

花木与盆景手册

● 杨念慈 冯钦铎 主编 ● 山东科学技术出版社



花木与盆景手册

杨念慈 冯钦铎 主编

山东科学技术出版社

一九八七年·济南

花木与盆景手册

杨念慈 冯钦铎 主编

*

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东人民印刷厂印刷

*

850×1168毫米32开本 22.25印张 4插页 350千字

1987年6月第1版 1987年月6第1次印刷

印数：1—7100

ISBN 7—5331—0048—4
S·3

(特精装)书号16195·167 定价7.70元

执笔者

花木栽培

一、基础知识

(一)~(五) 杨念慈

(六) 王清和 齐孟文

二、各 论 张先政 冯钦铎

盆景制作 冯钦铎

附表选编 杨念慈

绘图者

潘锡玉 李桂峰 冯钦铎 孙传宏 梁永成

责任编辑

尹兆长

序 言

五彩缤纷、千姿百态的花木，给人们以美的享受；缩龙成寸、咫尺千里的盆景，能陶冶人们的情操。花木与盆景给人们带来了无穷的乐趣。

我国幅员辽阔，有着优越的自然条件、丰富的观赏植物资源、悠久的栽培历史以及培育花卉的丰富经验和制作盆景的精湛技艺。因此开拓花卉园艺事业，有着得天独厚的有利条件。

发展花卉事业，是一件十分有意义的工作。它有利于两个文明建设；有利于农业结构的改革；有利于扩大对外贸易；有利于美化祖国、美化城市、美化人民生活。随着人民生活水平的不断提高，人们爱美赏美的要求必将越来越强烈。因此，花木、盆景的生产是一项很有发展前途的商品生产。

为了适应花木、盆景事业发展的需要和满足花木专业生产者、业余花卉爱好者进一步提高园艺技术的要求，特编写这本手册，希望它能在这方面起到一点微薄的作用。

编 者

1986年6月

目 录

花 木 栽 培

一、基础知识

(一) 园圃的建立

1. 选址 3
 - (1) 地势 3
 - (2) 土层 3
 - (3) 土壤 4
 - (4) 地下水位 5
 - (5) 水源 5
 - (6) 环境 5
2. 规划 6
 - (1) 生产区 6
 - (2) 辅助区 7
3. 引种 7
 - (1) 目的明确 7
 - (2) 掌握习性 7
 - (3) 核对名称 8
 - (4) 严格检疫 8
 - (5) 方法正确 8
 - (6) 就近避远 8

(二) 生产设备

1. 保护地生产

简况 9

2. 地址选择 10
3. 温床与冷床
 - (阳畦) 11
 - (1) 类型与结构 11
 - (2) 温床加温方法 13
4. 温室与塑料棚 17
 - (1) 温室的类型 17
 - (2) 温室的平面布置 20
 - (3) 温室的面积和结构 20
 - (4) 温室加温 22
 - (5) 塑料棚 23
5. 荫棚与地窖 25
 - (1) 荫棚 25
 - (2) 地窖 28
6. 浇水设备 30
 - (1) 人工浇水 30
 - (2) 管道机械灌水 30

(三) 繁殖方法

1. 有性繁殖.....33
 - (1) 种子的品质.....33
 - (2) 种子的发芽条件.....34
 - (3) 播种前的种子预措.....36
 - (4) 露地播种.....40
 - (5) 容器播种.....42
2. 无性繁殖44
 - (1) 扦插繁殖.....44
 - (2) 分生繁殖.....52
 - (3) 压条繁殖.....59
 - (4) 嫁接繁殖.....62

(四) 栽培管理

1. 苗木的栽培管理.....74
 - (1) 苗木的移植.....75
 - (2) 苗木的抚育.....77
 - (3) 苗木的出圃.....82
2. 花卉的栽培管理.....88
 - (1) 露地花卉的栽培类型.....88
 - (2) 露地花卉的栽植.....89
 - (3) 露地花卉的土壤管理.....90
 - (4) 花卉的采种栽培.....91

- (5) 盆栽花卉的培
养土制备.....93
- (6) 盆栽花卉的花
盆和栽植方法.....96
- (7) 盆栽花卉的日
常管理101
- (8) 盆栽花卉的冬
季管理103

(五) 新技术的应用

1. 组织培养技
术的应用105
 - (1) 基本设备106
 - (2) 繁殖流程和操
作要点107
 - (3) 幼苗管理109
2. 植物生长调
节剂的应用109
 - (1) 植物生长调节
剂的种类与作
用110
 - (2) 影响生长调节
剂效应的主要
因素114
 - (3) 植物生长调节
剂的配制和使
用115
3. 无土栽培技
术的应用117
 - (1) 无土栽培的优
点117

(2) 无土栽培的方 式	118	状识别	142
(3) 无土栽培的栽 植方式	119	(1) 昆虫的基本形 态	142
(4) 栽培基质的制 备	119	(2) 被害状识别	142
(5) 营养液的配制 和调节	120	4. 常见虫害及 主要鸟兽害 防治	143
(六) 病虫害防治		(1) 蚜虫	143
1. 病原及症状 识别	124	(2) 介壳虫	145
(1) 病原	125	(3) 温室白粉虱	148
(2) 症状识别	126	(4) 梨斑网蝽	150
2. 常见花卉病 害及其防治	127	(5) 斑衣蜡蝉	151
(1) 月季病害	127	(6) 玫瑰宽羽蛾	152
(2) 牡丹、芍药病 害	131	(7) 天蛾	152
(3) 菊花病害	132	(8) 中华锯花天牛	154
(4) 仙客来病害	134	(9) 蔷薇叶蜂	155
(5) 米兰病害	135	(10) 凤蝶	156
(6) 香石竹病害	136	(11) 刺蛾	157
(7) 大丽花病害	136	(12) 蓑蛾	159
(8) 翠菊立枯病	137	(13) 金龟子	160
(9) 百合病害	138	(14) 红蜘蛛	161
(10) 槿子花黄化症	139	(15) 蚯蚓	162
(11) 美人蕉病害	140	(16) 蚂蚁	163
(12) 君子兰病害	141	(17) 麻雀	163
3. 害虫及被害		(18) 鼠害	163
		5. 常用农药	164
		(1) 杀虫剂	164
		(2) 杀菌剂和杀线 虫剂	167

二、各 论

(一) 树木类

1. 常绿树木174
 - (1) 油松174
 - (2) 黑松175
 - (3) 白皮松176
 - (4) 华山松177
 - (5) 雪松178
 - (6) 桧柏179
 - (7) 龙柏180
 - (8) 铺地柏181
 - (9) 大叶黄杨182
 - (10) 黄杨183
 - (11) 小叶女贞184
2. 落叶乔木185
 - (1) 银杏185
 - (2) 悬铃木186
 - (3) 槐树187
 - (4) 龙爪槐188
 - (5) 垂柳189
 - (6) 旱柳190
 - (7) 龙爪柳191
 - (8) 元宝枫192
 - (9) 五角枫193
 - (10) 复叶槭194
 - (11) 三角枫195
 - (12) 海棠花196
 - (13) 西府海棠197
 - (14) 垂丝海棠198
 - (15) 梅花199
 - (16) 木瓜200
 - (17) 樱花201
 - (18) 江南槐202
 - (19) 栾树203
 - (20) 红叶李204
 - (21) 黄栌205
 - (22) 玉兰206
3. 落叶灌木207
 - (1) 贴梗海棠207
 - (2) 木兰208
 - (3) 紫薇209
 - (4) 丁香210
 - (5) 连翘211
 - (6) 石榴212
 - (7) 月季花213
 - (8) 牡丹214
 - (9) 郁李215
 - (10) 榆叶梅216
 - (11) 棣棠花217
 - (12) 黄刺梅218
 - (13) 珍珠梅219
 - (14) 三桠绣球220
 - (15) 麻叶绣球221
 - (16) 红瑞木222
 - (17) 紫荆223
 - (18) 锦鸡儿224
 - (19) 海州常山225

(20) 锦带花	226	(20) 雏菊	253
(21) 金银木	227	(21) 金盏菊	254
(22) 腊梅	228	(22) 翠菊	255
(23) 迎春花	229	(23) 矢车菊	256
4. 攀缘花木	230	(24) 香雪球	257
(1) 紫藤	230	(25) 美女樱	258
(2) 凌霄	231	(26) 福禄考	259
(3) 爬山虎	232	(27) 金鱼草	260
(4) 常春藤	233	(28) 百日草	261
(二) 花卉类		(29) 天人菊	262
1. 一、二年生		(30) 麦杆菊	263
花卉	234	(31) 万寿菊	264
(1) 雁来红	234	(32) 蛇目菊	265
(2) 紫茉莉	235	(33) 波斯菊	266
(3) 半子莲	236	(34) 霍香蓟	267
(4) 石竹	237	(35) 孔雀草	268
(5) 飞燕草	238	(36) 观赏辣椒	269
(6) 虞美人	239	(37) 醉蝶花	270
(7) 花菱草	240	(38) 凤仙花	271
(8) 千日红	241	(39) 夜落金钱	272
(9) 霞草	242	(40) 矮牵牛	273
(10) 矮雪轮	243	(41) 黄秋葵	274
(11) 鸡冠花	244	(42) 诸葛菜	275
(12) 桂竹香	245	(43) 肿柄菊	276
(13) 紫罗兰	246	(44) 一点纓	277
(14) 蜀葵	247	(45) 羽衣甘蓝	278
(15) 三色堇	248	(46) 牵牛花	279
(16) 月见草	249	(47) 茑萝	280
(17) 含羞草	250	(48) 重瓣向日葵	281
(18) 猩猩草	251	(49) 毛地黄	282
(19) 一串红	252	(50) 锦葵	283

(51) 风船葛	284	(7) 扶郎花	313
2. 多年生花卉	285	(8) 朱顶红	314
(1) 芍药	285	(9) 仙客来	315
(2) 睡莲	286	(10) 马蹄莲	316
(3) 玉簪	287	(11) 酢浆草	317
(4) 铃兰	288	(12) 香雪兰	318
(5) 萱草	289	(13) 香石竹	319
(6) 郁金香	290	(14) 四季秋海棠	320
(7) 唐菖蒲	291	(15) 藏报春	321
(8) 美人蕉	292	(16) 天竺葵	322
(9) 鸢尾	293	(17) 倒挂金钟	323
(10) 大丽花	294	(18) 蓬蒿菊	324
(11) 风信子	295	(19) 狮子尾	325
(12) 晚香玉	296	(20) 君子兰	326
(13) 卷丹	297	(21) 鹤望兰	327
(14) 白芨	298	(22) 兰花	328
(15) 花毛茛	299	(23) 垂兰水塔花	329
(16) 荷包牡丹	300	(24) 文殊兰	330
(17) 桔梗	301	(25) 铁线蕨	331
(18) 荷花	302	(26) 蜈蚣草	332
(19) 麝香百合	303	(27) 文竹	333
(20) 葱兰	304	(28) 天门冬	334
(21) 马蔺	305	(29) 虎尾兰	335
(22) 菊花	306	(30) 鸭跖草	336
3. 温室花卉	307	(31) 蜘蛛抱蛋	337
(1) 旱金莲	307	(32) 吊兰	338
(2) 香水草	308	(33) 旱伞草	339
(3) 蒲包花	309	(34) 彩叶草	340
(4) 瓜叶菊	310	(35) 朱蕉	341
(5) 非洲紫罗兰	311	(36) 变叶木	342
(6) 大岩桐	312	(37) 红桑	343

(38) 一品红.....	344	(58) 山茶.....	364
(39) 叶子花.....	345	(59) 杜鹃花.....	365
(40) 龟背竹.....	346	(60) 桂花.....	366
(41) 令箭荷花.....	347	(61) 茉莉花.....	367
(42) 蟹爪兰.....	348	(62) 鸳鸯茉莉.....	368
(43) 虎刺.....	349	(63) 八仙花.....	369
(44) 芦荟.....	350	(64) 金粟兰.....	370
(45) 万年青.....	351	(65) 九里香.....	371
(46) 苏铁.....	352	(66) 龙吐珠.....	372
(47) 棕榈.....	353	(67) 五色梅.....	373
(48) 棕竹.....	354	(68) 炮仗花.....	374
(49) 蒲葵.....	355	(69) 瑞香.....	375
(50) 海桐.....	356	(70) 扶桑.....	376
(51) 香圆.....	357	(71) 米兰.....	377
(52) 无花果.....	358	(72) 刺桐.....	378
(53) 南天竹.....	359	(73) 六月雪.....	379
(54) 荷花玉兰.....	360	(74) 梔子.....	380
(55) 夜合花.....	361	(75) 鸡蛋花.....	381
(56) 白兰花.....	362	(76) 夹竹桃.....	382
(57) 含笑.....	363	(77) 硬骨凌霄.....	383

盆 景 制 作

一、树 桩 盆 景

(一) 树形各部形态与

布局要求..... 388

1. 根.....389

(1) 根的作用.....389

(2) 根的布局要求.....389

(3) 根的基本造型.....390

2. 主干.....392

(1) 主干的作用.....392

(2) 主干的布局要求.....393

(3) 主干的基本造型.....395

3. 枝396

(1) 枝的组成与作

用396

(2) 枝的布局要求399

(3) 枝的基本造型403

4. 树冠405

(1) 树冠的艺术表现 ...405

(2) 树冠的布局要求 ...405

(3) 树冠的造型406

5. 叶408

(1) 叶的作用与欣赏 ...409

(2) “叶片”造型409

(二) 桩景的造型风格与基

本形式411

1. 桩景的造型

风格411

(1) 自然型411

(2) 艺术型412

(3) 规则型412

(4) 象形型413

2. 桩景的基本

形式413

(1) 直干式414

(2) 斜干式414

(3) 卧干式414

(4) 曲干式415

(5) 悬崖式416

(6) 劈干式416

(7) 枯干式416

(8) 疙瘩式416

(9) 俯枝式417

(10) 风吹式417

(11) 垂枝式418

(12) 提根式418

(13) 连根式418

(14) 附石式418

(15) 枯梢式419

(16) 双干式419

(17) 三干式419

(18) 一本多干式420

(19) 丛林式421

(三) 桩景的整形技艺与盆

中布局421

1. 攀扎422

(1) 木棍扭曲法423

(2) 棕丝攀扎法423

(3) 金属丝整形法429

(4) 粗干弯曲法437

(5) 栽植角度与

整形关系441

(6) 攀扎的注意事项 ...441

2. 修剪443

(1) 修剪的基本方法 ...444

(2) 蓄枝截干法447

(3) “叶片”修剪449

3. 摘叶、摘心

和抹芽449

(1) 摘叶450

(2) 摘心450

(3) 抹芽451

4. 人工雕琢术·····451

(1) 剖干 ·····452

(2) 剥皮 ·····452

(3) 撕枝 ·····453

(4) 雕疤 ·····453

(5) 锤击 ·····454

5. 盆中布局·····454

(1) 细盆选择 ·····454

(2) 布局形式 ·····456

(3) 上盆定植 ·····456

(四) 桩景的树坯来源与分类制作

1. 因材制作

的老树桩·····461

(1) 山野挖掘 ·····461

(2) 整形制作 ·····466

(3) 常用树种 ·····478

2. 按图索骥

的小树苗·····478

(1) 人工育苗·····478

(2) 按图索骥·····478

(3) 常用树种·····525

3. 盆中布局

的自然形·····525

(1) 常用树种 ·····525

(2) 盆中布局 ·····525

4. 写意制作

的微型景·····531

(1) 写意制作 ·····532

(2) 常用树种 ·····533

(3) 几架组合 ·····537

(4) 日常养护 ·····538

(五) 桩景的立意命题与养护要点

1. 立意命题·····545

2. 养护要点·····552

(1) 翻盆 ·····552

(2) 修剪 ·····553

二. 山水盆景

(一) 山岳形体与特殊地貌

1. 山岳形体·····556

(1) 山岳形体要素 ···557

(2) 山岳地貌单元 ···558

2. 特殊地貌 ·····564

(1) 风沙地貌 ·····564

(2) 岩溶地貌 ·····565

(二) 胸有丘壑与置陈布势

1. 胸有丘壑

意在笔先 ·····566

(1) 剪裁 ·····567

(2) 取势 ·····567

(3) 夸张 ·····568

(4) 相石 ·····569

(5) 构图 ·····570

2. 移天缩地

置陈布势	571
(1)主体突出 宾主	
分明	571
(2)近大远小 透视	
布局	572
(3)以小衬大 注重	
比例	578
(4)对立统一 相反	
相成	579
(5)不齐三角 变化	
均衡	582
(6)盆立大千 和谐	
统一	583
(三) 石料选择与制作技艺	
1. 石料选择	585
(1)松石	585
(2)硬石	587
(3)其他材料	590
2. 制作技艺	591
(1)锯截	591
(2)雕琢	595
(3)胶合	599
(4)盆、架	603
(5)植物、配件	606
(四) 布局形式与造型变化	
1. 布局形式	612

(1)水盆式	612
(2)旱盆式	613
(3)水旱式	614
2. 造型变化	614
(1)孤山式	616
(2)对山式	618
(3)群山式	620
(4)悬崖式	622
(5)峭壁式	624
(6)峡谷式	626
(7)立峰式	628
(8)瀑布式	630
(9)洞穴式	632
(10)卧山式	634
(11)斜山式	636
(12)石林式	638
(13)沙漠式	640
(14)奇石式	642

(五) 立意命题与养护要点

1. 立意命题	644
2. 养护要点	648
(1)水	648
(2)遮荫	648
(3)修剪	648
(4)防寒	648
(5)防污	648

附 录

一、一、二年生花卉栽培	649
二、主要花卉种子生活力	

保持年限	654
三、重要宿根花卉栽培	655

四、球根花卉栽培	657	九、花卉的常见病害	666
五、温室花卉的最适 温度	658	十、花卉的主要害虫	672
六、北京、济南常见落 叶园林树木展、 落叶日期	659	十一、能引起园林植物 药害的农药	673
七、北京、济南、杭州 常 见园林树木花期 (月、日)	661	十二、生长调节剂在花 卉上的利用	675
八、北京地区部分园林 树木的采种期、 播种量与产苗量	664	十三、盆栽花木的矮化剂 处理技术与效应	679
		十四、盆景用植物材料	682
		十五、盆景用山石材料	691
		主要参考文献	694

花木栽培

