



BAOHUDI YUANYI SHENGCHAN XINJISHU CONGSHU

保护地园艺生产新技术丛书

# 观叶植物 保护地栽培

GUANYE  
ZHIWU  
BAOHUDI  
ZAIPEI

吴国兴 主编

26



金盾出版社

保护地园艺生产新技术丛书

# 观叶植物保护地栽培

邹良栋 安 娟 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书以问答的形式,系统地介绍了观叶植物的保护地栽培设施、生长基础、繁殖方式、52种观叶植物的栽培管理实用技术,以及病虫害防治的方法。全书内容丰富,技术先进,科学实用,可操作性强。适合花卉种植专业户、园艺技术人员、花木园林工人和广大花卉种植爱好者阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

观叶植物保护地栽培/邹良栋,安娟编著. —北京:金盾出版社,2001.8

(保护地园艺生产新技术丛书/吴国兴主编)

ISBN 7-5082-1580-X

I . 观… II . ①邹…②安… III . 园林植物,观叶型-保护地栽培 IV . S629

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 029289 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.25 彩页:8 字数:110 千字

2001 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:6.00 元

---

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



苏铁



橡皮树



鹅掌柴



荷兰铁



一叶兰



网纹草

## 保护地园艺生产新技术丛书编委会

主任：温景文

委员：吴国兴 蒋锦标 苏胜举  
张加延 沈向群

主编：吴国兴

副主编：温景文 蒋锦标

## 前　　言

我国即将加入世界贸易组织。“入世”后,劳动生产率低下的粮食、棉花、油料、食糖等生产,其产品在国际市场竞争中将处于劣势,而蔬菜、水果和花卉生产,特别是保护地园艺等劳动密集型、技术密集型产业,由于产品的价位和生产成本远远低于世界水平,则会处于相对有利的竞争地位。

改革开放以来,在党的富民政策指引下,保护地园艺生产迅速发展起来,成了农民脱贫致富、奔向小康的新兴产业。在农业产业结构调整中,保护地园艺生产规模不断扩大,栽培种类也越来越多。然而,保护地园艺生产技术性强,很多农民朋友尚缺乏经验,对各种保护地设施的类型、建造、小气候特点,园艺作物的生育规律,配套的栽培技术等亟需了解和掌握。为此,我们组织一批理论造诣较深、实践经验丰富的专家和园艺科技工作者,编写了《保护地园艺生产新技术丛书》。《丛书》共30册。其中,保护地设施类型与建造1册,蔬菜18册,果树6册,花卉5册。各册自成体系,从应用的保护地设施类型、建造、环境特点,到一种或一类园艺作物的配套栽培技术,均进行了系统、全面的介绍。为了便于农民朋友理解和掌握,《丛书》采用问答形式,各册把设施建造和栽培技术归纳成问题100个左右,逐题进行解答。《丛书》力求反映最新科技成果,客观介绍高产典型经验,认真探索生产上迫切需要解决的问题。在理论上贴近生产,深入浅出;在内容上系统完整,重点突出;在技术上集成创新,重视可操作性;在表述上简明扼要,通俗易懂,使农民朋友看了能懂,照着做能获得较好效益。

《丛书》适用范围为长江以北地区，长江以南地区可作参考。主要读者对象是从事保护地园艺生产的农民、基层农业技术推广人员，也可作为农业院校学生的参考书。《丛书》的编写参考了有关学者、专家的著作资料，在此一并表示感谢！由于时间仓促和水平所限，书中错误、疏漏和不当之处在所难免，恳请专家、学者和广大读者批评指正。

编委会

2001年4月



成鳍

工厂化养鳝池





网箱养鳝



黄鳝池塘养殖

# 目 录

|  |      |
|--|------|
| 前言 .....                                 | (1)  |
| 一、观叶植物栽培设施 .....                         | (1)  |
| 1. 什么叫保护地栽培？进行观叶植物保护地栽培需<br>要哪些设施？ ..... | (1)  |
| 2. 何谓温室？温室有哪几种类型？各有什么特<br>点？ .....       | (1)  |
| 3. 温室设计应注意哪些问题？ .....                    | (6)  |
| 4. 怎样进行日光温室采光设计？ .....                   | (7)  |
| 5. 怎样对温室中的植物进行补光、遮光和遮阳？ ...              | (12) |
| 6. 怎样进行日光温室保温设计？ .....                   | (14) |
| 7. 温室加温有哪些方式？ .....                      | (17) |
| 8. 温室中采用什么设施通风、降温？ .....                 | (18) |
| 9. 怎样建造竹木结构日光温室？ .....                   | (20) |
| 10. 怎样建造钢管无柱日光温室？ .....                  | (22) |
| 11. 日光温室的光照有何特点？ .....                   | (24) |
| 12. 日光温室的温度和湿度有何特点？ .....                | (26) |
| 13. 日光温室的空气有何特点？ .....                   | (29) |
| 14. 日光温室需要哪些辅助设施？ .....                  | (31) |
| 15. 进行日光温室生产时遇到灾害性天气怎么办？<br>.....        | (34) |
| 16. 塑料大棚有什么作用？它的结构类型有哪些？<br>.....        | (36) |

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 17. 怎样提高大棚的牢固性?                  | (37)   |
| 18. 怎样建造竹木结构塑料大棚?                | (38)   |
| 19. 怎样建造竹木结构悬梁吊柱大棚?              | (39)   |
| 20. 怎样建造钢管无柱大棚?                  | (39)   |
| 21. 建造塑料大棚应选用哪种薄膜? 怎样覆盖?         | … (40) |
| 22. 建造 667 平方米竹木结构塑料大棚需要多少材料?    | (42)   |
| 23. 建造 667 平方米钢管大棚需要多少材料?        | … (43) |
| 24. 花卉生产常用的荫棚结构如何? 怎样建造和使用?      | (44)   |
| 25. 栽培观叶植物常用的花盆有哪些种类? 怎样选择和使用?   | (46)   |
| <b>二、观叶植物生长基础</b>                | (48)   |
| 26. 何谓观叶植物? 常见的观叶植物有哪些?          | … (48) |
| 27. 观叶植物生长发育有什么规律? 主要受哪些因素影响?    | (49)   |
| 28. 温度对植物的生长有什么作用? 观叶植物对温度有什么要求? | (49)   |
| 29. 光照对植物的生长有什么作用? 观叶植物对光照有什么要求? | (50)   |
| 30. 水分对植物的生长有什么作用? 观叶植物对水分有什么要求? | (52)   |
| 31. 观叶植物生长与空气有什么关系?              | (56)   |
| 32. 观叶植物生长对栽培基质有什么要求?            | (57)   |
| 33. 观叶植物生长对肥料有哪些要求?              | (59)   |
| 34. 什么是无土栽培? 无土栽培有什么特点?          | … (60) |
| 35. 如何配制无土栽培营养液?                 | (61)   |

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 36. 无土栽培对基质有什么要求？常用的无土栽培基质有哪些？ | (63) |
| <b>三、观叶植物的繁殖</b>               | (64) |
| 37. 繁殖观叶植物有哪几种方式？各有什么特点？       | (64) |
| 38. 何谓扦插繁殖？扦插繁殖有哪些要求？          | (65) |
| 39. 何谓分生繁殖？分生繁殖有哪些要求？          | (66) |
| 40. 何谓压条繁殖？压条繁殖有哪些要求？          | (67) |
| <b>四、观叶植物保护地栽培实用技术</b>         | (68) |
| 41. 如何进行苏铁的保护地栽培管理？            | (68) |
| 42. 如何进行南洋杉的保护地栽培管理？           | (69) |
| 43. 如何进行橡皮树的保护地栽培管理？           | (71) |
| 44. 如何进行鹅掌柴的保护地栽培管理？           | (72) |
| 45. 如何进行常春藤的保护地栽培管理？           | (73) |
| 46. 如何进行孔雀木的保护地栽培管理？           | (75) |
| 47. 如何进行棕榈的保护地栽培管理？            | (76) |
| 48. 如何进行棕竹的保护地栽培管理？            | (77) |
| 49. 如何进行蒲葵的保护地栽培管理？            | (78) |
| 50. 如何进行散尾葵的保护地栽培管理？           | (79) |
| 51. 如何进行短穗鱼尾葵的保护地栽培管理？         | (80) |
| 52. 如何进行软叶刺葵的保护地栽培管理？          | (81) |
| 53. 如何进行袖珍椰子的保护地栽培管理？          | (82) |
| 54. 如何进行香龙血树的保护地栽培管理？          | (83) |
| 55. 如何进行龙舌兰的保护地栽培管理？           | (84) |
| 56. 如何进行虎尾兰的保护地栽培管理？           | (85) |
| 57. 如何进行富贵竹的保护地栽培管理？           | (87) |
| 58. 如何进行叶子花的保护地栽培管理？           | (88) |

|                        |       |       |
|------------------------|-------|-------|
| 59. 如何进行金鱼花的保护地栽培管理?   | ..... | (89)  |
| 60. 如何进行龟背竹的保护地栽培管理?   | ..... | (90)  |
| 61. 如何进行红柄喜林芋的保护地栽培管理? | ..... | (91)  |
| 62. 如何进行绿萝的保护地栽培管理?    | ..... | (93)  |
| 63. 如何进行白鹤芋的保护地栽培管理?   | ..... | (94)  |
| 64. 如何进行海芋的保护地栽培管理?    | ..... | (95)  |
| 65. 如何进行花叶芋的保护地栽培管理?   | ..... | (96)  |
| 66. 如何进行春芋的保护地栽培管理?    | ..... | (98)  |
| 67. 如何进行合果芋的保护地栽培管理?   | ..... | (99)  |
| 68. 如何进行广东万年青的保护地栽培管理? | ..... | (101) |
| 69. 如何进行变叶木的保护地栽培管理?   | ..... | (102) |
| 70. 如何进行红背挂的保护地栽培管理?   | ..... | (104) |
| 71. 如何进行一品红的保护地栽培管理?   | ..... | (105) |
| 72. 如何进行肾蕨的保护地栽培管理?    | ..... | (106) |
| 73. 如何进行鸟巢蕨的保护地栽培管理?   | ..... | (108) |
| 74. 如何进行豆瓣绿的保护地栽培管理?   | ..... | (109) |
| 75. 如何进行西瓜皮椒草的保护地栽培管理? | ..... | (110) |
| 76. 如何进行冷水花的保护地栽培管理?   | ..... | (111) |
| 77. 如何进行彩叶草的保护地栽培管理?   | ..... | (113) |
| 78. 如何进行艳凤梨的保护地栽培管理?   | ..... | (114) |
| 79. 如何进行水塔花的保护地栽培管理?   | ..... | (115) |
| 80. 如何进行果子曼的保护地栽培管理?   | ..... | (117) |
| 81. 如何进行紫背万年青的保护地栽培管理? | ..... | (118) |
| 82. 如何进行吊竹梅的保护地栽培管理?   | ..... | (119) |
| 83. 如何进行蜘蛛抱蛋的保护地栽培管理?  | ..... | (121) |
| 84. 如何进行吊兰的保护地栽培管理?    | ..... | (122) |
| 85. 如何进行朱蕉的保护地栽培管理?    | ..... | (124) |

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| 86. 如何进行芦荟的保护地栽培管理？    | (125)        |
| 87. 如何进行花叶竹芋的保护地栽培管理？  | (126)        |
| 88. 如何进行紫背竹芋的保护地栽培管理？  | (127)        |
| 89. 如何进行天鹅绒竹芋的保护地栽培管理？ | (129)        |
| 90. 如何进行虎耳草的保护地栽培管理？   | (130)        |
| 91. 如何进行蟆叶秋海棠的保护地栽培管理？ | (131)        |
| 92. 如何进行南天竹的保护地栽培管理？   | (133)        |
| <b>五、观叶植物病虫害防治</b>     | <b>(135)</b> |
| 93. 防治观叶植物病虫害的常用方法有哪些？ | (135)        |
| 94. 如何防治刺吸性害虫？         | (138)        |
| 95. 如何防治食叶性害虫？         | (140)        |
| 96. 如何防治钻蛀性害虫？         | (141)        |
| 97. 如何防治根部害虫？          | (142)        |
| 98. 如何防治观叶植物的其他害虫？     | (143)        |
| 99. 如何防治观叶植物的侵染性病害？    | (143)        |
| 100. 如何防治观叶植物的非侵染性病害？  | (145)        |

## 一、观叶植物栽培设施

### 1. 什么叫保护地栽培？进行观叶植物保护地栽培需要哪些设施？

保护地栽培，即设施栽培。它是指在某种类型的保护设施（阳畦、温室、大棚等）内，人为地创造适宜植物生长发育的最佳环境条件，在不同季节尤其是不利于植物生长的季节内进行植物栽培的一种措施。设施栽培是人类利用自然、改造自然的一种创造。由于设施内的条件可以人为控制，就使得植物生产可以周年进行。

观叶植物大多原产于美洲的低纬度地区，抗寒能力和耐高温性能较差，喜欢在遮荫和散射光环境中生长，对生长环境、空气湿度的要求，远远大于对土壤的要求。要满足这些条件，观叶植物保护地栽培需要的主要设施有：温室、加温设施、保温设施、通风设施、降温设施、补光设施、遮光设施、塑料大棚、荫棚、冷库、冷床、温床、灌溉设施、组织培养设施和无土栽培设施，还有花盆、移植铲、剪枝剪等其他辅助设备。

### 2. 何谓温室？温室有哪几种类型？各有什么特点？

温室是用有透光能力的材料覆盖屋面而组成的保护性植

物栽培设施。在不利于植物生长的自然环境(如冬季)中,温室能够创造适宜植物生长发育的条件,使一些热带植物和露地不能越冬的植物,在冬季也能正常栽培生产。

根据温室的建筑形式,目前生产上常用的温室有双窗面脊式温室、拱型温室、一面坡温室和节能型日光温室等四种类型。

### (1) 双窗面脊式温室

屋顶房脊式采光窗,面向东西方向,南北延伸,屋面角小于 $35^{\circ}$ ,分单脊式(图1-1)和联脊式(图1-2)两种。温室可采用

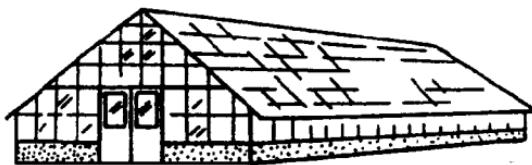


图 1-1 单脊式温室



图 1-2 联脊式温室

钢、木、铝合金作为框架,覆盖玻璃或聚碳酸酯硬质材料。该温室光线充足,但保温性能差,昼夜温差大,且造价高,多在长江流域使用。北方地区使用这种温室,必须增加冬季供暖系统和