

# 园林植物栽培技术

毛春英 编著



中国林业出版社

# 园林植物栽培技术

毛春英 编著

中国林业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

园林植物栽培技术/毛春英主编. - 北京:中国林业出版社, 1998.3

ISBN 7-5038-1945-6

I. 园… II. 毛… III. 园林植物-栽培 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 22707 号

中国林业出版社出版

(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

北京林业大学印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1998 年 3 月第 1 版 1998 年 10 月第 2 次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:9.125

字数:226 千字 印数:2001~5000 册

定价:13.80 元

# 前 言

随着城市建设的高速发展和人民生活的迅速提高，园林绿化和环境美化已成为整个社会高度文明的标志之一。人们在节日及工作余暇，漫步于公园绿地，游览于名山大川，无不被千姿百态、琳琅满目的树木，万紫千红、馨香四溢的花卉所吸引，随着双休日的实行，大家更想通过自己的劳动来莳养花木，美化环境，愉悦心情。特别是近几年花木进入千家万户，成为人们日常生活中必不可少的一部分。人们通过爱花、识花、赏花到栽花、养花、护花，美化了环境，陶冶了情操，建设和创造了优美的工作、学习和生活空间。

本书内容共分六章。第一章园林植物分类；第二章园林植物繁殖；第三章园林植物栽培管理；第四章园林植物病虫害防治；第五章常见园林植物，详细介绍了 131 种园林植物的形态结构，生长习性，繁殖方法，栽培管理技术及绿化用途，并配以插图，以资对照；第六章家庭养花，主要介绍家庭养花的一些基础知识和家庭花卉布置。本书立足实用，源于实践，对于绿化专业的师生员工、园林工作者、苗圃养殖者及花卉爱好者都有实用和参考价值，也可作为各种绿化及旅游学习班的教材和参考书。

在编写过程中，力求做到简明实用，通俗易懂。但由于本人水平有限，书中错误和不妥在所难免，敬请广大读者及同仁批评指正。

编著者

# 目 录

## 前 言

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一章 园林植物分类 .....         | 1  |
| 一、园林树木的分类 .....          | 1  |
| (一) 按树木的生物习性分类 .....     | 1  |
| (二) 按树木的观赏特性分类 .....     | 2  |
| (三) 按绿化用途分类 .....        | 2  |
| (四) 按绿化结合生产的主要作用分类 ..... | 3  |
| 二、园林花卉的分类 .....          | 3  |
| (一) 按花卉性质分类 .....        | 3  |
| (二) 按栽培方式分类 .....        | 4  |
| (三) 按绿化用途分类 .....        | 5  |
| 第二章 园林植物繁殖 .....         | 6  |
| 一、有性繁殖 .....             | 6  |
| (一) 种子发芽的条件 .....        | 6  |
| (二) 种子的采收与贮藏 .....       | 6  |
| (三) 播前种子的处理 .....        | 7  |
| (四) 播种方法 .....           | 7  |
| (五) 播后管理 .....           | 8  |
| 二、无性繁殖 .....             | 8  |
| (一) 扦插繁殖 .....           | 9  |
| (二) 嫁接繁殖 .....           | 11 |
| (三) 压条繁殖 .....           | 14 |
| (四) 分株繁殖 .....           | 16 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>第三章 园林植物的栽培管理 .....</b>  | <b>18</b> |
| 一、园林树木的栽培管理 .....           | 18        |
| (一) 树木栽植的季节及栽前的准备 .....     | 18        |
| (二) 植树技术要求 .....            | 19        |
| (三) 浇水与施肥 .....             | 20        |
| (四) 中耕除草及病虫害防治 .....        | 21        |
| (五) 整形修剪 .....              | 21        |
| 二、园林花卉的栽培管理 .....           | 23        |
| (一) 整地作畦 .....              | 23        |
| (二) 间苗移栽 .....              | 24        |
| (三) 浇水施肥 .....              | 24        |
| (四) 中耕除草 .....              | 25        |
| (五) 防寒越冬 .....              | 25        |
| <b>第四章 园林植物的病虫害防治 .....</b> | <b>27</b> |
| 一、虫害防治 .....                | 27        |
| (一) 刺吸式害虫及防治 .....          | 27        |
| (二) 咀嚼式害虫及防治 .....          | 35        |
| (三) 蛀干类害虫及防治 .....          | 42        |
| (四) 地下害虫及防治 .....           | 45        |
| 二、病害防治 .....                | 45        |
| (一) 枝干病害及防治 .....           | 45        |
| (二) 叶部病害及防治 .....           | 48        |
| (三) 根部病害及防治 .....           | 50        |
| <b>第五章 常见园林植物 .....</b>     | <b>53</b> |
| 一、常绿乔木 .....                | 53        |
| (一) 雪松 .....                | 53        |
| (二) 龙柏 .....                | 55        |
| (三) 白皮松 .....               | 56        |

|                |    |
|----------------|----|
| (四) 赤松 .....   | 58 |
| (五) 华山松 .....  | 60 |
| (六) 黑松 .....   | 61 |
| (七) 油松 .....   | 62 |
| (八) 桧柏 .....   | 64 |
| (九) 云杉 .....   | 66 |
| (十) 大叶女贞 ..... | 67 |
| (十一) 香樟 .....  | 68 |
| (十二) 广玉兰 ..... | 70 |
| (十三) 棕榈 .....  | 72 |
| 二、落叶乔木 .....   | 74 |
| (一) 悬铃木 .....  | 74 |
| (二) 国槐 .....   | 76 |
| (三) 垂槐 .....   | 77 |
| (四) 水杉 .....   | 78 |
| (五) 白玉兰 .....  | 80 |
| (六) 五角枫 .....  | 82 |
| (七) 青桐 .....   | 83 |
| (八) 泡桐 .....   | 84 |
| (九) 银杏 .....   | 86 |
| (十) 毛白杨 .....  | 88 |
| (十一) 垂柳 .....  | 91 |
| (十二) 楸树 .....  | 92 |
| (十三) 合欢 .....  | 93 |
| (十四) 苦楝 .....  | 95 |
| (十五) 柿树 .....  | 97 |
| (十六) 君迁子 ..... | 98 |
| (十七) 栾树 .....  | 99 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| (十八) 七叶树 .....   | 100 |
| (十九) 白蜡 .....    | 102 |
| (二十) 白桦 .....    | 103 |
| (二十一) 杜仲 .....   | 104 |
| (二十二) 皂荚 .....   | 105 |
| (二十三) 核桃 .....   | 107 |
| (二十四) 碧桃 .....   | 108 |
| (二十五) 红叶李 .....  | 110 |
| (二十六) 樱花 .....   | 111 |
| (二十七) 西府海棠 ..... | 113 |
| (二十八) 文冠果 .....  | 114 |
| (二十九) 山茱萸 .....  | 115 |
| (三十) 流苏树 .....   | 116 |
| (三十一) 黄栌 .....   | 117 |
| (三十二) 金钱松 .....  | 119 |
| 三、常绿花灌木 .....    | 120 |
| (一) 石楠 .....     | 120 |
| (二) 大叶黄杨 .....   | 122 |
| (三) 小叶黄杨 .....   | 123 |
| (四) 雀舌黄杨 .....   | 125 |
| (五) 小叶女贞 .....   | 126 |
| (六) 枸骨 .....     | 126 |
| (七) 蚊母树 .....    | 128 |
| (八) 海桐 .....     | 129 |
| (九) 凤尾兰 .....    | 130 |
| (十) 丝兰 .....     | 132 |
| (十一) 平枝栒子 .....  | 132 |
| (十二) 六月雪 .....   | 134 |



|                  |     |
|------------------|-----|
| (十三) 八角金盘 .....  | 135 |
| 四、落叶花灌木 .....    | 137 |
| (一) 梅花 .....     | 137 |
| (二) 牡丹 .....     | 141 |
| (三) 贴梗海棠 .....   | 145 |
| (四) 月季 .....     | 147 |
| (五) 玫瑰 .....     | 151 |
| (六) 黄刺玫 .....    | 154 |
| (七) 紫荆 .....     | 155 |
| (八) 紫薇 .....     | 157 |
| (九) 丁香 .....     | 160 |
| (十) 木槿 .....     | 162 |
| (十一) 石榴 .....    | 164 |
| (十二) 榆叶梅 .....   | 166 |
| (十三) 珍珠梅 .....   | 168 |
| (十四) 迎春花 .....   | 169 |
| (十五) 连翘 .....    | 171 |
| (十六) 蜡梅 .....    | 173 |
| (十七) 棣棠 .....    | 176 |
| (十八) 麻叶绣球 .....  | 178 |
| (十九) 猬实 .....    | 179 |
| (二十) 小檗 .....    | 181 |
| (二十一) 金银木 .....  | 183 |
| (二十二) 海州常山 ..... | 184 |
| (二十三) 天目琼花 ..... | 185 |
| (二十四) 木绣球 .....  | 187 |
| 五、攀援花卉 .....     | 188 |
| (一) 紫藤 .....     | 188 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| (二) 葡萄 .....    | 190 |
| (三) 地锦 .....    | 192 |
| (四) 凌霄 .....    | 194 |
| (五) 蔷薇 .....    | 195 |
| (六) 常春藤 .....   | 198 |
| (七) 扶芳藤 .....   | 200 |
| (八) 南蛇藤 .....   | 201 |
| (九) 金银花 .....   | 203 |
| (十) 茑萝 .....    | 205 |
| (十一) 牵牛花 .....  | 206 |
| 六、宿根及球根花卉 ..... | 208 |
| (一) 芍药 .....    | 208 |
| (二) 大丽菊 .....   | 211 |
| (三) 美人蕉 .....   | 214 |
| (四) 唐菖蒲 .....   | 215 |
| (五) 桔梗 .....    | 217 |
| (六) 玉簪 .....    | 218 |
| (七) 萱草 .....    | 219 |
| (八) 鸢尾 .....    | 221 |
| (九) 郁金香 .....   | 222 |
| (十) 菊花 .....    | 224 |
| (十一) 蜀葵 .....   | 226 |
| (十二) 待霄草 .....  | 228 |
| 七、草本地被花卉 .....  | 229 |
| (一) 石竹 .....    | 229 |
| (二) 虞美人 .....   | 231 |
| (三) 紫茉莉 .....   | 232 |
| (四) 半枝莲 .....   | 233 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| (五) 鸡冠花 .....         | 234 |
| (六) 凤仙花 .....         | 235 |
| (七) 千日红 .....         | 237 |
| (八) 一串红 .....         | 238 |
| (九) 金鱼草 .....         | 239 |
| (十) 地肤 .....          | 241 |
| (十一) 金盏菊 .....        | 242 |
| (十二) 翠菊 .....         | 243 |
| (十三) 麦秆菊 .....        | 245 |
| (十四) 黑心菊 .....        | 246 |
| (十五) 万寿菊 .....        | 247 |
| (十六) 孔雀草 .....        | 248 |
| (十七) 百日草 .....        | 250 |
| (十八) 波斯菊 .....        | 252 |
| (十九) 醉蝶花 .....        | 253 |
| (二十) 大金鸡菊 .....       | 254 |
| (二十一) 高山积雪 .....      | 256 |
| (二十二) 长春花 .....       | 257 |
| 八、水生花卉 .....          | 259 |
| (一) 荷花 .....          | 259 |
| (二) 睡莲 .....          | 262 |
| (三) 凤眼莲 .....         | 264 |
| <b>第六章 家庭养花</b> ..... | 266 |
| 一、家庭养花的用具 .....       | 266 |
| (一) 花盆 .....          | 266 |
| (二) 养花工具 .....        | 267 |
| 二、家庭养花的品种选择 .....     | 268 |
| (一) 观花植物 .....        | 268 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| (二) 观叶植物 .....     | 268 |
| (三) 观果植物 .....     | 269 |
| (四) 芳香植物 .....     | 269 |
| (五) 多肉多浆植物 .....   | 269 |
| 三、家庭养花对环境的要求 ..... | 269 |
| (一) 温度 .....       | 270 |
| (二) 光照 .....       | 270 |
| (三) 湿度 .....       | 271 |
| 四、家庭养花的栽培管理 .....  | 271 |
| (一) 配土 .....       | 271 |
| (二) 浇水 .....       | 273 |
| (三) 施肥 .....       | 273 |
| (四) 换盆 .....       | 274 |
| (五) 整形 .....       | 275 |
| (六) 病虫害防治 .....    | 276 |
| 五、家庭盆花的室内布置 .....  | 276 |
| (一) 客厅 .....       | 276 |
| (二) 书房 .....       | 277 |
| (三) 卧室 .....       | 277 |
| (四) 阳台 .....       | 277 |
| 主要参考资料 .....       | 279 |

# 第一章 园林植物分类

## 一、园林树木的分类

园林树木是指在城市园林绿化中露地栽植和应用的木本植物，是构成园林风景的主要植物材料，也是发挥园林功能绿化效益的主要植物群落。分类方式多样，大体按以下几种方式分类。

### （一）按树木的生物习性分类

1. 乔木类：树体高大（在5米以上），具有明显的高大主干。又可按树高分为大乔木（高20米以上）如松树、云杉、白桦、白杨等；中乔木（高10~20米）如槐树、柳树；小乔木（高5~10米）如山桃树、樱花、红叶李等。还可按生长速度分为速生树如杨树、柳树、泡桐；中速树如栎树、柿树等；慢性树如松树、银杏等。

2. 灌木类：树体矮小（在5米以下），无明显主干或主干甚短，如玫瑰、月季、金银木、紫荆、棣棠、蜡梅、牡丹等。

以上乔灌木按是否落叶，可分为常绿树和落叶树；按叶的类型又可分为针叶树和阔叶树。

落叶树，指冬季树叶全部脱落的乔灌木。如水杉、梧桐、樱花、丁香等。

常绿树，指四季常青的乔灌木。如松树、柏树、广玉兰、石楠、枸骨等。

针叶树，叶多为常绿，（也有落叶的如金钱松、落叶松）针状或鳞片状，为裸子植物。如松、杉、柏等。

阔叶树，叶片宽阔，为双子叶植物。如悬铃木、泡桐、广玉兰、紫荆等。

3. 藤本类：能攀附它物而向上生长的蔓生树种，多借助于吸盘（如地锦等）、吸附根（如凌霄等）、卷须（如葡萄等）、蔓条（如蔷薇、藤本月季等）及干茎本身的缠绕性而攀援于其它物体（如紫藤等）。

4. 匍匐类：干枝均匍地而生，如铺地柏等。

## （二）按树木的观赏特性分类

1. 观叶树木类：即叶木类，如枫树、黄栌、红叶李、银杏、七叶树、枸骨、石楠等。

2. 观花树木类：即花木类，如玉兰、牡丹、榆叶梅、紫荆、连翘、玫瑰、月季、木槿等。

3. 观果树木类：即果木类，如苹果、柿子、山楂、枸骨、火棘树等。

4. 观枝干树木类：如红瑞木、白皮松、白桦、卫矛、紫茎玫瑰等。

5. 观树形树木类：如雪松、龙爪槐、油松、蜀桧等。

## （三）按绿化用途分类

1. 庭园树：栽植于庭园、庭院、绿地、公园的树木，如雪松、银杏、玉兰、樱花等。

2. 庭荫树：树冠浓密，形成较大的绿荫，如悬铃木、国槐、毛白杨等。

3. 行道树：栽种在道路两旁的树木，如垂柳、白蜡、香樟、合欢、七叶树、栾树等。

4. 林带与片林类：在长度为 200 米以上，宽度为 20~50 米的范围内，栽植 3 排以上的树木，即构成林带，常用的树种如毛白杨、栾树、五角槭、合欢、刺槐等。

5. 花灌木类：如紫荆、紫薇、丁香、木槿、迎春、榆叶梅、海桐、六月雪等。

6. 攀援花木类：如凌霄、紫藤、葡萄、扶芳藤等。

7. 绿篱植物类：如黄杨、小叶女贞、龙柏、红叶小檗等。
8. 地被植物类：如络石、常春藤、铺地柏、扶芳藤等。
9. 盆栽桩景树木类：如五针松、枸骨、榕树、火棘、榆树、银杏、桂花、蚊母、女贞、梅花、葡萄等，均可制作盆景或盆栽。
10. 切花植物类：如梅花、蜡梅、银芽柳、玫瑰、牡丹、丁香、枸骨等。

#### (四) 按绿化结合生产的主要作用分类

1. 果树类：如苹果、石榴、核桃、板栗、樱桃、山楂、海棠、桃等。
2. 木本粮油植物类：如枣树、板栗、柿树、核桃、文冠果等。
3. 木本药用植物类：如牡丹、连翘、杜仲、山茱萸、辛夷、枸杞等。
4. 香料树木类：如玫瑰、茉莉、桂花、梔子等。
5. 木本蔬菜类：如香椿、花椒树等。
6. 用材经济树类：如松、杉、榆、棕榈、桑等。
7. 观赏树类：如红枫、红叶李、樱花、垂槐、雪松、垂柳等。

## 二、园林花卉的分类

花卉是指具有一定观赏价值，经过一定技艺栽培和养护，花器官发达艳丽，或叶、芽、茎、根、果等器官都具欣赏价值的植物。花卉的分类，可按花卉的性质、花卉的栽培方式和庭园绿化用途等不同方法进行分类，现简述如下：

#### (一) 按花卉性质分类

1. 草本花卉：植物茎部为柔软的草质，分多年生草本和一

二年生草本，如芍药、芭蕉、美人蕉、蜀葵、鸡冠花、百日草、一串红等。

2. 木本花卉：植物的茎干为比较坚硬的木质，如月季、牡丹、玫瑰、蜡梅、桂花、连翘、海棠、梔子、扶桑等。

## （二）按栽培方式分类

1. 露地花卉：指在露地自然条件下栽培的花卉，分为以下几种：

（1）一、二年生草本花卉类：一、二年生草本花卉，指整个植株寿命在一年内结束或跨年度第二年结束其生命的。一年生花卉指春天播种，当年开花结实的种类，在一年内完成整个生命周期，如风仙花、鸡冠花、千日红、孔雀草、万寿菊、一串红等。二年生花卉指秋季播种，第二年春天开花的种类，露地越冬，耐寒性强，花后结实死亡，如虞美人、金盏菊、雏菊、花菱草等。

（2）多年生宿根花卉类：指植株寿命超过两年而且能连年开花结实的花卉，如玉簪、芍药、蜀葵、菊花等。

（3）球根花卉类：指地下部分变态，具有肥大的变态根（如大丽菊、花毛茛等）或变态茎（如百合、水仙、唐菖蒲、仙客来、藕、大岩桐、美人蕉、郁金香等）的花卉。肥大的变态根或变态茎中贮藏着丰富的营养物质，地上部分多为草本。

（4）水生花卉类：在水中或沼泽地生长的花卉，如荷花、睡莲、菱角、热带的王莲等。

（5）岩生花卉类：指一般耐干旱而适合于布置岩石园的花卉，如垂盆草、落地生根等。

2. 温室花卉：温室花卉指原产于热带、亚热带及暖温带地区的花卉，它们在寒冷地区不能露地越冬，必须在温室内满足其对温度的需要才可正常生长。温室花卉种类很多，可根据花卉对温度要求不同分植于不同的温室中。温室花卉包括下列几类：

（1）一、二年生花卉，如瓜叶菊、蒲包花、彩叶草、樱草



等。

(2) 宿根花卉，如万年青，吊兰、报春类、天门冬、文竹等。

(3) 球根花卉，如仙客来、马蹄莲、小苍兰、大岩桐、朱顶红等。

(4) 多肉多浆植物类，如仙人掌科植物、燕子掌、落地生根、莲花掌等。

(5) 温室木本花卉，如一品红、山茶、杜鹃、三角花、米兰、变叶木等。

### (三) 按绿化用途分类

1. 花坛花卉：指适用于布置花坛的花卉，一般指一、二年生草本花卉，如一串红、翠菊、鸡冠花、金盏菊等。

2. 盆栽花卉：指以盆栽形式装点居室、厅堂、庭园的花卉，如君子兰、苏铁、仙客来、四季海棠等。

3. 切花花卉：以做切花为栽培目的的花卉，如唐菖蒲、郁金香、马蹄莲、康乃馨、玫瑰、月季等。