

天水市

园林植物志

TIANSHUIISHI
YUANLIN
ZHIWUZHI

主 编 独 军 李平英

副主编 赵毓璋 魏帮庆



甘肃人民出版社

天水市 园林植物志

TIANSHUI SHIYUANLINZHIZHIZHI

主编 独军 李平英

副主编 赵毓璋 魏帮庆



图书在版编目(CIP) 数据

天水市园林植物志 / 独军, 李平英主编. -- 兰州 :
甘肃人民出版社, 2014.12
ISBN 978-7-226-04695-1

I. ①天… II. ①独… ②李… III. ① 园林植物—植
物志—天水市 IV. ①Q948.524.23

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第 280275 号

出 版 人: 吉西平

责任编辑: 牟克杰

封面设计: 蔡志文

天水市园林植物志

独 军 李平英 主编

甘肃人民出版社出版发行

(730030 兰州市读者大道 568 号)

甘肃北辰印务有限公司印刷

开本 880 毫米×1230 毫米 1/16 印张 14 插页 2 字数 420 千

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~700

ISBN 978-7-226-04695-1 定 价: 190.00 元

前言

天水市是中国古代文化的发祥地,享有“羲皇故里”的殊荣,是海内外龙的传人寻根问祖的圣地,是丝绸之路必经之地,是中国历史文化名城,也是中国优秀旅游城市。有“陇上小江南”美誉,城区古树名木众多。该书共编入园林植物 358 种,已鉴定列出名录并介绍的有 353 种(包括变种、变型和栽培种),隶属 73 科 186 属。其中,乔木类 112 种、灌木类 115 种、藤本类 13 种、草本类 90 种、水生类 5 种、草坪观赏植物 12 种、竹类 6 种。

该书是编者从事 20 多年园林绿化苗木培育、园林设计、施工与养护的基础上,从各个方面对天水市园林植物资源进行了详细的调查与分析研究后,结合市列科研项目《天水市园林植物志编撰与研究》实施而编写的,历时 3 年多时间才脱稿。2012 年 12 月,项目成果《天水市园林植物应用研究》,由天水市科学技术局组织相关专家进行了成果鉴定,其成果达到国内先进水平;2013 年 9 月,项目研究成果获甘肃省科技情报学会科学技术奖三等奖。

该书图文并茂,系统阐述了园林植物形态特征、习性与分布、观赏价值与园林用途等,结合编者的实践经验,着重对优良品种繁育技术作了比较系统的介绍。具有一定的科学性、实用性、专业性和观赏性、该书配备了丰富精美照片 200 多张,其直观性、美感性、实用性较强,旨在方便人们辨认植物种类,帮助园林规划设计及造园者在选择植物种类时做出取舍;帮助园林绿化苗木生产者选择适宜自己的培育品种等。可以成为农林院校相关专业的教学资料,也可以成为园林植物爱好者、青少年了解认识园林植物的工具书。

该书的出版,在系统生物学领域和生物地理学领域具有重要的理论意义,对进一步研究天水市园林植物资源,打造园林植物资源信息共享平台建设具有一定的参考价值,在生物多样性保护和利用、环境保护、园林化城市建设、区域经济可持续发展、生物资源开发与利用等领域具有重要的应用价值和指导作用。同时,对促进天水市城区生态环境建设、保护生物多样性起到了积极的推动作用。

该书编写中黑白线条图采用自绘、仿绘、借用或者转绘《中国植物志》和《中国高等植物图鉴》,彩色照片大部分是编者实地拍摄的,只有少量照片是参考有关文献资料,特此说明,表示感谢。园林高级工程师魏帮庆、林业高级工程师李平英各自完成了 12 万字以上。

鉴于作者水平有限,本书不当之处,真心诚意请同行或专家批评斧正。

编者

2014 年 9 月 22 日

目 录

第一部分 总论

一、天水市基本概况	1
二、天水市园林植物国内外研究现状分析	2
三、天水市园林植物研究的重要意义	4
四、天水市园林植物研究方法 with 分类	5
五、天水市园林植物推广应用情况分析评价	6
六、园林植物推广应用与分布情况	8
七、存在的主要问题	9
八、园林植物选择应考虑的因素	11
九、对策与引种开发建议	13

第二部分 各论

17

一、观赏乔木类	17
1. 白皮松	17
2. 华山松	19
3. 黑松	20
4. 油松	20
5. 日本五针松	22
6. 雪松	23
7. 日本落叶松	24
8. 秦岭冷杉	25
9. 云杉	25
10. 侧柏	27
11. 岷江柏木	28
12. 翠柏	29
13. 圆柏	29
14. 龙柏	30
15. 祁连圆柏	30
16. 塔枝圆柏	31
17. 日本花柏	32
18. 刺柏	32
19. 杜松	33
20. 水杉	33
21. 中国粗榧	35

22.三尖杉	36
23.红豆杉	37
24.银杏	39
25.荷花玉兰	40
26.厚朴	41
27.凹叶厚朴	41
28.紫玉兰	42
29.玉兰	43
30.武当木兰	43
31.望春玉兰	44
32.鹅掌楸	44
33.花叶马褂木	45
34.水青树	45
35.梧桐	46
36.山楂	46
37.桃	47
38.碧桃	47
39.山桃	47
40.紫叶李	48
41.李	49
42.梅花	49
43.杏	50
44.樱桃	51
45.日本樱花	51
46.毛樱桃	52
47.合欢	52
48.天水合欢	52
49.紫荆	53
50.加拿大紫荆	53
51.皂角	54
52.国槐	54
53.龙爪槐	56
54.金枝国槐	56
55.刺槐	56
56.红花槐	57
57.毛刺槐	57
58.杜仲	58
59.三球悬铃木	58
60.二球悬铃木	59
61.一球悬铃木	59
62.银白杨	59

63.新疆杨	60
64.毛白杨	60
65.小叶杨	61
66.北京杨	61
67.钻天杨	62
68.加拿大杨	62
69.垂柳	63
70.旱柳	63
71.龙爪柳	64
72.馒头柳	64
73.金丝垂柳	64
74.白柳	64
75.鹅耳枥	65
76.白桦	65
77.红桦	66
78.小叶朴	66
79.榔榆	67
80.白榆	67
81.中华金叶榆	68
82.黄榆	68
83.桑树	68
84.构树	69
85.猫儿刺	69
86.枸骨	70
87.臭椿	70
88.香椿	70
89.黄山栾树	71
90.文冠果	71
91.七叶树	72
92.元宝槭	73
93.五角枫	73
94.鸡爪槭	74
95.红枫	74
96.复叶槭	74
97.黄连木	75
98.胡桃	75
99.枫杨	76
100.湖北枫杨	77
101.山茱萸	77
102.四照花	77
103.榉木	78

104.柿	78
105.君迁子	79
106.美国白蜡树	79
107.女贞	79
108.兰考泡桐	80
109.楸叶泡桐	80
110.梓树	81
111.灰楸	81
112.棕榈	82
二、观赏灌木类	82
113.铺地柏	82
114.紫斑牡丹	83
115.牡丹	85
116.锥花小檗	86
117.紫叶小檗	86
118.阔叶十大功劳	87
119.十大功劳	87
120.南天竹	88
121.紫薇	89
122.石榴	89
123.甘肃瑞香	90
124.结香	91
125.海桐	91
126.怪柳	91
127.木槿	92
128.白花重瓣木槿	92
129.红柄白鹃梅	92
130.绣线梅	93
131.珍珠梅	93
132.尖叶绣线菊	94
133.华北绣线菊	95
134.火棘	95
135.甘肃细圆齿火棘	97
136.甘肃山楂	97
137.湖北山楂	97
138.石楠	98
139.红叶石楠	98
140.梨	99
141.苹果	100
142.山荆子	100
143.海棠	101

144.西府海棠	101
145.垂丝海棠	101
146.楸子	102
147.贴梗海棠	102
148.木瓜	103
149.多花栒子	104
150.匍匐栒子	104
151.平枝栒子	105
152.棣棠花	106
153.重瓣棣棠花	106
154.鸡麻	107
155.美丽悬钩子	107
156.黄蔷薇	108
157.黄刺玫	108
158.重瓣黄刺玫	108
159.玫瑰	109
160.木香花	109
160.木香花	109
161.小叶蔷薇	109
162.多花蔷薇	110
163.月季	110
164.丰花月季	111
165.微型月季	112
166.重瓣榆叶梅	112
167.枇杷	112
168.蜡梅	113
169.素心腊梅	114
170.东陵八仙花	114
171.山梅花	115
172.大花溲疏	115
173.含羞草	115
174.黄花木	116
175.金雀花	116
176.锦鸡儿	117
177.胡枝子	117
178.美丽胡枝子	119
179.紫穗槐	119
180.刺叶栋	119
181.无花果	119
182.卫矛	120
183.栓翅卫矛	121

184.本氏卫矛	121
185.扶芳藤	121
186.冬青卫矛	122
187.南蛇藤	122
188.酸枣	123
189.枣	123
190.龙爪枣	124
191.小叶黄杨	124
192.高山黄杨	124
193.瓜子黄杨	125
194.沙棘	125
195.沙枣	126
196.牛奶子	126
197.胡颓子	127
198.黄栌	127
199.美国红栌	128
200.毛黄栌	128
201.洒金桃叶珊瑚	128
202.照山白	129
203.醉鱼草	129
204.连翘	129
205.金钟花	130
206.小叶丁香	131
207.紫丁香	132
208.北京丁香	133
209.暴马丁香	133
210.桂花	133
211.小叶女贞	134
212.金叶女贞	134
213.金边女贞	135
214.水蜡树	135
215.迎春花	135
216.黄素馨	136
217.探春花	136
218.蕊被忍冬	136
219.绣球荚蒾	137
220.香荚蒾	137
221.锦带花	138
222.红王子锦带	138
223.黄荆	139
224.金叶莢	139

225.臭牡丹	139
226.枸杞	140
三、藤本观赏植物	140
227.山荞麦	140
228.紫藤	141
229.爬山虎	141
230.葡萄	143
231.毛葡萄	144
232.常春藤	144
233.金银花	144
234.凌霄花	145
235.金叶番薯	146
236.葫芦	146
四、草本观赏植物	146
237.芍药	146
238.铁筷子	147
239.茛蓼	148
240.千屈菜	148
241.黄海棠	149
242.贯叶连翘	150
243.金丝桃	150
244.三色堇	150
245.蜀葵	151
246.锦葵	151
247.银边翠	152
248.虎耳草	152
249.顶花三角咪	152
250.羽衣甘蓝	153
251.八宝景天	154
252.红花酢浆草	154
253.旱金莲花	155
254.花叶蔓长春花	155
255.打碗花	156
256.翠菊	156
257.雏菊	157
258.旋复花	157
259.百日菊	158
260.金光菊	158
261.重瓣向日葵	158
262.两色金鸡菊	159
263.重瓣金鸡菊	159

264.大丽花	160
265.万寿菊	160
266.菊花	161
267.金盏菊	162
268.波斯菊	162
269.天人菊	163
270.矢车菊	163
271.矮牵牛	164
272.金鱼草	164
273.蓝花鼠尾草	165
274.一串红	165
275.彩叶草	166
276.地肤	167
277.红叶甜菜	167
278.繁穗苋	168
279.尾穗苋	168
280.鸡冠花	169
281.紫茉莉	169
282.大花马齿苋	170
283.石竹	170
284.常夏石竹	171
285.美国石竹	172
286.美人蕉	172
287.射干	173
288.鸢尾	173
289.德国鸢尾	174
290.马蔺	174
291.唐菖蒲	175
292.葱兰	176
293.萱草	177
294.小萱草	177
295.黄花菜	177
296.大花百合	178
297.云南大百合	178
298.卷丹	179
299.山丹花	180
300.天门冬	180
301.沿阶草	181
302.土麦冬	181
303.凤尾丝兰	182
304.玉簪	182

305.花叶玉簪	183
306.郁金香	183
五、水生观赏类	184
307.荷花	184
308.睡莲	185
309.香蒲	185
310.石菖蒲	186
311.芦苇	186
六、草坪观赏植物	187
312.紫苜蓿	187
313.白三叶草	187
314.红三叶	188
315.红豆草	189
316.金叶过路黄	189
317.紫羊茅	189
318.高羊茅	190
319.黑麦草	190
320.早熟禾	190
321.剪股颖	191
322.狗牙根	191
七、观赏竹类	192
323.箭竹	192
324.毛竹	192
325.紫竹	193
326.淡竹	193
327.刚竹	194
328.阔叶箬竹	194
附录:天水市园林植物名录	195
参与文献	211

第一部分 总论

城市绿化是现代化城市建设的重要内容,是城市文明与发展的象征。城市绿化能丰富城市景观,改善城市生态环境,提高城市生活环境质量,吸引外地客商,发展旅游产业,促进城市经济发展。特别是在当今世界环境状况日益恶化,生活质量日益下降,城市化的发展,使人们越来越远离自然,每天面对高楼大厦,倾听车流、工矿企业的噪声,使人们的心情烦躁,影响了人们的工作与生活的现实情况下,向往大自然,回归大自然成为人们的迫切愿望。园林绿化是人居环境的美化者和调节者,它在洁净空气、调节气候的同时,还满足人类的审美需要,人们时时刻刻都能享受到大自然的美景。而完善丰富的园林景观设计,离不开合理的园林植物配置和丰富的园林植物材料,园林植物是生态园林建设的基础。重建绿色城市,实现植物多样性,已成为衡量一个城市文明与否的重要标志,而城市绿化水平的高低,与城市绿化的特色、植物种类、常绿与落叶树种的比例等有很大关系。若绿化树种选择不当或树种单一则不仅不能发挥它应有的生态功能,改善当地的环境条件,而且还可能破坏当地的景色,甚至会使生态平衡失调,给当地生态环境造成巨大损失。可见,城市园林植物多样性的丰富程度是衡量一个城市生态平衡和园林绿化水平高低的重要标志。

一、天水市基本概况

天水市是中国古代文化的发祥地,享有“羲皇故里”的殊荣,是海内外龙的传人寻根问祖的圣地,是丝绸之路必经之地,是中国历史文化名城,是中国优秀旅游城市。历史悠久,地理位置优越。天水正好在祖国的几何中心,天然形成“两山夹峙、一水中流”的环境格局。天水市气候宜人,物产丰富,素有西北“小江南”之美称,天水市城区分为秦州区和麦积区,经济较发达,人杰地灵,人口众多,园林植物资源丰富,城区古树名木众多。其中,“山头南郭寺,水号北流泉。老树空庭得,清渠一邑传。秋花危石底,晚景卧钟边。俯仰悲身世,溪风为飒然”。这些都是对天水圣地与园林古树的真实写照。至今,保留着早在 2500 年前先民们在南郭寺景区种植的千年古侧柏——“春秋柏”,号称中国第一柏,如今仍然生长健壮。可见,天水市早在 2500 年前就栽植了园林绿化树种。

(一)自然概况

天水市位于甘肃东南部,地处东经 $104^{\circ}35' \sim 106^{\circ}44'$ 、北纬 $34^{\circ}05' \sim 35^{\circ}10'$ 之间,是祖国的几何中心,位居西安、兰州两大城市中间。横跨长江、黄河两大流域,新欧亚大陆桥横贯全境。行政区域有武山、甘谷、秦安、清水、张家川回族自治县五县和秦州、麦积两区,总人口 360 多万人,土地肥沃,物产丰富,交通便利,名胜古迹众多。天水地区现有森林总面积 589.91 万亩,森林覆盖率为 26.5%。天然林地主要分布在小陇山、西秦岭和关山林区,是西北最大的天然林基地之一。

天水植物种类丰富多彩,共有木本植物 87 科 224 属 804 种,其中乔木 312 种,灌木 437 种,藤本 55 种,常绿植物 122 种。

天水是羲皇故里,传说伏羲氏教人“种树种草”、“繁滋草木要”、“养蚕化布”,教育天水人种植树木。因天水人自古植树、爱树,至今天水市内还保留着大量的园林古树名木,其品种多样。在秦州和麦积两区分布古树 307 株,在南郭寺有 2500 年的“春秋柏”,天水城区古树名木在全国城市中单位面积分布密度最高;确认南郭寺古侧柏树龄约 2500 年,比泰山岱庙汉武帝手植“汉柏”2100 年的树龄还早 400 年,被全国园林界公认为“中国园林古柏之最”(《天水市古树名木资源和古树名木保护历史及现状综述》《甘肃林业科技》第 2 期,李健君。)在麦积区甘泉寺有全国罕见的千年双玉兰,有与杜甫同时代的“子美树”,伏羲庙有按 64 卦种植的古柏,文庙 72 棵树木代表的孔子 72 弟子等等,以增加庙宇寺观的神秘色彩和园林景观,并使整个城市更显得古老深邃。

(二)地形地貌

天水市地处秦岭西端,为秦岭北缘低中山区,市区有渭河、藉河流过,是渭河河谷地貌,地势西高东低,形成“两山夹一沟”地形。天水古城“两山夹峙,一水中流,五城串珠”的格局在中国城建史上独树一帜。

(三)土壤

由于受特殊地理位置、地形、母质、植被、气候等自然因素和人为经营活动的影响,天水市市区土壤主要为黄绵土。经测定,土壤含盐碱量较大,含盐量一般为0.1%~0.3%,含碱性PH7.0~8.5。但适宜多种粮食作物、经济作物和林果瓜菜和园林观赏植物生长,为全国十大苹果基地之一。

(四)气候

天水市属暖温带半湿润半干旱气候类型,气候温和,植物资源丰富多样,年平均气温11℃左右,年平均最高温度38.5℃,年平均最低温度-19.2℃,降雨量570~700毫米,年平均蒸发量952毫米,平均相对湿度74%。海拔1000~1200米,日照时数2032时,无霜期185天,光照充足,四季分明,冬无严寒,夏无酷暑,气候宜人,素有西北“小江南”之美称。

(五)自然灾害

风干和冻害。天水市为大陆性气候,极端低温-19.2℃,-0℃年积温4066.7。入冬和早春多风干旱,部分树木易受冻害,特别是对引进树种影响较为严重。经多年引种露地栽培试验得出,广玉兰、石楠、海桐、红枫、棕榈、桂花等树种在定植第1~3年内易受冻害。

高温干旱。每年进入夏季三伏天,多高温天气,一般26~35℃,因干旱少雨,加上人为管理跟不上,使树木供水不足,树体的水分吸收与蒸腾失去平衡,造成树木生长不良,甚至死亡。

天水市历史文化悠久、底蕴深厚。八千年的历史文化孕育了伏羲文化、大地湾文化、秦早期文化、麦积山石窟文化、三国文化为代表的五大文化源远流长、积淀深厚,构成了天水独具特色的历史文化。市内伏羲庙、雕梁画栋古园林建筑群,加上古树名木和众多园林植物,给天水历史文化名城增添了更加神秘的色彩。

2000年,在国家实施西部大开发的良好形势下,城市园林绿化发生了翻天覆地的变化,引进了大量园林植物新品种,丰富了城市生物多样性,保护和改善了城市生态环境,提升了园林景观效果,提高了人民的物质文化生活水平。特别是2009年,国务院实施了“关中—天水经济区建设”,为天水市的开发建设创造了良好机遇,进一步加快了城市建设步伐,增加了城市园林绿化面积和园林景观,引进和应用了一定数量的新、优、特园林观赏植物,使天水市园林植物的种类和数量大幅度提高。

当前和今后一个时期,是全面建设小康社会的关键时期,也是进一步夯实基础、提升优势、加快发展的重要时期。天水市市委、市政府提出将深入贯彻落实科学发展观,抢抓实施关中—天水经济区规划和甘肃省委“两翼齐飞”战略的良好机遇,以保增长、扩内需、强基础、调结构、促和谐为重点,全力实施“1135”区域发展战略(即建设“一圣地”:全球华人寻根祭祖圣地;“一枢纽”:区域交通枢纽;“三基地”:国家循环经济产业聚集示范基地、承接中东部产业转移示范基地、航天育种示范基地;打造“五品牌”:西部装备制造业聚集城市、区域现代物流中心城市、甘肃省优质绿色农产品加工城市、西北最佳宜居环境城市、国家重点旅游城市),着力壮大特色优势产业,增强自我发展能力;着力加快基础设施和生态环境建设,构建资源节约型和环境友好型社会;着力转变发展方式,提高经济运行的质量和效益;着力改善和保障民生,提高基本公共服务水平;着力深化改革和扩大开放,进一步增强发展的动力和活力。但随着天水城市建设的飞速发展,大量人工建筑物的建成以及由此带来的环境问题,一定程度上又制约了城市的可持续发展。城市绿化、美化建设相对还比较滞后,城市美化中的植物种类与数量应用还有一定差距,色彩单调,植物配置景观效果欠佳,一定程度上也制约了天水城市生态化、园林化的建设步伐。

二、天水市园林植物国内外研究现状分析

18世纪以前,由于城市发展规模小,城市环境污染问题不是很严重,所以城市绿化通常用造园

的手段即可满足人们对绿地空间的需求。随着现代工业化的发展,城市规模和数量的扩大,城市污染也越来越严重,人们逐渐感到生存的危机,开始注重城市的绿化问题,寻找探索城市建设的理论与方法。在19世纪末,英国社会活动家E.Ho ward提出了“田园城市”的理论。他主张在城市外围建立绿带,使城市与乡村的自然景观紧密结合,使城市能融于大自然中。在这一理论的倡导下,1904年Letchworth于伦敦东北方向建立了世界上第一座“田园城市”。这一理论的产生,对20世纪城市规划与建设产生了很大的影响。

1930年,现代建筑运动大师勒·柯布西埃提出了“绿色城市”的想法,他主张修建垂直的花园城市。二战以后,现代城市规划的理论与实践才开始大规模实施。1990年,加拿大的David Gordon在《绿色城市》一书中探讨了城市规划的主要观点——“保持人类与自然的和谐”。

1962年,美国就提出“城市森林”的概念,在1990年,日本政府提出了“森林城”建设构想,其中的森林就是乔、灌、草优化组合,林种、树种合理搭配,生物群落多样化且相对稳定的多层次的立体结构。在这一观点的倡导下,“把森林引入城市,把城市引入自然”的呼声也日益高涨。

中国是世界上的“园林之母”和“花卉王国”,对世界园林艺术的发展做出过极其重要的贡献。英国植物采集家威尔逊曾到我国采集野生植物多次,前后长达11年之久。其主要对象是观赏植物,重点为华西地区。1929年他著书总结其长期在华的发现和收获,书名《中国,园林的母亲》,在美国出版。从此,我国即以“世界园林之母”和“全球花卉王国”的响亮称号闻名于世。

中国的确是“园林的母亲”。对这些国家的园林而言,实在深切地受惠于她。从早春怒放的连翘和玉兰,到夏天的芍药、牡丹和蔷薇、月季,乃至秋天的菊花,中国对园林宝库的奉献实在突出。但是我国的园林植物研究起步比较晚,而且全面性比较差。可追溯到50年代中,对一些以城市为主的区域植被进行了研究。1959年吴中伦发表了“园林绿化树种的选择与规划”,给各地园林绿化树种规划提出了例证。1979年,国家城市建设局下达“城市绿化树种的调查、引种和选种”的研究课题,用了3年时间在21个城市开展树种调查工作,为城市绿化树种规划打下了基础。进入80年代以后,随着现代化工业城市的发展,城镇规模扩大,城市人口增多,城市建筑侵吞了大量城市绿地,导致城市污染日趋恶化。人们逐渐认识到,经济建设要抓,城乡建设要搞,但必须把环境问题放在首位,并提出城市生态环境和自然环境的好坏是评价一座城市现代化水平高低的标准之一。各级城镇开始投入大批人力、物力、财力,结合各地区的特点进行树种调查与规划。吴文谱从1982年开始对南昌的绿化树种进行全面调查;南京市园林局于1984—1985年、江苏省植物研究所于1989—1990年分别对南京地区植物资源进行了调查;宋丽华于1999年对银川市的城市绿化树种进行了调查与分析;2002年9月对广州市的10个住宅小区的绿化树种进行了抽样调查,并对存在的问题以及丰富住宅区绿化树种提出了几点对策和建议。可见,我国大部分城市开始研究和筛选适宜当地栽培和应用的园林植物优良种和品种,开展了此方面的研究工作,为当地城市园林化建设做出了一定贡献。

以上这些调查从不同程度反映了我国城市绿化的成绩和存在的不足,为这些城市的绿化建设作了一定的贡献。但这些调查大多集中在南方发达城市,对西北地区的城市绿化树种调查很少涉及。搞好西北地区园林绿化,对于改善该地区的生态环境极为重要。因此,西北地区的城市园林绿化树种的调查就显得十分必要。

2008年,天水市政府、市城建局编制完成了《天水市城市生物多样性保护规划》,出台了《天水市人民政府关于加强城市园林绿化工作的意见》,2009年编制完成了《天水市城区绿地系统规划及绿线规定规划》,2010年正式颁布实施了《天水市城市绿化管理办法》,从而有力地加强了城市绿化规划、建设、管理等方面的政策指导,确保园林绿化工作有章有序,顺利进行。

天水市园林植物应用比较丰富,但调查研究者比较少。2001年,陈西仓等人在《林业科技通讯》发表了《天水城乡绿化树种资源调查和开发利用》论文一篇,文章中说,天水市绿化树种有176种,常用的城市绿化树种有70多种;2004年,独军撰写了《天水市园林绿化树种现状调查分析及选择对策》,经过修改后,2012年发表于《甘肃园林》。2005年,高彦明、李仲芳等人在《甘肃林业科技》上

发表了《天水城区园林绿化现状与发展对策研究》;2011年,甘肃林业职业技术学院李随文、宁妍妍等人在《中国林副产品》上发表了《天水市园林植物应用现状及对策》,提出了天水市主要园林植物约80种左右,并查找了绿化中存在的主要问题,提出了园林植物应用的对策与建议。可见,对于天水市园林植物方面的研究还是比较少,而且全面性、系统性不强。

天水市城区园林植物种类和名录、习性特征、生态习性、繁殖栽培技术以及观赏价值和园林用途等,目前国内外还没有专业人士进行全面系统的调查与研究。为了弄清天水市园林植物资源种类、生态特征及应用等方面的问题,开展天水市园林植物研究,为进一步引进、繁育和应用园林植物提供技术指导和参考依据很有必要,也很及时。因此,2006年,我们开展了天水市园林植物的调查与研究工作,2010年,向天水市科技局申报了《天水市园林植物志研究与编撰》科技项目申请书,2011年,被列入天水市科研计划项目。项目编号为“2010GS03839”,研究时间为2011年1月1日至2012年11月1日。2012年12月,由天水市科学技术局组织相关专家对研究成果进行了鉴定,其成果达到国内同类研究的先进水平;2013年9月,研究成果获得甘肃省科技情报学会科学技术奖三等奖。该书经过一年多的修订、补充完善后才脱稿。

三、天水市园林植物研究的重要意义

城市绿化是人类走向文明、生活走向富裕的重要标志,是城市文明与发展的象征。它改善城市生态环境,提高城市生活环境质量,而完美的城市景观设计,离不开合理的植物配置和丰富的植物材料。城市树种的调查可以为园林绿化设计提供素材,使城市园林绿化设计更为规范化、合理化。

城市化发展给城市带来了很大的进步,但同时也给城市的自然资源带来了掠夺性和破坏性后果。因此,随着城乡一体化建设步伐加快、城市人口和居住区的增加,要加大力度种植园林植物,营造城市生态化园林景观,从而改善城市环境恶化现象,提高城市品位,提高人们的生活质量和水平,也是现代城市文明的重要标志之一。搞好城市绿化,不仅改善城市面貌,丰富城市园林景观效果,更重要的是具有净化空气等保护生态环境的功能。城市绿化面貌的改变主要以丰富多彩的园林植物来体现,园林植物规划和选择的好坏是实现城市园林化的根本,直接关系到城市园林绿化建设的成败与品位。西部大开发为城市园林大产业和培育城市园林植物大市场提供了良好的发展机遇。

中国观赏植物资源非常丰富,被誉为“世界园林之母”,仅高等植物就有3万多种、木本植物有7000多种,还有在世界上只有中国特有的许多珍贵植物,如银杉、银杏、金钱松、珙桐等等。

观赏植物是指具有一定观赏价值的观花、观果、观叶、观形的花卉和园林植物,并适用于室内外布置,美化环境并丰富人们生活的植物总称。

园林植物包括木本和草本的观花、观叶或观果植物,以及适用于园林、绿地和风景名胜区的防护植物与经济植物。室内花卉装饰用的植物也属园林植物。园林植物分为木本园林植物和草本园林植物两大类。细分可分为乔木类、灌木类、藤本类、草本类、蕨类、水生类和草坪类等七类。优美而富有特色的城市绿化景观是体现和提升城市形象的关键因素,园林植物是创造优美环境和富有特色城市的绿化景观基础材料。它们春花烂漫、夏叶浓荫、秋叶红遍、冬态优美,它们既绿化美化了城市,又柔化了城市钢筋水泥的生硬线条,具有修身养性、陶冶情操、美化环境的功能。同时,在城市中可平衡大气中的二氧化碳和氧气,可净化空气,吸烟滞尘,减弱噪声,减少水土流失,防风固沙,调节气温,调节城市小气候,增加生物多样性,美化、香化环境,改善生态环境,为人们提供观赏、游憩和娱乐场所等做好服务。

园林植物是园林工程建设中最重要的材料,也是城市园林景观的主体,丰富的植物群落及其多样性不仅可以展示不同城市的地域特点和文化内涵,衡量城市园林生态系统完善与否,而且也体现了整个城市建设的质量水平。植物配置的优劣直接影响到园林工程的质量及园林绿地功能价值的发挥。园林植物配置不仅要遵循科学性,而且要讲究艺术性,力求科学合理的配置,才能创造出优美的城市景观效果,体现出地域特色和风格,最大限度地发挥园林建设的生态效益、社会效益