冬春发芽前进行一次修剪，剪除病枯枝、过密枝、细弱枝，并对上强下弱、树形不佳的植

株,予以适当截短,促使下部萌发不定芽,长出新枝。但修剪不能过度,否则易萌发徒长枝,影响开花数量。(2)地栽修剪整形。一种是高平整形。当幼树长到 1 米高时打顶,使其萌发 3 个侧枝,待侧枝长到一定长度时再一一打顶,使 3 个侧枝又各分生 3 个左右小枝,即可形成丰满的树冠。另一种是球状整形。桂花(特别是四季桂)自然形成灌水能力很强,只要适当修剪,即可形成球状树冠。(3)畸形树修剪整形。栽培桂花,如长期不注意修剪整形就会长成畸形树。对于这类树可采用下列修剪法:①长得很高而下部缺少枝叶的植株,可将主干 $2/3$ 或 $3/4$ 以上部分截去,促使下部树干另发新枝。来年发现徒长枝、位置不当枝以及其他杂乱枝条应全部剪除,使之形成丰满的自然形。②头重脚轻、生长过高的树,每年都要将上部强枝缩剪去约 $1/4$ 。地栽修剪整形时,同时要剪去过密枝、细弱枝、病虫枝、徒长枝以及不能开花的老枝,以利通风透光。凡经修剪整形后的桂花树,均应加强水肥管理。整形后,在树干基部或中部发现有丛生萌蘖,要及时将芽抹去。

136. 盆栽桂花为什么不易开花?

桂花喜强光,好温暖,忌积水,怕煤烟。桂花不开花,大体是由以下 5 种原因造成的。(1)冬季养护不当。冬季入室后放在低温处使其休眠,次年才能茁壮生长,花繁叶茂。如室温较高,桂花得不到充分休眠,提前抽芽展叶,枝条细弱,消耗大量养分,春季出室后,遇干旱风易萎缩枯死。冬季浇水过多或放置地点光线不足,都易引起植株大量落叶,影响来年开花。(2)放置地点过于荫蔽。桂花属长日照植物,喜强光。如生长发育期间植株得不到充分光照,导致枝叶徒长,影响花芽形

成,也是不能开花的一个原因。(3)怕煤烟。桂花不耐烟尘,如让它生活在空气污染地方,则生长不良,叶片变小并易脱落,开花少或不开花。(4)养分不足。盆栽桂花,年久未换盆、换土,致使营养不足,根系盘结不能伸展,也是影响开花的一个因素。为此,盆栽宜每隔 1~2 年换盆一次,并施入少量饼肥作基肥。(5)浇水过量。桂花忌积水,生长季节浇水要见干见湿。如浇水过多或连阴雨天盆内积水,均易烂根、落叶。此外,长期未修剪、土壤碱性,也是造成开花少或不开花的原因。

137. 如何繁殖桂花?

桂花繁殖有播种、嫁接、压条和扦插等四种方法。以嫁接法应用最广泛。盆栽多用靠接法。靠接时间各地不同,华北地区多在夏至到伏天之间进行,南方可在 4~5 月进行。砧木一般多用 2~3 年生的小叶女贞,直径约 0.8 厘米。选与砧木粗细相近的 2 年生桂花枝条作接穗。靠接时,将砧木连盆移到接穗旁边,选光滑无节的地方,削去皮层(稍带木质部),长约 3 厘米~5 厘米,然后在接穗的同等高度也削个与砧木相同大小的切面(也稍带木质部),削口均要平滑。把两者的形成层紧贴,用塑料条扎紧包严。接后约 3 个月左右即可切离母株。扦插法,适用于大量育苗。插条的选取、加工及插后管理,均与一般花木扦插相同。

138. 怎样栽种百合?

大多数百合(图 30),性喜光照,北方宜栽在阳光充足的地方,南方可栽在略有遮荫的地方。有些种类,如鹿子百合、白花百合等,喜半阴环境;有些种类,如天香百合、川百合等,幼苗期忌直射阳光。因此,栽植或放置地点应区别对待。盆栽用

土宜选用腐叶土(或泥炭土)、沙土、园土各 $\frac{1}{3}$ 混合调制的培养土,并在盆底放入少量饼肥作基肥。栽种时间因品种而异,多数品种以开花后两个月左右为宜,一般自 9 月初至 10 月上旬。覆土厚度一般约为鳞茎直径的 2~3 倍。从春季萌芽出土开始,到开花初期,须每隔 10~15 天施一次腐熟的稀薄饼肥水,促使花繁叶茂,鳞茎充实。花期可增施 1~2 次磷钾肥。开花后应及时剪去残花,减少养分消耗。浇水以保持盆土略湿润为好。如盆土过湿和通风不良,则鳞茎易腐烂。百合忌连作,盆土须每年换一次。此外,还要经常注意转盆,防止株形长偏,影响观赏效果。

图 30 百合

139. 怎样繁殖百合?

百合的繁殖方法有分鳞茎、分小鳞茎、分珠芽、鳞片扦插和播种等。其中以分小鳞茎法最常用,鳞片扦插法应用也较多,分珠芽和播种法,仅适用于少数种类。(1)分小鳞茎法。每

年秋季掘起鳞茎时,在茎的地下部茎节上着生几个大小不等的小鳞茎,将这些小鳞茎摘下分栽,再培养 1~2 年即可开花。为使百合多生小鳞茎,可采取如下措施:一是将鳞茎适当深栽,使茎的地下部位相对增长,有利产生小鳞茎;二是开花后,将地上茎留 40 厘米剪去上部茎叶,可促使地下茎节形成小鳞茎;三是花后将茎压倒浅埋土中,促使叶腋间形成小鳞茎;四是花后将茎带叶切成小段,每段带叶 3~4 片浅埋在湿沙土中,经过一定时间,则在叶腋内可产生小鳞茎。(2)鳞片扦插法。选发育良好的百合,在其开花后掘起,阴干数日,待鳞茎失去水分表面稍皱缩时剥下鳞片,将基部向下斜插于腐殖质土中,插后浇透水,以后保持土壤一定湿度,但浇水不宜过多,否则易腐烂。

140. 怎样栽植玉兰?

图 31 玉兰

玉兰(图 31),花洁白如玉,清香似兰,早春先开花、后长

叶,是我国特有的著名庭院花木之一。性喜阳光,稍耐阴;喜肥沃、湿润、排水良好的土壤。肉质根,怕积水,也怕旱。因此,栽植地点宜选在庭院避风、向阳、不积水、土质肥沃而又疏松的地方。移栽以春季花谢后刚展叶时为宜。移栽时要多带些土坨,并适当剪叶以减少水分蒸发。剪叶时要注意保留叶柄以保护腋芽。栽前先在坑底施足腐熟有机肥,栽后浇透水。生长发育期间酌情施 1~2 次液肥。定植后的玉兰,每年开花前后结合浇水各施 1 次速效性液肥,使其花大香浓。入伏后开沟再施一次追肥,促进夏末多形成花芽,有利翌年春天开花。玉兰枝条不多,加上伤口愈合能力较差,故一般不进行修剪。但对枯枝、病虫枝、扰乱树形的枝条,应在花谢后而叶芽开始伸展时进行剪除。花谢之后,如不留种,应将蓇葖果穗剪去,以免消耗养分,影响来年开花。北方定植初期,冬季需壅土或包草防寒。有资料介绍,北方露地栽培玉兰的管理要点是:春防旱,夏防涝,秋忌湿,冬防寒。此乃经验之谈。

141. 怎样培养腊梅?

图 32 腊梅

腊梅(图 32)是我国特产的著名观赏花木。它花色娇艳,

寒月早春,傲雪怒放,幽香远溢,黄亮似蜡,香气如梅,故亦作“蜡梅”。腊梅性喜阳光,耐旱,怕涝,宜半墒,怕高温和严寒,喜肥,适宜肥沃、排水畅通的微酸性沙质壤土。如栽种在粘土或碱性土壤中则生长不良,常易出现枝条纤弱、叶瘦、蕾少、花小、味淡的现象。北京以北地区,冬季需采取防寒措施,才能使其安全越冬。每年于早春开花后、入伏前和入冬前各施 1~2 次腐熟有机肥,以便及时供给腊梅花芽分化和开花所需要的养分。花谢后如不留种,应将残花及时剪去,并剪去纤弱枝,促使萌发新的侧枝,以便多着生花蕾。平时不宜多浇水,雨季要及时排水,避免积水。南方及夏季炎热地区,需适当遮荫。

142. 怎样让腊梅多开花?

要让腊梅多开花,在养护中需做好以下四项主要工作。

(1)适期修剪。腊梅发枝力强,素有“腊梅不缺枝”的谚语。通过修剪,使其萌发更多的粗壮花枝,以便多开花。一般宜在花谢后发叶前进行修剪,剪去枯枝、过密枝、交叉枝和病虫枝,并将一年生枝条留基部 2~3 对芽,剪除上部枝条,促使分枝。以后新枝每长出 2~3 对叶片之后,就要进行一次摘心,促使萌发短壮花枝,使株形匀称优美。修剪多在 3~6 月间进行,7 月以后应停止修剪。如果不适期修剪,则易抽生很多徒长枝,消耗养分,致使花芽分化不良,影响开花。(2)适时施肥。腊梅喜肥,适时施肥能促进花芽分化,多开花。盆栽要选用疏松、肥沃的培养土。春季施 2 次展叶肥,6 月底至入伏前约每 10~15 天施 1 次复合化肥,促使多形成花芽。伏天正值花芽分化期,也是新根生长旺盛期,可再施 1~2 次磷钾肥。但此时施肥宜稀薄,否则易烂根,引起叶黄脱落。秋凉后施 1 次干肥(每盆约

50 克豆饼粉),以充实花芽。入冬前再施 1 次稀薄饼肥水,供给开花所需养分。腊梅施肥,以磷、钾肥为主,氮肥适量,三种肥料的大体比例是 2 : 1 : 0.5。这样施肥,腊梅开的花大、花多,而且味浓香。(3)适量浇水。腊梅耐旱怕涝,如浇水过多,土壤过于潮湿,植株生长不良,影响花芽分化。因此,露地栽培时要选向阳而又高燥的地方,雨季要注意及时排水,防止水渍。盆栽以保持土壤半墒状态为宜。花前及盛花期,尤其要注意浇水必须适量,水多易落花落蕾,水少则花开得不整齐。(4)光照充足。盆栽一年四季都应将其放置向阳处给予充足的光照,促使其生长健壮并能满足花芽分化时需要的光照条件,如此做则花多色艳。

143. 怎样繁殖腊梅?

繁殖腊梅通常采取两种办法:(1)切接。切接宜在早春腊梅叶芽萌动到麦粒大小时进行。若芽发得太大或已发叶再切接,则成活率很低。切接时,选一年生健壮的枝条取中段截成长 6 厘米~8 厘米长作接穗。切接前 1 个月左右,把预备作接穗用的枝条顶部剪掉,使养分集中供应枝条中段的芽,有利接后成活,生长充实。砧木选用与接穗粗细相近的狗牙梅或腊梅实生苗。切接方法见本书前面有关部分。当植株长到高 30 厘米~40 厘米时打顶定干,促使多发侧枝,便于造型。培养 2~3 年即可开花。(2)靠接。多用 2~3 年生的狗牙梅作砧木,在 5 月前后进行靠接。

144. 怎样养护扶桑?

扶桑(图 33)枝叶扶疏,花繁似锦,既有蔷薇艳丽的色彩,又具牡丹富丽的姿态,因此,素有“中国蔷薇”之美称。扶桑原

产我国南方,性喜阳光充足、通风良好的环境及温暖湿润的气候,宜肥沃壤土,怕寒冷。北方各地均作盆栽,冬季入室越冬。

图 33 扶桑

每年早春 4 月换盆一次。换盆宜用园土 5 份、沙土 4 份、豆饼渣 1 份混合调制的培养土。结合换盆要剪去拳卷状多余的须根,同时进行修剪整形。北方约于 5 月上旬移到室外背风处,以防干旱风损伤嫩叶,一周后再移到通风良好的阳光充足处养护。扶桑喜水喜肥,但怕积水和雨涝。因此,生长季节需给以充足的肥水。春、秋季一般每天浇水 1 次,夏季上下午各浇 1 次。雨季要及时排除盆内积水。春夏干燥多风季节和盛夏炎热天气,均须经常喷洗叶面,增加空气湿度。由于扶桑生长期长,且不断开花,必须经常施追肥,供给充足的养分。生长发育期间可每 7~10 天施 1 次腐熟的稀薄饼肥水,从 10 月份开始停止施肥。10 月上旬移入室内,放向阳处,每 5~7 天浇 1 次

水,水量不宜多,以保持盆土略湿润即可。室温不低于 5°C ,也不要高于 15°C ,如室温过高,扶桑得不到充分休眠,则影响来年开花;室温过低又易受寒害。

145. 扶桑怎样修枝整形?

扶桑枝条萌发力强,只有适期进行修剪整形,才能保持优美的树形,促使开花繁茂。具体做法是:当扶桑幼苗长到约 20 厘米高时打顶,促使下部腋芽萌发。在基部萌芽成枝过程中,选留长势较一致的、分布匀称的新枝 3~4 枝,抹去其余的腋芽。次年春季出室后进行一次重剪,每个枝条留 10 厘米进行短截,萌发后每个枝条再选留 2 枝,其余小枝均剪去。以后每年春季结合换盆进行一次短截修剪,以保持株形丰满,树势旺盛。花后为控制树姿过大,也要适当作些短截。对老的植株,可每隔 1~2 年进行一次重修剪,即各侧枝基部保留 2~3 个芽,将上部剪去,如果水肥充足,重新萌发的新枝,长势会更加旺盛,花多、朵大、色艳。

146. 扶桑为什么异常落叶?

扶桑落叶、落蕾异常,主要是由于光照不足、浇水不当或温度不适宜造成的。扶桑是一种强阳性植物,性喜阳光充足,如果将其长期放置在较荫蔽地方养护,致使光照不足,同时浇水过多,使盆土处于潮湿状态,就会引起烂根,导致落叶、落蕾。如果浇水过少,孕蕾期间干旱,也会因水分供应不足,引起老叶黄化脱落,花蕾也易产生离层而脱落。尤其是冬季在室内越冬期间,扶桑更易落叶。这是由于冬季室温低,扶桑处于休眠状态,若此时浇水过多,最易引起烂根,造成落叶。此外,如果白天温度过高而夜间温度低,昼夜温差变化大或是夜间温

度偏高,而白天温度低于夜间温度,均易引起落叶。扶桑落叶,影响翌年开花,因此,要注意针对落叶原因,采取有效措施,防止其落叶。

147. 报春花有哪些种类?

报春花属植物约有 550 多种,其中约有 390 种原产我国。常见栽培的品种有:(1)四季报春(图 34),又名四季樱草。花茎自叶丛中抽出,上面着生伞形花序,层状排列,小花漏斗状,花色有白色、红色、深红、粉红、浅紫、蓝紫等色。花期 1~5 月。(2)藏报春,又名大樱草。花冠高脚碟形,有深红、粉红、淡蓝及白色等。有些品种瓣端裂为不规则细齿,更为美观。(3)报春花,又名小樱草。花呈淡紫、粉红或深红等色,有芳香。因其花序多可达七层,故又称七重樱。花梗、苞片、萼片均被有白粉。(4)云南报春。形态似报春花,但株形较矮小,叶背无白粉。(5)星状藏报春。花瓣如星状,花色、茎、叶均与藏报春相同。

图 34 四季报春

148. 报春花喜欢什么样的环境条件？

报春花,是我国栽培历史悠久的名花之一。四季报春喜温暖、阴湿。夏季怕高温,受热后易整株死亡。因此,必须放在有遮荫的凉爽通风的环境下越冬。冬季放在室内向阳处,其他季节均须遮去直射光,特别是苗期和花期更忌强烈日晒和高温。较能耐寒,在 0°C 条件下可以安全过冬。喜排水畅通、含腐殖质较多的沙质壤土。四川成都试验表明,藏报春喜侧射光照或散射光照。生长期适温为 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。如遭阳光曝晒,叶色变红,主根容易腐烂。

149. 怎样栽培四季报春？

夏季将幼苗放阴凉处养护。9 月以后让其逐渐多见些阳光,并施腐熟的饼肥水或复合化肥 1~2 次。北方 10 月中下旬移入室内,放在有阳光的地方,从 12 月份开始,即可陆续开花。开花时,放在室温 $4^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 处,则可延长花期。生长发育期间,要经常保持盆土湿润状态。入室后至开花前,可每隔 10 天左右施一次稀薄的饼肥水。

150. 怎样使四季报春连续开花？

四季报春为多年生宿根草本植物,花谢以后应剪除残花梗,放通风的阴凉处,停止施肥,保持盆土稍湿润,勿使过干。立秋后气温渐凉,重新换盆、换土。栽后浇水施肥,使其重发新叶,至 12 月份又可开花。花谢后进行修剪,并加强水肥管理,可陆续抽出花梗,开花不断。夏季如能培养在冷凉通风处,也能不断开花。

151. 怎样播种四季报春？

四季报春的繁殖通常多采用播种法。播种期依需要开花

时间而定,一般播后 6 个月左右即可开花。由于种子容易丧失发芽力,所以采收后宜立即播种。一般多在 5~6 月份播种,播在沙壤土盆内。播前土壤要过筛,然后充分浇水,待水完全渗透后再将种子与细沙土混匀撒播其上。由于种子极细小,故播后覆土要薄,以见不到种子为度。盆上盖玻璃保湿。在 15℃ 温度下,约 1 周即可发芽。当出苗率达 60% 以上时,除去玻璃,放半阴处,以免小苗徒长。小苗出齐后,注意通风,室内保持干燥,切勿受强光照射。小苗长出 2 片真叶时分苗移植浅盆中,长有 5~6 片真叶时,即可定植。

一二年生草花

152. 怎样栽种一串红?

一串红性喜温暖湿润的气候,畏寒冷,忌干热天气,生长适温为 20℃~25℃,在 15℃ 以下,叶子逐渐变黄直至脱落。地栽宜肥沃、疏松、排水良好的土壤。一串红多用播种法繁殖,也可用扦插繁殖。播种出苗后,注意及时间苗,通风透光,适当“蹲苗”。当幼苗长到约 6 厘米~8 厘米高时分苗移栽,长到约 12 厘米时定植花坛或上盆。每次花谢后追施一次饼肥末。盆栽在生长过程中打顶 2~3 次,促使多分枝,株形矮壮,枝密、花多。生长旺季,约 10~15 天施 1 次饼肥水,则长势好,花色艳,且开花持久。

153. 怎样培育荷包花?

荷包花(图 35),花形奇特,花朵开放时,整株挂满了成串荷包似的花朵。性喜温暖湿润而又通风的环境,不耐严寒,也

畏高温。喜肥,忌湿。盆栽宜选含腐殖质较多、排水良好的肥沃壤土。平时浇水不宜过多,保持盆土湿润。如盆土太湿,易引起烂根。浇水时要注意勿使水珠集聚在叶面或芽上,不然易烂叶、烂心。荷包花要求有较高的空气湿度,因此需经常向花盆周围地面上洒水,以增加空气湿度。幼苗期,注意通风,温度以 $12^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 为好。开花期要求冷凉,温度维持在 $5^{\circ}\text{C}\sim 7^{\circ}\text{C}$,则可延长开花时间。花期不能往花朵上喷水,否则,不易结实。荷包花是长日照植物,喜光照,增加光照时间能提前开花,如 11 月增加光照,翌年 1 月末或 2 月初即可开花。荷包花幼苗期,如室温过高、土壤过湿等均易诱发猝倒病。发病后大批幼苗很快倒伏而死。因此,出苗后,每隔 7~10 天喷一次 600~800 倍代森锌液预防此病的发生。同时要适当控制浇水。

图 35 荷包花

154. 荷包花怎样播种育苗?

荷包花多采用播种法繁殖。播种期南北各地不同,一般地

区可于 8 月下旬至 9 月初天气凉爽时进行。如播种太早,温度高,幼苗易感染猝倒病。播种太晚则植株较小。播种用土宜用腐熟的腐叶土与细沙混匀的培养土,播后覆一层过筛的细沙,厚度以不见种子为度。播后用浸盆法浇水,盆面盖玻璃,放置在半阴处,约半个月出苗。出苗后去掉玻璃,放在通风透光处,否则极易发生猝倒病,造成苗死亡。如幼苗过密,要及时间苗。长出 2~3 片真叶时栽入小盆内。

155. 怎样培育矮牵牛?

矮牵牛又名灵芝牡丹。株高 20 厘米~30 厘米。花形多,花色丰富,花期较长,每年从 4 月至 10 月能不断地开花。矮牵牛性喜温暖、向阳、通风的环境,要求含丰富腐殖质的沙质壤土。忌炎热雨涝,不耐寒。炎热天气,生长开花不良或整株死亡。阴凉天气,则花少而叶茂。干燥而温暖天气开花繁茂。盆栽时,宜经常保持盆土湿润,施肥不宜过量,不然植株生长过旺而着花不多。生长发育期间约 15~20 天施一次腐熟的稀薄饼肥水即可。应注意适当修剪,控制株高度,促使多开花。当矮牵牛长到一定高度时,用小竹杆作支柱支撑,以免倒伏。

156. 怎样栽植金鱼草?

金鱼草又名龙头花、洋彩雀。花色丰富,正常花期 4~7 月。若分期播种或分批修剪,可自春至秋陆续开花不止。金鱼草性喜阳光,在凉爽环境中生长健壮,花多而色艳。如作花坛用,应注意摘心,促使萌发侧枝,则花多;供切花用,应及时摘除侧枝、侧芽,使养分集中在主枝上。繁殖多用播种法,以秋播为佳。一般于 8 月下旬露地播种,出苗后移植 1~2 次,长出 4 片真叶摘心一次。北方 10 月上旬移入室内向阳处,室温维持

在 $7^{\circ}\text{C}\sim 13^{\circ}\text{C}$, 1 月份即可开花。

157. 怎样养护翠菊?

翠菊又名兰菊、江西腊, 花色丰富, 花形多变, 颜色鲜艳, 是庭院中重要花卉之一。翠菊性健壮, 对土壤要求不严格。露地栽培时, 施腐熟的有机肥作基肥, 幼苗移植缓苗后, 可每 15~20 天施一次 0.1% 复合化肥, 促使枝叶茂盛, 花色艳丽。土壤干旱时, 适时灌水, 并要注意中耕保墒, 避免土壤过湿, 引起病害。栽种地点忌连作。盆栽宜选用矮生品种, 经常保持土壤湿润, 放向阳、通风处养护, 约每半个月施一次稀薄液肥, 则开花繁茂。

158. 瓜叶菊需要什么样的环境条件?

瓜叶菊喜温暖、湿润的环境, 夏季怕强光直晒, 适宜凉爽的气候; 既怕涝, 又怕旱; 既忌热, 又畏寒。生长期最适温度为 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 。温度过高易徒长, 节间伸长, 影响观赏价值; 温度太低, 抑制植株生长, 花朵变小, 甚至受寒害。瓜叶菊叶大而薄, 需保持较充足的水分。如果水分缺乏, 叶子就要萎蔫下垂, 严重缺水时, 导致叶片黄枯凋萎。瓜叶菊为喜光性植物, 放在向阳处养护, 叶厚而色深, 花色鲜艳。如受到盛夏强光直射, 叶片易卷曲、干燥、缺乏生气。此外, 瓜叶菊趋光性较强, 如植株长期一面向阳, 株形就容易长偏, 影响美观。为此, 需每周转盆一次, 将背阴的一面转到向阳处, 这样才能保持株形匀称。

159. 怎样使瓜叶菊叶茂花繁?

瓜叶菊花形丰满大方, 花色繁多, 花期较长, 自冬初至翌年初夏开花不断, 所以为广大群众所喜爱。瓜叶菊喜肥, 在疏松肥沃、排水良好的沙质壤土上生长良好。生长发育期间, 每

隔 7~10 天浇一次腐熟的稀薄液肥,直至现蕾为止,则幼苗生长茁壮,开花繁茂。浇水要适量,以经常保持盆土湿润为宜。夏季放在室外半阴处,避免阳光直射。雨季及时排除盆内积水。炎热的天气,幼苗易腐烂,每天需用清水喷 1~2 次叶面,降低气温,增加空气湿度。生长过程中从植株基部叶腋间萌发的侧芽应随时除去,保留上部的腋芽使之多开花。冬季管理是否得法,则是开花繁茂与否的关键时间。若管理不当,不开花或很少开花。正确的管理方法是:约于 9 月底将其移入室内,放向阳处养护。刚入室时要注意适当通风。控制浇水量,不干不浇,以防徒长。幼苗期室温保持 $7^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$,每天向植株上喷一次与室温接近的清水,以利“蹲苗”和叶面清洁美观。如这时室温超过 15°C ,植株易徒长,影响开花。吐出花序时,室温宜在 $10^{\circ}\text{C}\sim 13^{\circ}\text{C}$ 之间。这时,浇水量要逐渐增加,一般每 3 天左右浇 1 次透水,每天喷水 1 次,使盆土保持湿润,同时经常通风透气,使植株健壮,花色丰艳。开花期间置于 $8^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 比较冷凉的环境中,可使花期延续到 30~40 天。

160. 怎样栽植石竹?

石竹又名中国石竹。繁殖以播种为主。一般多在秋天播种,11 月份定植,翌年 5 月即可开花。石竹喜光照,宜放向阳处养护。生长发育期间保持盆土湿润状态为宜。如浇水过多,易烂根。约每隔 10~15 天施一次稀薄液肥。自然花期 5~9 月。花后经修剪可以再次开花。石竹幼苗易患立枯病,因此播种前需进行土壤消毒,并注意排水畅通,通风透光和施用少量草木灰。

161. 怎样养好金莲花？

金莲花又名旱金莲，为多年生草本花卉，常作一二年生栽培。叶形美观，花色艳丽，盛开时，如群蝶飞舞。金莲花性喜温暖湿润和阳光充足的环境。生长适温为 $18^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$ ，忌夏季高温炎热，怕水涝，在疏松、排水良好的沙质壤土中生长良好。生长发育期间可每隔 15~20 天施一次稀薄液肥，但不宜多施氮肥，以免枝叶徒长，影响开花。浇水要见干见湿，保持盆土湿润为好。如盆土过干，常导致叶片变黄；过湿根易腐烂。蔓茎生长期水量宜适当多些，孕蕾开花期应酌减。雨季要注意排水。施肥浇水后，需及时松土以利通气。生长发育期间，必须给予充足阳光，但夏季高温季节，则需要适当遮荫，此时需放置在凉爽与通风的地方。北方 10 月上中旬移入室内，放在向阳处养护。室温保持在 $10^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ 之间，适当控制肥水，使其正常生长发育。为使金莲花叶肥花美，在抓好上述措施的同时，需要适时设立支架，把蔓茎均匀地绑扎在竹架上，使所有叶片面向一个方向。架的大小，以生长后期蔓叶能长满架为宜。随蔓茎不断生长，及时绑扎，注意使蔓茎均匀分布在支架上，花朵才能均匀分布。为促使其多分枝，达到叶茂花多的目的，上架前除留主枝和粗壮侧枝外，还要进行摘心，以利萌发侧枝。对于衰老的植株，秋末可从基部剪去上部枝叶，促使其从基部重新萌发新枝。培养金莲花要注意定期转盆，使植株受光均匀，以避免枝叶偏向一面生长，降低观赏效果。

宿根、球根花卉

162. 怎样养好火鹤花?

火鹤花,又名红鹤芋等。花朵由鲜猩红色的佛焰苞和橙红色的肉穗花序组成,花序螺旋状卷曲,光彩夺目,风姿楚楚,给人以明快、热烈的感受。盆栽宜选用腐叶土(或泥炭土)、苔藓加少量园土和木炭以及过磷酸钙的混合基质。生长期约每月施 1~2 次氮、磷结合的薄肥或进行根外追肥。从 10 月至翌年 3 月要适当控制浇水,其他时间浇水要充足,否则影响开花,但需注意浇水要干湿相间,切忌盆内积水,否则易引起烂根。火鹤花怕寒冷,越冬期间室温以保持在 16℃ 以上为宜。冬季寒冷和潮湿均会引起根系腐烂。火鹤花喜半阴,怕强光,故春夏秋三季应注意适当遮荫,夏季需遮去 60% 的阳光。炎热季节最好将花盆放在盛有湿沙土的沙盘上养护。冬季放室内南窗附近培养,不需遮光。为保持较高的空气湿度,每天要向叶面上喷水 2~3 次,同时向地面上洒水。一般每隔 1~2 年于早春 3~4 月换一次盆。繁殖火鹤花,以分株为主,多结合早春换盆进行。

163. 怎样养好白鹤芋?

白鹤芋花叶俊美,轻盈多姿,乳黄色的肉穗状花穗,外被洁白的苞片与鲜绿的叶片相互衬托,显得格外宁洁雅致。

性喜温暖湿润及半阴环境,忌阳光曝晒,怕寒冷,不择土壤,但以含腐殖质丰富的沙质壤土为宜。盆栽可选用排水良好的腐叶土和沙壤土混合,另加少量骨粉作基肥的培养土。白鹤

芋较耐阴,可常年放室内具有明亮散射光的地方培养,冬季宜适当多接受些光照。生长季节应经常保持盆土湿润,但忌盆内积水。同时需要每天喷水 2~3 次,保持空气湿润,以利生长发育。生长旺盛期约每隔半个月施 1 次稀薄饼肥水或复合化肥。白鹤芋不耐寒,越冬室温须保持在 14℃ 以上,否则易引起叶片焦黄脱落。

164. 怎样使水塔花叶花两绝?

水塔花(图 36)是室内著名的花、叶共赏的盆栽花卉。它叶色青翠,富有光泽,开花时从叶丛中心筒中抽出柱状鲜红色花序,十分艳丽。

图 36 水塔花

盆栽水塔花,可选用腐叶土、水苔及园土(或粗砂)混匀过筛的培养土,另加少量骨粉等作基肥。生长季节约每半个月左右施一次稀薄液肥,开花前增施 1~2 次 0.2% 磷酸二氢钾,则花色更加艳丽。花期、花后及休眠期均应停止施肥。水塔花常用筒状的水塔基部的鳞状毛吸收水分,因此生长期间叶筒内需要灌满水,缺水则叶色缺少光泽并逐渐变黄。但要注意防止筒内水质变臭,一般每半个月左右要将花盆倾倒一次,使陈水流出,再加入新水。平时浇水多少要以盆土表面露干为准,干时需浇水。夏季和干旱季节要经常喷水,以保持较高的空气湿度。切忌盆内积水,否则易引起烂根造成整株死亡。冬季植

株进入休眠期,生命活动缓慢。此时应控制浇水,保持叶筒底部略微湿润为宜。水塔花喜欢半阴环境,家庭培养放在室内具有明亮散射光的地方即能生育良好。如遇到强光直射,易使叶色变黄,影响观赏价值。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$,盛夏气温超过 30°C 时,要做好通风降温工作。冬季适温需保持在 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 之间,此时宜将花盆摆在南窗附近养护。采用无土栽培水塔花则生长发育得更好。无土栽培的具体方法,参见本书第 25 问。

165. 怎样养护美叶光萼荷?

美叶光萼荷又名蜻蜓凤梨。奇特而艳美的花序挺立在贮水的叶丛中,好似出水的芙蓉,给人以强烈的美感。

盆栽可用腐叶土或泥炭土,加 $1/4$ 左右河沙、蛭石配成的培养土。如在盆底放入少量腐熟饼肥末作基肥,则长势更好。室内莳养时,夏季宜放在北窗口附近,春秋两季放东窗口附近,冬季放在朝南窗台上,使其充分接受光照,这样会使叶色更鲜明,花色更漂亮。若长期放在光线暗淡处就会使叶片失去花纹和光泽。生长适温约为 $20^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$,越冬室温不能低于 12°C ,而以白天在 20°C 以上,夜间 $12^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 为宜。由于植株基部叶筒内能贮存和吸收水分与养分,因此生长季节保持盆土湿润的同时,叶筒内也需要灌满水。冬季进入休眠期要控制浇水,叶筒底部保持稍湿润即可。生长旺盛期需要较高的空气湿度,宜每天向叶面上喷水 2~3 次。生长季节约每 2 周施 1 次氮磷结合的液肥,也可向叶片上喷施 0.1% 尿素加 0.2% 磷酸二氢钾溶液。

166. 怎样养护香水草?

香水草又名洋茉莉。叶色浓绿肥实，敦厚起皱。花小，集成绒球状，呈堇色或紫色，具有特殊的诱人香味，令人心旷神怡。温度适宜全年有花可赏，但以 4~6 月开花最盛。花含芳香油，可提炼出用于制作花香型化妆品。

盆栽可选用园土 5 份、堆肥土 2 份、沙土 2 份、草木灰 1 份混匀的培养土。从幼苗至开花一般需 2~3 个月。由于其须根生长快，故在此期间宜换盆 1~2 次，以利根系发育。扦插成活后需及时摘心，促使其多分枝多开花。一般春、秋季节每天浇 1 次水，夏季早晚各浇 1 次水，冬季 3~5 天浇 1 次水。香水草喜肥，生长旺盛季节宜每 7~10 天施 1 次腐熟液肥。香水草喜阳光，怕高温和强光直射。因此春、秋、冬三季应放置在阳光充足的地方养护。夏季气温超过 30℃ 时，植株生长缓慢进入半休眠状态，如经烈日曝晒，叶片易枯黄。因此夏季应将花盆移至凉爽而又通风的地方，同时要减少施肥次数和浓度或停止施肥。生长适温为 15℃~25℃，冬季室温保持在 13℃ 以上就能继续开花。温度下降到 0℃ 左右，即受冻害。香水草培养几年以后植株容易老化，开花部位不断上移，基部叶片随着茎的木质化而逐渐脱落，常易出现植株下部光秃现象，因此一般在栽培 2~3 年后即用扦插法另行培养新的植株。

167. 怎样栽培网球花？

网球花又名网球石蒜。花茎先叶抽生，茎的顶端着生约由 30~90 朵小花组成的圆球状伞形花序，血红色。自然花期 6~7 月。盆栽宜选用疏松肥沃、排水畅通的培养土，并施入少量饼肥末作基肥。盆底铺上约 3 厘米厚粗砂以利排水。生长季节，约每 10 天左右施 1 次稀薄饼肥水或复合化肥。浇水要见

干见湿,切忌盆内积水。如若积水易造成伤根。春秋两季宜放半阴处培养,夏季需移至有遮荫的凉爽通风处,避免强光曝晒,否则易灼伤叶片。开花期间放置在温度较低的地方,则可延长观花期。华东地区,11 月份叶片开始枯黄进入休眠期,此时应控制浇水,保持盆土微湿,放在温度不低于 5°C 的室内越冬。露地栽培的,入冬后需将鳞茎掘出,放室内埋沙越冬。成株一般于每年春季换 1 次盆。换盆时注意剪去部分老枯根,添加新的培养土,以利萌生新根,使植株生长健壮,花繁叶茂。

168. 怎样让金苞花四季有花?

金苞花又名黄虾花。穗状花序,好似一座金黄色的宝塔着生于枝条顶端。花序上密生金黄色花苞片和洁白色小花,极为美丽。只要莳养得法,有充足的光照和 15°C 以上的温度,一年四季鲜花不断。

盆栽宜选用疏松肥沃、排水透气良好的微酸性土壤。一般可用腐叶土加 $1/3$ 河沙,另加少量骨粉混匀配制的培养土。粘土和沙土都不适宜其生长发育。金苞花比较喜欢阳光,北方地区栽培,春、秋季节放室外养护,一般不需要遮光,但夏季中午前后需适当遮光。冬季放室内光线充足处则叶色鲜绿富有光泽,株形紧凑,花序大,色泽艳丽。若遭到烈日曝晒,易导致叶片萎黄,叶缘枯焦。金苞花喜湿润,夏季和干旱季节需经常注意提高花盆周围的空气湿度,方能使植株茁壮生长。金苞花较喜肥,生长季节一般每 7~10 天施 1 次全元素液肥。孕蕾期向叶面上喷施 0.2% 磷酸二氢钾溶液,有利于花多色艳。若养分不足,则植株生长衰弱,花序小,开花少。若施氮肥过多则茎节细长,花量减少。金苞花枝叶茂盛,花序大,花朵多,需要较多

的水分,因此应经常保持盆土湿润,但忌盆内积水。花芽分化期,要注意适当控制浇水,减弱植株营养生长,以利养分积累,促进花芽分化。生长适温约为 $18^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,超过 30°C 或低于 10°C 均不利其生长。温度低易引起叶片脱落,时间久了会导致根系腐烂,严重时植株枯萎死亡。因此家庭莳养,要想让它冬季继续开花,白天室温需保持在 18°C 以上,夜间也需维持在 15°C 以上,同时给予适当的水肥条件,即可达到目的。

繁殖金苞花,主要用扦插法。剪取枝条中部带一对腋芽长约 5 厘米的一段,插入蛭石或素沙基质内,保持基质湿润,约 3 周左右便可生根发芽,一个月后即可上盆。上盆缓苗后长到 8 厘米高即行摘心,促使其分枝。待分枝长到约 6~7 厘米左右时再进行第二次摘心,则株形均匀,开花整齐,从而提高观赏价值。

169. 怎样栽培长春花?

长春花(图 37)又名日日草、山矾花。花冠呈高脚蝶状 5 裂,红、紫红或白色。叶片苍翠并具光泽。花期甚长,自 7 月至霜降均有花可赏。江南地区可露地栽培。长春花不仅具有较高的观赏价值,而且含长春花碱和长春新碱等多种生物碱,是当今抗癌植物的佼佼者。

图 37 长春花

长春花为多年生草本或亚灌木,常作一年生花卉栽培。性喜阳光和温暖湿润的气候。阳光充足,生长旺盛,若长期光照不足,则叶片萎黄,植株长的细高,分枝也少。作一年生栽培时,4月上中旬播种于露地亩床。待小苗长到4厘米~5厘米高时移植1次,出现6~7片真叶时定植于露地或上盆。定植初期需注意施肥和浇水,促使早日发棵。生长期摘心1~2次,促使多分枝。种子成熟后蓇葖果易开裂,种子易自行散落。因此待蓇葖果发黄,隐约见到果内种子发黑时即行摘取。盆栽时生长季节放室外向阳处培养,春夏两季各施追肥2~3次,经常保持盆土湿润。北方冬季移入室内越冬,越冬期间室内最低温度应维持在5℃以上,并控制浇水,停止施肥。如室温能保持在15℃~20℃以上,则需适当浇水和施肥,即能开花不绝。

170. 怎样栽培月见草?

月见草(图38)又名草本夜来香。花朵大,初为金黄色,后期渐变为艳红色,黄昏时开放,天明闭合,具浓香,花期6~9月。此花不仅有良好的观赏价值,而且具有较高的经济价值和药用价值。

月见草习性强健,栽培容易,管理简便。性喜阳光和肥沃土壤。将其栽在疏松肥沃而又排水良好的沙壤土中则生长良好。北方地区,于4月上中旬播种,出苗后经1次移植,于6月上中旬进行定植。定植缓苗后进行1次摘心,促使其分枝和植株矮化,多开花。生长期,每月施1~2次液肥。生长期以氮肥为主,孕蕾期以磷钾肥为主。月见草较耐旱,但不耐涝。土壤表层见干时要及时浇水。每次施肥浇水后都要适时进行中

耕除草,以利保墒和通气,促使植株生长健壮。在长江流域温暖地区,月见草可露地越冬。一般宜于 10 月播种,入冬时将幼苗移植阳畦内越冬,春天定植。二年生栽培的,开花要比一年生栽培者多。扦插繁殖宜在春夏间进行,约一个月左右生根发芽,上盆成活后约 80~90 天,便可见花。

图 38 月见草

171. 怎样栽培番红花?

番红花(图 39),花被淡紫色,花筒细长,雄蕊 3 枚,花药大,黄色,柱头细长,深红色,具特异芳香。番红花不仅叶丛纤细刚劲,花朵娇柔优雅,格外美丽,而且花柱及柱头又是贵重药材。

图 39 番红花

番红花性喜温暖湿润的环境,怕酷热。喜阳光充足,也能耐半阴,较耐寒。要求疏松肥沃而又排水畅通的沙质壤土。生长特点是夏季休眠,秋季发根,长叶,花期 10~11 月。在一般栽培条件下不结实,整个生育期约为 210 天左右。多用分球法繁殖。秋季分栽母球上形成的新球。露地栽植要耕翻土壤作成高畦,施足腐熟有机肥和少量过磷酸钙作基肥。栽后保持土壤湿润以利生根。生长期间要注意中耕除草,以利保墒和通气。孕蕾期施 1 次速效性磷肥,则花大色艳。花后要及时追施 1~2 次腐熟饼肥水,促使球茎生长。北方地区,冬季需覆盖草帘等物防寒。第二年春季注意浇水,促使新球茎膨大。约于 5 月中下旬地上部枯萎后将球茎挖出,放阴凉处越冬,8~9 月再栽种。家庭盆栽番红花宜选春季开花品种,一般口径 15~18 厘米的瓦盆可栽 5~7 个种球,9~10 月栽种。栽后浇透水先放室外培养,待生根之后再移入冷室内,室温比室外气温略高些,给予充足的光照即可届时开花。也可采用水培法培养番红花,具体方法与水仙花水养法基本相同。

172. 怎样鉴别君子兰品种的优劣?

君子兰(图 40),姿态端正大方,花形美丽,色泽鲜艳,株形剑拔挺立,叶片排列整齐,常年青翠,因此成为百花中的珍品。怎样鉴别君子兰的优劣呢?目前还没有一个统一的标准。由于栽培目的和审美观点不同,对其优劣的看法也往往不同。但多数人趋向以叶片为主作为评议标准。据其盛产地长春市报道,鉴别君子兰品种的优劣,一般有以下八条标准:(1)叶的宽度达 9 厘米~10 厘米以上的为上品,6 厘米~8 厘米的为中品。(2)叶色油亮的为上品,暗淡无光的为中品(个别品种例

外)。(3)叶姿直立的为上品,斜立、垂弓的为中品。(4)叶端圆钝的为上品,长尖的为中品(个别品种例外)。(5)脉纹明显突起的为上品,平滑隐蔽的为中品。(6)叶片肥厚的为上品,稍薄的为中品。(7)箭梗粗壮圆实的为上品,扁细的为中品。(8)花大朵多、红艳秀美的为上品,花小朵少、花色淡红的为中品。

图 40 大花君子兰

从叶片鉴别君子兰的优劣:(1)看宽度。长宽比值在 4 以下的为上品,5~6 的为中品,7 以上的为一般品种。(2)看脉纹。上品脉纹明显隆起呈“田”字形或“日”字形,高达 1.5 毫米以上,而且其脉距也大,视觉清晰,触觉明显。(3)看厚度。最佳品种的叶片厚度可达 2 毫米以上。(4)看亮度。光泽油亮的为上品,暗淡无光的为中品。(5)看叶尖。一般地说,圆钝的为上品,但也有少数上品叶尖呈锐尖形。(6)看叶面。叶肉呈浅

黄色,叶脉呈深绿色,叶片呈花脸状的为上品。

173. 君子兰对温度和光照有什么要求?

君子兰喜温暖、湿润及半阴环境,怕酷热和阳光直晒。如果温度、光照等条件不适宜,只见长叶,不见开花,或花小色淡,影响观赏效果。(1)温度。适宜君子兰生长的温度为 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 之间。在适温范围内,温度高,生长发育就快;温度低,生长发育就慢。如果温度超过 30°C 时,则叶片薄而细长,脉纹不清楚,开花时间短,花色淡而不艳。如果温度在 5°C 以下,则停止生长,最低临界温度是 0°C 。如果在 $-1^{\circ}\text{C} \sim -2^{\circ}\text{C}$ 叶片就会变黄。一般冬春两季,白天室温保持在 $15^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$,夜间 $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 为宜;夏季白天室温保持在 $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,夜间 $18^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ 为宜;秋季白天室温保持在 $18^{\circ}\text{C} \sim 23^{\circ}\text{C}$,夜间 $13^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ 为宜。不同生育期要求的温度不同,播种育苗期温度达 25°C ,则出苗快,出苗率高;幼苗期 $15^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ 有利蹲苗;抽箭阶段温度应稍高;开花期,温度降到 15°C 左右,可延长花期。近年来各地试验证明,君子兰昼夜最好有 $7^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ 的温差。(2)光照。君子兰属半阴性植物,无光不行,光强也不行。早春、晚秋和冬季的光照对促使君子兰开花结果极为重要。因此一定要掌握好这几个时期的光照强度。长春地区的温室,3月末开始稍加遮荫,以后要不断加大遮荫,8月末又逐渐增加光照。家庭莳养君子兰,冬季应放室内向阳处,春季出室后和秋分前后宜见半光,夏季须放在通风凉爽处,避免阳光直射。天气干热时要向花盆附近地面喷水,以增湿降温。为使叶子排列整齐美观,还需注意光照的方向。如果叶子的伸展方向与光照方向垂直,往往叶片生长错乱,排列很不整齐。如果

叶子的伸展方向与光照方向平行,同时每隔 1 周调换一下花盆位置,将花盆转 180 度,这样叶片的排列就整齐美观,“侧视一条线,正视如开扇”。

174. 君子兰适宜什么样的培养土?

君子兰适宜森林腐殖土,这种土透气性好,渗水性强,且土质肥沃,具微酸性(pH 值 6.5 左右)。从肥沃性看以阔叶树为主的森林腐殖土为好。就腐殖土的透气性来说不必掺沙子,但栽培以后,因常施用有机肥就会改变土壤的透气性。所以栽前掺些沙子还是必要的。森林腐殖土(腐叶土)掺进 20%左右粒砂,这种培养土的土质肥沃、疏松,透气、渗水性能好,有利养根。北京栽培君子兰过去都习惯用发酵的马粪土加河沙,而新的经验是用“混合土”,即阔叶腐殖土 30%、针叶腐殖土 20%、马粪土 20%、炉灰渣 10%、河沙 10%、骨粉和炒过的麻籽与芝麻 10%,混合均匀配成培养土效果最佳。在一些缺少这种盆土的地方,可就地取土。如泥炭土 70%~80%,河沙 20%~30%;或者腐殖土 70%,河沙 20%,饼肥 10%。南方一些地方可用塘泥、山泥、碎砖块加木炭等作盆土,栽培的君子兰效果较好。但是不管用什么样的盆土,都应具有较强的透气、渗水性能。

175. 怎样给君子兰浇水?

君子兰有发达的肉质根,能贮存较多的水分,并有一定的耐旱性。但长时间缺水,加之温度高,根、叶均已受害,影响新叶生长、生根和出箭。如水分过多又易烂根。有经验的园艺工作者认为,土壤含水量以 30%左右为宜。过去一些人认为给君子兰浇水以少量为好,以防烂根,结果使君子兰常年缺水,

长势缓慢。新的经验证明,给君子兰浇水不能等盆土干了再浇,半干就要浇,使盆土上下经常保持湿润,则有利于生长发育。至于浇水量多少则应区别对待,凡是小盆小花,气温高,通风好,蒸发快,土壤透气好者宜多浇,反之要少浇;一般苗期需水少,开花期需水多;秋冬浇水宜少,春夏浇水宜多。春夏需每天浇 1 次水,秋季可隔天浇一次水,冬季可隔 3~5 天浇一次水。浇君子兰最好用磁化水、雨水、雪水及活水。幼株可用喷壶浇水,直接往叶子上喷洒,但拔箭前后,不能把水浇在叶片上,以防烂箭。

176. 怎样给君子兰施肥?

君子兰喜肥,但施肥过量会造成烂根。一般施肥方法是换盆时施底肥,春秋冬三季每隔 1 个月施一次发酵后的固体肥,再每周施一次液体肥。常用的固体肥料主要是将各种油料种子,如苏子、芝麻、蓖麻籽等,用铁锅炒熟碾碎即可施用。也可施用腐熟发酵好的饼肥(如豆饼、麻籽饼)、淡水鱼的下水以及骨粉等。施肥量一般是:1~5 片叶时,每次施 5~15 克;5~10 片叶时,每次施 15~30 克;10~15 片叶时,每次施 30~40 克;15~20 片叶时,每次施 40~50 克;20 片叶以上时每次约施 50 克。施肥时,扒开盆土,埋入土中 2 厘米,不要使肥料直接接触根系,以免烧伤。常用的液体肥料,主要是发酵过的碎骨、豆类、芝麻、河虾沤制的汁液,取其上清液,兑水稀释 20~40 倍施用。小苗施液肥,以水和肥 1/40 的比例较好,大、中苗以 1/20 较好。施肥时间一般于清晨施为宜(施肥应沿盆边浇入,不要直接施到植株上,也避免溅到叶片上),施液肥后应及时浇一次水,但水量不可过大,这样一方面可促进肥料的溶

解,另一方面可将新长出的肉质根冲洗一下,以防伤害新根。施肥的种类,不同季节应有所侧重,一般秋季要偏施些氮肥,如豆饼水之类,以利叶片的生长,而冬春季则偏施些磷、钾肥,如麻籽、芝麻、骨粉之类,以利于叶脉的形成和亮度的提高。此外,还可使用 0.1% 磷酸二氢钾或 0.5% 过磷酸钙等喷洒叶面,进行根外追肥,可使幼苗长得快,抽箭多,花朵大,果实也大。根外追肥一年四季都可进行,尤其是夏季,经常喷洒叶面,不仅提供了君子兰生长发育的养料,而且还起到了降温的作用;叶面湿润又可增强光合作用,使君子兰茁壮生长。

177. 君子兰伤根是什么原因?

君子兰是肉质根,由于环境条件和养护不当等原因引起根部腐烂。幼苗期常从叶基部以下全部烂掉,成龄植株常从根中部以下烂掉。造成君子兰烂根的原因较多,主要是:(1)施用未腐熟的有机肥,肥料在盆内发酵时产生高温,把根烧坏;或施肥过多,土壤溶液浓度增大,致使根细胞中的水分及养料反渗透到土壤中去了,引起根细胞质壁分离;或是让肥料直接接触及根系,都会烧坏根,因而引起腐烂。(2)浇水过多而土壤透水性又差,致使肉质根长期浸泡在缺氧的泥土中而逐渐腐烂。尤其是在夏季高温和冬季室内温度低的情况下,如浇水过量,加上室内不通风,极易引起烂根。(3)培养土配制比例不当,造成盆土板结,通透性差,盆内长期积水,把根沤坏。或是培养土的马粪,事先未经发酵,微生物在盆内分解有机质,散发热量和产生有机酸,也会把根烧伤。此外,君子兰分株时,不慎造成创伤或分割处没有消毒,被细菌侵染,也易造成烂根。防治君子兰烂根应针对上述原因对症下药。发现烂根后立即将植株从

盆内磕出,轻轻剥去泥土,用清水冲洗干净。再用洁净的利剪,把烂根剪掉,然后把根浸入 0.1% 高锰酸钾液中消毒,取出后蘸少许硫磺粉或草木灰,放在阴处晾干,如烂根严重的需把它先栽植在经过用开水消毒的沙土里,促发新根。如烂根较少的可换上新的培养土,重新上盆。上盆后要适当控制浇水,放在半阴处养护,萌发出新根后再转入正常水肥管理。

178. 君子兰夹箭怎么办?

所谓夹箭是指君子兰抽箭时箭杆窜不出来,夹在塔座内开花的现象。造成夹箭的原因,主要是由于在养护过程中管理不善引起的。(1)温度不适宜。一般君子兰抽梗最适温度约为 20℃,如此时室温低于 15℃,就会迟迟抽不出花箭。如果温度高于 25℃,也不利于抽箭。(2)营养不足。君子兰开花期对磷、钾肥需要较多,如此时施氮肥过多而又缺少磷、钾肥和微量元素,就会影响抽箭开花,即使能抽箭,也常易被叶片夹住。(3)水分缺乏。君子兰抽箭阶段,需水量较多,如这时供水不足,也会出现夹箭现象。(4)烂根。君子兰烂了根,必然影响花箭抽出。此外,空气干燥,光照太强,日夜温差小等因素都会影响君子兰抽箭。发现夹箭现象,要仔细查明原因,有针对性及时采取措施:如因温度低引起夹箭的,可将电褥子绑在花盆周围通电加温,或把花盆放到暖气片上或火炕上,盆底要垫一薄板,使温度不超过 24℃,或向枝叶上喷 30℃ 温水;温度高于 24℃ 以上时,要及时降温,可将花盆放在电扇前 1 米处吹风降温。如因营养不足和水分缺乏引起夹箭的,发现箭露头时要注意往盆土里施些腐熟的碎骨饼肥液或向叶面上喷施 0.3% 磷酸二氢钾溶液。每隔 3~5 天浇一次磁化水,但水量不宜过多,

若浇水过多会降低盆内温度。水的温度稍高于土温为好。如因烂根引起的不能抽箭,应采取的措施可参阅本书第 177 问所述。此外,有人往盆土中倒少量啤酒(每盆约 50 毫升)催箭,也有一定效果。近年来常有人施用“君子兰促箭剂”,每天往盆土中滴一次,每次 7~8 滴,4~6 天后即可抽箭,但不能往夹箭处滴,以防全株烂死。

179. 君子兰常见的病虫害有哪些?

君子兰常见的病虫害有炭疽病、软腐病、叶斑病、白绢病、介壳虫、碧铠蓑蛾等。(1)炭疽病。此病多发生在多雨潮湿季节,病斑以中、下部叶片边缘处居多。发病初期叶片上出现湿润状褐色小斑点,后逐渐扩大成椭圆形病斑,并在病斑上产生同心环纹,后期病斑干枯。其上散生许多小黑点。可参考前述花卉炭疽病进行防治。(2)细菌性软腐病。发病初期叶片上出现淡黄色水渍状病斑,后扩展连成一片呈不规则状,后期变成褐色软腐,在病斑边缘伤口处常有菌液流出;有的不呈软腐状,而是变成黄褐色干瘪状。高温高湿,土壤水分多,有利病菌繁殖和传播。遭受介壳虫等为害造成伤口,有利病菌侵入。施用未腐熟肥料,常会加重病害。防治方法:一是栽植前用 1% 福尔马林液进行土壤消毒;二是发病初期及时剪除病叶,用 5000 倍青霉素或链霉素液喷洒叶片。(3)介壳虫。我国南北各地为害君子兰的介壳虫主要有吹绵蚧、红圆蚧和褐软蚧。这三种介壳虫均喜群聚于叶背等处为害,吸取汁液,影响君子兰正常生长和开花,严重时导致叶片枯黄。可用毛刷刷除和喷洒百治屠(倍硫磷)可湿性粉剂 1500~2000 倍液。(4)碧铠蓑蛾。雄成虫体长约 8 毫米,黑色,密被黑褐色软毛。雌成虫体长约 15

毫米~17 毫米,无翅,蛆状,黄白色。幼虫体长约 12 毫米~25 毫米,乳白色,胸部有 5 条黑色宽纵带。初孵幼虫先吐丝缀叶、树皮碎片等物营造护囊,然后取食叶肉,只剩下叶脉。幼虫长大后,将叶片咬成不规则的孔洞。注意及时摘除护囊并喷 90%敌百虫 1000 倍液杀除。但须注意,防治君子兰害虫时,不可使用 666 粉和乐果农药,否则易发生药害。上述其他病虫害的防治方法,可参见本书第 59、60 问。

180. 大丽花的习性有什么特点?

大丽花又名西番莲、大丽菊。要想培育好大丽花,需要掌握它的四大特点:(1)喜湿润怕渍水。大丽花怕干旱,忌积水。这是因为大丽花系肉质块根,浇水过多根部易腐烂。但是它的叶片大,生长茂盛,又需要较多水分。如果缺水萎蔫后不能及时补充水分,经阳光照射,轻者叶片边缘枯焦,重者基部叶片脱落。因此,浇水要掌握“干透浇透”的原则。(2)喜肥沃怕过度。栽种大丽花宜选肥沃、疏松的土壤,除施基肥外,还要施追肥。通常从 7 月中下旬开始直至开花为止,每 7~10 天施一次稀薄液肥,而施肥的浓度要逐渐加大,才能使茎秆越长越粗壮,叶色深绿而舒展。(3)喜阳光怕荫蔽。大丽花喜阳光充足。若长期放置在荫蔽处则生长不良,根系衰弱,叶薄茎细,花小色淡,甚至不能开花。只有将其栽种在阳光充足处,才能使植株生长健壮,开出鲜艳的花朵。(4)喜凉爽怕炎热。大丽花开花期喜凉爽的气候,气温在 20℃左右,生长最佳。华北等地栽种,从晚春到深秋均能生长良好。但它怕炎夏烈日直晒,特别是雨后初晴的曝晒,这时应稍加遮荫,则生长更好。

181. 怎样盆栽大丽花?

盆栽大丽花宜选用矮生品种,一般都采用扦插苗。为使花期前后排开,扦插时间可在 4~5 月,分批进行。随着植株的生长,需换盆 3~4 次,定植用土,以园土 50%、细沙(或过筛的炉灰渣)30%、堆肥土 20%配制的培养土为宜。在生长过程中,约每 15 天浇 1 次稀薄液肥。现蕾后改为每周施一次,并喷施 1~2 次 0.2%磷酸二氢钾,以促进花色艳丽。浇水应做到不干不浇,浇就浇透。苗期和雨季要注意控制浇水量。雨季用砖将花盆垫起,防止地面积水渗入,并防止盆孔堵塞。盆栽整形一般多采用独本和四本整形。培育独本大丽花,自基部开始,将所有腋芽全部摘除,随长随摘,只留顶芽一朵花。培养四本大丽花,苗高约 10 厘米时留 2 节摘心,使之形成四个侧枝,每个侧枝留顶芽,将其余腋芽全部抹掉,即可开出 4 朵花。在花蕾发育过程中,每枝选留一个最佳的花蕾,其余的去掉,这样养分集中,花开得又大又美。

182. 怎样盆栽小丽花?

小丽花,株形矮小,花色丰富,有大红、紫红、墨红、黄、蓝、紫、白以及杂色等各色品种。花期较长,通常可开放 4~5 个月,适合家庭盆栽观赏。从播种到开花约需 60 天。采用分期播种,只要温度合适,一年四季有花可赏。北方地区,2 月上旬在室内温暖处播种,“五一”节便可见花;7 月上旬露地播种,国庆节前后则鲜花怒放。小丽花与大丽花为同属花卉,其性状与大丽花相似,只是植株矮小,株高约 20 厘米~40 厘米,分枝多,花头也多。多为单瓣中小型花,每株可着花数朵,同时开放。小丽花性喜温凉气候,喜阳光。忌粘重土壤,宜疏松肥沃的沙质壤土。适应性强,在夏季高温条件下也能生长良好。繁

殖小丽花,播种、分株、扦插均可,但以播种繁殖居多。由于小丽花系天然授粉,种子易发生变异,为了保持品种的优良特性,最好采用人工授粉。北方一般多在 5 月初进行播种,出现 2 片真叶后定植。移植幼苗时要带上原土坨,避免损伤块根,以利成活。生长期间要合理浇水与施肥,同时给以充足光照,使之生长健壮,花繁叶茂。具体栽培管理方法可参考盆栽大丽花。

183. 怎样让唐菖蒲四季开花?

唐菖蒲大体分为春花种和夏花种两大类。华北、东北等地栽种的均为夏花种。夏花种又因其生长发育期长短不同,分为早花、中花和晚花三种。早花种,由栽种到开花约需 55~65 天;中花种约需 75 天;晚花种约需 85~95 天。唐菖蒲采用分批播种的方法,可以长年开花不断,例如 3 月中旬栽种,则在 6 月中下旬开花;7 月上旬栽种,则在国庆节前后开花;9 月栽种(选适合较耐低温的品种),在室温 15℃ 以上条件下,可在元旦、春节开花;12 月栽种(选当年生新球),在室温 15℃ 以上条件下,可在清明后到“五一”节期间开花。为使唐菖蒲四季开花,栽种后需放在通风向阳的地方,及时浇水,保持盆土湿润。植株长出 3 片叶子时,花芽开始分化,在此之前尽量少浇水,以免徒长,影响花芽分化。花穗抽出以后,切忌缺水干旱,应逐渐增加浇水次数。花后应继续浇水、施肥,以利新球生长。唐菖蒲施肥不宜多,一般需追施 4 次稀薄液肥,第 1 次在第二个叶片展开之后施用;第 2 次在孕蕾期;第 3 次在花穗抽出之后;第 4 次在花谢以后。

184. 怎样使香石竹花繁色艳?

香石竹,花色娇艳,具浓香,是世界上重要的切花材料之一。要使它多开花,必须促使它多分枝,而要使它多分枝,需从幼苗期开始进行多次摘心。当幼苗长有 8~9 对叶片时,进行第 1 次摘心,保留 4~6 对叶片;待侧枝长出 4 对以上叶片时,进行第 2 次摘心,每枝保留 3~4 对叶片;最后使整个植株有 12~15 个侧枝为好。孕蕾时每枝只留顶端 1 个花蕾,顶部以下叶腋萌发的小花蕾和侧芽要及时全部摘除。第 1 次开花之后要及时剪除花梗,每枝只保留基部两个芽,将其余的侧芽全部除去。经过这样反复摘心(最后一次摘心,要在 8 月中旬以前结束),就能使株形优美,花繁色艳。除多次摘心外还要加强水肥管理。香石竹生长发育期间,约每隔 10 天左右施一次腐熟的稀薄饼肥水。浇水要见干见湿。施肥浇水后要及时进行松土,以利通气。光照要充足,但盛夏宜适当遮荫。雨季要及时排水,防止水涝。

185. 怎样防治香石竹的病虫害?

香石竹的病虫害较多,尤以病害为甚。从幼苗开始到成株期,先后易遭受立枯病、病毒病、叶斑病及锈病等为害,轻者植株生长不良,重者全株死亡。因此,需做好防治工作。首先要注意选用无病插条和进行花盆、土壤消毒,其次是发病后要及时摘除病叶或拔除病株,并用药剂防治。发病前和发病初期,喷施 1% 波尔多液 3~4 次;发病后喷 50% 代森铵 1000 倍液对防治立枯病、叶斑病均有明显效果;如发生锈病,可喷洒敌锈钠 300 倍液。遇有红蜘蛛、蚜虫等害虫为害时,可用 40% 乐果乳剂 1000 倍液杀除。

186. 怎样栽种郁金香?

图 41 郁金香

郁金香(图 41)又名草麝香、洋荷花,是世界上著名的球根花卉。花似高盏酒杯,色泽绚丽多彩,园艺品种甚多。郁金香性喜阳光充足,冬季温暖湿润、夏季凉爽干燥的气候;忌酷暑和湿涝,耐低温;宜疏松、肥沃、微酸性、排水良好的沙质壤土,忌碱土和连作;具有夏季休眠,秋冬季在土内生长的特性。它的生长开花适温为 $15^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$,鳞茎夏季贮藏温度以 $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 为宜。郁金香以分球繁殖为主。6 月份将休眠鳞茎掘起,晾干后放在通风阴凉干燥处贮藏,到 10 月份进行栽种。栽种地点宜选择土层深厚、背风向阳而又高燥的地方。深耕地后施入混合基肥(腐殖土、饼肥及骨粉),上垫一层土,然后再栽种。覆土深度一般为鳞茎高的 2 倍。栽后浇一次透水,入冬前再浇一次透水。寒冷地区,覆盖稻草等物防冻。翌春及时除去覆盖物。幼叶萌发后,约 10~15 天浇一次水,保持土壤湿润状

态。展叶前和现蕾初期各施一次腐熟稀薄饼肥水或复合化肥。开花前往叶面上喷一次 0.2% 磷酸二氢钾。花谢后,除预留种子的母株外,其余的均需及时剪除花茎,以便使养分集中供给新鳞茎发育。此时,浇水次数要逐渐减少,以利新鳞茎膨大和质地充实。郁金香亦可选择矮型品种和深筒盆进行盆栽。盆土宜用腐叶土 6 份、沙土 3 份、腐熟厩肥 1 份混匀配制。口径 20 厘米的花盆,每盆可栽 3 株。自萌芽出土后,可每隔 10 天左右施一次稀薄液肥,孕蕾至开花前增施 1~2 次磷钾肥。经常保持盆土湿润状态,放在向阳处养护。

187. 郁金香鳞茎腐烂是什么原因?

栽培郁金香,时常发生鳞茎腐烂现象,主要原因是:(1)掘出的鳞茎,没有晾干并附有带病菌的泥土,贮藏期间温度高、湿度大,适宜病菌蔓延,造成鳞茎霉烂。(2)栽培时使用带病菌(多为镰刀菌)的土壤和未经充分腐熟的肥料,遭受病菌为害,造成鳞茎腐烂。(3)盆土为粘性土,加上浇水过多,造成盆土积水,引起鳞茎受涝腐烂。(4)起掘球根时间过早,新的鳞茎生长的不充实,也容易造成腐烂。防止鳞茎腐烂的方法,要针对上述发病因素,采取相应措施。

188. 怎样培养晚香玉?

晚香玉花洁白,漏斗状,具浓香,入夜更胜,所以又名夜来香。性喜温暖湿润和充足的阳光,喜肥,对土壤要求不严格,以肥沃、排水良好的沙质壤土为宜。每年 4 月,将其栽种露地或盆内。栽前先将干的块茎放在冷水中浸泡 7~8 个小时,以利尽快发芽。初栽时要少浇水,不然块茎易腐烂。叶出齐后,需浇一次透水,浇后及时松土。幼苗期尽量少浇水,进行“蹲苗”,

以促进根系发达,植株生长健壮。此时也不宜多施肥,否则叶片生长过旺,开花少。抽出花茎时,则需给以充足的水肥,促使生长旺盛,开花繁茂。从抽花茎开始直到采收块茎为止,一般每隔半个月施一次稀薄液肥。施肥后第 2 天要浇水并及时松土,栽植后约经 2~3 个月即可开花。花谢之后,需继续加强水肥管理,以促使新的块茎生长。栽培晚香玉,有时只长叶不开花,其中主要原因之一,就是块茎冬季贮藏不当。如贮藏前未晾干,贮藏期间湿度大、温度低,造成主花芽受冻或腐烂,翌年栽种即不能开花。此外,施氮肥过多,导致茎叶徒长,也会开花少,甚至不开花。

189. 怎样栽种玉簪?

玉簪又名白鹤仙。性强健,喜阴湿,耐寒冷,不择土壤,但在湿润肥沃、排水畅通的沙质壤土中生长更好。最好栽植在建筑物阴面或大树荫下、阳光不能直射之处。花期 7~9 月,每个花序一般有花 9~15 朵。玉簪多采用分根繁殖。早春发芽前每 2~3 个芽切为一墩,切后栽于露地或盆中。生长期间水肥管理要适量,经常保持土壤湿润状态即可。如浇水过多,易引起烂根,叶子变黄。从 5 月上旬开始施肥,约每月追施一次稀薄液肥,7~8 月可以浓些,9 月下旬以后停止施肥。每次施肥后都要及时浇水、松土,以利土壤疏松、通气。夏天供水要充足,空气干燥时,每天向叶面喷水,以防叶片干尖。盆栽时,每 2~3 年换盆、换土一次,11 月底移入室内,室温以不结冰为宜,停止施肥,整个冬季浇 1~2 次水即可。

190. 怎样防止玉簪叶片枯黄?

玉簪叶片枯黄的原因,主要是由于浇水过量、施肥过多和

夏季强光直射造成的。在栽培过程中,如浇水过量而又排水不良时,根系因缺氧而腐烂,导致叶片枯黄;如施肥过多,特别是施浓肥或生肥,也易造成叶片发黄、脱落。因此,水肥要适量,这样才能生长茁壮,叶碧绿,花浓香。玉簪忌阳光直射,尤其是夏季,受到强光直射,轻者生长不良,叶片由厚变薄,叶色由翠绿变为黄白色,重者叶片发黄,叶缘出现枯焦的病斑。为此,栽种玉簪须选择有遮荫、无日光直射处。盆栽,夏季也应放在荫蔽度在 80% 以上的地方。

191. 鸢尾怎样繁殖与栽培?

鸢尾多用分株法繁殖。定植 3~4 年的成株即可进行分株。分株时,将每块根茎切成带有 2~3 个芽的小段,扦插于湿沙中,保持 20℃ 的温度,约 20~30 天即可生根。栽培鸢尾,宜选择湿润而又排水良好的弱碱性土壤。栽前应施入腐熟的堆肥,并施少量骨粉、草木灰等作基肥。生长期间,从春季萌芽生长至开花期,可追施两次复合化肥,促其生长健壮,花大色艳。北方地区,入冬后覆土防寒,如加设风障,翌春可提早开花。

192. 怎样栽植萱草?

萱草花色花形千姿百态,绚丽多彩,是我国南北各地庭院中一类重要耐寒宿根花卉。萱草原产我国,性强健而耐寒,对环境适应性强。性喜阳光充足,但也耐半阴。喜肥沃湿润、土层深厚的土壤,但也耐贫瘠干燥。生长季节要给予充足的水肥供应,则生长发育良好。萱草多用分株法繁殖。春季发芽前,将老根掘起分株栽种即可。萱草根系的生长特性,有逐年向地表上移的趋势,因此每年的秋冬之交要注意根际培土,其厚度约为 10 厘米,并进行中耕除草。

193. 大岩桐栽培要点有哪些？

大岩桐,叶茂翠绿,花大而美丽,园艺品种极多,由春到秋开花不断,是有名的夏季花卉。其栽培要点是:(1)生长期需要温暖环境。1~10月温度宜保持 $18^{\circ}\text{C}\sim 23^{\circ}\text{C}$;10月至翌年1月保持 $10^{\circ}\text{C}\sim 12^{\circ}\text{C}$ 。生长期间空气湿度大,则叶片生长繁茂、碧绿。冬季休眠期需要保持干燥。若湿度过大,温度太低,块茎易腐烂。(2)大岩桐为半阴性植物,喜半阴环境,忌强光直射。因此,生长期要适当遮荫,夏季宜放在室内通风良好又稍见阳光的地方养护。(3)大岩桐叶片上生有许多绒毛。因此,浇水、施液肥时,都要避免浇到叶面上,否则,容易引起叶片腐烂。浇水要掌握适时适量,如浇水过多,盆土长期潮湿,易造成块茎腐烂,叶片黄枯乃至整株死亡。通常情况下,花期浇水量要充分,花后宜逐渐减少。尤其夏季高温潮湿季节,浇水要减少。从叶片伸展后到开花前,可每隔10天左右施一次稀薄的饼肥水,花芽形成时,增施1~2次0.5%过磷酸钙溶液。

194. 荷包牡丹怎样养护？

荷包牡丹,花玫瑰红色,色彩绚丽,花朵形似荷包,玲珑可爱,花期较长。性耐寒,喜湿润和排水良好的肥沃沙质壤土。在高温干旱的气候条件下,则生长不良。荷包牡丹可盆栽或地栽。盆栽宜于春分前后分栽。盆土宜用腐叶土7份、沙土2份、饼肥末1份混匀配制的培养土。栽后浇透水,放在向阳处养护。当芽长到6厘米~7厘米时,可追施腐熟的稀薄液肥或复合化肥一次,以后约每隔半个月施一次,直至花期。每次施肥后都要及时浇水并松土,以利通气。荷包牡丹喜湿润,生长期应经常保持盆土湿润状态。每隔1个月施一次矾肥水(与施液

肥相间进行),则生长更加茂盛。在花蕾形成期间,施 1~2 次 0.2%磷酸二氢钾或 0.5%过磷酸钙溶液,能促使花大而色艳。花后如不需要留种,应及时剪除残花。炎夏时,应注意适当遮荫,宜放在半阴处养护,此时植株处于停滞生长阶段,需保持盆土相对干旱,9月初开始正常浇水,促进新芽萌发。遇连雨天,应及时排除盆内积水防涝。北方地区,霜降后移入室内,室温保持在 5℃左右,控制浇水,保持盆土半墒状态为好。

195. 怎样繁殖荷包牡丹?

繁殖荷包牡丹,可采取以下两种方法:(1)分株法。此法宜于早春发芽前进行。分株时,注意清除老根和烂根,将根茎按自然段顺势分开,分成 2~3 块,每块需带 3~5 个芽。(2)扦插法。一般地区于 3 月下旬,芽长到 7 厘米~10 厘米时连同一部分根切下,扦插在素沙盆中。也可在花朵凋谢后,剪去花序,取枝条下部有腋芽的嫩枝进行扦插,但成活率较低。

196. 非洲菊烂根是何原因?

非洲菊又名扶郎花。花枝挺拔,花色鲜艳,主要用于切花。性喜温暖、空气流通、阳光充足的环境。若阳光不足,则花朵小、颜色暗淡。在栽培过程中,如养护不当,则易引起烂根。烂根的主要原因有:(1)非洲菊休眠期(温度低于 7℃),若浇水过多,根部易腐烂。所以在休眠期,土壤不干燥时就不要浇水。小苗期应适当保持湿润,也不宜过湿,并要注意避免淋雨,否则易生病。(2)盆土不适宜,如选用粘重而又排水不畅的培养土,则易导致根部腐烂。因此栽种非洲菊宜选用有机质丰富、疏松、排水良好的腐叶土或微酸性的沙质壤土。(3)分株繁殖时,栽植过深,也易引起小苗腐烂而死。因此分株栽植时,不能

栽得过深,以将新芽露出土面为宜。此外,冬季叶丛中勿受水湿,不然花芽易烂。

197. 怎样养好非洲紫罗兰?

非洲紫罗兰又名非洲堇。目前全世界约有 2000 多个品种。花色丰富,花形多姿多彩,花期长,容易繁殖。因此,近年来已风行全球。怎样才能养好非洲紫罗兰呢?(1)花盆大小要适当。由于非洲紫罗兰植株矮小,根系分布不广,应根据植株大小,选用与之相称的花盆。(2)选好培养土。非洲紫罗兰要求疏松、肥沃的微酸性土壤。盆栽时,可选用由 6 份腐叶土、4 份沙土混匀配成的培养土,或者用腐叶土、泥炭土、沙土各 1/3 配成的培养土。(3)光照要适宜。非洲紫罗兰喜半阴。若养护地点过于荫蔽,就会出现开花少而色淡或只长叶不开花的现象;若光照太强,又会造成叶片发黄,呈现枯焦现象。(4)温度要适合。非洲紫罗兰生长适温为 $18^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$,气温超过 27°C 时则生长不良,因此炎夏季节必须采取降温措施。冬季室温不能低于 12°C 。(5)浇水要适量。浇水不能太多,否则容易造成烂根。同时要注意不要溅到叶片上,不然容易引起叶片腐烂。(6)施肥宜淡薄。生长发育期间,约 7~10 天施一次稀薄的腐熟液肥或复合化肥。施氮肥不能太多,否则叶片长得很繁茂而开花很少。所以,氮、磷、钾的比例以 1:1:1 为好。在出现花蕾后适当多施些磷钾肥,则花大色艳。

198. 非洲紫罗兰易发生哪些生理病害?

非洲紫罗兰喜温暖湿润、较荫蔽的环境,宜通风良好,不耐高温,夏季须遮挡直射阳光。在养护中如不能满足上述条件,就会出现下列生理病害:(1)非洲紫罗兰属耐阴植物,如光

照太强,则叶片就会失去鲜艳的光泽,叶面出现黄色斑点或叶片变黄。因此,需放在具有散射光处养护,特别是夏季,必须遮荫和通风良好。(2)浇水过多,盆土长期潮湿,易引起根系腐烂。平时浇水要掌握好时机,待盆土稍白时浇水为宜。(3)非洲紫罗兰为莲座状,全身被白毛,茎极短,叶基生,叶面有绒毛,因此在浇水施肥时,都须将叶片轻轻托起,勿使肥水沾在叶子上,不然易造成叶片起斑腐烂。

199. 怎样盆栽朱顶红?

朱顶红又名百枝莲。性喜温暖湿润环境,生长适温为 20°C 左右。盆栽朱顶红宜选用大而充实的鳞茎,栽种在口径18厘米左右的盆中。盆土可用堆肥土4份、腐叶土4份、沙土2份混匀配制。栽前盆底施入骨粉、腐熟饼肥等基肥。栽时要将鳞茎露出土面约 $1/3$ 。栽后浇透水放半阴处,避免阳光直射。待叶片长出后,移至阳光充足处,保持盆土湿润。朱顶红喜肥,待叶片长至5厘米~6厘米时,开始施追肥,一般每隔半个月施1次腐熟饼肥水,花后改为每20天左右施一次,促使鳞茎增大和产生新的鳞茎。花后要及时剪除花茎,以免消耗鳞茎养分,并逐渐减少浇水量,盆土以稍干燥为好。北方地区一般在5月上、中旬出室,放背风向阳处养护。夏季移到半阴处,盛夏炎热季节需移放在通风良好的遮荫地方。雨季防止盆内积水,以免鳞茎腐烂。朱顶红不耐寒,10月上、中旬移入室内,室温保持 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 。到12月底或翌年1月初,浇一次透水,以打破休眠,促使生长开花。此时施1~2次稀薄液肥,室温升高到 $15^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$,可促使其萌发,提前开花。

200. 朱顶红休眠期怎样养护?

朱顶红的鳞茎,冬季进行休眠。休眠期约为 50~60 天。在此期间,如何保管好鳞茎,是个重要问题。现将休眠期应注意的几点分述如下:(1)严格控制浇水,让叶片自然干枯,然后剪除,将花盆放置在冷凉干燥处,浇水量减少到维持鳞茎不枯萎即可,不然鳞茎极易腐烂。(2)室温保持在 10℃~15℃之间,低于 5℃时易受寒害;温度过高妨碍休眠,影响翌年开花。(3)停止施任何肥料。(4)对从盆里分离出来的小鳞茎,可在室内进行沙藏,砂土含水量以保持在 10%左右为宜。此外,无论大小鳞茎,休眠期间都应经常检查,防止霉烂。

201. 鹤望兰栽培要点有哪些?

鹤望兰的栽培要点有:(1)及时换盆。由于鹤望兰根系发达而又生长快,所以需及时换盆。一般幼苗期宜每年换一次盆。开花后的成株,要每隔 2~3 年换一次盆。换盆时宜选用筒子盆,在盆底垫上 2 厘米~3 厘米厚的碎瓦片,以利排水。(2)选择适宜的培养土。由于鹤望兰具有粗大的肉质根,如果土壤通透性能差,极易引起烂根。因此,应选择适宜其生长发育的培养土。一般用园土 5 份、泥炭土或腐叶土 3 份、粗沙土 2 份混匀配制,或者用园土 4 份、泥炭土 2 份、堆肥土 2 份、粗沙土 2 份混匀配制。(3)光照要充足。鹤望兰为喜光植物。若光照不足,则植株细弱,出芽少,开花不良或不开花。但炎夏阳光过强时,需适当遮荫,此时最好放荫棚内或大树荫下养护,切忌烈日直射。否则,生长不良,影响观赏价值。(4)水肥要适量。鹤望兰怕旱忌涝。因此浇水应随季节、植株生长状况和土壤实际干湿程度而定。夏季需水量较多,一般应每天浇水一次,并要向叶面及花盆周围地面喷水;冬季如果让其继续生

长,浇水需勤些、多些,否则应少些,一般每周浇一次水,以保持盆土偏干些为好。施肥不宜太浓,一般从5月中旬开始,每两周施1次稀薄液肥,10月中旬以后应停止施肥。

202. 怎样让鹤望兰常年有花?

鹤望兰,花姿优雅,端庄大方,花色红蓝相间,艳丽多采,花形酷似仙鹤,当花盛开时,颇有仙鹤远眺之姿。自然花期主要在冬、春季。怎样才能使其常年开花呢?必须把它放在阳光充足(夏季需遮荫)和气温 $23^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 的条件下养护,同时给予适当的水肥,这样就能保证新叶迅速增长和花芽健壮发育,有利叶腋形成花芽,则可终年开花不断。从花朵出现到开花约需60天,每朵花可开1个月左右,1个花序着花6~8朵(顺序开放),因此每个花葶的花期可长达三个多月。花芽发育的早期,如温度高于 27°C 或花芽发育后期遇到低温,都会使已发育的花芽坏死,不能开放。

203. 怎样繁殖鹤望兰?

鹤望兰多用分株法繁殖,也可用播种法繁殖。(1)分株法。早春花谢后,结合换盆进行分株,但须每株长有6个芽以上才能分株。分株方法是用利刀从根颈处切开,每小株须有2~3个芽,切口略干燥后涂木炭粉或硫磺粉防腐。(2)播种法。鹤望兰一般不结子,可于春季开花时,进行人工授粉,约3个月种子成熟。采收后立即播种,否则极易丧失生命力。播种时将种子均匀地点播在素沙盆内,然后覆土,土深以种子直径的2倍为宜。播后用浸盆法浇水,放在半阴处,上盖玻璃。温度保持在 25°C 左右,约3~4周发芽。幼苗出土,将花盆移到向阳处,并去掉玻璃。待苗长到5厘米~7厘米时进行分苗,长到

10 厘米~15 厘米时定植。

204. 四季海棠夏季如何养护？

四季海棠(图 42)度夏,须做好遮荫和通风等项工作。从 5 月上中旬起,气温逐渐升高,阳光照射日益强烈,需要进行适当遮荫。这时需放室外荫棚下。6 月下旬至 8 月中下旬酷热季节,日照强烈,每天上午 8 时至下午 5 时进行遮荫,早晚见些散射光,并注意通风。若光线过强,则叶片卷缩并易出现焦斑;但光线不足,过度荫蔽,又易造成植株生长柔弱细长,花色浅淡。夏季浇水以盆土稍湿润为宜。过干易引起叶片萎蔫;过湿易引起根部腐烂。浇水宜在早晨 8 时前进行。同时,每天要向地面洒水 2~3 次,具有降温、增湿作用。夏季气温高,四季海棠处于半休眠状态,应停止施肥,控制浇水。否则,易导致叶片变黄,根部腐烂。培养四季海棠,有时出现叶片变黄和卷曲现象,其主要原因:一是受到强光直射;二是空气湿度小;三是施肥过多;四是浇水不当。应针对上述原因采取相应措施加以解决,这样就会使叶片舒展,叶色纯正,四季开花不绝,从而提高观赏价值。

图 42 四季海棠

205. 球根海棠怎样培养？

球根海棠，姿态优美，花色艳丽，为极美丽的观赏植物。性喜温暖，不耐寒，忌高温。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 24^{\circ}\text{C}$ 。夏季温度超过 32°C 时，对其生长十分不利，应及时采取遮荫、降温 and 通风等措施。光线太强会使植株矮化，叶片增厚而卷缩，花被灼伤；但过度阴暗又会使植株徒长而影响开花。球根海棠喜有散射光的环境和富含有机质的微酸性疏松土壤，因此可用泥炭土、腐叶土、粗沙等量配制的培养土。晚秋气温低于 15°C 以后，植株逐渐枯萎，进入休眠期。此时将休眠块茎连盆一起放在 $5^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 的室内干燥处贮藏越冬，控制浇水，以防块茎腐烂。生长期忌暴雨浇淋和烈日久晒。平时宜保持盆土湿润，如浇水过多，易烂根，落花、落蕾。一般每隔 7~10 天浇一次稀薄液肥。花蕾形成后，每旬增施一次 0.5% 过磷酸钙等磷肥，有利花大色艳和花期持久。开花前立支柱将植株绑扎好。

206. 怎样养护玻璃翠？

玻璃翠，又名何氏凤仙。花朵开放时，犹如“彩蝶飞舞”，非常动人。玻璃翠，夏季喜凉爽气候，忌直射阳光，宜半阴。冬季以温暖和向阳为宜。北方寒露后入室，放在向阳的地方，室温以 $13^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ 为好。保持盆土略湿润，每隔一周喷洗一次枝叶，以利株形翠嫩，花朵鲜艳。同时，每隔一周转一次花盆方向，以免茎枝偏向一边生长。夏季需遮荫，免遭强光直晒。生长期可每隔 10 天左右施一次稀薄饼肥水，开花后改为每两周施一次。肥水过多，或者荫蔽过度，茎叶易徒长，容易倒伏。炎热天气，浇水要充足，但要防止积水。盆栽可选用腐叶土、园土和粗沙各 $1/3$ 混匀配制的培养土。

207. 玻璃翠叶缘干枯和烂根的原因何在?

(1)引起玻璃翠叶缘干枯的主要原因是空气干燥。玻璃翠原产热带,性喜空气湿润,畏气候干燥。如在养护过程中空气干燥,常使叶片失去翠绿的光泽,叶片不舒展,严重时萎缩卷曲,边缘干枯。因此,天气干燥季节,要注意经常向叶面喷水,尤其是炎热的夏季,每天早、晚都需往枝叶上喷水,同时往花盆附近地面上洒水,以增加空气湿度,降低温度。冬季入室后放在向阳处,用塑料薄膜罩上,每隔一周喷洗一次枝叶,则枝叶青翠光亮。(2)引起玻璃翠烂根,往往是由于下列两种原因造成的:一是盆土为粘性土,土壤通透性差,因而排水不畅;二是平时浇水过多,导致盆土内缺氧。以上两种情况常结合在一起,更易引起烂根。此外,光照过强,也易引起叶片萎缩卷曲,无光少色。

208. 怎样播种仙客来?

仙客来多用播种法进行繁殖。北方宜在立秋以后播种。播种前,先用开水浸泡土壤进行消毒,同时将种子用温水浸泡 24 小时,促使其提早发芽。用浅盆或木箱,装入素面沙土或用腐叶土和园土各半混合的培养土。将土整平后,浇透水,按 1 厘米×1 厘米的株行距点播,然后覆土约 5 毫米左右,上覆塑料薄膜,但不要盖得太严,放在室内阴凉处,用浸盆法灌水,保持盆土湿润。用木箱播种时,可用细眼喷壶洒水。在 18℃~20℃ 的温度条件下,约经 1 个月即可出齐苗。出苗后去掉覆盖物,逐渐见阳光。当幼苗长出 2~3 片真叶时,可分栽于小盆。

209. 仙客来怎样安全度夏?

仙客来夏季喜凉爽湿润气候,生长适温为 15℃~20℃。

温度超过 30°C 时,易落叶并进入半休眠状态;超过 35°C 时,易受热腐烂,甚至死亡。因此怎样让仙客来安全度夏,就成为养好仙客来的技术关键之一。(1)当年生新株的养护。夏季创造凉爽环境,采取降温措施,如经常喷水、洒水、遮荫等,使其继续生长。具体方法是:入夏以后将新株放在阴凉通风而又避雨的地方,接受部分光照,中午往遮荫物上面和地面洒水,降低温度。此时应停止施肥,控制浇水。待天气转凉后,再增加水肥,促使块茎和叶片茁壮生长。若是春节前播种的实生苗,一般当年即能开花。(2)多年生老株的养护。立夏后将其放在北面阳台、窗台或有遮荫的屋檐、廊下,从 5 月中下旬开始,逐步减少浇水,停止施肥,注意通风。天气炎热时,经常向地面洒水,但盆土不可过湿,以微潮为好。9 月份天气转凉后适当多浇些水,使盆土略湿润,这时块茎逐渐萌发新芽,待新芽长到约 3 厘米高时,换盆、换土,加强水肥管理,使其多见些阳光,有利花芽形成,这样春节前后即可陆续开花。

210. 仙客来块茎为什么易腐烂?

莳养仙客来,夏季块茎容易腐烂,这主要是由于养护不当造成的。夏季天气炎热,尤其是南方一些地区,气温常常达 35°C 以上,块茎易受热腐烂。夏天闷热而又通风不良或是淋了雨水,均易引起块茎腐烂。仙客来喜湿润,但怕涝,若浇水过多,使盆土中的水分经常处于饱和状态,则块茎及根长时间处于窒息状态,根压降低,吸收活力减退,植株衰弱,嫌气细菌活跃,产生有毒气体,因而导致块茎腐烂。此外,施液肥时,不慎淹没块茎顶部,也易引起腐烂。

211. 仙客来易发生哪些病害?

仙客来容易发生的病害有：(1)根结线虫病。线虫侵入幼苗的根部，形成许多瘤状物，造成细根肥肿，腐败而破裂，地上部分枯死。防治方法：一是播种或移栽前两周，用滴滴混剂原液熏蒸土壤，每平方米约用 5~8 毫升；二是发病后用 80% 敌敌畏 1000 倍液浇灌根际土壤。(2)孢囊线虫病(图 43)。线虫侵入幼苗根部，形成许多大小不等的虫瘿，严重时细根变褐腐烂，叶片枯黄而死。防止方法与根结线虫病相同。(3)细菌性软腐病，发病后叶片及叶柄上呈现水渍状软化，叶绿素减退，出现白色或暗灰绿色病斑，后逐渐变成暗绿色。晴天发病，病斑干枯破裂；若在阴雨天发病，则腐烂发臭。该病在 7~8 月高温多雨季节发生严重。防治方法见本书第 59 问等有关部分所述细菌性软腐病。

图 43 孢囊线虫病

212. 花毛茛怎样栽培？

花毛茛以其五彩缤纷的花色和丰富多姿的花态，赢得了人们的喜爱。栽培品种约 800 多个，可作切花、盆栽和花坛，是

一种值得推广的花卉。花毛茛性喜凉爽及半阴环境,要求富含腐殖质、排水良好的沙质壤土。可于 9 月初将块根栽入花盆内,栽后放半阴处,保持盆土湿润,花前施 2~3 次稀薄饼肥水。现蕾初期,每株选留 3~5 个健壮花蕾,其余摘去。这时盆土宜稍干些。花后如不需留种,应及时剪除残花,并追施 1~2 次液肥。6~7 月进入休眠期,可将块根从盆中磕出进行砂藏或仍留原盆中越夏,此时要严格控制浇水,停止施肥,避免水多烂根。入冬前北方移入室内越冬,南方也应采取防寒措施,使其安全过冬。

213. 怎样养护马蹄莲?

马蹄莲多用盆栽,盆土宜选择排水良好、富含腐殖质的沙质壤土。可用分株法繁殖。早春第一次开花后,挖取母株根茎四周萌发的小蘖芽,单独栽入盆中,浇足水,经 1 年的精心养护,第 2 年即可开花。北方早春 4 月以后,移到室外通风半阴处养护。每天除浇水外,早、晚应向花盆周围地面上洒水,增加空气湿度。夏季气温炎热,需放在较荫蔽而又不淋雨的地方,空气湿度保持在 80%~90% 之间。否则,温度高,光照强,最易引起叶色变黄或萎蔫。生长旺盛季节,每隔 7~10 天施一次充分腐熟的氮磷钾混合的稀薄液肥,以促进 8 月第 2 次开花良好。10 月寒露节前移入室内,控制浇水,每隔 5~7 天用与室温相近的清水喷洗一次叶面,以保持叶面鲜绿清新。12 月份浇 1~2 次稀薄肥水,促进早春 2~3 月份开花。冬季室温不能低于 10℃。

214. 马蹄莲易发生什么生理病害?

马蹄莲喜潮湿,生长发育期间需充足的水分。如浇水过

少,叶柄就会因失去水分而折断;水量过大,也会烂根。施肥少,营养不足,叶片变黄;肥量过大,又会引起黄叶,因此肥水要适量。生长期间,要经常保持盆土湿润。马蹄莲宜半阴和空气湿润。夏季如不采取降温增湿和防止强光照射等措施,最易出现叶色变黄或萎蔫现象。此外,马蹄莲易受烟害。如将其放在用煤火炉做饭或取暖的房间,经常受到烟熏,大量烟雾覆盖叶面,就会引起黄叶,影响开花。因此应注意安装好烟筒并使空气流通,防止烟熏。

215. 怎样盆栽睡莲?

睡莲,花大而美丽,花叶俱佳,并具芳香。睡莲性喜阳光充足而温暖的气候及湿润、通风良好的环境。盆栽睡莲所用的盆(缸)和用土、用肥以及填土、填肥方法等均与盆栽荷花大致相同。但分株方法等有所不同。选粗大的根茎截成 8 厘米~10 厘米长的一段,上面需带 2~3 个芽,顶芽朝上埋入表土中,覆土深度以植株芽眼与土面相平为宜。每盆栽 5~7 段。栽好后,注入浅水,以利保持水温。若这时灌水过深,则会影响发芽。放置在通风良好、阳光充足处养护。随着气温上升,叶子伸展,逐渐加水,夏季灌水深约 15 厘米。高温季节要注意保持盆水的清洁。开花后及时清除残花枯叶,防止消耗养分并能保持植株美观。生长发育期间,如长势不旺,叶小而薄,可追施 0.5 克尿素或将指头大小的饼肥塞入盆周围的泥土中。睡莲属阳性植物,生长发育期间,如果光照不足,会影响开花。若放置在遮荫而又不通风的地方养护,水面容易生青苔,致使植株生长衰弱,只长叶不开花。北方地区,寒露前后,将盆中水倒出,放在 1℃~3℃ 冷室中越冬,维持盆土潮湿不结冰即可。来年春季再

进行分株。

仙人掌类与多肉花卉

216. 怎样养好吊金钱？

吊金钱(图 44),系蔓性草本多肉植物,茎细软垂吊,叶肉质心脏形,墨绿色有白色条纹,其纹理好似大理石。春、秋季节开出淡紫色或肉黄色小花,花瓣顶部连在一起,形似灯笼。盛开时花瓣张开,貌似伞形,十分有趣。盆栽置于高架或悬挂空中,其蔓茎绕盆垂下,密布如帘,叶似蝴蝶落在茎上,远处观望似“绿钱”洒落,使人浮想联翩。

图 44 吊金钱

吊金钱性喜温暖向阳、气候湿润的环境,也能耐半阴,怕炎热,忌水涝。盆栽虽可用沙质壤土作基质,但最好选用腐叶土(或泥炭土)4 份、粗沙 4 份、园土 2 份混合配制的培养土。适应性强,阳光充足或半阴条件都能生长良好。春夏秋三季可将其放置室内有明亮散射光处培养,冬季宜放室内光线充足处。生长适温为 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,冬季室温不低于 8°C ,即可安全越冬。生长旺期每隔半个月左右施 1 次稀薄饼肥水或复合化肥,冬季植株进入休眠期停止施肥。吊金钱耐旱力较强,浇水

以盆土见干见湿为宜。夏季每隔 1 天浇 1 次水,春、秋两季每隔 3~4 天浇 1 次水。盆土过湿易烂根;盆土太干易引起叶茎色泽暗淡并影响生长。冬季室温低时要控制浇水,约半个月左右浇 1 次水即可。一般每隔 1~2 年于早春换一次盆。繁殖吊金钱,多采用扦插法和分株法。扦插宜于春季进行,室温保持在 18℃ 左右生根最快,5 月扦插的,当年即可开花。亦可于春秋季节摘取叶腋间滋生的珠芽直接插入沙质土壤中。分株多结合早春换盆进行。

217. 怎样养好长寿花?

长寿花(图 45)又名矮生伽蓝菜、寿星花,为景天科常绿多肉植物。肉质叶对生,椭圆形,深绿色,有光泽。花色有大红、橙红、玫瑰红、黄、紫、白等。花朵小,排列紧密,花序较大。自然花期从 12 月开始,可持续到来年 4 月,因此得名长寿花。

图 45 长寿花

性喜冬暖夏凉的环境,畏酷暑和严寒。虽喜阳光,但也能耐半阴。耐旱怕湿。生长适温为 20℃~25℃,低于 10℃ 停止生长。培养长寿花需要放室内光线充足的南窗口附近养护。若长期光照不足,不仅容易引起植株徒长,枝条细长,叶片薄而小,影响株形美观,而且开花数量减少,花色也不鲜艳。由于长

寿花系多肉植物,植株体内含水分较多,故不需要大量浇水。生长季节一般只要每隔 3~4 天浇 1 次水即可满足其生长需要。若浇水过多,盆土过湿,易引起烂根。盆土以选用疏松肥沃、排水良好的微酸性沙壤土为好。可用腐叶土 5 份、园土 3 份、沙土 2 份混匀配制。生长旺季和开花前后约每 2 周施 1 次稀薄复合液肥。长寿花幼苗长到一定高度时需要摘心,促使其多分枝,多开花。花后要及时剪除残花,以免消耗养分。在生长期间要注意经常调换花盆的方向,使植株均匀接受光照,达到株形丰满匀称。冬季室温以不低于 10℃ 为宜。一般于每年春季换一次盆。繁殖长寿花多采用扦插法。于春、秋季节剪取带有数枚叶片、长约 5 厘米~8 厘米的茎段,插入素沙土内,浇透水放半阴处,约经 15~20 天即可发根成活。

218. 怎样培植芦荟?

芦荟(图 46)又名龙角、狼牙掌等。叶片肥厚,表面光滑油润,四季葱翠碧绿,叶缘生有刺状小齿,形状奇异,好似虎齿狼牙。用小盆栽植装饰室内,给人以清新优雅和朴实无华的感受。盆栽芦荟,多在秋、冬开花,花萼高出叶片,花橙黄色,很美丽。近些年来世界上不少国家都掀起一股“芦荟热”,其原因是芦荟具有多种经济价值。

图 46 芦荟

现代科学研究表明,芦荟含有多种对人体有益的营养物质及芦荟大黄素等成分,具有抗菌、消肿、解毒、止痛、清热、通经、健胃等作用。因此在国外芦荟已成为保健美容的新星。

芦荟适应性强,栽培容易。盆栽可用园土 3 份、河沙 4 份、腐叶土 3 份混匀配制的培养土,并在盆底施入少量骨粉或饼肥末作基肥,生长旺期每 2~3 周施 1 次稀薄液肥,即能生长良好。除夏季需每天浇 1 次透水并经常向叶面上喷水外,其他季节都要控制浇水,以盆土偏干些为好。若浇水过多,盆土积水,容易造成茎叶腐烂。芦荟较喜阳光,春、秋季节可放在阳台上或室外窗台上接受阳光照射则生长健壮;夏季需移至通风良好的半阴处,防止强光直射;冬季放室内光照充足地方。室内养护的放在具有明亮散射光处,也能生长良好。冬季室温维持在 5℃ 以下,保持盆土干燥,即可安全越冬。由于芦荟生长较快,因而最好每年春季换一次盆。繁殖芦荟,可用分株法或扦插法。分株结合早春换盆进行,将植株从盆内磕出,剪掉老株,作为药用材料,将根旁长出的幼苗取下另行上盆。扦插可于春季剪取生长充实的老株顶端部分长约 8 厘米~10 厘米作插穗,去掉基部 2 片侧叶,晾 2~3 天,待切口干缩后插入素沙盆中,保持盆土略湿润,约 3 周后即可生根。

219. 栽培佛肚树应注意什么?

佛肚树(图 47)系大戟科多肉植物。茎干矮肥,肉质,基部膨大,好似弥勒佛的肚子,而得名。叶掌状盾形 3~5 裂,叶痕大。花聚生于枝顶,橙红色,五瓣,花梗分枝似红珊瑚,故又有珊瑚花之称。由于它形态奇特,花色鲜艳,一年四季开花不断,因此受到人们青睐。

要想养好佛肚树,在栽培中应注意掌握以下几点:(1)幼苗期应给予较多肥水,促使其迅速生长,也有利于茎干基部膨大,从而提高观赏价值。随着植株逐渐长大,肥水应逐渐减少,以防植株徒长。(2)盆土宜选用排水畅通的沙壤土。排水不良或浇水过多均易造成烂根,因此平时浇水要注意适量,以保持盆土略微偏干些为宜。冬季室温低时更要控制浇水。生长旺季可施 2~3 次稀薄液肥或复合化肥,以利促使花繁色艳。(3)佛肚树喜温暖,怕寒冷,生长适温约为 $25^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。冬季室温最低要保持在 10°C 以上,若低于 10°C ,则易引起落叶。(4)佛肚树喜阳光,也能耐半阴。室内培养放在具有明亮散射光处即能生长良好。冬季最好放在朝南的窗台上,使其接受更多的光照,则生长健壮,花多色美。(5)繁殖佛肚树,多用播种法。播后待小苗长到约 5 厘米~6 厘米高时即可移植上盆。

图 47 佛肚树

图 48 虎尾兰

220. 怎样培养虎尾兰?

虎尾兰(图 48)又名千岁兰、虎耳兰、虎皮兰,为龙舌兰科多年生肉质草本植物。叶片挺直肥厚,表面浅绿色,并具有深绿色层层如云状的横向斑纹。品种较多,株形和叶色变化较大。变种金边虎尾兰,叶绿浑圆,两侧各有一条金黄色条带,叶色深,形态更为优美。虎尾兰叶形耸直,好似利剑,叶面斑纹状如虎尾,极有神韵。又因其叶片厚硬,叶端尖细,株形挺立,犹如绿色的武士,室内摆放一盆,四季青翠,古雅刚劲,是坚强和勇敢的象征,给人以激奋亢进的感受。

虎尾兰习性强健,适应性较强,对土壤要求不严,但以疏松肥沃、排水良好的沙质壤土为宜。一般可用腐叶土(或泥炭土)、园土和河沙混匀配制的培养土。生长旺季每隔 2~3 周施 1 次氮磷结合的稀薄液肥。若长期只施氮肥,叶面上的斑纹就变得暗淡。虎尾兰抗旱能力较强,数日不浇水也不会受到太大的影响,但夏季应多浇水,每天还需向叶片上喷水 2~3 次,提高空气湿度,以利保持叶色深绿。春、秋两季浇水要注意见干见湿,以盆土偏干些为好。虎尾兰较喜阳光,也能耐半阴。家庭盆栽,春秋可放在室外通风良好的向阳处培养。夏季需移至北面阳台上或室内有明亮散射光地方,防止烈日曝晒。冬季放在室内光线充足处,控制浇水,但仍需每隔 5~7 天用与室温相近的清水喷洗 1 次叶片,防止叶面上沾染灰尘,保持叶片洁净。越冬期间,室温不低于 10℃ 即能安全越冬。每隔 1~2 年于早春结合分株换一次盆。由于虎尾兰叶丛直立向上生长,故宜选用筒子盆,这样能显示植株紧凑美观。繁殖虎尾兰可采用叶插法,具体方法,参见本书第 48 问。

221. 生石花四季养护要点是什么？

生石花又名石头花、象蹄、元宝等，是世界著名的多年生小型多肉植物。茎很短，常常看不见。变态叶肉质肥厚，两片对生联结而成为倒圆锥体。品种较多，各具特色。3~4 年生的生石花秋季从对生叶的中间缝隙中开出黄、白、红、粉、紫等色花朵，多在下午开放，傍晚闭合，次日午后又开，单朵花可开 7~10 天。开花时花朵几乎将整个植株都盖住，非常娇美。花谢后结出果实，可收获非常细小的种子。生石花形如彩石，色彩丰富，娇小玲珑，享有“有生命的石头”的美称。陈设案头，显得十分别致新颖，令人观之叹绝。

生石花喜欢阳光，生长适温为 20℃~24℃，春秋季节宜放在南向阳台上或窗台上培养，此时正是其生长旺盛期，宜每隔 3~5 天浇 1 次水，促使生长和开花。生石花的生长规律是 3~4 月间开始生长，高温季节暂停生长，进入夏季休眠期，秋凉后又继续生长并开花，花谢之后进入越冬期。当春季开始生长时，原来的老植株逐渐萎缩并被新长出的植株所涨裂。此时要减少浇水，保持盆土略干燥些，并忌直接向植株上喷水，以防伤口感染引起腐烂。入夏后移至室内半光处，避免强光直射，同时要及时开窗通风降温，并要控制浇水，才能使其安全度夏。入秋后要逐渐增加浇水量，并施少量复合肥料，以利孕蕾开花。花谢后又要逐渐减少浇水，冬季更要严格控制浇水，以保持盆土干燥些为好。越冬期间要放在阳光充足处，室温保持在 10℃ 以上即能安全越冬，但最好将其放在室温 15℃ 以上的房间。生石花根系发达，故宜选用深盆栽培。盆土可用腐叶土 4 份、石灰质材料（贝壳粉、蛋壳粉、陈灰墙屑等）3 份、河沙

3 份混匀配制。栽植不能过深,否则易引起植株腐烂。繁殖生石花,采用播种和分株均可。家庭繁殖生石花,因需要的数量不多,可直接分栽从老株缝隙中抽生出的幼小植株。此法既简便易行,又可缩短繁殖时间。

222. 培养球兰应注意什么?

球兰(图 49)又名蜡兰、樱兰,为多年生常绿藤本植物。茎肉质,茎节处生有气生根,能攀附他物生长。品种较多,叶形、叶色及花色各异。由 12~20 朵星形小花组成圆球状伞形花序。花冠有白、黄、红、紫等色,花期由夏至秋,盛开时宛如打开的彩伞,令人怡情悦目。

图 49 球兰

盆栽球兰,可选用腐叶土(或泥炭土)与粗沙(或膨胀珍珠岩)等量混合作基质,另加少量骨粉作基肥。春、秋季节放在室外朝南窗台上或室内南窗附近培养,即能保持叶色翠绿光亮,开花良好。夏季需要移至遮荫处,防止强光直射,否则叶色易变黄。若长期将其放在光线不足处,则叶色变淡,花少而不艳。生长季节除浇水要见干见湿外,还需经常向叶面上喷水。夏季浇水要充足,同时要注意增加空气湿度,以利健壮生长。生长旺季每月施 1~2 次氮磷结合的稀薄饼肥水。冬季室温保持在 10℃ 以上为宜。幼株宜于每年春季换一次盆,成株可每隔 1~2 年换一次盆。换盆时要剪去部分老根和除去部分陈土,增添

新的培养土,以利根系发育,生长良好,叶茂花繁。

培养球兰时应注意以下几点:(1)球兰为多肉植物,叶片内含有较多水分,因此浇水不能过多,否则易导致根系腐烂。(2)球兰不耐寒,生长适温约为 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$,若冬季室温低于 5°C ,即易受寒害,引起落叶,甚至整株死亡。(3)对于已有花蕾和花朵正开的植株,不能随意移动花盆,否则易引起落蕾、落花。花谢之后要任其自然凋落,不能将花茎剪掉。因为第二年的花芽大都还会在同一处萌发,若将其剪除,就会影响来年开花数量。这一点也正是许多花友养球兰不开花或开花很少的一个主要原因。(4)幼株宜早摘心,促使分枝,并及时设立支架,使其向上攀附生长。花盆宜选用高脚盆,每盆栽种 5~7 条枝蔓,以便成活后置于高脚几架上欣赏。

223. 怎样养好蟹爪兰?

图 50 蟹爪兰

蟹爪兰(图 50)又名“仙人花”、“蟹足霸王鞭”等。茎奇特,似叶非叶,连接成蟹爪状,茎顶端开出朵朵鲜艳娇柔的玫瑰红

色花朵,隆冬季节在室内向阳窗台上摆放一盆,光彩溢目,美不胜收。盆栽蟹爪兰宜选用疏松肥沃而又排水良好的微酸性培养土。成株一般每隔 1~2 年于春季花谢以后换盆换土一次。蟹爪兰怕涝,宜适度湿润,因此在生长期浇水不宜过多,切忌盆内积水,否则易烂根。从春季到入夏可每隔半个月左右施 1 次稀薄液肥,夏季高温期就停止施肥。从立秋到开花,肥水应不断,一般每 7~10 天施 1 次稀薄饼肥水或复合化肥,开花前增施 1~2 次速效性磷肥。在此期间供应充分养料,既有利花芽的形成,又有利于花色鲜艳。蟹爪兰喜半阴,春季出室后宜放在背风向阳处,入夏后移到通风凉爽的花荫凉处养护。夏季蟹爪兰生长处于停滞阶段,这时要控制浇水,但需每天喷水 2~3 次,若此时浇水过多易烂根。入秋后可移至阳光较多地方接受阳光照射,以利花芽分化。蟹爪兰不耐寒,北方地区约于 10 月上旬移入室内,放置向阳处,室温以保持在 15℃ 左右为宜。孕蕾期要经常喷水,保持变态茎及花蕾湿润。开花期温度维持在 12℃ 左右则可延长花期。花后出现一段较短的休眠期,此时应减少浇水,停止施肥,将全部残花剪掉,并进行修整株形。待茎节上长出新芽后,再进行正常水肥管理。蟹爪兰为短日照植物,在短日照条件下 2~3 个月就能开花。如想让它国庆节开花,可从 8 月初开始用不透光的黑色塑料薄膜罩将植株罩严进行短日照处理,每天只让它见 8 小时阳光,到了 9 月下旬便可开花。

224. 蟹爪兰为什么易落花落蕾?

引起蟹爪兰落花、落蕾的原因,主要是:(1)北方秋末冬初,时有寒流侵袭,这时砧木受寒停止生长,花蕾就会大部分

脱落。用三棱箭作砧木的落蕾较严重。这是因为三棱箭在 $25^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ 的温度下生长旺盛, 20°C 左右生长缓慢, 15°C 左右停止生长的缘故。因此,用三棱箭嫁接的蟹爪兰,必须注意防寒。(2)开花期盆土过干,气温骤然变化或日夜温差过大以及出现 10°C 以下的低温,均易引起落花落蕾。(3)现蕾前后未能及时施肥致使营养不足,也易引起落蕾。(4)花期随意搬动花盆,容易引起断茎造成落花、落蕾。此外,花蕾形成初期,浇水太多,花蕾也易脱落。

225. 蟹爪兰变态茎为什么易变黄?

蟹爪兰是短日照花卉,怕强光曝晒,喜微酸性土壤。温度过高,强光直射,空气干燥,通风不良以及盆土碱性等,都会造成蟹爪兰茎节萎缩发黄并易从基部脱落。蟹爪兰遭受红蜘蛛为害,也会使茎节发黄、脱落。因此,夏季要注意遮荫,经常向植株上喷水,并注意放在通风处养护。发现红蜘蛛为害时,立即喷 1000~1500 倍氧化乐果液杀除。

226. 怎样提高令箭荷花观赏价值?

令箭荷花,原产墨西哥的热带森林中,属于附生型的仙人掌科植物。性喜温暖湿润及半阴,耐旱怕涝,不耐寒,北方均作盆栽。令箭荷花喜肥,一般每隔 1 年于春季或秋季换盆一次。换盆时,去掉部分陈土和枯朽根,补充新的培养土(腐叶土 4 份、园土 3 份、堆肥土 2 份、沙土 1 份混合配制),并放入骨粉作基肥。生长季节每隔 15~20 天施一次腐熟的稀薄饼肥水。春节过后,改为每隔 10 天施一次液肥,并要及时抹去过多的侧芽和从基部萌发的枝芽,减少养分的消耗,保持株形整齐美观。现蕾期增施 1~2 次速效性磷肥,促进花大色艳。每次施

肥后都要及时浇水和松土。生长发育期间,浇水要见干见湿,切忌盆内积水,不然易烂根。在花蕾已现而未开放时,只浇七八成水,否则易引起落花落蕾。在干燥多风的春季和炎热的夏季,需经常用清水喷洒变态茎,并向花盆周围地面洒水,以保持较高的空气湿度,有利生长和开花。令箭荷花不耐寒,北方地区可于寒露节前后入室。入室后放阳光充足处。11月至翌年3月份,温度宜保持在 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 之间,温度过高,变态茎易徒长,影响株形匀称;3~6月份,温度宜保持在 $13^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 之间,温度过低,影响孕蕾。冬季应停止施肥,控制浇水。这时盆土潮湿和低温,最易引起烂根。由于令箭荷花变态茎柔软,需及时用细竹竿作支柱,最好扎成椭圆形支架,将变态茎整齐均匀地分布在支架上加以捆绑。这样既可防止折断,又利于通风透光,使株形匀称美观。

227. 令箭荷花易发生哪些生理病害?

令箭荷花,花大色艳,花形美丽,风姿脱俗,十分高雅,是一种色彩、姿态、香气兼备的初夏优良盆花。但在栽培中常因管理不善发生下列生理病害:(1)不开花。变态茎生长很茂盛,就是不开花。这主要是由于花盆长期放置在荫蔽处见不到阳光,同时浇水过多,施氮肥过量等原因造成的。因为阳光不足,施氮肥过量,均易引起徒长,不利花芽分化;浇水过多,不利于碳水化合物的充分利用。此外,多年未换盆土,土壤 pH 值过高,也不利于花芽形成。应针对上述原因采取相应措施,例如注意透光(放到具有充足的散射光处)、通风,适量施肥、浇水,适时换盆、换土等,即可孕蕾开花。(2)变态茎发黄。变态茎发黄,严重时变成萎黄,甚至皮部灼伤,这往往是花盆摆放的位

置不当,受到强光直晒所致。因此,春、秋季节可放在室外向阳处养护,而夏季须放在通风良好的半阴地方。家庭养花,夏季亦可放在室内有散射光的地方养护,但必须注意经常打开窗户,使空气流通。此外,受到红蜘蛛、介壳虫为害,也会造成变态茎发黄,应注意及时防治。

228. 怎样保持绯牡丹的色彩鲜艳?

绯牡丹性喜温暖干燥和阳光充足的环境。生长适温:3~10 月为 $24^{\circ}\text{C}\sim 26^{\circ}\text{C}$;10 月至翌年 3 月为 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$,冬季温度不得低于 8°C 。盆土过湿,温度过高,光线不足,均不利其生长。生长季节每天往球体上喷水一次。夏季要适当遮荫,冬季需阳光充足,如光照不足,球体变得暗淡失色,这时可利用日光灯增加光照。生长期每 10~15 天施一次腐熟饼肥水,或将碳酸氢铵长效颗粒肥 3~4 粒施入盆土内。每年 4~5 月换盆一次。换盆时,去掉部分陈土和老朽根,加入新的培养土。采取上述措施,就能保持球体色彩鲜艳。红蜘蛛对绯牡丹球体的为害很大,特别是在高温干旱而又通风不良的条件下,红蜘蛛蔓延迅速,为害严重时,整个球体变成灰褐色,完全丧失观赏价值。因此,发现此虫为害时,立即喷三氯杀螨醇 1000~1200 倍液防治。

229. 培养仙人球的要领是什么?

仙人球,形态奇特、清雅,种类极多,习性强健,栽培容易。在少雨干燥地区,在室内散射光的条件下,大都能生长良好。但在养护中需要抓住要领,否则易发生生理病害。仙人球虽喜阳光充足,但夏季仍需适当遮荫,特别是对幼苗或较小的植株,更要避免夏季中午强光直晒,否则易发生日灼病。如遭受

暴雨淋洗,易患腐烂病。仙人球虽能耐瘠薄和干旱,但在缺肥而又干旱的条件下,则生长缓慢,花的质量差。因此,在栽培中应给予适当水肥,并要努力创造一个高气温、高湿度的局部环境条件。如能在窗台或阳台上用粗铅丝和塑料薄膜搭成一个封闭式小棚,将仙人球放进去养护,这样则球长得快,色泽鲜艳,晶莹美丽。

230. 怎样培养山影拳?

山影拳又名仙人山。形态似山非山,似石非石,而是一种有生命的、郁郁葱葱、伏层起叠、终年翠绿的多肉植物。山影拳性喜阳光,但能耐阴。夏季放在室外养护时,需要适当遮荫;在室内养护时,生长季节要放在向阳、通风的窗台上。山影拳较耐干旱,盆栽宜选用排水良好的沙质壤土,每 3~5 天浇一次水。水量宜少不宜多,保持盆土稍干燥,使其生长慢一些,这样植株粗壮,株形优美。山影拳一般不需要施肥,只在每年春季换盆时,在盆底放少量(每盆约 15~25 克)碎骨粉作基肥即可。若浇水过多,施肥过量,不仅容易烂根,而且还会促使肉质茎徒长,发生返祖现象,长成原来的柱状,丧失观赏价值。山影拳的繁殖很容易,除冬季和高温潮湿季节外,其他时间均可用扦插法进行繁殖。培养山影拳,如能每隔 1 个月喷 1 次 0.2% 硫酸亚铁液,则植株会更加鲜绿润泽。炎夏高温干燥而又通风不畅时易遭红蜘蛛为害。受害部位变成黄褐色十分难看,因此需及时喷药防治。

木本花卉

231. 倒挂金钟夏季如何养护？

倒挂金钟又名吊钟海棠、灯笼花。性喜凉爽、湿润环境，适宜在 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的气温下生长。夏季高温炎热，当气温超过 30°C 时，就会迫使其进入半休眠状态，代谢活动缓慢，生长处于停滞状态。这时，往往会出现花冠低垂、叶子枯萎、脱落等现象。若不及时采取措施，仍按生长期的管理方法去养护，很容易引起整株死亡。那么，怎样才能使它安然度夏呢？可以采取如下措施：(1)放在凉爽、通风处养护。入夏后将盆花放到荫棚下或大盆花的后面，减少阳光照射；盛夏即移放到北面阳台上或屋檐下略能见到散射光的地方；也可将花盆摆放在室内具有明亮散射光的凉爽通风处，避免强光曝晒。同时应控制浇水，土壤含水量保持在 30% 左右，过干或过湿都易伤根落叶。(2)降温增湿。夏季气温超过 22°C 时，每天向叶面上喷水 2~3 次；气温超过 25°C 时，喷水要增至 3~5 次；同时注意往盆花周围地面上洒水 2~3 次，降低气温，增加空气湿度。(3)7~8 月高温季节停止施肥。(4)防止雨淋。倒挂金钟怕雨淋，雨淋后容易烂根或落叶。若遇雨淋，要及时排除盆内积水。(5)每年扦插育苗。倒挂金钟虽系多年生灌木状花卉，但新扦插繁殖的小苗较耐高温，所以每年育新苗，有利于安然度夏，这是一种更为积极的措施。

232. 倒挂金钟怎样进行摘心？

适期摘心，是使倒挂金钟枝茂花繁的关键措施之一。这是

因为倒挂金钟是在新梢叶腋间着生花蕾的。为了使其分枝多,多开花,株形丰满,应从幼苗期开始,多次进行摘心。一般当幼苗长到约 10 厘米时,进行第 1 次摘心,促生分枝。在第 1 次摘心后 1 个月左右,新枝长出 6~8 片叶子时,进行第 2 次摘心,并将多余的芽去掉,每株保留 5~7 个枝条即可。秋凉后,可将太长的枝条剪短,过密的枝条疏掉,促使其萌发健壮的新枝。每次修剪后都应减少浇水,待新芽长出后,再逐渐增加浇水量,恢复正常管理。倒挂金钟一般摘心后约 15~25 天,新梢又可开花,人们可利用它的这一习性,调节花期,让其连续不断地开花。

233. 怎样培养天竺葵?

天竺葵,生长快,需每年早春换一次盆。换盆时,去掉四周老根和部分陈土,填进新培养土。4 月下旬移到室外向阳处养护。生长期间每 10~14 天施一次稀薄液肥。浇水要见干见湿。盆土过湿易烂根,盆土过干易造成叶片黄枯。每周转盆 1 次,使叶片均匀受光,保持棵形匀称。夏季放阴凉处,避免烈日曝晒,并要注意通风和经常喷水降温。平时需及时摘除黄叶、大叶,以利通风透光。冬季移入室内,室温不能低于 5℃。这时要严格节制浇水,充分见光和适当通风,方能安全过冬。如室温能保持在 12℃ 以上,则冬季可继续开花。天竺葵多用扦插法繁殖,4~5 月份扦插的成活率较高,高温季节扦插易腐烂。

234. 哪些因素影响天竺葵开花?

影响天竺葵开花的主要因素有:(1)浇水过多或遭受雨淋,盆内长期积水,引起烂根,叶子变黄或植株徒长,均影响开花。(2)施肥过量,特别是施氮肥过多,易引起枝叶徒长,不开

花或开花稀少,花质差。但是施肥不足或不施肥,也会影响植株正常生长和开花。因此,在早春或早秋应适当多施些磷钾肥。(3)温度过高或过低,冬季室温在 20°C 以上,加上通风不良,枝叶易徒长,影响次年开花,但越冬温度低于 0°C ,则易受冻害,叶缘变黄发软。天竺葵对温差变化也比较敏感,如急剧变化,就会引起花朵脱落。(4)光照太强,夏季受到强光直射,叶缘易遭受日灼,生长不良或花、叶脱落。(5)摘心修剪过重,长期叶片很少,也会延缓生长期,着花、开花数量少。此外,冬、春季在室内养护时,如果长期光线不足,易引起植株徒长而不开花,甚至已形成的花蕾也会因光照不足而萎缩干枯。所以,冬季应注意给以较充足的光照。

235. 天竺葵怎样修剪整形?

天竺葵生长迅速,每年都要修剪整形。如果不修剪,枝叶杂乱拥挤,株形难看,花朵越开越小,降低观赏价值。一般当幼苗长到 12 厘米~15 厘米高时进行摘心,促使其萌发分枝。开花季节过后(多在立秋后),将过密的、纤弱的、有病虫的及徒长枝条,一并从基部剪去,留下分布匀称的主枝 3~5 个,然后再把主枝及侧枝进行短截,每个侧枝一般仅保留基部 3 个芽,将其上部枝条剪除,使整个植株枝条分布均匀、紧凑,株形丰满矮壮。摘心后应及时施追肥,促使新枝生长粗壮。剪后一周内不要浇大水,避免水湿腐烂。

236. 养护珠兰需要注意什么?

养护珠兰应当顺应自然,按其生态习性,采取如下措施:
(1)遮荫。珠兰属阴性植物,喜散射光,畏烈日,因此生长季节需要遮荫。特别是夏季,须放在荫棚下养护,否则叶片易变黄,

影响观赏价值。(2)浇水。珠兰根部细弱,所以浇水要适量。一般情况下,春季出室后,每隔 1~2 天浇一次水,夏季每天浇 1~2 次水,同时喷水 2~3 次,保持较高的空气湿度。否则,空气长期干燥,就会出现叶子干边现象。秋凉后,逐渐减少浇水量,通常 3~5 天浇一次,冬季要控制浇水。(3)施肥。珠兰喜肥,生长期间可每隔 10~14 天施 1 次用碎骨片豆饼泡制的矾肥水。从现蕾到开花,改为每周施 1 次,并增施 1~2 次 0.2% 磷酸二氢钾液,则开花茂盛。每次施肥浇水后都应及时松土,以利通气。(4)修剪。珠兰茎枝柔软而带蔓状,如果任其自然生长,容易徒长倒伏。因此,从幼苗开始,就要摘心,促发分枝;同时,还要经常摘除老叶。秋后剪除病虫枝、枯枝,使养分集中,通风良好。开花前要在盆内设立支柱,把枝条引在架面上进行缚扎。(5)防寒。北方地区于 10 月上、中旬移入室内,放到能较长时间受到阳光照射的地方,盆土稍湿润即可。但须保持较高空气湿度,可常用清水喷洗枝叶。此时室温宜保持在 15℃ 以上,如低于 5℃,则易受寒害。

237. 怎样让米兰花多味香?

米兰性喜温暖,向阳,好肥。生长适温为 20℃~25℃。在通常情况下,阳光充足,温度较高(约 30℃ 左右),开出来的花就有浓香。如果夏季将其放在荫蔽处,同时又施大量氮肥,就是造成米兰不开花或开花少、香味淡的一个主要原因。因此,米兰在生长发育期间,需放在室外阳光充足的地方养护,并注意适当多施些含磷素较多的液肥,最好能施用碎骨末、鱼刺、鸡骨等泡制腐熟的矾肥水,经常辅施些含磷成分较多的化肥或发过酵的淘米水等,都有助于孕蕾,并且开花多、色金黄、

气味清香。米兰喜湿润,生长期间浇水要适量。若浇水过多,易导致烂根,叶片黄枯脱落;开花期浇水太多,易引起落花落蕾;浇水过少,又会造成叶子边缘干枯、枯蕾。因此,夏季气温高时,除每天浇 1~2 次水外,还要经常用清水喷洗枝叶并向放置地面洒水,提高空气湿度。同时,施肥也要适当。由于米兰一年内开花次数较多,所以每开过一次花之后,都应及时追施 2~3 次充分腐熟的稀薄液肥,这样才能开花不绝,香气浓郁。米兰喜酸性土,盆栽宜选用以腐叶土为主的培养土。生长旺盛期,每周喷施 1 次 0.2% 硫酸亚铁液,则叶绿花繁。

238. 北方养好米兰的关键是什么?

北方养好米兰的关键:一是创造湿润环境,水、肥管理得法。这是因为空气干燥、水肥不当易造成米兰叶色变黄脱落,落蕾落花或不开花。解决的办法如前所述。二是使其安全越冬,防止大量落叶。米兰性喜温暖,不耐寒。华北一带,10 月上旬移入室内越冬,入室后应注意两点:一要防受风寒;二要掌握好水肥。冬季室温高低对米兰生长发育影响极大,一般保持在 10℃~12℃,以控制其顶芽不萌动为宜。如温度超过 15℃,不仅过多的消耗养分,而且顶枝易萌生新叶芽,早春出室后遭到旱风吹打易出现干梢,影响开花。冬季最低温度不要低于 8℃,若低于 5℃就易受寒害。此时宜放置在通风向阳的窗前。经常用温水喷洗枝叶,以防灰尘沾满叶面,不然时间久了也易引起叶片变黄脱落。整个冬季不需施任何肥料,保持盆土半墒状态为好。米兰怕风寒,冬季室内外温差大时,不能对着米兰打开窗户通风,更不能将其搬到室外晒太阳。一旦受风寒,米兰的叶子就会在短期内大量脱落,影响生长。发现上述情况,

可把植株从花盆中倒出,剥掉土坨外围的土约 $1/3$,剔除老根,并剪去 $1/2$ 枝条,重新上盆,放室温 10°C 以上向阳处,罩上塑料袋,保持盆土湿润,就会重新萌发出新的枝叶。

239. 茉莉生长好坏的关键在哪里?

茉莉生长好坏的关键是温度、光照、水分和肥料。(1)温度。茉莉喜高温,据福建等地观察,温度在 19°C 左右,茉莉开始萌芽, 25°C 以上孕蕾, $30^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 花蕾形成,发育良好。茉莉的生长适温为 $25^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$,在这样的温度和 80% 左右空气湿度条件下,花开得早,开花率高,开放均匀,颜色洁白玉润,香气浓烈。茉莉不耐寒, 3°C 时枝条就会死亡。(2)光照。茉莉喜阳光充足。光照强,则叶色浓绿,枝干粗壮,育花多,着色好,香气浓;如果光照较弱,则叶片淡薄,枝干细弱,着花少,香气差。(3)水分。一般土壤含水量在 60% 左右时,对茉莉根系活动较有利。但茉莉怕积水,盆土过湿容易烂根、落叶乃至死亡。(4)肥料。茉莉喜肥,盆土宜保持充足的肥力,这是茉莉肥壮而花多的重要保证。

240. 茉莉叶子为什么会变黄?

茉莉在栽培过程中,常常发生叶子变黄的现象。这是什么原因呢?大体上有以下几种情况:(1)浇水过量。茉莉喜土壤湿润,但怕积水,如盆土长期处于潮湿状态,就会因缺氧而引起烂根,叶子变黄以至整株枯死。(2)土壤碱性。茉莉喜微酸性土壤,如用含盐碱成分较多的水、土培养茉莉,易使其植株生长不良,枝叶萎黄。(3)养料不足。长期没有换土、施肥,致使养分供不应求,易使茉莉叶子变黄。(4)施肥不当。施肥过浓或施未腐熟的有机肥,造成“烧根”,引起枝叶枯黄。(5)虫

害。受到红蜘蛛、介壳虫等害虫为害,也会造成枝叶萎黄。引起茉莉叶子变黄,有时是单一原因,有时是多种原因综合影响造成的。要仔细诊断,对症下药。一般地说,如果植株长期生长不良,叶子逐渐变黄的,多系浇灌用水和盆土偏碱所致;若生长正常的植株,叶子突然变黄,则往往是由于浇水过量或施肥过浓,根系腐烂所致。

241. 茉莉为何不按时开花?

栽培茉莉,常易出现枝条叶片生长得很茂盛,就是不开花或很少开花的现象。这主要是因为养护不得法造成的。茉莉喜阳光充足而不耐蔽荫,如将其长期放置在过于荫蔽处养护,光线不足就容易形成徒长,叶大而薄,节间长而细嫩,不开花或很少开花,或是花朵很小而不香。同时,生长发育期间,如施氮肥过多而又缺少磷钾肥,也易使植株形成徒长,养分多用于营养器官上去了,影响花芽的形成,导致不开花或很少开花。发现上述现象要立即将植株移到阳光充足处,适当多施些速效性磷钾肥,如用碎骨片等沤制的矾肥水,并适当控制浇水,经过一段时间精心护理,就能孕蕾开花。

242. 怎样栽培贴梗海棠?

贴梗海棠又名铁角海棠。早春 3~4 月间,花、叶同放,犹如一个彩球,令人赏心悦目。贴梗海棠,多用分株法繁殖,宜于早春发芽前进行。分株成活后,应适当短截,一般可剪去枝条一半,以减少养分、水分消耗,促发新枝。平时保持土壤湿润,入伏前施 2~3 次液肥,注意除草松土,翌年即可开花。亦可用扦插、压条法繁殖。贴梗海棠适应性强,栽培管理比较简单。定植在向阳处,每年干旱季节浇 2~3 次水。花后施 1~2 次追

肥,并将老枝的枝梢剪去,促使其萌发新梢。每年秋后再施一次有机肥料,以利增加次年花量。雨季注意及时排水,防止水涝,否则易出现黄叶,甚至整株枯死。入冬前灌足冬水,冬季最低气温低于 -20°C 以下地区,需注意防寒。贴梗海棠易遭锈病为害,需及时喷 20% 萎锈灵 400 倍液防治。

243. 怎样栽种丁香?

丁香性喜阳光,稍耐阴,喜湿润,忌积水,耐寒耐旱,一般不需多浇水。要求肥沃、排水良好的沙壤土。如果栽在荫蔽环境中,则枝条细长软弱,花序短小而松散,花朵没有光泽。若种植在瘠薄的土地上,虽然也能生长,但花小而少,且长势瘦弱。因此宜栽在向阳、肥沃、土层深厚的地方。栽植时,需带上土坨,并适当剪去部分枝条,栽后灌足水。以后每年春季天气干旱时,当芽萌动、开花前后需各浇一次透水。丁香不喜大肥,切忌施肥过多,否则易引起徒长,影响开花。一般每年或隔年入冬前施一次腐熟的堆肥,即可补足土壤中的养分。花谢以后,如不留种,可将残花连同花穗下部两个芽剪掉,同时疏去部分内膛过密枝条,有利通风透光和树形美观,有利促进萌发新枝和形成花芽。落叶后可把病虫枝、枯枝、纤弱枝剪去,并对交叉枝、徒长枝、重叠枝、过密枝进行适当短截,使枝条分布匀称,保持树冠圆整,以利翌年生长和开花。地栽丁香,雨季要特别注意排水防涝。因为积水过久,即易落叶死亡。

244. 怎样盆栽金边瑞香?

瑞香,原产我国,是著名的常绿花木,早春开花,香味浓郁。其变种金边瑞香,是瑞香中的佳品,故有“牡丹花国色天香,瑞香花金边最良”之说。金边瑞香性喜冬暖夏凉,夏季偏

阴、冬、春季有阳光照射的环境。但畏严寒,忌潮湿,怕烈日曝晒,怕雨淋。在疏松排水良好的酸性土壤中生长良好。盆栽金边瑞香,盆土以腐殖质土或用山泥(或塘泥)掺些河沙并施入少量底肥为宜。金边瑞香不喜大水大肥,在开花前后各施一次稀薄饼肥液即可。忌施浓肥,不宜施化肥。浇水要见干见湿。夏季应放在通风良好的荫凉处,避免雨淋。北方地区冬季移入室内,室温保持在 5°C 以上,控制浇水,即可安全过冬。金边瑞香通常用环剥高压或扦插进行繁殖。环剥高压选两年生枝条,多在4月进行。扦插选当年生健壮枝条作插穗,可于7~8月间扦插素沙土中,约40天左右即可生根。若将插穗放100ppm吲哚丁酸或萘乙酸内浸泡6小时,有促进生根、提高成活率的明显效果。

245. 怎样养好八仙花?

八仙花又名草绣球、阴绣球。宜在每年早春换盆1次,换进新的培养土(腐叶土、园土各半并掺入少量沙土)。换盆时去掉部分陈土和烂根,并适当进行修剪。八仙花喜肥,生长发育期间,一般每半个月施一次腐熟的稀薄液肥,为使盆土经常保持酸性,可在每50千克液肥中加100克硫酸亚铁,进行浇灌。孕蕾期增施1~2次磷酸二氢钾液,则花大色艳。八仙花叶片较肥大,需水量较多。除冬季气温低,要严格控制水量外,春、夏、秋三季浇水要充足,使盆土经常保持湿润状态,尤其是炎夏,更需给以充足的水分。5~8月底,还需要每天或隔1天向叶面上喷水一次。由于八仙花为肉质根,水分过多易烂根,故浇水不宜过量。雨后要及时倒掉盆内积水。9月以后,天气渐凉,要逐渐减少浇水量,使枝条生长健壮,以利冬季休眠。霜降

前移入室内,室温保持在 5°C 左右,促其休眠。入室前,要摘除叶片,以免烂叶。从 12 月中旬开始,陆续移到向阳处,温度上升到 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$,促使枝叶生长,翌年谷雨后出室。八仙花由于花头过大,应及时设支架绑扎,这样既可保持花株挺立,又能使植株显得丰满。

246. 怎样使八仙花株形端正?

扦插苗成活后,当新梢长至 10 厘米 $\sim$ 15 厘米左右时即摘心,促发分枝。待新枝长至 8 厘米 $\sim$ 10 厘米时,进行第 2 次摘心。以后不再进行修剪,不然新枝萌发过迟,将会影响 10 月份花芽分化。花谢之后及时将枝条剪短,促发新枝。待新枝长至 8 厘米 $\sim$ 10 厘米时再进行摘心,促使新枝上的芽充实,以利来年开花。以后每年早春 3 月,应从基部剪去病虫枝、纤弱枝,只保留强枝并对此进行短截(每枝留 2 $\sim$ 3 个芽),促发新枝,使之开花繁茂。经过上述的修剪整形,则树形紧凑、饱满、匀称,花多、朵大、色艳。若不修剪,3 年以上的老枝基部已木质化,不易萌发新枝,容易形成植株下部空虚,影响观赏价值。

247. 怎样使白兰花多味香?

白兰(图 51)又名缅桂。花乳白色,肥厚,有浓香。花期自 5 月至 10 月陆续开放。盛花时节芳香四溢,令人赏心悦目。要使白兰花生长健壮,花多味香,在栽培中要努力创造条件,满足其生态习性的要求。白兰花喜阳光,不耐阴,要求有充足的光照。如果放置在光照不足的荫蔽处培养,就会引起枝叶徒长,枝长叶薄,花稀味淡或不开花。北方地区栽培,若受到炎夏强光曝晒,植株生长也会受到抑制,嫩叶的边缘易出现反卷枯黄的症状。白兰花对水分反应敏感,它喜欢空气湿度大而土壤

润而不湿。当土壤水分过多,通透性不畅时,就会出现烂根黄叶现象,严重时导致落叶死亡。宜富含腐殖质和排水通气良好的酸性沙壤土,若将其栽植在碱性或排水不良的土壤中,则生长停止,甚至死亡。北方盆栽白兰花,可选用腐叶土或泥炭土、

图 51 白兰花

沙壤土等量混匀配制的培养土,另加少量骨粉作基肥。从 5 月上旬开始,可每隔 7~10 天施 1 次稀薄饼肥水或矾肥水(最好两者交替进行)。开花前增施 1~2 次速效性磷肥,这样可使白兰花吐香不绝。9 月底以后停止施肥。浇水多少需视植株生长情况和天气状况而定。一般春季浇水不宜多,以保持盆土略湿润为度;夏季气温高,蒸发快,又正值开花盛期,浇水需充足;秋季浇水应稍多于春季,因为这时盆内长满根系,盆土少,蓄水能力低,但每次浇水量不宜多,以浇满盆为宜。生长期间要防止缺水,否则容易造成叶缘干枯。秋末天气渐凉,浇水次数应逐渐减少。雨季必须及时排除盆内积水,不然容易烂根、黄

叶。每次施肥浇水后都要及时进行松土,使盆土通气良好。室外培养时,最好用砖块把花盆垫起来,以利排水。北方地区一般于 10 月上中旬入室。入室前剪除病枯枝、徒长枝及过密枝。入室后放阳光充足处,冬季室温宜保持在 12°C 以上。越冬期停止施肥,控制浇水,保持盆土稍湿润即可。此时若浇水过多,盆土潮湿,易烂根,茎叶枯萎,甚至死亡。冬季需经常喷洗枝叶,保持叶面清洁、湿润。翌年 4 月下旬或 5 月上旬出室前换盆。换盆时不要修根,应保持原来的须根。但要适当的摘掉枝条下部的一些老叶,这样有利促生新枝条,多开花。

248. 怎样盆栽含笑?

图 52 含笑

盆栽含笑(图 52),可用腐叶土 4 份、园土 3 份、堆肥土 2 份、沙土 1 份混匀调制的培养土,并在盆底施入骨粉等作基肥。一般于花蕾形成前和花谢之后各施 2~3 次氮磷结合的稀薄液肥,促使其多孕蕾、多开花和补充营养,使其多长枝叶。施肥时最好肥水与矾肥水相间进行,以满足植株生长发育所需要的养分和保持盆土呈酸性反应。伏天如能施 1 次干肥(麻酱

渣等,每盆约 50 克),则生长发育得更好。从 9 月底起停止施肥。含笑喜湿润但怕涝。浇水要见干见湿。北方春季干旱多风,此时每天早、晚应向花盆周围地面上洒水,以利保持空气湿润。每隔 1~2 天浇 1 次水。夏季气温高,浇水要充足。伏天除每天上、下午各浇 1 次水外,傍晚还需向叶面上喷水并往花盆附近地面上洒水,以增加空气湿度。连阴雨天要注意及时倾倒盆内积水,以防烂根。秋季浇水要比春季略多些。深秋后逐渐减少浇水量。冬季要控制浇水,盆土过湿,易引起烂根。含笑刚现蕾时宜适当多浇些水,花蕾形成后浇水不宜太多,不然易造成落蕾。开花期可适当增加些浇水量,使盆土经常保持湿润为宜。但要注意每次浇水后都要及时进行松土,以利通气。北方地区一般于 10 月上旬入室。入室后放阳光充足处,冬季室温保持不低于 5℃,即能安全越冬。若室温能维持在 10℃~15℃即可继续生长。从 12 月初开始,可每月施 1~2 次速效性磷肥,每月施 1 次矾肥水,以利孕蕾开花。入室初期应经常开窗通风见光,以后也要注意适当通风。约每周用与室温相近的清水喷洗 1 次枝叶,以利保持枝叶洁净翠绿。若将花盆长期放置在室内背阴地方,加上通风不良,则易落蕾。一般宜于每年花谢之后换一次盆。

249. 北方怎样养好栀子?

北方养护栀子常因气候、土壤等条件不适宜其生长发育,而引起栀子叶片变黄甚至全株死亡。为此北方养护栀子,须掌握好以下几点:(1)栀子性喜酸性土壤,而北方土壤多呈中性或偏碱性,导致土壤中缺乏可供植株利用的铁元素,这是引起叶片变黄的主要原因之一。为此,培养栀子要选用肥沃的酸性

培养土。一般可用腐叶土 4 份、园土 4 份、沙土 2 份混合配制。再按每千克培养土拌入 1~2 克硫磺粉。浇栀子宜用雨水或经过发酵的淘米水。生长期每隔 10~15 天浇一次 0.2% 硫酸亚铁水或每隔 10~15 天施一次矾肥水(两者可相间进行)。这样既能防止土壤变碱,又能及时给土壤补充铁元素,从而防止叶子变黄。(2) 栀子喜湿润,除平时需经常保持盆土湿润外,还必须经常注意增加空气湿度。这是因为北方气候与南方不同,北方春季干燥,常刮干旱风,夏季光照强度大,天气炎热,冬季寒冷干燥。因此,春、夏季节每天早晚要用清水喷洒叶面并向附近地面洒水,以增加空气湿度。冬季浇水宜少,但仍需经常喷洗枝叶,保持叶面洁净。(3) 栀子喜光照,但怕强光曝晒。如遭曝晒,则叶子发黄、发白直至脱落。所以,夏季须放在荫棚下或具有散射光的地方培养,让其早、晚见些阳光,以免叶子变黄。(4) 栀子不耐寒,要注意适期入室和出室,一般于 10 月中旬入室,放向阳处,室温保持在 $10^{\circ}\text{C} \sim 12^{\circ}\text{C}$ 为宜。翌春不宜过早出室,通常于 4 月下旬出室为好。如果能做到以上四点,栀子不仅能在北方安家,而且叶绿花繁并具浓香。

250. 怎样使五色梅树冠优美?

五色梅耐修剪,要使其成为圆头状优美树冠,需经常进行摘心。当幼苗长到约 10 厘米高时即摘心,促使其从基部萌发分枝,保留 3~5 个枝条作为主枝,待主枝长到一定长度再行摘心,使主枝生长均衡。位于上部的主枝先摘心,位于下部的主枝后修剪,上部主枝在摘心时去枝量略多于下部主枝,这样各枝间生长匀称,便形成了圆头状株形。植株成形之后,随着枝条不断生长,以后要经常疏枝和短截。每年春季结合换盆,

把过密枝、纤弱枝、交叉枝及病虫枝从基部疏剪掉。保留的枝条,根据生长情况分别留 2~4 个芽短截。开花后及时剪除残花,以免消耗养分。

251. 怎样种好玫瑰?

图 53 玫瑰

玫瑰(图 53)性喜阳光,较耐寒、耐旱,生长适温为 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,对土壤要求不严。栽植在向阳、通风、排水良好、空气湿润的地方,则花多、花质好。若种植在阴地,则生长衰弱,开花稀少。栽植前,穴内要施入腐熟有机肥作基肥,栽后浇足水。以后每年约施 4 次肥。早春施 1 次催芽肥,接着再施催花肥,花期再施 1 次肥,入冬前再施 1 次肥,则翌年花多、朵大、色香。早春天气干旱时,应充分灌水,以促进花芽分化。开花期间进行培土,可以延长开花时间。生育期间要经常进行中耕除草。秋后进行修剪,促使萌发新枝。玫瑰怕涝,积水时间稍长,下部叶子即黄落,严重时死亡。因此,雨季需及时排水。更积极的办法是不能将玫瑰栽种在低洼积水地方,以防涝。玫瑰的分蘖力甚强,在根际周围常萌发许多新株,可直接挖取这些新株进行分株繁殖。亦可于早春或秋后进行硬枝扦插,或在生长

季节进行嫩枝扦插,均易生根。

252. 玫瑰如何修剪与更新?

玫瑰花是在当年生枝上开花。因此,经常修剪可使植株生长旺盛,花繁色丽,树形端正,并可延长开花年限。玫瑰修剪分为生长期修剪和休眠期修剪。(1)生长期修剪。花谢后及时剪除残花和疏除病枝、纤弱枝,以减少养分消耗,促发新枝。(2)休眠期修剪。早春发芽前每株留 4~5 条枝条,距地面 40 厘米~50 厘米处短截,每枝留 1~2 个侧枝,每个侧枝上留两个芽短截。一株玫瑰寿命可长达 20 余年,3 年生的植株开花最盛,4~5 年后开始衰退,花的产量和质量下降,因此,需要进行更新复壮。方法是:对定植 4~5 年的玫瑰园,在冬季将老根翻出,剔除病虫枝、衰老枝后进行重栽,并对过密过旺的株丛进行分株,或在秋、冬季节将衰老的玫瑰植株齐地面剪除,然后翻耕玫瑰行间土壤,施入饼肥,灌足水。这样,次年虽产花不多,但以后 2~3 年产花量会有很大的提高。

253. 怎样让夹竹桃形成“三叉九顶”的树冠?

夹竹桃是三叶轮生,为典型的三叉分枝,即每经修剪 1 次即由茎节上生出 3 个新枝。人们可利用它的这一分枝特性,进行修剪整形,使之成为“三叉九顶”。当主干长到一定高度时打顶,即可从主干上生出 3 个主枝,待主枝长到约 20 厘米以上时各保留 20 厘米再行打顶,使其萌发新枝。每个主枝上再保留 3 个分枝,每个分枝保留 20 厘米~30 厘米,上部枝条全部剪除。经过如此修剪,就形成了“三叉九顶”的树冠。如果多年不进行修剪,则枝条长得很细。老叶脱落,下部空虚,花、叶都集中在很高的顶端,树形十分难看,花少叶稀,影响观赏效果。

254. 怎样使紫薇年年繁花满枝?

紫薇花色丰富,花期长达 3 个月之久。“谁道花无百日红,紫薇长放半年花”,这正是对它的生动写照。要让紫薇年年鲜花盛开,生长发育期间必须加强水肥管理,同时要适时进行修剪。由于紫薇的花都是开在当年新枝的枝梢上,所以,应在冬季植株落叶或早春发芽前剪去老枝,仅留基部 1~2 对芽眼,促使其萌发大量新枝,到了夏秋之际,就能枝枝开花,繁花满树。若长期不对老枝进行修剪,就会造成植株长得过高,花位逐年上移,花朵稀少,树形难看。不修剪老枝,就不能大量萌发新枝,也就不能多开花。因此要想让紫薇多开花,必须年年修剪,也只有年年适时修剪,才能年年繁花满树。

255. 怎样培植木芙蓉?

木芙蓉又名芙蓉、拒霜花。喜阳光及温暖湿润的气候,耐水湿,不耐寒,要求湿润、排水良好的土壤。为使其加速生长,定植时应施入基肥。幼苗期北方旱季需经常灌水。每年施 1~2 次液肥,若适当施些磷肥,则花色更加艳丽。花后进行短剪,促发侧枝,以增加着花数量。冬季在株丛基部培土防寒,使其安全越冬。栽培几年以后的植株,只疏剪枯枝、衰老枝和病虫枝即可。木芙蓉宜栽植在向阳处,过分荫蔽则生长缓慢,枝条细长,影响花芽分化。盛夏宜略加遮荫。秋季孕蕾开花期需充足的光照,如此时光照不足,加之阴雨连绵,易引起落花落蕾。木芙蓉的繁殖方法有扦插、分株、压条和播种四种,但以扦插为主。(1)扦插法。秋季花谢之后,剪取当年生粗壮枝条,截成 15 厘米~20 厘米长的段,捆好后冬季进行沙藏。翌年 3 月中、下旬取出插条,插入露地苗床。当年可长到 1 米以上,秋季即

可移栽定植。(2)分株法。早春萌芽前进行分株,先把丛生母株的枝条保留 20 厘米~30 厘米长短截,然后掘出来劈开,另行栽植,当年秋季即可开花。

256. 怎样培养龙吐珠?

盆栽龙吐珠,一般于每年早春换盆一次,填入新的培养土(腐叶土 4 份、园土 4 份、沙土 2 份混匀配制)。生长发育期间,春、秋季均应给予充分的光照。夏季高温炎热,应将其放在荫棚下或有遮荫的地方。浇水要均匀,不宜过干或过湿,也不宜忽干忽湿,以经常保持盆土湿润状态为宜。龙吐珠较喜肥,每隔 7~10 天施一次稀薄饼肥水。为了防止叶片黄化,结合施追肥施用 0.2% 硫酸亚铁。花前应多施些磷钾肥。入冬后移入室内,放在向阳处,停止施肥,室温维持在 10℃ 以上即可。

257. 栽培龙吐珠应掌握好哪些环节?

龙吐珠,原产非洲热带。性喜温暖湿润的环境,怕强光直射,宜肥沃、排水良好的微酸性沙质壤土,不耐寒。盆栽龙吐珠,主要应掌握好浇水和修剪两个环节。龙吐珠喜湿润,生长发育期间要求充足水分。但是浇水过多,盆土过度潮湿,易引起叶片变黄而脱落。龙吐珠为攀援性常绿小灌木,为保持其株形美观,必须加强修剪。一般于早春 4 月换盆时,在植株离盆口约 10 厘米高处剪断,去掉上部,促使萌发粗壮新枝。生长发育期间要注意摘心,控制分枝的高度,并使分枝整齐。每次花谢之后,要及时剪除花茎,使株形低矮而丰满。采取这样的重剪法,既能促使翌年花繁叶茂,又可免去设立支架的麻烦。

258. 一品红怎样换盆与修剪?

一品红宜于每年早春换盆、换土一次。换盆时,应将原土

坨肩部土壤以及外围的陈土、烂根除去,并适当修剪断根和枝条。盆底放入碎骨片作基肥,再填入用腐叶土 3 份、沙质壤土 6 份、饼肥末 1 份混合配制的培养土,然后将植株栽入盆内。栽后浇透水,放在荫蔽处,10 天后移到阳光充足处培养。第 1 年的扦插苗长到一定高度时,主干留约 10 厘米高,将上部剪除,当年可长 2~3 个侧枝;如果是多年生老株,可在每个侧枝基部留 2~3 个芽,将上部枝条全部剪去,促使其萌发新的枝条。修剪后如再发出新芽应随时摘除。一般每个中等花盆可留芽 5~7 个,每芽长出 1 个枝条,每枝条顶端开 1 朵花。如留芽过多,则枝条细弱,花朵小,影响观赏价值。

259. 一品红怎样整形作弯?

图 54 一品红作弯

一品红作弯(图 54),是指在生长期间人工将枝条扭绑成左右盘旋的螺旋状。通过作弯可以使植株变矮,花叶分布均匀,姿态优美。具体操作方法是:当新梢长到 15 厘米~18 厘米时作第一个弯,以后枝条每长 15 厘米~18 厘米作一个弯,

最后一次作弯应在开花前 20 天左右。作弯过早或过迟,均有碍姿态美观,影响观赏效果。作弯最好选在上午 10 时至下午 4 时之间进行。因为这段时间经过几小时日晒,枝条柔软容易弯曲。在每次作弯前一两天不要浇水,使其枝条略微萎蔫,然后将枝条慢慢作弯,防止折断或造成“死弯”。作弯时用塑料薄膜条把枝条扎成弯曲状。每次作弯都要注意枝条分布均匀,并保持在同等高度,使整个株形丰满美观。

260. 叶子花怎样修枝整形?

叶子花发枝率高,又系藤本植物,为保持其优美树形,需要经常修枝整形。一般每年可进行两次修剪。一次是结合换盆,从基部剪除过密枝、纤弱枝、病虫枝及徒长枝。保留的枝条,也要剪除顶梢。另一次是在花后新梢生长前再适当进行疏枝,剪去枯枝、过密枝及内膛枝,水平枝只剪除其顶端一部分,以保持株形匀称。在新枝生长过程中,还要及时剪除其顶梢,促发更多的新枝,才能多形成花芽,保证年年开花旺盛。经过这样反复修剪,就能构成分枝多、开花密、形态优美的圆头形树冠。生长 5~6 年,还需短截(每枝只留基部 2~3 个芽)或重新更新一次。叶子花也可结合修剪进行整形,做“拍子”,即用竹片或铅丝在盆上作一个长圆形骨架,把花枝理顺后,用细绳绑缚于其上,以不露骨架为好。

261. 叶子花为什么易落叶?

叶子花原产南美巴西。在栽培过程中常易发生落叶现象。造成叶子花落叶的原因,主要是:(1)叶子花属强阳性植物,性喜阳光充足。若将其放在荫蔽环境下,则易引起落叶。(2)炎热季节供水不足或冬季浇水过量,均易造成落叶。因而浇水要

注意尽量做到适当。(3)叶子花性喜温暖湿润气候,生长适温在 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间。如冬季室温低于 12°C 或忽高忽低,则部分叶子也易脱落。(4)施用未经腐熟的有机肥或施液肥过浓,均易造成伤根,导致叶焦脱落,乃至整株死亡。因此,必须施用充分腐熟的肥料,并采用“薄肥勤施”的方法。

262. 怎样让小叶金鱼花缀满枝蔓?

小叶金鱼花(图 55),叶片小,卵形,深绿色,叶厚,质地似革质。花有两唇,橘红色,外形酷似金鱼。多于春季开花,花期 20 余天。开花时枝蔓上缀满了红艳的花朵,好似一条条活跃的小金鱼浮游在葱绿的水草之中,饶有风趣。花蔓飘垂,轻悠荡漾,真可谓妙趣横生,别有姿韵。

图 55 小叶金鱼花

小叶金鱼花适合在室内培养。春夏秋三季放室内明亮散射光处,现蕾后要移至光线较充足的南窗附近。冬季也应放在光线较充足的地方。如果长期将其放在光线暗淡的地方培养,则茎细长软弱,叶片易脱落,开花少或不开花。生长季节要求空气湿度在 75% 以上,过于干燥叶片容易脱落,并影响开花。因此除休眠期外,其他时期都需要保持盆土湿润和经常向茎叶上喷水,提高空气湿度。但秋末冬初花芽分化期,需要适当减少浇水,以利花芽分化。生长适温为 $18^{\circ}\text{C}\sim 22^{\circ}\text{C}$,休眠期保持在 $14^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ 为宜。若气温降到 10°C 以下,则叶色易变黄并出现斑驳和脱落。一般于 12 月至来年 1 月之间植株进入休眠期,在此期间应给予较低温度和控制浇水,但仍需保持较高

的空气湿度才能使翌春开花繁茂。花蕾显色后至开花期应暂停喷雾。春、秋季节可每 7~10 天施 1 次稀薄液肥。秋季以施氮肥为主,促进茎多叶茂,开春之后应适当多施些磷、钾肥,以利花多色艳。花谢以后注意及时进行修剪。修剪不仅有利于促进分枝,使株形更加丰满,而且着花位置适中,从而提高观赏价值。否则枝蔓细长,只有垂吊茎的顶部着花,有碍观瞻。一般每隔 1 年于花后换一次盆。盆土以泥炭土、园土、河沙等量混合配制,另加少量骨粉或饼肥末作基肥为宜。繁殖小叶金鱼花,多用扦插法,可全年进行,但以花后进行最好。具体方法参见本书第 44 问。

263. 怎样使炮仗花挂满枝头?

图 56 炮仗花

炮仗花(图 56),花朵红色、筒状,簇呈圆锥花序,顶生而下垂,好像即将点燃的炮仗。花期长,一般从始花到终花约 50~100 天。在我国南方盛花期正逢春节期间,给人们欢度新春佳节带来了无穷的乐趣。炮仗花喜暖畏寒,爱好阳光,对土壤

要求不严,但栽种在疏松肥沃、排水良好的微酸性土壤中长得更好。南方可在露地栽培,北方地区需盆栽,冬季入室越冬。盆栽可用腐叶土、堆肥土、沙土混匀配制的培养土,另加少量饼肥末作基肥。生长季节一般约 2 周左右施 1 次氮磷结合的稀薄液肥。孕蕾期追施 1~2 次以磷肥为主的速效液肥,花谢之后追施 1 次以氮肥为主的液肥,以利开花和植株生长。浇水要见干见湿,切忌盆内积水。孕蕾开花期浇水宜适当多些。夏季气温高,浇水要充足,同时要向花盆附近地面上洒水,以提高空气湿度。秋季开始进入花芽分化期,此时浇水需适当少些,以便控制营养生长,促使花芽分化。炮仗花系多年生常绿藤本植物,生有卷须,可以借助他物向上攀援生长。家庭培养,为了提高观赏效果,栽植时可选用大而深的花盆,当幼苗长到一定高度时在盆内搭一花架,将其茎蔓引缚花架上,并注意分布均匀,放在阳光充足的阳台上养护。也可将其栽在大盆内,在阳台上设花架,让其向上攀援生长,待枝条在附属物体上长到一定高度时,需打顶,促使萌发新枝,以利多开花。已经开过花的枝条,来年不再开花,而在新生长的枝条孕蕾,因此对一些老枝、弱枝等要及时剪除,以免消耗养分,影响翌春开花。炮仗花不耐寒,北方地区入冬后需移入室内越冬。越冬期间放室内阳光充足地方控制浇水,停止施肥,室温保持在 10℃ 以上。一般 12 月中下旬开始需将室温逐渐提高些,同时适量浇水与施肥,到了 2~3 月份便可孕蕾开花。繁殖炮仗花,可用扦插和压条法,但以压条法生根较快,成活率也较高。一般在花后选取一年生以上健壮枝条,将拟埋入的部分刻伤,埋入约 10 厘米厚土中,用竹钉等物将其固定,不使弹出。经常保持土壤湿

润,一般到了秋季便可剪离母体,另行栽植。

观果花卉

264. 培养南天竹要注意什么?

南天竹又名天竹、兰竹。性喜温暖湿润气候及通风良好的半阴环境。宜土质肥沃疏松的土壤。培养时要注意以下几点:

(1)盆栽宜于每年早春换盆一次。换盆时,去掉部分陈土和老根,施入基肥,填进新的培养土(幼苗期宜用沙土 5 份、腐叶土 4 份、腐熟饼肥末 1 份混合调制,成株期腐熟饼肥末可加至 2 份)。(2)夏季放在通风良好的花荫凉处培养,每天浇水时,要向叶面及附近地面喷水 1~2 次,以提高空气湿度,降低温度。(3)水肥要因时因生长发育期而异。南天竹喜湿润但怕积水。生长发育期间浇水次数应随天气变化增减,每次都不宜过多。一般春秋季节每天浇水一次,夏季每天浇两次,保持盆土湿润即可。开花时,浇水的时间和水量需保持稳定,防止忽多忽少,忽湿忽干,不然易引起落花落果。冬季植株处于半休眠状态,要控制浇水。若浇水过多易徒长,妨碍休眠,影响来年开花结果。南天竹喜肥,5~9 月,可每 15~20 天施一次稀薄饼肥水,约每两个月浇一次 0.2% 硫酸亚铁水。幼苗期施液肥宜淡不宜浓(液肥与水按 1:10),成株期可稍浓些(液肥与水按 1:8)。雨季改施干肥,每月一次,每盆约 20 克~40 克。(4)盆栽的 10 月上中旬移入室内,入室后放在早晚能受到阳光直射的地方,室温以不结冰即可。每周用温水喷洗一次枝叶,以保持叶片清新。(5)结合换盆,进行修剪整形,从基部疏去枯枝、细

弱枝,促使萌发新枝,一般以保留 4~5 个枝条为宜。

265. 怎样让石榴多开花多结果?

栽培石榴树时,如掌握好光照充足、水肥合理、适当修剪三条要领,就能使石榴花繁果硕。(1)石榴属于强阳性花木。俗话说:“石榴越晒花越红,果越多”。石榴树每天日照若保持在 5 个小时以上,就能花多而色艳。因此,培养石榴须放阳光充足地方。如果在生长期光照不足,极易引起徒长,开花少,结果少,严重时不开花、不结果。(2)水肥管理也是开花座果的一个关键。盆栽石榴结合早春换盆,可施腐熟的豆饼、酱渣等作底肥,花前追施 1~2 次磷钾肥。生长期每月施一次稀薄液肥。石榴浇水要适量,盆土过干易落蕾、干果和落果;盆土过湿,也易出现落蕾和裂果现象。地栽石榴,每年落叶后,施 1 次迟效性有机肥。在发芽、开花前和落花后各施一次速效性混合液肥。雨后要及时排水,以防烂根。开花期间浇水不可过多,以免落蕾。(3)适期修剪整形,可以保持树形美观,有利多开花、多结果。

266. 怎样使无花果枝短果密?

盆栽无花果,要求枝短、果密。为达此目的,宜留矮小的主干,高度以 30 厘米左右为宜。主干上选留主枝 3~5 个,每一个主枝上再选留侧枝 2~3 个,全株约留枝 10 个左右,并使枝条分布均匀,修剪成圆头形,即能构成优美的树冠(图 57)。修剪的方法是:当幼苗长到约 40 厘米高时,留 30 厘米截顶定干。待下部腋芽长到 3 厘米时仅留顶端 3~5 个芽,作为主枝,其余剪去。当年 7 月下旬进行一次摘心,防止枝条徒长,促使基部芽体充实。次年春季在主枝 12 厘米~15 厘米处剪短。当

新芽长到 3 厘米左右时再除芽,每个主枝上留 2~3 个芽,其余的芽除去。二伏末摘心,以防枝条徒长,并使枝条横展。经过如此修剪,就能培养成侧枝结果的美观树形。以后每年年初结合换盆,在一年生枝条基部 10 厘米~12 厘米处截顶,并剪去细弱枝、病枯枝、过密枝、交叉枝以及徒长枝,使所留的枝条均匀分布于树冠四周,修剪成圆头形。对衰老树可重剪更新。修剪时间,宜在树液流动之前(北方约在 3 月上中旬)进行。若在树液流动萌芽时修剪,则易造成伤流,树液白汁流失过多会影响植株生长。

图 57 无花果修剪法

267. 怎样让金橘多结果?

要使金橘花多果多,除了注意合理施肥与浇水外,还要注意光照充足和修剪得当。金橘性喜阳光充足和温暖湿润气候,养护时要放置在阳光充足的地方。若光照不足,环境荫蔽,往往会造成枝叶徒长,开花结果较少。由于金橘夏季喜凉爽气

候,华北等地盛夏日照强度大,此时宜放在略有遮荫处为好。冬季室温以不结冰为宜。如室温过高,植株得不到充分休眠,则翌年生长衰弱,易落花落蕾。修剪是使金橘花繁果硕的一项重要技术措施。为使树形优美,多结果,每年树液开始流动之前,春芽尚未萌发时进行一次重修剪,剪去枯枝、病虫枝、过密枝和徒长枝,保留 3~4 个上年生的健壮的、分布匀称的枝条,每个枝条只留基部 2~3 个芽,其余的剪掉。这样就可以萌发 10 余枝充实的春梢。待新梢长到 15 厘米~20 厘米时进行摘心,以诱发大量夏梢,多挂伏果。此时施 1~2 次速效性磷肥,促进花芽分化。开花时应适当疏花,节省养分。着生幼果后,当幼果长到约 1 厘米大小时,可进行疏果,粗壮枝条每枝留 2~3 个果,弱枝每枝保留 1 个果,并使全株果实分布均匀。及时剪除秋梢,不使二次结果,以利果形大小、成熟程度一致,提高观赏价值。

268. 怎样给金橘施肥和浇水?

金橘较喜肥,盆栽时宜选用腐叶土 4 份、沙土 5 份、饼肥 1 份混合配制的培养土。换盆时,在盆底施入骨粉作基肥。从新芽萌发开始到开花前为止,可每 7~10 天施一次腐熟的稀薄酱渣水,相间浇几次矾肥水。入夏之后,宜多施些磷肥,以利孕蕾和结果。结果初期应暂停施肥,待幼果长到约 1 厘米大小时,可继续每周施一次液肥直至 9 月底。金橘喜湿润但忌积水,盆土过湿容易烂根。因此,生长发育期间要保持盆土适度湿润。北方春季干燥多风,需每天向叶面上喷水一次,增加空气湿度。夏季每天喷水 2~3 次,并向地面洒水。但开花期应避免喷水,以防烂花,影响结果。雨季应及时倒去盆内积水,以

免烂根。夏天放室外时,最好用砖将花盆垫起,以利排水。金橘自花期至幼果期对水分要求较敏感。此时盆土过干,花梗和果柄易产生离层而脱落;浇水过量,盆土透水性能又差,也易引起落花落果。因此,这时应保持盆土不干不湿的半墒状态。

269. 培育代代要点有哪些?

图 58 代代

培育代代(图 58)的要点是:(1)修剪要得法。修剪是否得法,直接影响开花结果。合理的修剪法应该是:每年早春进行一次疏枝,主要是剪除枯枝、过密枝、纤弱枝、病虫枝和徒长枝。每隔 1 年结合换盆,对植株进行一次较强的修剪,一般每株留 3~5 个健壮枝条,每个枝条上保留基部 2~3 个芽,其余的芽全部剪除。当新枝长到 15 厘米长时进行摘心。(2)施肥要得当。代代较喜肥。盆土可选用腐叶土、园土、沙土各 1/3 的培养土,并在盆底施入碎骨头作基肥。生长发育期间,每隔 10 天左右施一次稀薄饼肥水,同时每隔 10 天左右施一次矾肥

水,两者可相间进行。花芽分化期,增施一次速效性磷肥,有利孕蕾和结果。代代生长快,根系又较发达,因此,宜每隔 1 年于早春换盆、换土一次。(3)浇水要适量。代代喜空气湿润,但盆土不宜过湿,涝易烂根。但也不能过干,旱易落果,因此浇水要适量,以保持盆土湿润状态即可。5~8 月份,每天需向枝叶上喷水 1~2 次(花期不可喷水,不然易烂花),增加空气湿度。雨季要注意防止积水,避免涝害。秋凉后应逐渐减少浇水次数和浇水量,若此时浇水过多,易引起冬季落叶。10 月下旬以后入室,放在向阳处,控制浇水,室温以不结冰为度。(4)光照温度要适宜。代代喜欢光照充足,若环境荫蔽,光照不足,则枝叶徒长,开花结果少。代代喜温暖,气温超过 35℃ 易落果,因此高温季节的中午要适当遮荫降温。

270. 佛手怎样盆栽?

佛手,性喜温暖湿润、阳光充足、通风良好的环境。盆栽宜用肥沃、排水畅通的微酸性土壤,忌盐碱土和粘性土。佛手耐寒性较差,晚秋霜冻前入室。早春勿使其在室内萌芽,清明谷雨间出室,放在背风向阳处,此时保持盆土湿润,暂不施肥。生长季节,干热天气要多浇些水,阴天或雨天少浇或不浇水,雨季要及时排水,防止盆内积水。夏季气温高燥,每天早、晚向枝叶上喷水,以降低温度,增加湿度。约每周施一次淡的矾肥水。连阴雨天,暂停施液肥,改为每月在盆面四周撒施少量饼肥末。佛手一般每隔 1~2 年于早春换盆一次,盆土用加肥培养土另加少量骨粉作底肥,同时进行整形,剪去枯枝、徒长枝、纤弱枝、病虫枝,以促使植株复壮和按时开花结果。

271. 怎样使盆栽葡萄多结果?

图 59 盆栽葡萄

盆栽葡萄(图 59),需要抓好光照、温度、肥水、修剪、防治病虫害等几个主要环节,才能生长旺盛,果多粒大。盆栽时首先要选个大而深的瓦盆(口径约 35 厘米~45 厘米,高约 50 厘米~60 厘米),以便根系发育良好。盆土用腐叶土 4 份、园土 3 份、河沙 2 份、草木灰 1 份并拌入少量腐熟的家禽粪或豆饼等调制的培养土。葡萄喜阳光,生长季节需放在室外阳光充足地方,才能生长健壮,节间短,叶片厚,果实饱满。葡萄忌积水,生长期间浇水以保持盆土湿润为好。结果时水分宜略少些。若盆内积水或空气湿度过高,均易引起烂根或落果。休眠期要严格控制浇水,以盆土不过干为度。葡萄喜肥,如果肥料不足则生长衰弱难以结果,即使结些果也易提早脱落,因此在其开花前需施 1 次复合化肥,每盆施 3~5 克。生长期宜每 7~10 天施 1 次稀薄液肥。生长茎叶时以氮肥为主,花前和坐果后以磷钾肥为主,入秋以后追施 2~3 次草木灰浸出液(1000 克草木灰加水 5000 克,浸 24 小时),促使枝蔓粗壮,冬

芽充实,有利来年结果。如能在 7~8 月份每隔 15 天向叶面上喷施 1 次 0.2% 磷酸二氢钾,则更有利于花芽的形成。北方地区盆栽葡萄,约于 11 月上旬入室,越冬温度以 $0^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 为宜。入室前除剪去枯、病、弱枝外,对留下的每个结果母枝只保留 2~3 个芽进行短截。在生长期一般每个结果枝只留一个果穗,在果穗前保留 6~9 个叶片摘心。以后结果枝长出的副梢,一般保留 1~2 片叶摘心。副梢上再长出的副梢留 1 片叶摘心并及时剪去卷须。这样才能使养分集中,多开花、多结果。此外,盆栽葡萄应选抗性强、枝蔓节间短、穗大果大、穗形美观、果质优良、适合生食、副梢结实率高的品种,如玫瑰香、巨峰、白香蕉、先锋、红富士等。地栽葡萄病虫害较多,盆栽葡萄,由于通风透光好,管理仔细等原因,故病虫较少。发现有蚜虫、红蜘蛛等害虫为害时,可及时喷 40% 氧化乐果 1000~1500 倍液或 50% 杀螟松 1000 倍液防治。如发生白粉病、霜霉病等病害时,及时摘除病叶,喷洒 75% 百菌清 800 倍液或 70% 托布津 1000 倍液防治。

要想让盆栽葡萄当年结果,可采取如下措施。早春葡萄上架时,选直径 1 厘米~2 厘米,长 40 厘米~60 厘米生长健壮的结果母枝,从枝顶往下数在第五或第六芽节的下边 2 厘米~3 厘米处,环剥表皮 1 厘米左右,然后用口径 35 厘米左右的大型瓦盆,将环剥的枝条从盆底排水孔穿入盆中,把环剥部位放在盆内中上部,然后填实疏松肥沃的园土。花盆用支架固定或挂吊牢固,具体作法如图 60 所示。平时要经常保持盆土湿润。经过套栽的枝条,养分和水分依靠母株供应,能够正常开花结果,与此同时,环剥部位由于土壤湿润,温度适宜,能很

快长出新根。上盆两个月后可在排水孔外用利刀将结果母枝切断一半,到了 8~9 月份果实成熟时,将母枝全部切断,即成为一株挂有 3~5 个果穗的盆栽葡萄。

图 60 葡萄快速结果法

观叶花卉

272. 培育文竹成败的关键在哪里?

文竹栽培管理中最关键的问题是水分的供给。因此浇水是否适当就成为养好文竹成败的重要一环。浇水过多,盆土过湿,易引起根部腐烂,叶黄脱落;浇水过少,盆土长期干旱,又易引起叶尖发黄、脱落。所以,生长发育期间,浇水量和浇水次数要看天气、苗势和盆土干湿情况而定。平日浇水以绕入盆中的水很快渗入土中而土面不积水为度。不干不浇,浇就浇透,不能浇“半腰水”,即浇水量只湿润表土,下面土壤干燥,造成底部根系吸收不到水分,这样枝叶也会枯黄。天气干燥或炎热时,除需保持盆土湿润状态外,还需经常向植株周围地面洒水和用清水喷洗枝叶,以增加空气湿度。冬季入室后要减少浇水

次数,经常喷洗枝叶,以保持植株嫩绿清新。

273. 怎样防治文竹枝叶变黄?

盆栽文竹,引起枝叶变黄的原因,大体有下列 6 个方面:

(1)光照太强。文竹喜半阴,忌强光。如夏季将其放在阳光直射处养护,极易造成枝叶枯黄。这时,应将花盆移到阴凉处,经常向枝叶上喷水,增加空气湿度,受害轻的,大都可以恢复如初。(2)浇水不当。文竹喜湿润但怕涝。水多易烂根,水少易干尖。这时要分别对待。烂根的要控制浇水并经常松土;叶黄干尖的,要先浇少量水,以后逐步加多,同时向枝叶上喷水。(3)养分不足。文竹宜肥沃土壤,若长期没有换土加肥,养分供不应求,就会出现枝叶发黄现象。此时,需每周浇一次腐熟的稀薄液肥或复合化肥,并及时浇水和松土,这样不久即可由黄转绿。(4)施肥不妥。如施追肥过浓或施未腐熟肥料,均易引起“烧根”,导致叶子干枯、脱落。这时,需要倒盆除去肥料,并用清水冲洗土坨,然后换进新的培养土。(5)冬管不善。文竹喜温暖,冬季宜向阳。如此时将其长期放在见不到光线地方,通风不良或寒冷,均易引起枝叶枯黄。此时可将其移放到有阳光的温暖处,室温保持在 $12^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ 之间,适当控制浇水,可以逐步恢复如常。(6)中毒。文竹怕烟尘,若遇到有毒气体,则枝叶易发黄。为此,养护时应注意将其放在清洁的环境中。冬季生火炉的房间,要经常用与室温相近的温水喷洗枝叶,防止因煤尘覆盖枝叶中毒受害。此外,植株大,花盆小,或受到介壳虫等害虫为害,也会造成枝叶发黄,应及时换盆和防治。

274. 吊兰为什么叶子易干尖?

培养吊兰时,如放置地点不当,光线过强或不足,浇水过

多或过少叶片均易变黄,缺乏生气,严重时植株枯萎而死;施肥不足或过量,也易引起叶子变黄,焦头衰老,甚至枯死;吊兰最易发生的生理病害,就是生长不良,叶片短小,叶尖干枯。吊兰叶子干尖主要是由于强光直射、空气干燥等原因引起的。因此,北方地区栽培吊兰,夏季需放在荫棚下或荫凉处养护,其他季节挂在能见到光线的窗前或书架顶层,使其匍匐枝自然下垂。生长期每隔 10~14 天施一次稀薄液肥。施肥时要把叶片撩起,避免沾污叶子,否则易伤害嫩叶和叶尖。浇水以保持盆土湿润为宜。吊兰喜湿润环境,在空气干燥地区,一年四季都需经常用清水喷洗枝叶,增加空气湿度。这样既能防止叶片干尖,又可保持叶面洁净,有利于进行光合作用,对增长叶片和花茎生长都有着明显效果,能使枝叶终年保持青翠可爱。此外,吊兰放在受热的铁制花架上或靠近墙壁均易引起叶尖发黄,因此悬吊时要注意与墙壁保持一定距离。

275. 怎样让万年青叶子常青翠?

万年青,性喜温暖湿润和半阴的环境,忌夏季强光直射。养好万年青的关键是夏季天气炎热、日照强烈时,要避免强光直射。否则,易造成叶子干尖焦边甚至枯黄,影响观赏效果。因此,早春出室后,宜放在有遮荫的棚架或屋檐下或阳台荫蔽处,注意防止淋雨。浇水除夏季需保持盆土湿润外,春秋季节浇水不宜太勤,冬季要控制浇水。万年青系肉质根,因而最怕积水,若浇水过多,易烂根。但必须保持空气湿润,如空气干燥,也易发生叶子干尖等不良现象。春秋季节,每隔 3~4 周施一次腐熟饼肥水,可使植株生长健壮,叶片青绿。此外,在立夏前后应把成株外围的老叶剪去几片以利萌发新芽、新叶和抽

生花莲。

276. 花叶万年青养护要点有哪些？

花叶万年青叶片上有多数不规则形的白色或淡黄色斑点，色调鲜明，四季青绿。其栽培要点是：温暖、湿润及半阴。盆栽夏季最好放在室内距朝南窗台 80 厘米左右处或放在室外有遮荫的地方，避免强光直晒，否则叶片易灼焦。除充足浇水外，每天早晚应向花盆周围地面上洒水，以利造成湿润的小气候。生长期间，浇水不可过多，当盆土表面发白时则是浇水的适期。每隔半个月施一次液肥。北方冬季入室后，室温不可低于 12°C 。温度过低，易导致受寒落叶死亡。冬季每周用温水喷洗一次叶面，防止叶片被烟尘沾染，以保持茎叶清新秀美。

277. 天门冬茎叶为何易变黄？

天门冬又名天冬草，栽培过程中常易发生茎叶萎黄现象。引起这一生理病害的原因，大体有以下四种情况：（1）缺乏营养。长期未换盆、换土，盆内块根盘结拥挤，缺乏养分，致使叶片发黄。对此需及时分株和换盆，换进新的肥沃、疏松培养土。缓苗后逐渐施腐熟的稀薄液肥，叶片就会逐渐由黄转绿。（2）施肥不当。生长期若施用未腐熟有机肥，易造成“烧根”而引起焦枝枯叶。为此，需施腐熟的液肥，以“薄肥、少量、勤施”为好。（3）光照太强。夏季如将植株放在强光直射下，对成株，尤其是幼苗期植株，极易造成茎叶枯黄。为避免病害的发生，入夏后要将其移到半阴处养护。（4）光线不足。若长期将天门冬放在室外背阴处或室内过度荫蔽地方，由于见不到阳光或光线很少，则茎叶也易引起萎黄。为使其生长健壮，除夏季需要遮荫，放在阴凉处外，春秋两季宜放室外略有遮荫处培养，冬季放在

向阳处养护。如果冬季放在室内光线不足的地方,再加上浇水过多,引起烂根,更易导致茎叶萎黄,甚至枯死。

278. 怎样养好花叶芋?

花叶芋(图 61)又名彩叶芋,为天南星科多年生块茎植物。园艺品种甚多,叶片上的颜色和花纹丰富多彩。整个叶片好似一幅多姿多彩的天然图案,显得极为绚丽悦目,因此成为世界上甚为流行的一种观叶植物,是室内盆栽观叶的珍品之一。

图 61 花叶芋

花叶芋整个生长过程分为生长发育期和休眠期两个阶段。要使花叶芋叶色艳丽多彩,一年四季都要精心管理,作好养护工作。北方地区家庭莳养花叶芋,可于 4~5 月初将贮藏的块茎取出,将大块茎周围的小块茎剥下,稍晾干后即可分别上盆。口径 25 厘米左右的花盆,以每盆栽种 3~4 个大的块茎为宜。盆土宜选用疏松肥沃而又排水畅通的微酸性土壤,一般可用腐叶土或泥炭土 6 份,园土、河沙各 2 份,混匀配制,另加少量骨粉或腐熟饼肥渣作基肥。浇水施肥要适时适量。春夏生长旺季,一般每隔 7~10 天施 1 次复合液肥或全元素化肥,则色彩鲜艳。若施氮肥过多,叶片上的彩斑就会褪色,影响观赏效果。施液肥时切忌沾污叶片,以免焦叶。春秋两季浇水以保持盆土湿润为度。若浇水过多,而又排水不畅时易引起块茎

腐烂;如浇水过少,盆土干燥,易导致叶片凋萎。夏季气温高,水分蒸发快,又正值花叶芋生长旺盛期,除浇水要充足外,每天还要向叶面上喷水和往花盆附近地面上洒水 2~3 次,以利降温增湿,这对保持叶片姣美至关重要。秋季是块茎生长发育阶段,此时需要增施磷、钾肥,促进块茎生长。秋末气温降到 15℃ 以下,叶片开始发黄并逐渐进入休眠期,此时要减少浇水,促使块茎进入休眠。花叶芋在生长发育期喜半阴,忌强光直射,它要求的光照强度较其他耐阴观叶植物要强些。光照太弱,植株易徒长,叶片细弱瘦长,并易失去艳丽的色彩和光泽;但光照也不能过强,若遭受强光直射,嫩叶常易被灼伤。不同品种间需要的光照条件略有不同。生有红色斑块、色泽艳丽的品种,需光照多些,若光照不足,彩斑就会褪色。叶质薄的白色品种需光照少些,强光则易伤叶。家庭培养花叶芋,夏季宜将花盆放室内通风良好、光线明亮处,防止强光直晒。春秋两季放在半阴处,以利保持叶色艳丽。如有花茎抽生,要及时剪除,减少养分消耗,以免影响叶片生长。平时发现有变黄下垂的老叶时要随时剪除,以利萌发新叶。

花叶芋在休眠期间的管理工作切不可放松,如有放松,受到冻害,轻者影响来年生长,重者翌年不能发芽,因此莳养花叶芋的行家对越冬管理十分重视。管理的要点:一是温度要适宜,二是培养基质干湿要适当。只要掌握好这两点,即为翌年生长打下了良好基础。具体作法是:待花叶芋叶片枯黄后磕盆将块茎取出,略晾干后再埋入河沙内贮藏。块茎数量少的,也可不从盆内取出,而将块茎连盆放在室内越冬。越冬期间放避光处保持干燥和适当通风,温度不能过高或过低,以保持在

14℃~17℃较为稳妥。因为在此温度范围内不发芽、不受冻,有利安全越冬。埋藏块茎的基质要干湿适宜,才能保持块茎的新鲜状态,基质太干,易引起块茎干缩,影响来年出芽;基质过湿,又易引起块茎腐烂,失去发芽能力,而以经常保持基质略带潮气为好。

279. 如何养护肾蕨?

肾蕨(图 62),叶片纤韧细长,青翠光润,秀丽清雅,四季常青,经久不凋,又很耐阴,适合家庭栽植供欣赏。培养肾蕨,盆土可选用泥炭土或腐叶土加少量园土混合而成的培养土。由于其根系分布较浅,故宜采用浅盆栽植。春夏秋三季可放在室内具有散射光处养护,但需注意通风。放在室外养护时需放在疏荫下,若光照过强则叶

图 62 肾蕨

片极易焦黄;若过分蔽荫,羽叶常易脱落。夏季除应经常保持盆土湿润外,每天还须向叶面上喷清水 2~3 次,以增加空气湿度,才能保持叶片翠绿。空气干燥羽叶易卷边焦枯,降低观赏价值。若浇水过多,盆土积水,易引起叶片枯黄脱落。生长旺季一般每半个月左右施 1 次稀薄腐熟饼肥水或复合化肥,并要注意随时剪除枯叶,保持株形整洁。冬季室温保持在 10℃ 以上即可安全越冬。每隔 1~2 年于春季换一次盆。肾蕨可用分株和孢子繁殖,但以分株为主。分株多在 4 月结合换盆进行。

280. 如何养护铁线蕨?

图 63 铁线蕨

铁线蕨(图 63),扁形羽状叶密似云纹,冬夏常青,叶柄细长,坚硬如铁丝,挺拔清秀,柔中有刚,适合盆栽观赏。铁线蕨适应性强,栽培容易。盆土可选用腐叶土、园土、另加少量砖屑混匀的培养土。需肥量不多,生长季节,一般每 2~3 周施 1 次稀薄饼肥水即可满足其生长需要。若能施入少量钙质肥料则效果更佳。浇水要充足,同时还要经常保持较高的空气湿度,在生长旺季宜每天喷水 2~3 次,才能保持叶色碧绿。若供水不足或空气干燥,叶片就会变黄或卷边焦枯。在养护中要注意,施液肥和浇水时都要避免沾污叶面,否则易造成叶片枯黄,影响观赏效果。铁线蕨属于阴性植物,可常年放在室内无阳光直射地方培养,但生长旺期最好放在居室东面或北面窗台上使其每天能接受到一些光照。在养护过程中发现有枯叶应及时剪除,以利保持植株清新优美并有利于新叶萌发。叶丛

过密时可于每年秋季将老叶适当修剪,不然枝叶过于拥挤,就会导致生长衰弱,叶片发黄。冬季室温需保持在 10°C 以上,并经常向叶面上喷雾,就能保持枝叶鲜绿。铁线蕨和肾蕨一样,可用分株和孢子繁殖。家庭繁殖铁线蕨可挖取盆内自生苗。在温暖阴湿的条件下,铁线蕨叶片背部着生的孢子成熟后极易散落在盆内潮湿的土壤上自行生长,待成苗后即可挖取上盆。

281. 怎样使彩叶草叶美色艳?

彩叶草(图 64),叶片色彩斑斓,鲜艳夺目,深受人们喜爱。要使其叶美色艳,在栽培中应注意以下几点:(1)由于播种苗变异性大,故在小苗期需注意及时淘汰颜色平淡的苗,保留叶色多彩的苗,这样成株期的叶色才能多彩。(2)幼苗期需多次进行摘心,促使萌发新枝,以增大株丛,则株形丰满,姿态优美。(3)由于彩叶草叶片大而鲜嫩,水分消耗多,如遇干旱,叶片容易凋萎,空气干燥也易失去光彩,因此生长期需经常保持盆土湿润,高温季节浇水要充足,同时需经常往叶面上喷水,

图 64 彩叶草

以提高空气湿度。(4)生长旺季约每月施 1 次复合液肥,即能生长良好,叶肥色美。若施肥浇水过多,易引起植株徒长,株形高大,节间过长,叶片稀疏,就会降低观赏价值。(5)彩叶草要求有充足的光照。生长期让其接受阳光照射则叶色就会鲜艳柔丽,若光照不足叶片的色彩就会变得暗淡。因此除夏季中午前后需遮荫防止强光曝晒外,其他季节都应给以充足的光照。

282. 怎样养好姬凤梨?

姬凤梨又名小凤梨、蟹叶凤梨,为多年生常绿草本植物。株高约 8 厘米,叶丛莲座状。叶色浓绿有光泽,是制作瓶景的理想材料,也适合盆栽吊挂室内美化空间。盆栽宜选用口径 10 厘米~12 厘米的小盆,基质用腐叶土和河沙各半,并掺入约 3% 腐熟饼肥粉作培养土。平时可放室内南窗附近培养。生长期盆土宜经常保持湿润,同时要向叶片上喷水,增加空气湿度。若盆土过干或空气干燥,则叶缘易卷曲枯黄,影响正常生长和开花。生长季节一般每隔半个月施一次以氮肥为主的稀薄液肥。入秋后要逐渐减少浇水,冬季放室内光线充足处,室温不低于 10℃,控制浇水,停止施肥,即可安全越冬,否则易导致烂根死亡。姬凤梨叶簇寿命较短,一般生长 2~3 年后即开始枯萎,但根茎寿命较长,可不断抽生新叶,因此培养 3 年的植株应注意剪掉老叶簇,促使其重新萌发新叶簇,才能保持其优美的叶姿。近年来国内外许多单位采用无土栽培法培养姬凤梨,则长势更好。繁殖姬凤梨,常用分株法。

283. 怎样养好蟆叶秋海棠?

蟆叶秋海棠(图 65),叶形优美,叶色绚丽,是室内极好的

观叶植物。性喜温暖、湿润、半阴及空气湿度大的环境，忌强光直射。生长适温为 $22^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ，不耐高温，气温超过 32°C 则生长缓慢。宜含丰富腐殖质、保水力强而又排水畅通的培养土。

图 65 蟆叶秋海棠

为满足其上述生态习性的要求，北方地区盆栽，从 5 月初至 10 月上旬，可放在北面阳台上或廊檐下，也可放朝北房间窗台上培养，但要注意通风。干燥天气及夏天，每天向花盆周围地面上喷水数次，增湿降温，保持一个凉爽湿润的环境，这对其健壮生长极为重要。高温干燥易引起植株生长不良甚至死亡。培养蟆叶秋海棠，切忌向叶面上喷不清洁的水，否则极易产生病斑，影响观瞻。生长季节浇水不能过多，以保持盆土湿润为宜。生长旺季约每半个月施 1 次以氮肥为主的复合化肥或稀薄饼肥水。施肥时应注意不要让肥液沾污叶片，若一时不慎叶片上沾有肥液时需立即用清水喷洗叶面，把肥液冲洗干净。冬季移至朝南房间向阳处，夜间罩上塑料薄膜罩保温保湿，每隔 5 天左右用与室温相近的清水喷洗 1 次叶片，以免灰尘或烟尘沾染叶面，保持叶片清新艳丽。越冬期间室温需保持

在 10°C 以上,停止施肥,控制浇水,即可安全越冬。蟆叶秋海棠一般生长 4 年之后植株长势日渐衰弱,因此宜每隔 4~5 年用叶插法进行 1 次更新。具体方法参见本书第 48 问。

284. 怎样养好西瓜皮椒草?

西瓜皮椒草(图 66),植株小巧玲珑,叶姿奇特,状似一片片西瓜皮斜挂在叶柄上,生动活泼,十分惹人喜爱。

西瓜皮椒草又名豆瓣绿椒草,为多年生常绿草本植物。性喜高温、湿润、半阴及空气湿度较大的环境。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$,气温超过 30°C 和低于 15°C 则生长缓慢。耐寒力较差,冬季最低温度不能低于 10°C ,否则易受寒害。盆栽宜选用以腐叶土为主,加少量河沙的培养土。平时可放在室内明亮散射光处培养,切忌强光直射。生长季节保持盆

图 66 西瓜皮椒草

土湿润,但盆内不能积水,否则易烂根落叶,甚至整株死亡。每月施 1 次稀薄饼肥水或全元素化肥。若施肥过多,尤其是施氮肥过多而又缺乏磷肥时,易引起叶面斑纹消失,降低观赏效果。夏天和气候干旱季节需每天向叶面上喷水 2~3 次,并向花盆周围地面洒水,以利保持较高的空气湿度,可促使叶片斑纹的形成。培养西瓜皮椒草,最好于春秋两季移至室外放通风良好而又略见阳光处养护一段时间再搬回室内,这样植株生长健壮,叶片上斑纹明显。繁殖西瓜皮椒草,可用分株法或叶插法。

285. 怎样培养冷水花?

冷水花(图 67), 叶片浓绿, 叶面上镶有银白色带金属光泽的块斑, 绿白相间极为醒目, 是室内良好的观叶植物。盆栽冷水花可用腐叶土、园土、沙土混合配制。生长旺季每月施 1 次稀薄饼肥水。若施肥过多易引起植株徒长, 影响观瞻。浇水要见干见湿, 切勿积水。春秋两季宜放半阴处, 夏季放室内通风而具有明亮散射光的

图 67 冷水花

地方, 冬季放室内朝南窗台上。如果放置地点长期光照不足, 不仅易使节间变长, 茎干柔软, 株形松散, 而且叶片会变薄, 叶面色彩也会变淡并失去光泽。入秋后减少施肥和浇水。生长适温为 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$, 冬季室温宜在 10°C 以上。越冬期间要停止施肥, 控制浇水。栽培冷水花要注意及时摘心, 以促使萌发较多的侧枝, 使株形矮而丰满。一般当幼苗长到 12 厘米~15 厘米高时即进行摘心, 促使腋芽萌发, 抽生侧枝。但摘心不宜过早或次数过多, 以免植株长势衰弱。冷水花生长较快, 培养 2~3 年时要将生长较高的老枝于早春萌芽前从基部剪去, 促使抽生新枝, 萌发新叶, 才能经常保持紧凑的株形和光泽明亮的叶片。若不及时更新植株, 则株形长得散乱, 就会降低观赏价值。繁殖冷水花, 常用扦插法。

286. 怎样培养合果芋?

合果芋(图 68), 为多年生常绿蔓性草本植物, 叶色苍翠

欲滴,生机勃勃,耐阴性强,适合室内盆栽观赏。常见栽培的变种和品种有白纹合果芋、绿金合果芋、白丽合果芋等等。盆栽宜选用疏松肥沃、排水良好的培养土。放室内培养时,为保持全株青枝绿叶鲜嫩宜人,最好放在北面或东面窗台上,如长期放室内阴暗处则茎节徒长,叶小且色泽不鲜艳,失去特有的光泽。生长季节浇水应掌握见干见湿原则,盆

图 68 合果芋

内不能积水,否则易引起烂根。如能使用雨水浇灌则更有利于生长。合果芋喜欢较高的空气湿度,干旱季节和夏天每天需向叶面上喷水 2~3 次,这样有利保持叶片挺拔,充满生机。生长旺季每半个月施 1 次稀薄饼肥水,每月喷 1 次 0.2% 硫酸亚铁液则可保持叶色翠绿。在室内摆放时如不需要生长太快则应少施肥。5~9 月每月施 1 次淡肥或使用无土栽培法,每 10~14 天浇 1 次营养液。越冬期间,室温需保持在 12℃ 以上,停止施肥,控制浇水,切忌盆土过湿,否则易导致叶片变黄脱落,甚至烂根死亡。合果芋生长较快,为保持株形优美,要注意适当剪去老枝和杂乱枝,每 2~3 年进行 1 次更新,促发新枝。一般于每年早春换一次盆。繁殖合果芋,常用扦插法。

287. 如何使孔雀竹芋叶色更美丽?

孔雀竹芋(图 69),为多年生常绿草本植物。叶面上有墨绿与白色或淡黄相间的羽状斑纹,并具有独特的金属光泽,好似孔雀的尾羽,因而得名。孔雀竹芋株小形美,叶色清新华丽,

因此成为观叶植物中的佼佼者。

盆栽宜选用腐叶土、园土和少量河沙混匀配制的培养土。生长期

间约每 3~4 周施 1 次稀薄液肥,

施肥时要注意不宜施氮肥过多,

一般氮、磷、钾三者的比例为 2 :

1 : 1, 这样可使叶色光泽华丽。也

可采用无土栽培法, 在生长期间

每月浇 1~2 次营养液即可。浇水

以保持盆土湿润为度。孔雀竹芋

图 69 孔雀竹芋

喜空气湿润, 因此要注意采用喷水、洒水等法提高空气湿度,

特别是夏季, 更要注意增湿降温, 以利生长。家庭莳养, 可置于

室内光线明亮处, 切忌强光直射, 否则易引起叶缘枯焦。若长

期放在光线暗淡地方培养, 叶片就会失去特有的光泽。冬季放

置在光线充足处, 同时要注意防寒, 室温宜保持在 13℃ 以上,

停止施肥, 控制浇水。北方冬季室内空气干燥, 除需每隔 3~5

天用凉开水喷洗 1 次叶面外, 夜间最好套上塑料薄膜罩保温

保湿。有条件者可使用加湿器提高室内湿度。为保持其华丽的

叶色, 还需经常用清水轻轻擦洗叶片。繁殖孔雀竹芋多用分

株法。分株时以 3~5 株栽一盆为好。

288. 怎样栽培香龙血树?

香龙血树(图 70), 又名巴西铁树、香千年木。因其切口能

分泌出一种有色的汁液, 即所谓“龙血”而得名。香龙血树主茎

挺拔, 叶丛披散犹如伞状, 叶色素雅朴实, 风姿潇洒, 富于热带

情趣, 因此颇受人们欢迎。盆土用腐叶土或泥炭土加河沙混合

配制,另加少量骨粉作基肥。生长旺季可每 2~3 周施 1 次液肥。浇水以保持盆土湿润为宜。浇水过多而又排水不良时易造成根系腐烂;浇水过少,盆土过干,则生长不良。新叶抽生时宜每天向叶面上喷水 2~3 次。若此时空气过于干燥,新叶叶缘、叶尖均易卷枯,导致日后叶片伸展不良。香龙血树喜阳光,但也能耐

图 70 香龙血树

阴。室内培养可放在离南窗约 1 米处,夏天中午前后要注意防止强光直晒。冬季移至靠近南窗处,使其多见些阳光则生长健壮。如果长期放室内过度荫蔽地方就会导致叶片发黄褪色。发现植株长得过高或下部叶片脱落时,可将顶部树干剪去。剪后位于剪口以下的芽就会萌发出新的枝条,保持植株高矮适中,株形丰满美观。龙血树类观赏花木也可采用水培法栽培。水培时要经常注意换水,并保持水质清洁,生长季节每月施 1~2 次复合化肥补充营养。水培一般第一年长势旺盛,第二年长势缓慢,此时需移栽土中培养。

289. 盆栽袖珍椰子应注意什么?

袖珍椰子又名矮生椰子。株形恰似热带椰子树,终年翠绿,娇小可爱。室内摆放一盆,可再现热带风光,饶有神韵。由于袖珍椰子根系较纤细,故盆栽时宜选用疏松肥沃的培养土,使用粘重土易造成烂根。因其喜欢较荫蔽环境,室内培养宜摆放在北窗、东窗附近或其他具有明亮散射光处。袖珍椰子最怕强光直射。即使受到短时间曝晒,也会引起叶片焦枯,叶色变

黄。反之,若长期放置在过于阴暗的地方,叶色也会变淡,光泽度减弱。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,冬季室温宜在 $12^{\circ}\text{C}\sim 14^{\circ}\text{C}$ 之间,最低不能低于 10°C 。袖珍椰子吸水力强,生长期间需经常保持盆土湿润,休眠期要控制浇水。夏天浇水要充足,并需经常往叶面上喷水,以增加空气湿度。为适应室内观赏需要,株高最好控制在 40 厘米 $\sim$ 60 厘米之间,因此施肥不宜过多。一般苗期,春、秋两季施 3 $\sim$ 4 次稀薄液肥即可。肥料中氮、磷的比例以 1.5 : 1.2 为好。这种比例既能促使茎干健壮,又可提高叶面光泽度。每隔 2 $\sim$ 3 年于春季换一次盆,以利生长。由于袖珍椰子扦插不易成活,故主要用播种法进行繁殖。

290. 水养富贵竹需掌握哪些要领?

富贵竹亭亭玉立,风姿秀雅,其茎叶颇似翠竹,冬夏常青,给人带来一种富贵吉祥之感,因此近年来栽培者日益增多。富贵竹性喜温暖湿润及较遮荫的环境,喜散射光,忌烈日曝晒,宜疏松肥沃的土壤。培养富贵竹可盆栽,也可瓶插水养。家庭莳养,水养于透明的玻璃瓶中,清澈水中新老根黄、白相间,更显得生机勃勃,因而深得人们青睐。插瓶水养富贵竹要掌握以下要领:(1)入瓶前要将插条基部叶片剪去,并将基部用利刀切成斜口,切口要平滑,以利吸收水分和养分。每 3 $\sim$ 4 天换 1 次清水,10 天内不要移动位置或改变方向,约 15 天左右即可长出银白色须根。(2)生根后不宜换水,水分蒸发减少后只能及时加水。常换水易造成叶黄枝萎。(3)生根后要及时施入少量复合化肥,则枝干长得粗壮,叶片油绿。若长期不施肥,植株生长瘦弱,叶色发黄。但施肥不能过多,以免造成“烧根”或引起徒长。春秋两季每月施 1 次复合化肥即可。有资料介绍,水

养富贵竹为防止其徒长,不要施化肥,最好每隔 3 周左右向瓶内注入几滴白兰地酒,加少量营养液,即能使叶片保持翠绿,有兴趣的同志不妨一试。(4)不要将富贵竹摆放在电视机旁或空调机、电风扇常吹到的地方,以免叶尖及叶缘干枯。

291. 怎样让棕竹叶色四季青翠?

棕竹(图 71)又名矮棕竹。叶色翠绿,四季常青,叶形潇洒,茎干细而有节,形似小竹,其热带风韵给人以清新之感。棕竹适应性强,栽培管理简便。盆土选用含腐殖质丰富而又排水畅通的微酸性沙壤土。生长期间每月施 1 次以氮肥为主的液肥,并在液肥中加入少量硫酸亚铁,就能保持叶片青翠浓绿。浇水要适量,以保持盆土湿润为度。若浇水过多,盆土长期潮湿或积水,易造成烂

图 71 棕竹

根,叶色发黄。反之,如浇水过少,盆土过干,又易导致叶尖变褐而枯死。天气炎热或干燥季节需每天向枝叶喷 1~2 次清水,增加空气湿度,以利其生长。棕竹喜半阴,夏季宜放室内光线明亮处,注意通风。冬季放室内向阳处,室温维持在 5℃ 以上即可安全越冬。此时要控制浇水,停止施肥,但需每隔 5~7 天用温水喷洗 1 次枝叶,以保持枝叶清新。盆栽棕竹幼株每隔 1~2 年换一次盆,成株每隔 2~3 年换一次盆。成株每隔 1~2 年分株 1 次,北方地区分株时间宜于春季新芽尚未萌发前结合换盆进行。

292. 怎样培育朱蕉?

朱蕉(图 72),又名红叶铁树。

叶片丛集于顶,形如伞状,叶色美丽。常见栽培的有七彩朱蕉、迷你红边朱蕉、彩红朱蕉、三色朱蕉、可爱朱蕉等,均为观叶佳品。盆栽朱蕉宜选用疏松肥沃和排水良好的微酸性土壤。朱蕉较耐阴,可全年放室内半光处培养,也可于春、秋两季放室外养护,晴天中午前后稍加遮荫。夏季需移至通风良好的花荫凉处,切忌

图 72 朱蕉

烈日直晒,否则叶片易灼伤。生长期间保持盆土湿润即可。夏季除浇水应充足外,还要经常喷水,以提高空气湿度。每月施 2~3 次稀薄液肥,则叶片鲜亮青秀。若肥料不足,老叶易脱落,新叶也会变小。冬季要控制浇水并停止施肥,室温保持在 10℃ 以上即能安全越冬。低温和盆土潮湿易造成根系腐烂。为使株形矮化和丰满,可于早春新芽萌发之前进行修剪,促使萌发侧枝。若任其自然生长,植株就会长得瘦高,分枝也少,影响观赏效果。一般每 1~2 年于早春换盆 1 次。繁殖朱蕉,多用扦插法。

293. 怎样使变叶木叶色更加艳丽?

变叶木又名洒金榕。叶色五彩缤纷,在碧绿的叶片上洒以红、粉红、紫红、橙、黄、褐等斑点或条纹,具有独特的色彩美。同时叶形千变万化,形态各异,具有奇特的姿态美,因此观赏价值极高,是观叶植物中的佳品。

要使变叶木的叶色更加艳丽,在养护中需要注意做好以下 4 点:(1)阳光要充足。变叶木性喜高温,要求充足的光照。成株夏季放在 30℃ 以上高温条件下,接受阳光照射,则叶色会变得更加鲜艳夺目。但北方炎夏光照强度大,中午前后需适当遮荫。栽培不久的小苗夏季也不宜受到强光直射。除炎夏外,其他季节不论成株或幼苗,均需给以充足的光照,则有利叶色鲜艳。若长期将其放在光照不足地方培养,美丽的斑点或条纹就会褪色并失去光泽。(2)肥水要适量。培养变叶木,除上盆、换盆都要选用含腐殖质丰富、疏松肥沃的培养土(一般用腐叶土、园土、河沙各 1/3 配制)外,生长旺季一般应每隔 10~15 天施 1 次腐熟稀薄饼肥水或含氮磷的复合化肥。要注意避免偏施氮肥,否则叶片上的斑点或条纹就会变得暗淡。浇水要适量,生长期以经常保持盆土湿润为好。夏季浇水要充足,冬季不能使盆土过湿,否则易引起烂根落叶。每次施肥浇水后都要及时进行松土,以利土壤通气,促使根系发育良好。(3)空气要湿润。变叶木性喜空气湿润,平时要注意增加空气湿度,尤其是干燥季节和炎热天气,更要经常向叶面上喷水和向花盆周围地面上洒水,使局部环境湿润,则叶片滋润艳美。(4)冬季要保温。变叶木不耐寒,北方地区,入冬后需搬入室内越冬。越冬期间白天室温最好能保持在 25℃ 左右,夜间最低温度不低于 15℃。同时每隔 5~7 天要用与室温相近的清水喷洗 1 次叶片,才能保持叶色清新优美。

294. 怎样让橡皮树常年碧绿?

橡皮树(图 73),又名印度橡皮树。叶大厚实,光泽闪亮,四季常青,给人以素雅朴实,浑厚清新的美感。盆栽橡皮树,可

采用腐叶土(或泥炭土)、园土、河沙各 $\frac{1}{3}$ 混匀配制的培养土,另加少量骨粉或饼肥渣作基肥。生长季节给予充足的水肥条件才能生长健壮,叶色碧绿。平时每天浇 1 次水,保持盆土湿润,夏季每天早晚各浇 1 次水,并经常向叶面上喷水,否则叶缘易枯焦。气温达到 20°C 以上时,可每月施 1~2 次以氮肥为主的稀薄饼肥水或复合化肥。橡皮树喜

图 73 橡皮树

高温和阳光,生长适温为 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,气温超过 35°C 以上时应将其移至凉爽通风处,并喷水降温。橡皮树虽喜光,但怕盛夏强光曝晒,此时需将其移至花荫凉处或室内通风半光处。家庭培养的橡皮树,以中、小型的为好,因此当株高达 1 米左右时,可于早春在 60 厘米~70 厘米高处打顶,促使萌发侧枝。以后每年春季再酌情将侧枝剪短,让侧枝之上再生新枝,经过几年修剪整形,株形就会变得丰满、端庄。否则任其自然生长则树冠就会中空,仅枝条顶端有叶,降低观赏价值。但需注意,每次修剪后都要立即用胶泥把切口堵住或涂上木炭粉,以免因汁液流出过多而失水枯死。幼苗期宜每隔 1 年换 1 次盆。5 年生以上的成株最好移植在木桶内,每年施 3~5 次液肥即可枝繁叶茂。北方地区一般于 10 月上中旬入室,入室后放向阳处。越冬温度宜保持在 10°C 以上,若温度低于 3°C ,叶片就变黄脱落。此外,幼苗期要注意定期转换花盆方向,否则就会偏向一方生长,影响观赏价值。繁殖橡皮树,可用扦插和高枝压

条法。家庭繁殖橡皮树,使用高枝压条法比较方便,成活率也高。先在 2 年生健壮枝条上作环状剥皮(约 1 厘米宽),再将潮湿的苔藓、泥炭土等物包在刻伤部位,最后用塑料薄膜包紧并捆紧上下两端。以后及时供水,经常保持培养土湿润。约经 2~3 个月后可在环状剥皮处长出许多新根。此时即可从塑料薄膜的下方剪离母体,去掉包扎物,带基质栽入盆中,放在疏荫下养护。

295. 养护五针松需要注意什么?

五针松(图 74),又名日本五针松、五须松。园艺变种很多,目前我国栽培的有旋叶五针松、黄叶五针松、白头五针松、短叶五针松等。五针松苍苍翠翠,终年常青,针叶密集,葱郁苍劲,寿命较长,老而不衰,又耐修剪,可扎缚成各种桩景,深受人们喜爱。

图 74 五针松

要养好五针松,在养护中需注意以下 6 点:(1)五针松喜阳光,略耐阴。春、秋两季宜将其放在南面阳台或庭院向阳处,夏季移入室内通风良好的半光处,切忌炎夏中午前后烈日暴晒,否则易导致叶尖灼伤黄枯。冬季放室内南窗附近。若长期放光照不足的阴暗地方,则针叶生长瘦弱,并易引起枯黄。

(2)五针松喜干恶湿。培养五针松常发现夏、秋之间出现黄尖现象,以后逐渐全叶变黄,究其原因主要是由于浇水不当引起的。这是因为五针松嫁接所用的黑松的根系怕积水。所谓“干松湿柏”就是这个道理。若平日浇水过多,土中缺氧即易导致烂根,使针叶变黄。因此养护五针松时浇水要注意适度,以盆土略干些为宜,但也不能太干,否则生长不良,针叶也易泛黄。一般春季约 3 天浇 1 次水;秋季 2 天浇 1 次水;夏季虽然五针松生长缓慢或进入休眠期,但此时气温高,水分蒸发快,盆土易干,因此一般于每天清晨浇 1 次水,傍晚再向叶面上喷 1 次水;冬季室温低时要控制浇水,一般每周浇 1 次水即可。平时经常用清水喷洗叶面,这样夏季可起到降温增湿作用,冬季能起到除尘保洁作用,对五针松的茁壮生长十分有益。

(3)合理施肥是养好五针松的关键措施之一。培养五针松施肥不宜过多,一般每年只施 2~3 次液肥即可。肥多了容易造成烂根。对于室内盆栽的中、小型五针松来说,一般于早春发芽前和展叶后各施 1 次稀薄饼肥水,可促进新芽萌发和生长健壮。夏季气温高最好暂停施肥。入秋后正是五针松增粗生长最快时期,因此 9~10 月应施较浓肥水 2 次,促使其加速生长,有利于来年生长旺盛。10 月以后则应停止施肥。若施肥不当就会造成针叶发黄、下垂并失去光泽,甚至脱落。

(4)选用适合其生长的培

养土。盆土以选用天然黑山泥为佳。在没有黑山泥的地方,可用腐叶土 3 份、园土 5 份、堆肥土 1 份、河沙 1 份混匀配制的培养土(在园土呈碱性的地方则不能使用园土,否则易导致针叶发黄脱落,甚至造成全株死亡)。一般每隔 3~4 年换 1 次盆,换盆时间宜在 2~3 月发芽前或 9~10 月间进行。因五针松生长缓慢,故用盆不宜过大过深,以选用紫砂盆为好。(5)适时修剪整形。五针松需要不断的进行修剪,才能使其姿态日趋完美。修剪包括剪枝和摘芽两部分。剪枝宜在 11 月至翌年 2 月休眠期进行,主要是剪除徒长枝、杂乱枝、病虫枝等。剪后伤口要立即用胶布封住,避免流脂。摘芽一般在每年 4~5 月间,当芽萌发伸长达 2 厘米~3 厘米时进行为宜。对于枝条顶梢上长的过长的芽,可摘去 $1/3 \sim 1/2$,促使针叶紧密短小,枝干粗壮。如果长期不进行修剪,任其自然生长,株形就会变得凌乱、细弱,降低观赏价值。(6)及时防治病虫害。为害五针松的病虫较多,但盆栽放室内养护时,常见的病虫害主要有煤烟病、介壳虫等,应注意及时防治。此外,五针松较耐寒,冬季室温保持在 $0^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ 之间为宜。室温若超过 10°C ,植株得不到充分休眠,就会影响来年生长。

296. 养好龟背竹的关键是什么?

龟背竹(图 75),叶形奇特,叶色常年油绿,悬根多姿,又很耐阴,其典雅大方的风度会给人带来清秀挺拔而又幽雅高洁的美好感受。盆栽可常年放室内有明亮散射光处培养。如能于春秋两季各抽出一段时间放室外北面阳台上或走廊下养护,则长势会更加旺盛,但夏季最好放室内北面窗台附近,并注意通风降温。若夏季受到了强光直射,叶片易发黄,甚至造

成叶缘、叶尖枯焦,影响观赏效果。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。气温低于 5°C 易受寒害。养好龟背竹的关键是浇水要充足,施肥要恰当。龟背竹叶片大,水分蒸发快,因此浇水要掌握宁湿勿干的原则,经常使盆土保持湿润状态,但不能积水,与此同时还要经常往叶面喷水,干燥季节和夏天每天要喷 3

~5 次清水,保持空气湿润,叶色才能

图 75 龟背竹

碧绿可爱。秋凉后浇水应逐渐减少,入冬后盆土以略偏干些为好。此时温度低,如果浇水过多,盆土长期过湿,容易导致烂根黄叶,但需每隔 4~5 天用温水喷洗 1 次叶面,每隔半个月左右用湿布轻轻擦拭 1 次叶片,以利保持叶片清新光亮。龟背竹根系发达,吸肥力强,因此除上盆时要选用腐叶土、园土、河沙各 $1/3$ 混匀配制的培养土并加入少量骨粉、豆饼渣等有机肥作基肥外,生长期间还需每隔 10~15 天施 1 次以氮肥为主的稀薄液肥或复合化肥,生长旺季再进行 1~2 次根外追肥,用 0.1% 尿素与 0.2% 磷酸二氢钾配成的水溶液喷洒在叶面上,喷洒时要注意叶背也要喷到,这样就能促使茎叶肥大,叶色碧绿而有光泽。龟背竹生长较快,宜于每年春季换 1 次盆。换盆时注意增施基肥和添加新的培养土以补充营养。若此时气生根太多太长,可适当剪掉,也可以缠绕在植株周围。冬季室温不能低于 10°C ,同时要注意防止冷风直接吹袭,不然叶片易枯黄脱落。此时,对于成株,要及时设立支架并进行绑扎,以防倒伏。

297. 怎样养好迷你龟背竹?

图 76 迷你龟背竹

图 77 红宝石喜林芋

迷你龟背竹(图 76),又名窗孔龟背竹。它与龟背竹是同属花卉。两者的主要区别是,迷你龟背竹植株矮小,其穿孔不像龟背竹那样贯穿于羽状裂片之间,而是贯穿于长卵形叶片上沿主脉处,叶片不分裂,叶面上形成一个个排列紧凑的长椭圆形天窗,其形态十分优雅动人,是近年来新从国外引进的室内观叶珍品。盆栽迷你龟背竹较简单。生长季节放室内明亮散射光处,冬季放在朝南窗台附近,让其多见些阳光,则生长更加健壮。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,空气湿度以保持在 $60\%\sim 80\%$ 之间为宜。耐寒力较龟背竹弱,越冬室温需保持在 12°C 以上,否则易受寒害。生长期需经常保持盆土湿润和向叶面上喷水,每月施 1~2 次复合化肥。如能在生长旺季改用根外追肥,约每半个月左右施 1 次,则长势更旺。盆栽用土与龟背竹基本相同。

298. 怎样使红宝石喜林芋叶色更鲜艳?

红宝石喜林芋(图 77),为多年生常绿藤本植物。叶片和

茎呈暗红色,叶片长心形。茎粗壮,新梢为红色,茎节上生有较细的气生根。其叶片光亮鲜艳,株形优美,耐阴性强,是优良的室内盆栽观叶植物,也是制作图腾柱的好材料。家庭盆栽,一般可用腐叶土加少量河沙混合配制的培养土,另加少量骨粉作基肥。生长旺季约 2 周施 1 次稀薄饼肥水。红宝石喜林芋喜欢温暖湿润的环境。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,温度不能低于 15°C ,若长期低于 10°C ,则叶片易枯黄,根系腐烂,因此冬季室温以保持在 15°C 以上为宜。平时要经常保持盆土湿润和较高的空气湿度。干旱季节和夏天,每天需向叶片上喷水 2~3 次,以提高空气湿度。由于其耐阴性较强,可常年放室内光线明亮处培养,但长期放在过于阴暗的房间,则新叶变小,节间伸长,影响观赏。为此,冬季需将其放在朝南窗前,使其多接受些光照。若能于春秋两季将其移至室外有遮荫处养护一段时间,再搬进室内,这样则长势更加茁壮,色彩更加艳美。北方地区,由于冬季室内大都设有暖气或生煤火,空气干燥,这对红宝石喜林芋的生长非常不利。因此冬季需给它创造一个湿润环境,才能生长良好。如果是小苗,可在花盆上罩一个大口玻璃罐头瓶,即有良好的保温保湿作用。如果植株较大,可用透明的塑料薄膜袋将花盆罩上,以利保湿。冬季浇水要见干见湿,但以稍偏干些为好。结合浇水约 2~3 周施 1 次极稀薄饼肥水或复合化肥,则冬春季节植株仍能继续生长。繁殖红宝石喜林芋,主要用扦插法。

299. 怎样让绿萝冬夏常青?

绿萝(图 78),为多年生常绿藤本植物。叶绿色,中间镶有鲜艳的黄白条斑或块斑,显得十分秀丽,是室内观叶植物的佳

品。由于绿萝耐阴性较强,家庭莳养可常年放室内观赏。春夏秋三季放在东面或北面窗台附近,冬季摆在朝南窗口。如长期将其放在光线过于阴暗环境,不仅会引起蔓性茎徒长,节间变长,株形稀疏,而且叶面上的黄白条斑就会变小而色淡,甚至色斑完全消失褪为绿色。如放室外培养,要注意遮荫,特别是夏季更要注意防止强光直

图 78 绿萝

射,否则就会导致新叶叶形变小,叶色暗淡,同时易灼伤叶缘。生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,冬季室温不宜低于 15°C 。绿萝喜湿润,生长季节浇水以经常保持盆土湿润为好,切忌盆土干燥,否则易黄叶和姿色不佳。若浇水过多造成盆土积水,又易引起烂根枯叶,特别是冬季室温低时更要注意控制浇水。夏季在充分浇水的同时,还要注意经常向叶面上喷水,冬季气候干燥,也需每隔 4~5 天用温水喷洗 1 次叶片,洗去叶面上的灰尘,以利保持叶片光亮翠绿。由于绿萝生长较快,生长旺季需每 2~3 周施 1 次氮磷结合的稀薄液肥。幼株宜每年换 1 次盆,成株可每隔 1~2 年换 1 次盆。盆土宜选用腐叶土或泥炭土、园土、粗沙各 $1/3$ 混匀配制的培养土。绿萝也可采用水培法栽培。水培时注意每周换 1~2 次水,生长期间追施 3~4 次复合化肥。发现黄叶要及时剪除,其他管理方法与盆栽相同。绿萝除可一般盆栽放几架上或吊挂室内空间供观赏外,也可制成绿萝柱装饰客厅,还可在墙壁上拉绳索,使其沿绳索攀附向上生长,使墙面上形成一幅翠绿遮壁的自然画面。这种自然绿茵

立体景观在夏季不仅给人带来清新凉爽的惬意环境,而且为居室增添了优雅脱俗的情趣,带给人一种美好的艺术享受。繁殖绿萝,主要用扦插法。

300. 怎样养好洋常春藤?

洋常春藤为五加科常春藤属的常绿攀援藤本植物,枝蔓细弱而柔软,生有气生根。叶互生,革质,有光泽。叶片形状有两种:着生在营养枝上的叶片 3~5 裂,叶面暗绿色,叶背黄绿色;着生在生殖枝上的叶片菱形或卵圆形,全缘。洋常春藤具有形态多变性,其变种甚多,其中花叶品种约有 100 多个。常见栽培的有金边常春藤,叶片边缘为黄色;银边常春藤,叶片具乳白色边;金心常青藤,叶片中心部分散生金黄色斑块;白点常春藤,叶片上生有银白色斑点,好似隆冬初雪飘落在叶面上。此外,还有撒金常春藤、白脉常春藤、白绿常春藤等等。

洋常春藤,原产欧洲等地,近年来我国栽培的花叶品种约有 10 余种。要养好洋常春藤,在栽培管理中要注意掌握好以下几点:(1)温度要适宜。洋常春藤性喜温暖,生长适温为 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$,怕炎热,不耐寒。因此放置在室内养护时,夏季要注意通风降温,冬季室温最好能保持在 10°C 以上,最低不能低于 5°C 。(2)光照要适量。洋常春藤喜光,也较耐阴,放在半光条件下培养则节间较短,叶形一致,叶色鲜明,因此宜放室内光线明亮处培养。若能于春秋两季,各选一段时间放室外遮荫处,使其早晚多见些阳光,则生机旺盛,叶绿色艳。但要注意防止强光直射,否则易引起日灼病。(3)浇水要适度。生长季节浇水要见干见湿,不能让盆土过分潮湿,否则易引起烂根落叶。冬季室温低,尤其要控制浇水,保持盆土微湿即可。北方

冬季气候干燥,最好每周用与室温相近的清水喷洗 1 次枝叶,以保持空气湿度,则植株显得有生气,叶色嫩绿而有光泽。

(4)施肥要合理。家庭栽培洋常春藤,盆土宜选用腐叶土或泥炭土加 $\frac{1}{4}$ 河沙和少量骨粉混合配成的培养土,生长季节每 2~3 周施 1 次稀薄饼肥水。一般夏季和冬季不要施肥。施肥时切忌偏施氮肥,否则,花叶品种叶面上的花纹、斑块等就会褪为绿色。氮、磷、钾三者的比例以 1:1:1 为宜。生长旺季也可向叶片上喷施 1~2 次 0.2% 磷酸二氢钾液,这样则会使叶色显得更加美丽。但需注意施液肥时要避免沾污叶片,以免引起叶片枯焦。

(5)修剪要及时。小苗上盆(最好每盆栽 3 株)长到一定高度时要注意及时摘心,促使其多分枝,则株形显得丰满。

(6)繁殖要得法。洋常春藤主要采用扦插法进行繁殖。扦插时务必要注意两点:一是插条不能采用多年生老枝,而要选用生长粗壮的嫩枝。因为老枝不易生根,即使生了根,日后攀援性也很差。二是要注意保护好插条上的芽点。由于洋常春藤枝条的芽点很小,稍不留意很容易被抹掉。因此在剪除插条下部叶片时,千万要注意不能同时将芽点抹掉,否则就会影响新株成活。

(7)盆栽要设支柱,使其攀附向上生长,可爬满窗格,绿影摇曳,色彩斑斓,为居室空间美化增添无限情趣;或作悬垂吊盆栽培,柔枝蔓茎自然下垂飘荡,潇洒秀逸,给人以四季常青永在的怡神享受。因此是现代客厅、居室、会议室等场所不可多得的垂藤观叶佳品。一般每隔一两年于早春换一次盆。