

006084

宁夏常见园林 植物种子图志



王锡琳 徐彦平 李文奇 蒋桂芳 编著

宁夏人民出版社

内容提要

记述宁夏常见园林植物种子(或果实)共计 67 科 140 属 192 种(或变种)。每种种子除有形态描述外,还对其生态习性及其园林用途作简要的说明。为了便于识别种子,本书将植物形态图和种子形态图并列于图幅中,还附有中文名索引、拉丁学名索引等,可供中国北方大部分地区园林和生态建设者、园林绿化专业的师生员工、科研院所和园林绿化行业管理干部及园林绿化爱好者使用。

图书在版编目(CIP)数据

宁夏常见园林植物种子图志/王锡琳,徐彦平,李文奇,蒋桂芳编著.——银川:宁夏人民出版社,2004.11

ISBN 7-227-02860-7

I.宁... II.①王...②徐...③蒋... III.园林植物—种子—宁夏—图志 IV.S688.04-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第106229号

宁夏常见园林植物种子图志

王锡琳等 编著

责任编辑	王 燕
封面设计	董雅莉
责任印制	来学军
出版发行	宁夏人民出版社
地 址	银川市北京东路 139 号出版大厦
经 销	新华书店
印 刷	宁夏华地彩色印刷厂
开 本	787×1092 1/16
印 张	25.5
字 数	650 千
版 次	2004 年 11 月第 1 版
印 次	2004 年 11 月第 1 次印刷
印 数	1000 册
书 号	ISBN 7-227-02860-7/S·140
定 价	68.00 元

版权所有 翻印必究

序 一

园林植物是大自然给人类最美好的恩赐,它不仅美化环境、净化空气,给人以美的享受,还丰富人们的精神生活。建设绿林、鲜花、青草的环境能使人们生活感到干净、轻松和舒适。缺乏绿色,就缺少生机和活力。拥抱绿色、回归自然是人类共同的追求。

园林植物种子是园林生产最基本的生产资料,也是实现园林保护生态系统、改善人类生活环境、提高生活质量,防止风沙肆虐,保持水土,创造优美的工作、学习和生活空间的物质基础,也是园林植物繁殖后代的物质基础。

本书编著者长期生活和工作在宁夏地区,对当地的自然条件、社会环境有着真切的体会,他们结合生产、教学实践,将多年积累的宁夏常见园林植物种子资料67科140属192种,经过重新整理、修改和补充,集成此“图志”。它将对再造宁夏秀美山川和建设大银川、创建园林化省城起到一定作用。

本“图志”介绍的常见园林植物种子的识别特征和应用方式,在生产中具有一定的参考价值,可供园林和生态建设者、园林绿化专业师生参考。

祝愿宁夏园林绿化事业繁荣!

蔡国英

2004年11月8日

序 二

园林绿化是国家富足、民族兴旺、社会稳定的重要标志。保护和发展园林建设事业,对改善生态环境,促进国民经济发展,提高人民生活水平具有极其重要的意义。

本“图志”编著,以银川地区为依托(基础),潜心研究,覆盖全自治区,将理论与实践并重,直观与微观结合,多方面探讨了园林绿化植物种子对园林建设的重要性及保存种质资源、突出地方特色方面具有的深远意义。

从研究范围看,这本“图志”大体包括林木、果树和草本花卉的种子形态特征、种子重量、种子寿命、种子发芽率等。

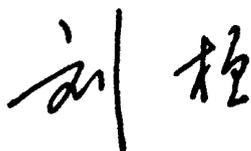
从研究材料看,既有常绿乔木、落叶乔木、花灌木,又有露地草本花卉和温室花卉。

从研究内容看,“图志”主要涉及宁夏常见园林植物种子形态特征和生态习性及其应用范围。

从观察方法看,既有微观观察,又有直观观察,研究种子识别的特点及其要领。

从研究思想看,具有一定的时代性和创新性及广泛的适用性。

我相信,这本书的出版,必将对宁夏园林绿化事业的发展,推动“园林文化”和“花文化”的向前发展起到积极的促进作用,同时,也希望“图志”成为大家提高园林建设水平的好帮手。



2004年11月10日

序 三

园林植物种子是园林绿化、美化建设的基础材料,也是发挥园林生态系统多种保护功能的物质基础。为此,掌握园林植物种子生物、生态、形态学特征及其应用范围,对园林植物的正确建植,提高育苗水平,保证园林绿化、美化艺术效果和园艺水平极为重要,因而,对林业生态功能的正常发挥与稳定持续发展,无疑具有重要作用。

社会要发展,就必须坚持可持续发展。可持续发展成为中国社会主义现代化建设的基本战略,反映了中国对经济社会发展认识上的飞跃。加强生态建设,建立国土生态安全体系,建设生态文明社会,已成为社会对林业的第一需求,园林绿化和环境美化作为环境的重要组成部分,越来越受到人们的重视,已成为整个社会高度文明的标志之一。

随着园林绿化事业的繁荣和飞速发展,园林植物的生产和栽培日渐成为热门行业,也被喻为 21 世纪的“朝阳产业”而备受各行各业的关注和重视。宁夏回族自治区地处祖国西北,地域虽不广阔,但自然生态条件变化多样,贺兰山斜行于西北边境,六盘山纵贯南部山区,黄河自西向北流经西北地区,使宁夏平原成为中国开发较早的“塞外江南,鱼米之乡”。由于独特的地貌和气候,园林植物资源较为丰富且具有多样性,加之引种驯化更显多彩。

本书编著者结合生产实践的需要,将多年来在生产、教学工作中创新、积累的资料经过重新整理、修改和补充,集成此“图志”。该“图志”将宁夏常见园林植物种子(果实)特征、生态习性与应用结合在一起,为广大园林工作者、教师、学生提供了很好的参考工具,无疑对宁夏园林事业和种苗花卉产业的进一步发展起到推动作用。

郭陕宁

2004 年 11 月 22 日

目 录

前言	(1)
常见园林植物种子图志各论	(4)
1. 苏铁科 <i>Cycadaceae</i> (4)	22. 十字花科 <i>Cruciferae</i> (116)
2. 银杏科 <i>Ginkgoaceae</i> (6)	23. 悬铃木科 <i>Platanaceae</i> (122)
3. 松科 <i>Pinaceae</i> (8)	24. 蔷薇科 <i>Rosaceae</i> (124)
4. 杉科 <i>Taxodiaceae</i> (20)	25. 豆科 <i>Leguminosae</i> (160)
5. 柏科 <i>Cupressaceae</i> (22)	26. 金莲花科 <i>Tropaeolaceae</i> (186)
6. 杨柳科 <i>Salicaceae</i> (30)	27. 亚麻科 <i>Unaceae</i> (188)
7. 胡桃科 <i>Juglandaceae</i> (52)	28. 蒺藜科 <i>Zygophyllaceae</i> (190)
8. 桦木科 <i>Betulaceae</i> (56)	29. 芸香科 <i>Rutaceae</i> (192)
9. 榆科 <i>Uimaceae</i> (70)	30. 苦木科 <i>Simarubaceae</i> (194)
10. 桑科 <i>Moraceae</i> (74)	31. 楝科 <i>Meliaceae</i> (196)
11. 蓼科 <i>Polygonaceae</i> (76)	32. 大戟科 <i>Euphorbiaceae</i> (198)
12. 藜科 <i>Chenopodiaceae</i> (78)	33. 黄杨科 <i>Buxaceae</i> (202)
13. 苋科 <i>Amaranthaceae</i> (82)	34. 漆树科 <i>Anacardiaceae</i> (204)
14. 紫茉莉科 <i>Nyctaginaceae</i> (90)	35. 卫矛科 <i>Celastraceae</i> (206)
15. 马齿苋科 <i>Portulacaceae</i> (92)	36. 槭树科 <i>Aceraceae</i> (210)
16. 石竹科 <i>Caryophyllaceae</i> (94)	37. 无患子科 <i>Sapindaceae</i> (212)
17. 睡莲科 <i>Nymphaeaceae</i> (102)	38. 凤仙花科 <i>Balsaminaceae</i> (216)
18. 毛茛科 <i>Ranunculaceae</i> (104)	39. 鼠李科 <i>Rhamnaceae</i> (220)
19. 小檗科 <i>Berberidaceae</i> (108)	40. 葡萄科 <i>Vitaceae</i> (222)
20. 罂粟科 <i>Papaveraceae</i> (110)	41. 锦葵科 <i>Malvaceae</i> (228)
21. 白花菜科 <i>Capparidaceae</i> (114)	42. 柽柳科 <i>Tamaricaceae</i> (236)

4

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 43. 堇菜科 <i>Violaceae</i> (238) | 56. 唇形科 <i>Labiatae</i> (288) |
| 44. 秋海棠科 <i>Begoniaceae</i> (240) | 57. 茄科 <i>Solanaceae</i> (294) |
| 45. 胡颓子科 <i>Elaeagnaceae</i> (242) | 58. 玄参科 <i>Scrophulariaceae</i> (302) |
| 46. 千屈菜科 <i>Lythraceae</i> (246) | 59. 紫葳科 <i>Bignoniaceae</i> (306) |
| 47. 柳叶菜科 <i>Onagraceae</i> (248) | 60. 忍冬科 <i>Caprifouaceae</i> (308) |
| 48. 山茶茱萸科 <i>Cornaceae</i> (252) | 61. 菊科 <i>Compositae</i> (318) |
| 49. 报春花科 <i>Primulaceae</i> (258) | 62. 天南星科 <i>Araceae</i> (366) |
| 50. 木樨科 <i>Oleaceae</i> (262) | 63. 百合科 <i>Uuaceae</i> (368) |
| 51. 马钱科 <i>Loganiaceae</i> (274) | 64. 石蒜科 <i>Amaryludaceae</i> (376) |
| 52. 夹竹桃科 <i>Apocynaceae</i> (276) | 65. 鸢尾科 <i>Iridaceae</i> (378) |
| 53. 旋花科 <i>Convolvulaceae</i> (280) | 66. 旅人蕉科 <i>Strelitziaceae</i> (384) |
| 54. 花荵科 <i>Polemoniaceae</i> (284) | 67. 美人蕉科 <i>Cannaceae</i> (386) |
| 55. 马鞭草科 <i>Verbenaceae</i> (286) | |

常见园林植物中文名称笔画顺序	(388)
常见园林植物拉丁学名索引	(393)
主要参考文献	(398)
后记	(400)

前 言

随着中国社会主义建设事业的高速发展和人民生活的迅速提高,再造秀美山川,维护和改造生态环境,适应新世纪加强生态环境建设为主的可持续发展的形势,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。

园林植物(乔木、灌木、花卉、草坪)是大自然给人类最美好的恩赐,它们可以美化环境、净化空气、娱乐心情、陶冶健康身心、丰富人们的精神生活,给人以美的享受、美的熏陶和美的启迪。建设绿树、鲜花、青草的环境能使人们生活感到干净、轻松和舒适。缺乏绿化,就缺少生机和活力。拥抱绿色、回归自然,是人类共同的追求。园林植物的生产和栽培,日渐成为热门行业,也被喻为“朝阳产业”而备受关注和重视。这些都离不开“园林文化”和“花文化”的向前发展,“绿色产业”必将成为 21 世纪人们提高生活质量和文化素质,追求回归自然的新时尚。

园林植物种子是园林生产最基本的生产资料,也是实现园林保护生态系统、改善人类生存环境、提高生活质量,防止风沙肆虐,保持水土,创造优美的环境、学习和生活空间的物质基础,也是园林植物繁殖后代的物质基础。掌握园林植物种子形态特征、正确识别和鉴定园林植物种类,对提高育苗水平,保证园林绿化、美化艺术效果和园艺水平极为重要。她不仅对园林建设具有现实的实践意义,而且在保存种质资源、突出地方特色方面,具有不可估量的深远的意义。

本书共收载宁夏常见园林植物种子(或果实)192 种,67 科 140 属。对主要靠无性繁殖的园林植物,采取最常用简便繁殖部位的形态特征代替种子形态特征,便于借鉴。本书园林植物科、属、种的排序和学名,是按国内大多数植物志和花卉经典著作及应用方便编排的。种子形态图均根据宁夏实际生长的园林

植物采集的标本绘制。标本来源主要是银川地区各公园、学校、部队、大型企业和绿化专业机构,少量采自贺兰山、六盘山、外市县及市场采购。

园林植物种子,在形态构造上千差万别,为了便于识别和应用,我们将实用放在第一位,把种子外部形态特征作为主要描述对象进行绘图,同时简介生态习性便于应用。本书着重叙述种子的形状、大小、颜色及表面特征4个方面:

种子形状:主要决定于遗传特性,通常极少受环境条件的影响而产生变异。一般在进化系统上相距愈远,所产生种子形态构造差别愈大;同一科属的植物所产生的种子在形态结构上,具有相对的稳定性。种子外部形态千变万化,多式多样,有椭圆形、球形、矩圆形、卵形、肾形、条形、长纺锤形、扁圆形及倒卵状棱形等等。

种子大小:不同植物种子的大小差异很大,大粒种如核桃,千粒重为4500~16000克,而小粒种胡杨其千粒重为0.08~0.203克。同一种植物,不同品种间的种子大小变异范围也相当大,即是同一植株甚至同一花序上的种子,其大小也有不同程度的差别。种子的大小影响园林植物育苗的播种量及植物生长发育的质量与经济成本。在生产上,必需遵循“母肥儿壮”原则,选购种子。

种子色泽:种子由于含有各种不同的色素,从而呈现出各种不同颜色及斑纹,有的鲜明,有的黯淡。种子色泽是植物种最明显的遗传特征之一,相当稳定。但是,色泽的深浅,明暗程度,受不同年份的气候条件、栽培措施,成熟程度和贮藏条件与期限的影响。

种子表面特征:有的种子光滑发亮,有的暗淡、粗糙。造成表面粗糙及凹凸不平的原因,是由于表面有穴、沟、网纹、条纹、突起、棱脊和各种形状的雕纹,以及种子表面附属物,如翅、刺、芒和毛等特征。这些特征比种子形状、大小及色泽更为稳定。

总之,种子形态特征研究,源于实践,立足实用。种子外部形态特征,有助于种子的识别。有时只凭一个外部特征即可识别,但在大多数情况下,需要结合多方面的特征,才能正确的识别某一园林植物的种子。作者采用图文对照方式,达到一目了然的目标,在生产实践中具有一定的参考价值。

本书植物形态插图的基本素材与引用部分相关资料,主要参考《中国高等植物图鉴》、《中国花经》和《中国三北草木繁殖与利用》、《宁夏植物志》、《园林

《樹木種子圖鑑》、《中國主要樹種造林技術》及各類植物文獻資料。書中未能逐一註明出處,特向有關作者表示懇切感謝。

編著者

2004.8

宁夏常见园林植物中文名称笔画顺序

一画		天门冬..... 370
一串红..... 288		凤仙花..... 216
二画		牛眼菊..... 344
二球悬铃木..... 122		孔雀草..... 362
三画		长春花..... 278
万寿菊..... 360		文竹..... 368
千日红..... 88		文冠果..... 212
千屈菜..... 246		中国石竹..... 98
三色堇..... 238		五彩石竹..... 94
大花君子兰..... 376		五色草..... 82
大叶白蜡..... 262		五叶地锦..... 226
大丽花..... 338		互叶醉鱼草..... 274
小丽花..... 340		月季..... 136
小叶朴..... 72		毛榛..... 64
小叶杨..... 38		毛条..... 180
山荞麦..... 76		毛楝..... 256
山桃..... 156		毛白杨..... 34
马蔺..... 382		火炬树..... 204
马蹄莲..... 366		木槿..... 232
川榛..... 66		水杉..... 20
四画		水凤仙..... 218
天人菊..... 348		元宝枫..... 210

五画

半枝蓮 92
 兰亚麻..... 188
 矢车菊..... 330
 仙客来..... 260
 白刺..... 190
 白梨..... 128
 白榆 70
 白桦 56
 白皮松 14
 丝棉木..... 206
 瓜叶菊..... 358
 四季秋海棠..... 240
 宁夏枸杞..... 296

六画

百日草..... 364
 芍药..... 104
 地肤 78
 观赏辣椒..... 294
 异果菊..... 346
 向日葵..... 350
 夹竹桃..... 276
 羽衣甘蓝..... 116
 红桦 58
 红叶恭菜 80
 红叶小檗..... 107

红瑞木..... 252
 红叶李..... 148
 羽叶丁香..... 270
 多枝怪柳..... 236
 合欢..... 162
 华山松 18
 华北落叶松 10
 西府海棠..... 134

七画

早金莲..... 186
 鸡冠花 86
 麦秆菊..... 352
 牡丹..... 106
 连翘..... 266
 沙棘..... 244
 沙冬青..... 170
 沙柳 50
 沙地柏 26
 沙棘..... 254
 沙枣..... 242
 扶桑..... 234
 花蔺麻..... 200
 花椒..... 192
 花棒..... 182
 杨柴..... 184

苏铁	4	侧柏	22
杜梨	130	苹果	132
杜松	28	枣	220
李	146	枫杨	54
杏	150	河北杨	36
旱柳	46	刺槐	176
皂荚	164	垂柳	48
花菱草	112	垂槐	168
报春花	258	夜香树	300
含羞草	160		
		九画	
八画		美女樱	286
郁金香	374	美人蕉	386
波斯菊	334	牵牛花	282
茛苳	280	香石竹	96
金盏菊	326	香待宵草	250
金鱼草	302	香雪球	118
金光菊	356	香荚蒾	308
金银花	312	香椿	196
金银木	310	贴梗海棠	126
玫瑰	138	珍珠梅	124
虎榛子	68	柠条	178
爬山虎	224	绒毛白蜡	264
油松	12	胡杨	44
青海云杉	8	春黄菊	320
青杨	40		

十画

唐菖蒲..... 380
 荷兰菊..... 322
 荷花..... 102
 倒挂金钟..... 248
 射干..... 378
 栓翅卫矛..... 208
 桧柏 24
 桑树 74
 臭椿..... 194
 核桃 52
 栾树..... 214
 桃..... 154

十一画

菊花..... 342
 银边翠..... 198
 蛇目菊..... 332
 野蔷薇..... 140
 黄刺玫..... 142
 黄蔷薇..... 144
 黄杨..... 202
 银杏 6
 银白杨 30
 梓树..... 306
 彩叶草..... 292

十二画

硫磺菊..... 336
 黑心菊..... 354
 紫茉莉 90
 紫罗兰..... 120
 紫丁香..... 268
 紫穗槐..... 172
 紫藤..... 174
 雁来红(三色苋) 84
 萱草..... 372
 葡萄..... 222
 葱皮忍冬..... 314

十三画

鼠尾草..... 290
 矮牵牛..... 298
 虞美人..... 110
 蜀葵..... 230
 锦葵..... 228
 锦带花..... 316
 雏菊..... 324
 榆叶梅..... 158
 蒙古扁桃..... 152
 新疆杨 32
 槐树..... 166
 福绿考..... 284

蒲包花.....	304	樟子松	16
十四画		鹤望兰.....	384
翠菊.....	328	十六画	
榛	62	糙皮桦	60
十五画		十七画	
醉蝶花.....	114	霞草.....	100
暴马丁香.....	272	十九画	
箭杆杨	42	藿香蓟.....	318

拉丁學名索引

A			
<i>Acer truncatum</i>	210	<i>Betula utilis</i>	60
<i>Ailanthus altissima</i>	194	<i>Betula platyphylla</i>	56
<i>Ageratum conyzoides</i>	318	<i>Berberis thunbergii</i>	108
<i>Albizia julibrissin</i>	162	<i>Biota orientalis</i>	22
<i>Alternanthera bettzickiana</i> (<i>Telanthera</i>		<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephalea</i>	
sp. <i>Betzii kiana</i>)	82		116
<i>Althaea rosea</i>	230	<i>Buddleia alternifolia</i>	274
<i>Amaranthus tricolor</i>	84	<i>Buxus sinica</i>	202
<i>Ammopiptanthus mongolicus</i>	170	C	
<i>Amorpha fruticosa</i>	172	<i>Calceolaria herbeohybrida</i>	304
<i>Anthemis tinctoria</i>	320	<i>Calendula officinalis</i>	326
<i>Antirrhinum majus</i>	302	<i>Callistephus chinensis</i>	328
<i>Asparagus setaceus</i>	368	<i>Canna indica</i>	386
<i>Asparagus sprengeri</i>	370	<i>Capsicum frutescens</i>	294
<i>Aster novi - belgii</i>	322	<i>Caragana microphylla</i>	178
B		<i>Caragana korshinskii</i>	180
<i>Begonia semperflorens</i>	240	<i>Catalpa ovata</i>	306
<i>Belamcanda chinensis</i>	378	<i>Catharanthus roseus</i>	278
<i>Bellis Perennis</i>	324	<i>Celosia cristata</i>	86
<i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i>	80	<i>Celtis bungeana</i>	72
<i>Betula albo - sinensis</i>	58	<i>Centaurea cyanus</i>	330
		<i>Cestrum nocturnum</i>	300

<i>Chaenomeles lagenaria</i>	126	<i>Dimorphotheca sinuata</i>	346
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>		E	
	344	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	242
<i>Cleome spinosa</i>	114	<i>Eschscholtzia californica</i>	112
<i>Clivia miniata</i>	376	<i>Euphorbia marginata</i>	198
<i>Coleus blumei</i>	292	<i>Euonymus bungeanus</i>	206
<i>Coreopsis tinctoria</i>	332	<i>Euonymus phellomanes</i>	208
<i>Cornus alba</i>	252	F	
<i>Cornus bretschneideri</i>	254	<i>Forsythia suspensa</i>	266
<i>Cornus walteri</i>	256	<i>Fraxinus velutina</i>	264
<i>Corylus heterophylla</i>	62	<i>Fraxinus americana</i>	262
<i>Corylus heterophylla</i> var.		<i>Fuchsia hybrida</i> (<i>Fuchsia</i>	
<i>sutchuenensis</i>	66	<i>magellanica</i>)	248
<i>Corylus mandshurica</i>	64	G	
<i>Cosmos bipinnatus</i>	334	<i>Gaillardia pulchella</i>	348
<i>Cosmos sulphureus</i>	336	<i>Ginkgo biloba</i>	6
<i>Cycas revoluta</i>	4	<i>Gladiolus hybridus</i>	380
<i>Cyclamen persicum</i>	260	<i>Gleditsia sinensis</i>	164
D		<i>Gomphrena globosa</i>	88
<i>Dahlia pinnata</i>	338	<i>Gypsophila elegans</i>	100
<i>Dahlia unwins</i>	340	H	
<i>Dendranthema morifolium</i>	342	<i>Hedysarum laeve</i>	184
<i>Dianthus barbatus</i>	94	<i>Hedysarum scoparium</i>	182
<i>Dianthus caryophyllus</i>	96	<i>Helianthus annus</i>	350
<i>Dianthus chinensis</i>	98	<i>Helichrysum bracteatum</i>	352