

主编 秦瑞明

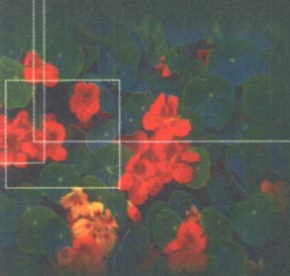
北方花卉栽培技术



黑龙江科学技术出版社

北方花卉栽培技术

ZAIPAI JISHU



ISBN 7-5388-3573-3



9 787538 835731 >

ISBN 7-5388-3573-3
S·430 定价:15.00 元

北方花卉栽培技术

主编 秦瑞明

黑龙江科学技术出版社
中国·哈尔滨

责任编辑 阴志清

封面设计 龙 岩

版式设计 邹旭昌

北方花卉栽培技术

BEIFANG HUAHUI ZAIPEI JISHU

主编 秦瑞明

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街41号)

电话 (0451)3642106 电传 3642143(发行部)

印 刷 哈尔滨工程大学印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 787×1092 1/32

印 张 9.75

字 数 211 000

版 次 2000年2月第1版·2000年2月第1次印刷

印 数 1-3 000

书 号 ISBN 7-5388-3573-3/S·430

定 价 15.00 元

《北方花卉栽培技术》编写人员

主 编 秦瑞明
副主编 李丽瑞 刘晓辉
撰稿人 秦瑞明 李丽瑞 刘晓辉
姚志芬 李长海 岳 桦
主 审 张敬芳

前 言

我国花卉资源丰富，栽培历史悠久。当今，随着人们生活水平的提高，花卉生产正在迅猛发展，形势喜人。养花已成为人们日常生活中的一种时尚。花卉是美好、吉祥、友谊的象征。花卉可栽植在园林中美化环境，也可盆栽，使人赏心悦目，振奋精神，消除疲劳，有益于身心健康。

我国北方地区四季分明，冬季严寒，夏季凉爽，更适合一些喜冷凉气候花卉的生长，发展花卉生产有其自身的优势。为了促进北方地区花卉生产的繁荣，满足广大花卉爱好者了解掌握这方面知识和技术的需要，我们编写了这本实用技术书。书中介绍了花卉栽培的基础知识，适于北方地区栽培的常见温室花卉（72种）栽培技术、露地花卉（计68种）栽培技术，内容包括花卉的识别、习性、繁殖技术、栽培管理要点，以及鲜花保鲜技术等。这些经验，多是根据北方地区花卉栽培专家多年实践总结出来的。

本书是由黑龙江省有关的大专院校、园林部门、科研部门的长期从事花卉教学、生产、科研的科技人员编写的，力求地域性强，通俗易懂，方法简便易行，便于广大花卉爱好者参考。

在本书的鲜切花保鲜技术中，除介绍鲜切花衰老的机制及防止衰老的方法外，翔实地介绍了鲜花生产者应采取的保鲜技术、鲜花营销者应采取的保鲜技术及鲜花消费者应采取的保鲜技术，从不同的角度入手，尽量地使鲜花长时间更美。

本书温室花卉的绘图任务由叶红承担，在此致谢！

限于我们的水平，错误和不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编著者

1999年6月

目 录

一、花卉栽培的基础知识

(一) 花卉的分类 (1)

1. 按栽培方式分类 (1)
2. 按园林用途分类 (3)
3. 按植物观赏特性分类 (3)

(二) 花卉的有性繁殖 (4)

1. 种子的采收与贮藏 (4)
2. 种子的发芽条件及播前处理 (6)
3. 播种时期与方法 (7)

(三) 花卉的无性繁殖 (8)

1. 扦插繁殖 (9)
2. 分株繁殖 (11)
3. 嫁接繁殖 (11)
4. 压条繁殖 (15)

(四) 温室花卉的栽培管理 (17)

1. 温室花卉的栽培设施 (17)
2. 培养土的配制 (19)
3. 肥料与肥料的配制 (20)
4. 盆花浇水 (22)
5. 上盆与换盆 (22)

(五) 露地花卉的栽培管理 (23)

1. 移植 (23)

2. 施肥 (24)
3. 中耕除草 (25)
4. 防寒越冬 (25)

二、温室花卉栽培技术

(一) 草本花卉栽培..... (27)

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 一叶兰 (27) | 20. 花叶芋 (68) |
| 2. 万年青 (29) | 21. 花烛 (70) |
| 3. 大岩桐 (30) | 22. 冷水花 (71) |
| 4. 文竹 (33) | 23. 豆瓣绿 (73) |
| 5. 天门冬 (35) | 24. 观赏椒 (74) |
| 6. 中国兰花 (37) | 25. 非洲紫罗兰 (76) |
| 7. 中国水仙 (41) | 26. 非洲凤仙 (78) |
| 8. 风信子 (43) | 27. 虎尾兰 (80) |
| 9. 四季秋海棠 (44) | 28. 肾蕨 (82) |
| 10. 仙客来 (47) | 29. 虎耳草 (84) |
| 11. 四季樱草 (50) | 30. 倒挂金钟 (86) |
| 12. 卡特兰 (53) | 31. 铁线蕨 (88) |
| 13. 白鹤芋 (54) | 32. 彩叶草 (90) |
| 14. 吊兰 (56) | 33. 常春藤 (92) |
| 15. 瓜叶菊 (57) | 34. 球根海棠 (93) |
| 16. 朱顶红 (60) | 35. 兜兰 (96) |
| 17. 长寿花 (62) | 36. 绿萝 (98) |
| 18. 吊竹梅 (64) | 37. 蒲包花 (99) |
| 19. 君子兰 (65) | 38. 鹤望兰 (101) |

(二) 木本花卉栽培..... (103)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 一品红 (103) | 2. 变叶木 (105) |
|--------------|--------------|

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 3. 八仙花 (107) | 14. 双色茉莉 (128) |
| 4. 杜鹃 (109) | 15. 富贵竹 (129) |
| 5. 叶子花 (111) | 16. 龟背竹 (131) |
| 6. 山茶 (113) | 17. 天竺葵 (133) |
| 7. 苏铁 (115) | 18. 巴西木 (135) |
| 8. 白兰花 (117) | 19. 石榴 (137) |
| 9. 米兰 (119) | 20. 月季 (139) |
| 10. 虎刺梅 (121) | 21. 牡丹 (141) |
| 11. 扶桑 (122) | 22. 南天竹 (143) |
| 12. 八角金盘 (125) | 23. 袖珍椰子 (145) |
| 13. 茉莉 (126) | 24. 鹅掌柴 (146) |
| (三) 仙人掌类及多浆类花卉栽培…………… (148) | |
| 1. 仙人掌 (148) | 6. 芦荟 (157) |
| 2. 仙人球 (150) | 7. 龙舌兰 (159) |
| 3. 蟹爪兰 (152) | 8. 沙鱼掌 (161) |
| 4. 令箭荷花 (153) | 9. 吊金钱 (163) |
| 5. 昙花 (155) | 10. 项链掌 (165) |

三、露地花卉栽培技术

- (一) 一、二年生花卉栽培…………… (167)
- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 一串红 (167) | 8. 天人菊 (179) |
| 2. 一串兰 (169) | 9. 半支莲 (180) |
| 3. 孔雀草 (171) | 10. 古代稀 (182) |
| 4. 万寿菊 (172) | 11. 矢车菊 (183) |
| 5. 千日红 (174) | 12. 石竹 (184) |
| 6. 三色堇 (175) | 13. 茑萝 (186) |
| 7. 凤仙花 (177) | 14. 百日草 (188) |

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 15. 麦秆菊 (190) | 24. 蛇目菊 (204) |
| 16. 羽扇豆 (192) | 25. 黑心菊 (205) |
| 17. 鸡冠花 (193) | 26. 紫茉莉 (206) |
| 18. 旱金莲 (195) | 27. 矮牵牛 (207) |
| 19. 波斯菊 (196) | 28. 福禄考 (209) |
| 20. 金鱼草 (198) | 29. 虞美人 (211) |
| 21. 金盏菊 (199) | 30. 翠菊 (212) |
| 22. 美女樱 (201) | 31. 醉蝶花 (214) |
| 23. 高山积雪 (203) | 32. 藿香蓟 (215) |
| (二) 宿根花卉栽培 (217) | |
| 1. 一枝黄花 (217) | 8. 菊花 (228) |
| 2. 飞燕草 (218) | 9. 剪夏罗 (231) |
| 3. 玉簪 (220) | 10. 宿根福禄考 |
| 4. 芍药 (222) | (232) |
| 5. 肥皂草 (224) | 11. 荷兰菊 (234) |
| 6. 鸢尾 (225) | 12. 萱草 (236) |
| 7. 荷包牡丹 (227) | 13. 耬斗菜 (237) |
| (三) 球根花卉栽培 (239) | |
| 1. 大丽花 (239) | 5. 铃兰 (248) |
| 2. 百合 (241) | 6. 唐菖蒲 (250) |
| 3. 郁金香 (244) | 7. 晚香玉 (252) |
| 4. 美人蕉 (247) | |
| (四) 水生花卉栽培 (253) | |
| 1. 千屈菜 (253) | 4. 香蒲 (257) |
| 2. 凤眼兰 (255) | 5. 荷花 (258) |
| 3. 荇菜 (256) | 6. 睡莲 (261) |
| (五) 花灌木栽培 (263) | |

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. 卫矛 (263) | 6. 绣线菊 (272) |
| 2. 东北连翘 (265) | 7. 黄刺梅 (273) |
| 3. 花楸 (266) | 8. 紫丁香 (275) |
| 4. 鸡树条荚蒾 (268) | 9. 锦带花 (278) |
| 5. 玫瑰 (270) | 10. 榆叶梅 (280) |

四、鲜切花保鲜技术

(一) 鲜切花衰老的原因及预防 (283)

1. 遗传因素是鲜花衰老的内因 (283)
2. 环境因素是鲜花衰老的外因 (284)
3. 贮运过程中失水及自身养分不足是鲜花衰老的诱因 (285)

(二) 切花生产者应采用的保鲜技术 (287)

1. 选择适宜的采切时期 (287)
2. 花枝采后的预冷及预处理 (287)
3. 切花的包装与运输 (288)

(三) 切花营销者应采用的保鲜技术 (288)

1. 失水花材的快速补水方法 (289)
2. 销售过程中的保鲜技术 (289)
3. 花店的短期冷藏技术 (291)

(四) 切花消费者应采用的保鲜技术 (291)

1. 浇水 (291)
2. 选购新鲜花枝 (292)

(五) 常见切花的保鲜技术 (292)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 玫瑰 (292) | 4. 菊花 (295) |
| 2. 香石竹 (293) | 5. 百合 (296) |
| 3. 唐菖蒲 (295) | 6. 满天星 (297) |

- 7. 红掌 (297)
- 8. 鹤望兰 (298)
- 9. 非洲菊 (298)
- 10. 马蹄莲 (299)

- 11. 郁金香 (299)
- 12. 天门冬 (299)
- 13. 肾蕨 (300)
- 14. 芍药 (300)

一、花卉栽培的基础知识

(一) 花卉的分类

花卉是具有观赏价值植物的总称。花的含义是指开花的植物，卉是指草，古代花卉为草本植物的通称，是指具有观赏价值的草本植物；在现代，花卉的概念除草本植物外，还包括花灌木、观花乔木等。

花卉的种类繁多，用途广泛，根据不同的标准，有不同的分类方法，常见的分类方法有以下几种：

1. 按栽培方式分类

(1) 露地花卉 露地花卉是指栽植在自然条件下，不加防护措施完成全部生长过程的花卉，即繁殖、栽培和利用均在露地环境。虽然各种花卉在其原产地都可以在自然条件下生长，但在异地栽植时，由于环境发生了变化，尤其是温度的变化，一些南方花卉在北方地区自然条件下无法越冬，而成为温室花卉。本书的露地花卉主要指在北方寒冷地区可以越冬的花卉。根据其生活习性，露地花卉可分为五种。

①一、二年生花卉 一、二年花卉是指在一年、二年的生长周期内完成生活史的花卉。一年生花卉又称春播花卉，常在春季播种，夏秋季开花，冬季到来前枯萎。此类花卉多产于热带、亚热带，不耐低温，多为短日照植物。二年生花

卉又称秋播花卉，一般秋季播种，当年只生长营养器官，以幼苗越冬，第二年开花，结实，枯死。此类花卉耐寒性较强，多产于温带或寒温带地区。大多数二年生花卉在北方地区秋播幼苗不能露地越冬。一般作为一年生花卉栽培，在春季播种，花期较秋播晚。如果需要提早开花，需早春在温室育苗。

一、二年生花卉以播种繁殖为主。此类花卉种类繁多，品种丰富，应用十分广泛。

②宿根花卉 宿根花卉为多年生草本花卉。越冬时，植株地下根、茎不发生变态。在次年春季，根、茎上的越冬芽开始萌发，形成新的植株。一次栽植可多年受益。多数宿根花卉适宜在寒冷地区生长，以分株繁殖为主，是园林布置的重要花卉。

③球根花卉 球根花卉植株的地下具球形、块状的变态茎或变态根，根内贮存大量养分，为多年生草本植物。原产温带、寒温带地区的球根花卉耐寒力较强，冬季地上部分枯萎，地下的根、茎可自然越冬。原产热带、亚热带地区的球根花卉耐寒力差，入冬前需将根、茎挖掘出来置于室内贮藏。

根据变态根、变态茎的特征，球根可分为鳞茎、球茎、块茎、根茎、块根等形态。其繁殖方法多为分球、扦插、播种等。

④水生花卉 水生花卉是指在水中或沼泽地里生长的花卉，用于装点池、湖、河等水体。北方地区水生花卉种类较少，且多处于野生、半野生状态。

⑤花灌木 花灌木是指花、叶、果、枝或全株可供观赏的灌木。

(2) 温室花卉 温室花卉是指需要在温室内栽培的花

卉。原产热带、亚热带及我国南方温暖地区的花卉，在北方寒冷地区不能露地越冬，需在温室内栽培或需在温室内保护越冬。因温室花卉一般在盆内栽培，所以又称盆栽花卉。

与露地花卉一样，温室花卉有一年生花卉、二年生花卉、宿根花卉、球根花卉等草本花卉和观花、观果、观叶的木本花卉。同时，还常根据温室花卉科属区分为：

①多浆植物 多浆植物的茎、叶肥厚多汁，具发达的贮水组织，包括仙人掌科、景天科、凤梨科等各科植物。

②蕨类植物 蕨类植物为高等植物的一大类，有明显的世代交替特征。我们见到的蕨类植物是它们的孢子体。

此外，还有棕櫚科植物、兰科植物、食虫植物、水生植物等。

2. 按园林用途分类

(1) 花坛花卉 花坛花卉是指适用于布置花坛的花卉，多为一、二年生草本花卉。

(2) 盆栽花卉 盆栽花卉是指适宜在花盆内栽植的花卉，常摆放在居室、庭院、街道、广场，用于美化环境。

(3) 切花花卉 切花花卉是以生产切花为栽培目的花卉。

3. 按植物观赏特性分类

(1) 观花花卉 观花花卉是指以观花为主的花卉。

(2) 观叶花卉 观叶花卉是指以观赏叶形、叶色为主的花卉。

(3) 观果花卉 观果花卉是指以观赏果实形态、颜色为主的花卉。

此外，还有按花卉的习性、经济用途、自然分布、气候

型等作为依据分类的花卉。

(二) 花卉的有性繁殖

有性繁殖又称种子繁殖，是通过播种种子来培育幼苗的方法。种子繁殖简单易行，适宜大规模苗木生产。通过种子繁殖出的幼苗称实生苗。实生苗根系发达，生长旺盛，适应能力强，但种子繁殖较无性繁殖的花木开花、结实期要长，其后代有不同程度的退化现象。用种子繁殖的方法广泛应用于一、二年生草本花卉。

1. 种子的采收与贮藏

(1) 种子的采收 种子品质的好坏直接影响苗木的质量。采集花卉种子时，首先要选择花色、花形、株形好的、生长健壮、无病虫害的植株做留种母株。

不同花卉种子的成熟期因花卉本身的生长特性不同而异。同时，受当年气候的影响，种子成熟的日期也会有所变化。采种前，首先要确定种子是否成熟。鉴别种子是否成熟的方法主要是看果实外部的颜色。各种种子成熟都有各自特有的颜色特征，如，种皮坚硬，种仁坚实，干燥，并具固有气味，这都是种子成熟的标志。采种必须掌握好时机。过早，种子发育不良，发芽率低；过晚，种子会自然脱落。采集大粒种子，可用手采摘果实；采集小粒种子，可用剪枝剪子将果穗剪下，然后收集种子。

(2) 种子的调剂 采集种子后，根据不同果实类型，采用不同的脱粒方法，一般先将果实放日光下晾晒，有的果皮可自然裂开，种子自行脱出；有的需用棍棒敲打，揉搓，使