

观赏

宿根花卉

◎的栽培及应用

GUANSHANG SUGEN HUAHUI
DE ZAIPEI JI YINGYONG

桑林 贺颖华 李文庚 编著

云南出版集团公司
云南科技出版社





观赏

宿根花卉的栽培及应用

桑 林 贺颖华 李文庚 编著

云南出版集团公司
云南科技出版社
· 昆明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

观赏宿根花卉的栽培及应用 / 桑林编著. — 昆明:

云南科技出版社, 2010.8

ISBN 978-7-5416-4103-9

I. ①观… II. ①桑… III. ①花卉—观赏园艺 IV. ①S682.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第153785号

书 名: 观赏宿根花卉的栽培及应用

作 者: 桑 林 贺颖华 李文庚

责任编辑: 唐坤红 刘锡斌

装帧设计: 昆明三足乌广告有限公司

责任印刷: 翟 苑

出 版 | 云南出版集团公司 云南科技出版社

发 行 | 云南科技出版社

地 址 | 昆明市环城西路609号

邮 编 | 650034

网 址 | www.ynkjph.com

E - m a i l | ytp@vip.km169.net

开 本 | 889x1194 1/32

印 张 | 6.5

字 数 | 12千字

版 次 | 2010年9月第1版

印 刷 | 云南亚太彩印有限公司

书 号 | ISBN 978-7-5416-4103-9/S · 795

定 价 | 28.00元



我们伟大祖国的社会经济有了很大发展，生活也有了很大提高，如何美化自己的居住生活环境和乡村城市，就成了迫切需要解决的问题。很难设想，没有花卉和树木绿草的人居环境能算美化？因此，栽花和赏花就形成了巨大产业和人类需求。

爱美之心人皆有之，不爱花的人可能没有或者极为个别。设想一下，大千世界只有土壤和山水，没有植物及植物培育形成的经济作物，人类能够生存吗？不可能。没有万紫千红的花卉植物，人们能够赏心悦目吗？不可能。

人们爱花、买花，但不一定会栽花和养花。我长期在植物科研单位工作，也爱花，但栽花就不是我的专业，懂一点也是皮毛，对于难栽的花卉连皮毛也不懂。

有没有栽了一年以后好几年都能开花的花卉，有啊，这就是宿根花卉（*perennial root flower*）。对爱花而非栽花好手，可能宿根花卉更容易受到欢迎。本书就是为这一目的而写的，从这个意义看，本书应该受到欢迎，也是云南出版的第一本此类书籍。

我国花卉种类丰富、栽培历史悠久，对世界园艺做出了伟大贡献，如芍药、菊花、荷花、兰花等宿根花卉，园艺品种之多，栽培历史之长，可能是世界第一。有些花卉如水仙花很早就引入中国，形成我国独一无二的栽培技术。近年也引进了一些国际知名的宿根花卉，有些我们已掌握栽培技术，有些尚未很好地掌握，需要热心人加紧研究，以满足人们日益增长的需要。

中国科学院院士

二〇一〇年八月

随着人们生态保护意识的不断提高和对生活环境质量要求的日趋强烈，用人居环境生态型、环保型的新理念来指导城市绿化建设的目标已初显端倪。特别近两年来，园艺科技工作者在宿根花卉的引种、驯化、育种和推广等方面作了大量的基础性工作，力求从社会、生态和生产的不同角度进行宿根花卉运用的深入探索和新的尝试，使宿根花卉作为适合城市功能的绿化、美化植物材料而开发出了其功能上的应用优势，进而让宿根植物多姿多彩的观赏特性，得到进一步开发、利用并作为城市园林绿化中的垂直绿化、色块景观、节水材料等资源，与大型、中型、微型的各种用途的绿化景观协调搭配使用，凸现出独有的园林特色，这样有助于景观生物多样性资源的展示和保护。

本书分为观花宿根花卉、宿根地被、藤本宿根花卉、宿根水生花卉四大类，约150余个品种。用简明扼要、通俗易懂的文字描述，介绍了宿根花卉资源的多样性、主要类型、适宜生长的条件、特点及其应用手法；通过图文并茂的形式，给人予清晰直观的效果。这样能适应新时期城市建设功能的拓展对绿地系统的要求，及人们对高品位城市环境的心理需求。本书可作为园林绿化专业同仁的应用指导工具书，及爱好者鉴赏的收藏书。

由于作者水平有限，书中难免有疏漏和不足，恳请读者批评指出，感谢之。

编 者



目录

MULU

第一篇 观赏宿根植物概述



2 第一章 观赏宿根植物

2 一、宿根植物的概念及特点

3 二、宿根花卉的分类

5 三、宿根花卉的形态特征

8 第二章 观赏宿根花卉的发展史

8 一、中国园艺及观赏植物的发展

11 二、中国观赏园艺的对外交流

14 三、中国现代花卉及产业化发展概况

16 四、宿根花卉在国内的发展现状

17 第三章 国外观赏宿根花卉的发展

17 一、世界观赏花卉的发展及特点

19 二、国外宿根花卉的发展现状

20 第四章 宿根花卉的应用

20 一、应用观赏特点

20 二、生态优势

21 三、价值优势

22 四、多年生宿根花卉的运用原则

24 第五章 影响宿根植物生长的主要环境因子

24 一、光照影响

26 二、温度影响

28 三、土壤影响

30 四、水分影响

32 五、气体影响

33 第六章 宿根花卉的繁殖

33 一、分株繁殖方法

34 二、扦插繁殖方法

35 三、压条繁殖方法

35 四、嫁接繁殖方法

36 五、播种繁殖方法

37 第七章 宿根花卉的病害 虫害

37 一、宿根花卉的病害

38 二、宿根花卉的虫害

第二篇 各论



42 第一章 观花宿根花卉

42 一、概述

42 二、主要品种介绍

42 玉簪 *Hosta plantaginea*.

43 萱草 *Hemerocallis fulva*.

45 火炬花 *Kniphofia uvaria*.

46 花葱 *Allium giganteum*.

47 地涌金莲 *Musella lasiocarpa*.

48 紫柳 *Salvia leucantha*.

49 紫星 *Salvia officinalis*.

50 薰衣草 *Lavandula angustifolia*.

52 随意草 *Physostegia virginiana*.

53 红花鼠尾草 *Salvia coccinea*.

54 凤仙花 *Impatiens balsamina*.

55 荷包牡丹 *Dicentra spectabilis*.

56 宿根福禄考 *Phlox paniculata*.

57 落新妇 *Astilbe chinensis*.

58 姜花 *Hedychium coronarium*.

59 地被菊 *Rudbeckia hirta*.

60 松果菊 *Echinacea purpurea*.

62 大花金鸡菊 *Coreopsis grandiflora*.

63 蓍草 *Achillea millefolium*.

64 蛇鞭菊 *Liatris spicata*.

65 大滨菊 *Chrysanthemum maximum*.

66 雏菊 *Bellis perennis*.

67 黑心菊 *Rudbeckia hirta*.

68 亚菊 *Ajania pallasiana*.

69 南非万寿菊 *Osteospermum ecklonis*.

70 勋章菊 *Gazania rigens*.

71 波斯菊 *Cosmos bipinnatus*.

72 蓝刺头 *Echinops latifolius*.

73 宿根天人菊 *Gaillardia aristata*.

- 74 非洲菊 *Gerbera jamesonii*.
75 银香菊 *Santolina chamaecyparissus*.
76 老虎须 *Tacca chantrieri*.
77 桔梗 *Platycodon grandiflorum*.
78 蜀葵 *Althaea rosea*.
79 虾模花 *Adhatoda vasica*.
80 海石竹 *Armeria maritime*.
81 美丽月见草 *Oenothera speciosa*.
82 千鸟花 *Gaura lindheimeri*.
83 龙胆 *Gentiana scabra*.
84 马利筋 *Asclepias curassavica*.
85 秋海棠 *Begonia evansiana*.
86 喷根草 *Helleborus thibetanus*.
87 银莲花 *Anemone cathayensis*.
88 乌头 *Aconitum chinensis*.
89 翠雀 *Delphinium grandiflorum*.
90 耬斗菜 *Aquilegia glandulosa*.
91 天竺葵 *Pelargonium hortorum*.
92 美女樱 *Verbena hybrida*.
93 细叶马鞭草 *Verbena bonariensis*.
94 繁星花 *Pentas Lanceolata*.
95 中国石竹 *Dianthus chinensis*.
96 紫娇花 *Tulbaghia violacea*.
97 芍药 *Paeonia lactiflora*.
98 婆婆纳 *Veronica spicata*.
99 红花钓钟柳 *Penstemon barbatus*.
100 毛地黄 *Digitalis purpurea*.
101 柳穿鱼 *Linaria vulgaris*.
102 野牡丹 *Melastoma candidum*.
103 火星花 *Crocosmia crocosmiiflora*.
104 紫茉莉 *Mirabilis jalapa*.
105 第二章 宿根地被花卉
105 一、概述
105 二、主要品种介绍
105 金叶过路黄 *Lysimachia nummularia*.
107 麦冬 *Ophiopogon japonicus*.
108 吊兰 *Chlorophytum comosum*.
109 活血丹 *Glechoma longituba*.
110 牛至 *Origanum vulgare*.
111 花叶野芝麻 *Lamium barbatum*.
112 地香 *Thymus vulgaris*.
113 绵毛水苏 *Stachys lanata*.

- 114 香蜂草 *Melissa Officinalis*.
 115 起绒草 *Dipsacus fullonum*.
 116 蓝盆花 *Scabiosa atropurpurea*.
 117 三叶草 *Trifolium repens*.
 118 铜钱草 *Hydrocotyle vulgaris*.
 119 蔓花生 *Arachis duranensis*.
 120 花蔓草 *Mesembryanthemum cordifolium*.
 121 松叶菊 *Lampranthus tenuifolius*.
 122 岩白菜 *Bergenia purpurascens*.
 123 玉带草 *Phalaris arundinacea*.
 124 大吴风草 *Farfugium japonicum*.
 125 澎琪菊 *Wedelia chinensis*.
 126 八宝景天 *Sedum spectabile*.
 127 银锦 *Sedum reflexum*.
 128 赤颈散 *Polygonum runcinatum*.
 129 马齿苋 *Portulaca grandiflora*.
 130 委陵菜 *Potentilla chinensis*.
 131 蛇莓 *Duchesnea indica*.
 132 鱼腥草 *Houttuynia cordata*.
 133 虎头兰 *Cymbidium hookerianum*.
 134 韭兰 *Zephyranthes grandiflora*.
 135 蝇子草 *Silene fortunei*.
 136 地石榴 *Ficus tikoua*.
 137 马蹄金 *Dichondra repens*.
 138 紫露草 *Tradescantia virginiana*.
 139 酢浆草 *Oxalis corymbosa*.

140 第三章 藤本宿根花卉

140 一、概述

140 二、主要品种介绍

- 140 天门冬 *Asparagus cochinchinensis*.
 142 虎耳草 *Saxifraga stolonifera*.
 143 花叶金玉菊 *Senecio macroglossus*.
 144 络石 *Trachelospermum jasminoides*.
 145 蔓长春 *Vinca major*.
 146 旱金莲 *Tropaeolum majus*.
 147 藤三七 *Boussingaultia gracilis* Miers var. *Pseudobaselloides* Bailey.
 148 球兰 *Hoya camosa*.
 149 铁线莲 *Clematis florida*.
 150 爬山虎 *Parthenocissus tricuspidata*.
 151 锦屏藤 *Cissus sicyoides*.
 152 斑叶薛荔 *Ficus pumila*.
 153 常春藤 *Hedera nepalensis*.

154	扶芳藤 <i>Euonymus fortunei</i> .
155	观赏甘薯 <i>Ipomoea batatas</i> .
156	西番莲 <i>Passiflora edulis</i> .
157	第四章 宿根水生花卉
157	一、概述
157	二、栽培种植及应用
159	三、主要品种介绍
159	花叶芦竹 <i>Arundo donax</i> .
160	薏苡 <i>Coix aquatica</i> .
161	水生蕺 <i>Zizania caduciflora</i> .
162	槐叶萍 <i>Salvinia natans</i> .
163	红蓼 <i>Polygonum orientale</i> .
164	水生美人蕉 <i>Canna glauca</i> .
165	苡菜 <i>Nymphoides peltatum</i> .
166	千屈菜 <i>Lythrum salicaria</i> .
167	荷花 <i>Nelumbo nucifera</i> .
168	睡莲 <i>Nymphaea tetragona</i> .
169	王莲 <i>Victoria amazonica</i> .
171	萍蓬草 <i>Nuphar pumilum</i> .
172	纸莎草 <i>Cyperus papyrus</i> .
173	旱伞草 <i>Cyperus alternifolius</i> .
174	水葱 <i>Scirpus tabernaemontani</i> .
175	水毛花 <i>Scirpus triangulatus</i> .
176	星光草 <i>Rhynchospora brownii</i> .
177	紫芋 <i>Colocasia tonoiwo</i> .
178	石菖蒲 <i>Acorus tatarinowii</i> .
179	香蒲 <i>Typha orientalis</i> .
180	狐尾藻 <i>Myriophyllum verticillatum</i> .
181	红莲子草 <i>Alternanthera paronychioides</i> .
182	鸢尾 <i>Iris pseudacorus</i> .
183	梭鱼草 <i>Pontederia cordata</i> .
184	慈菇 <i>Sagittaria trifolia</i> .
185	泽苔草 <i>Caldesia renifonris</i> .
186	泽泻 <i>Alisma orientale</i> .
187	再力花 <i>Thalia dealbata</i> .
196	参考文献
198	后记

DI YI PIAN GUAN SHANG SU GEN
ZHI WU GAI SHU

第壹篇

观赏宿根
植物概述



第一章 观赏宿根植物

一、宿根植物的概念及特点

宿根植物 (*Perennial root plant*) 是指以地上部分保持常绿状态或地下部分以萌蘖越冬或越夏后再度持续萌芽、生长、开花的多年生草本植物。

观赏宿根植物是指运用于人们生活和园林景观中, 具有观赏价值的宿根植物, 通常称为宿根花卉。

宿根花卉 (*Perennial root flower*) 的地下部分能够存活许多年, 也能够适应环境及季节的变化而及时开花、及时休眠, 在繁殖上较为简便, 并在一次种植后, 可以数年至十多年开花不断。宿根花卉生长年限长, 栽培管理简便。

宿根花卉的植物学特征:

1. 具有宿存的地下器官。多以根或根茎的形态存在, 并不发生变态。

2. 具有休眠性。此特性可分为两类, 一类是当寒冬或酷暑来临时, 通常地上部分枯死, 以地下器官宿存, 如菊花、芍药、玉簪、萱草等宿根花卉。另一类是地上器官不枯死仍然保持常绿状态, 但停止生长, 以利于越冬或越夏, 如万年青、吉祥草、一叶兰等, 但在北方寒冷地区后一类宿根植物只能在室内越冬。

3. 易于繁殖。可通过播种、分株、压条、扦插、嫁接的方法进行繁殖。

4. 易于栽种。一般具有适应性强, 栽培容易, 管理粗放的特点, 有较强的耐寒性。



菊花 (*Dendranthema morifolium*.)

宿根花卉的生态学特点:

- 1.宿根花卉的优势是繁殖容易、管理简便,一年栽种,可多年生长,既节约了投入成本,又适应了节约型城市绿化的需要。
- 2.生长低矮、扩展性强,抵御逆境,可代替和改变传统地被观赏植物品种,有利于循环利用和产生经济效益。
- 3.种类繁多,花色多样,芳香怡人,有较好的景观效果。
- 4.有利于生态园林新理念的培养。与草坪相比,宿根花卉具有色彩艳丽,养护成本低,群体功能强,节水,生态效益明显等优点,应用前景广阔。

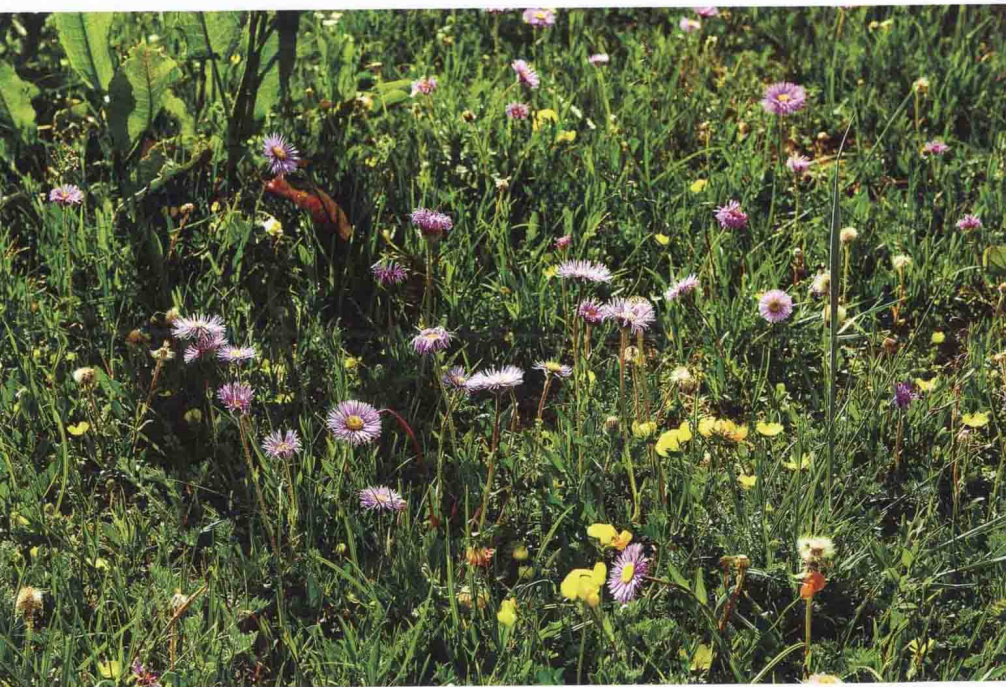
二、宿根花卉的分类

- 1.在生态习性的分类上,宿根花卉属多年生草本植物 (*Perennial herb*)。
- 2.在形态上将宿根花卉分为落叶宿根花卉和不落叶宿根花卉。落

叶宿根花卉通常有耐寒性，这类花卉在冬季来临时，地上的茎、叶等部分全部枯死，而地下部分则进入休眠状态。当春季来临之后，地下部分芽或根蘖再度萌发，植株进入又一次生长周期，如菊花、芍药、蜀葵、耬斗菜、落新妇等，能露地越冬栽培。

不落叶宿根花卉一般耐寒力弱，大多原产于温带及热带、亚热带地区。这类花卉在温度 10°C 以下会停止生长，而 5°C 以下会受寒害。在我国北方，不能露天越冬；南方露地栽培或温室条件下，温度过低时，植物生长受抑制或停止生长，但地上部分仍保持绿色，呈半休眠状态，如龟背竹、红掌和一些兰科花卉、蕨类植物等，属多年生常绿草本花卉。

3. 在园林运用上，将宿根花卉分为观花宿根花卉、宿根地被花卉、藤本宿根花卉和水生宿根花卉四类。



植物利用光能制造有机物，并释放出氧气。王月冲 / 摄

三、宿根花卉的形态特征

宿根花卉与球根花卉的相同点和不同点。

它们都属于多年生草本植物，都是地上的叶、茎死亡，地下部分留在土内休眠（越冬或越夏），且在生长习性和生活周期上有相似之处。不同点是球根花卉在地下的形态变态成球状或块状，如水仙、百合、剑兰等。宿根花卉的根部一般比较瘦小，在地下宿存的器官形态为根状。

宿根花卉与一、二年生花卉的相同点和区别。

在形态特征和习性上，宿根花卉与一、二年生花卉



川西龙胆 (*Gentiana wilsonii*.) 徐波/摄
相似。但一、二年生花卉的生命周期不足一年，生长受季节气候的限制较大。宿根花卉生命周期可多年，能适应气候变化。

观花类宿根花卉，在景观中应用广泛，如鸢尾属、萱草属、玉簪属、龙丹属等应用在园林绿地景观中，具有花色艳丽，花期较长，可使造景鲜艳多姿，符合人们的欣赏心理需求，环境效益显著。是园林布置中比较理想的一类植物材料。

观叶类宿根花卉，在景观中应用以宿根花卉的茎、叶为主要观赏部位，包括叶子的颜色、形状等，它们一般叶形美观独特，属少开花或花的观赏价值较小的植物。如细辛、桃叶珊瑚、网纹草、冷水花等。



一、二年生矮牵牛 (*Petunia hybrida*.)

观赏草可归并到观叶宿根花卉中。如血草、蒲苇、针茅、狼尾草等，是近年来国内刚开始大量应用的一类植物，在景观应用中有返璞归真，能营造田园野趣的效果。观赏草具有独特的优势：适应性强、病虫害少、养护管理粗放、株形优雅、各类型具有不同观赏特色，是优秀的花境配置品种，既可以配置专类的观赏草花境，又可与其他植物搭配应用于不同类型的花境景观中。

藤本类宿根花卉如铁线莲、球兰、扶芳藤等具有拓展绿化空间、增加城市绿量、改善城市的环境质量和垂直绿化的效果。藤本植物的独特优势：植物体细长，根系庞大，生长量大，一经种植，可无限延伸。用长枝和蔓茎，美丽的枝叶和花朵组成的景观，不仅可绿化美化墙面、构架、立交桥、阳台等，还可覆盖地面代替传统草坪。在园林绿化中的特殊优势，还被应用在遮盖不长植物的山石、公路斜坡等地，起保护水土和改善生态环境的作用。

水生类宿根花卉，除荷花、睡莲等常见的水植物外，还有很多

水生植物，如花叶芦竹、水葱、黄菖蒲等水生或湿生植物，具有适应水生环境的本领，具有净化、美化水环境、丰富水面的景观效果。目前科技工作者致力于研究利用水生或湿生植物，利于保护人工湿地、并进一步开发应用于牲畜、鱼类作为饲料的水生植物，是对促进国民经济发展的节约型、环保型重要创新的探索。

芳香类宿根花卉，在食用、药用、经济等方面已经为人们所深知，宿根花卉中芳香植物种类尤为多，如唇形科、菊科、芸香科中很多种类具芳香特性。除绿化外，还可多方面应用于人们的生活中。



宿根水生植物在园林水岸景观中得到大量应用