

古浪树种资源

GULANG SHUZHONG ZIYUAN

■ 马占忠 郭海荣 编著



青海人民出版社

古浪树种资源

马占忠 郭海荣 编著

青海人民出版社

·西 宁·

图书在版编目 (CIP) 数据

古浪树种资源 / 马占忠, 郭海荣编著. — 西宁: 青海人民出版社, 2009.7

ISBN 978-7-225-03421-8

I. 古… II. ①马… ②郭… III. 树种—研究—古浪县
IV. S79

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 124362 号

古浪树种资源

GULANG SHUZHONG ZIYUAN

马占忠 郭海荣 编著

出 版 青海人民出版社 (西宁市同仁路 10 号)

发 行 : 邮政编码 810001 总编室 (0971) 6143426
发行部 (0971) 6143516 6123221

印 刷: 甘肃天河印刷有限责任公司

经 销: 新华书店

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 8.375

字 数: 214 千

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1-1000 册

书 号: ISBN 978-7-225-03421-8

定 价: 21.50 元

版权所有 翻印必究

(书中如有缺页、错页及倒装请与工厂联系)

《古浪树种资源》编辑委员会

主 任 李志兴

副主任 胡生永 张 平 李天智

委 员 柴文廷 杨开仁 潘发军 王宗强 陈国文
齐多德 季玉有 赵永忠 徐 舜 姚光贤
姜相基 胡天平 冯得平 王开国 陆宗芳
张志明 尚登仁 赵爱山 马占琼 祁效杰

编 著 马占忠 郭海荣

审 校 李儒林 俞学金

序

林木植物是生态建设的物质基础,也是森林群落构成的最主要元素。一个地区、一个县份,林木植物种类的多寡既反映了该区自然、地理、生态环境的状况,同时也反映了生态建设现状及林业在国民经济中所占的地位。

古浪县位于黄土、青藏、蒙新三大高原交汇地带,地处河西走廊东端,祁连山北麓,腾格里沙漠南缘,在地理自然区划上属祁连山亚高寒干旱区和河西走廊冷温干旱区。同时,具有典型的大陆性气候和青藏高原气候特征。地形复杂多样,气候干燥寒冷,风沙危害频繁等不良气候环境,极大地制约了古浪县经济社会的发展。

新中国成立以来,特别是党的十一届三中全会以来,在几代林业工作者的不懈探索和努力下,取得了一定成绩,获得了宝贵经验,有力地促进了全县林业建设,为今后的发展打下了良好基础。

《古浪树种资源》较全面地论述了古浪县地理、自然、气候特征和森林植被类型与分布现状;系统总结了该县主要树种造林方法、措施和必要的适生条件;收录了全县绝大部分乡土树种、外来树种和优良花木树种资源,并对各树种的生物学、生态学特性、分布范围、适生环境、用途及繁殖方法等进行了简明阐述。该书对普

及林业科技知识、提高营林技术、科学有效地利用、引进优良树种资源、保护和挖掘珍稀乡土树种资源、促进古浪林业建设可持续发展具有一定的现实意义和参考价值。

古浪县林业局局长 高级工程师 李志兴

2007 年 10 月

编写说明

森林是陆地生态系统的主体,林木植物是构成森林的主要元素,森林植物的种类、分布则是自然环境条件的演绎和有限人为活动的结果。古浪县地处黄土、青藏、蒙新三大高原交汇地带,南部祁连山脉横亘,北部腾格里沙漠覆被,中部则为倾斜冲积、洪积平原,加之远离海洋,深处欧亚大陆腹地,在地理、气候、自然区划上属祁连山高寒亚干旱区和河西走廊冷凉干旱区,具有典型的大陆性气候和青藏高原气候的共同特征。因此,分布于该区的林木植物具有区域性、多样性和复杂性。

随着古浪县生态建设的进一步推进,引进了部分适宜该县气候、地理特征的优良树种,进行引种驯化试验,进一步丰富和优化了当地的树种资源。为了充分挖掘、保护、利用优良乡土树种资源,有效而科学地引进外来林木资源,推广、普及林业科技知识,提高营林水平,特别是为石羊河流域综合治理提供具有现实应用价值的树种资源的基础性资料,笔者编写了《古浪树种资源》一书,以期对今后的生态建设有所帮助。同时,本书的另一意义在于调查考证、研究古浪县天然分布树种资源,以便对全县的树种资源有一个基本的、系统的认知,从而促进生态环境保护和林业建设。

《古浪树种资源》由绪论、古浪县主要林木植物、森林植被类型、珍稀树种和优良乡土树种资源等四部分组成。绪论部分论述了全县地理、气候等自然特征和森林植物分布概况；主要林木植物部分，考证收录了该县天然分布与引进的林木植物，包括部分具有代表性的花木树种，共2个门，60个科，116个属，338个种，变种及变型种，阐述了各树种的分布区域、产地、形态特征、生态学特性及用途，并总结了数十年来的育苗造林经验，着重对古浪县主要造林树种、珍稀濒危树种和主要花卉、可引进栽培的70余个树种繁殖、造林技术进行了说明；珍稀树种和优良乡土树种资源部分，收录了分布于全县的珍稀树种2门，5科，6属，8种，优良乡土树种2门，10科，18属，23种；古浪县森林植被类型部分，根据现实用途作了扼要的森林植被类型划分。书末还编排了《古浪县主要树种(播种)育苗简表》和《古浪县主要树种造林简表》。

本书编写的裸子植物采用郑万钧系统，被子植物采用克朗奎斯特系统，部分作了必要调整。

本书在编写过程中得到了有关领导和同仁的大力支持和帮助，在此谨表由衷的感谢！由于考证不足，收集资料有限，树种收录不尽全面，描述不尽详准，特别是主要树种繁殖、造林技术的论述，因繁殖材质、生境等条件不同，繁殖、育苗方法有所差异，仅供参考。鉴于编者经验及知识所限，错误之处在所难免，谬误之处请读者批评指正。

编 者

2007年10月

目 录

第一章 绪论	1
--------------	---

第二章 主要林木树种资源	8
--------------------	---

裸子植物门 GYMNOSPERMAE

一 苏铁科 CYCADACEAE	8
1. 苏铁属 <i>Cycas</i> L.	8
二 银杏科 GINKGOACEAE	9
2. 银杏属 <i>Ginkgo</i> L.	9
三 南洋杉科 ARAUCARIACEAE	11
3. 南洋杉属 <i>Araucaria</i> Juss	11
四 松科 PINACEAE	12
4. 松属 <i>Pinus</i> L.	12
5. 云杉属 <i>Picea</i> Dietr	16
6. 落叶松属 <i>Larix</i> Mill.	18
五 柏科 CUPRESSACEAE	21
7. 侧柏属 <i>Platycladus</i> Spach	21
8. 圆柏属 <i>Sabina</i> Mill.	23
9. 刺柏属 <i>Juniperus</i> L.	26
六 麻黄科 EPHEDRACEAE	28
10. 麻黄属 <i>Ephedra</i> Tourn. ex L.	28

被子植物门 ANGIOSPERMAE

七 木兰科 MAGNOLIACEAE	31
11. 木兰属 <i>Magnolia</i> L.	31
12. 鹅掌楸属 <i>Liriodendron</i> L.	32
八 蜡梅科 CALYCANTHACEAE	33
13. 蜡梅属 <i>Chimonanthus</i> Lindl.	33
九 毛茛科 RANUNCULACEAE	35
14. 铁线连属 <i>Clematis</i> L.	35
十 小檗科 BERBERIDACE	35
15. 小檗属 <i>Berberis</i> L.	35
十一 榆科 ULMACEAE	38
16. 榆属 <i>Ulmus</i> L.	38
十二 桑科 MORACEAE	40
17. 桑属 <i>Morus</i> L.	40
18. 榕属 <i>Ficus</i> L.	42
十三 胡桃科 JUGLANDACEAE	44
19. 胡桃属 <i>Juglans</i> L.	44
十四 桦木科 BETULACEAE	46
20. 桦木属 <i>Betula</i> L.	46
21. 虎榛子属 <i>Ostriopsis</i> Decne.	49
十五 紫茉莉科 NYCTAGINACEAE	49
22. 叶子花属 <i>Bougainvillea</i> Comm. ex Juss.	49
十六 藜科 CHENOPODIACEAE	50
23. 梭梭属 <i>Haloxylon</i> Bunge	50
24. 驼绒藜属 <i>Ceratoides</i> (Fourn.) Gagneb.	52
25. 合头草属 <i>Sympegma</i> Bunge	53
26. 盐爪爪属 <i>Kalidium</i> Moq.	53
十七 石竹科 CARYOPHYLLACEAE	54

27. 裸果木属 <i>Gymnocarpus</i> Forssk.	54
十八 蓼科 POLYGONACEAE	56
28. 木蓼属 <i>Atraphaxis</i> L.	56
29. 沙拐枣属 <i>Calligonum</i> L.	57
十九 芍药科 PAEONIACEAE	59
30. 芍药属 <i>Paeonia</i> L.	59
二十 山茶科 THEACEAE	62
31. 山茶属 <i>Camellia</i> L.	62
二十一 锦葵科 MALVACEAE	64
32. 木槿属 <i>Hibiscus</i> L.	64
二十二 柽柳科 TAMARICACEAE	66
33. 红砂属 <i>Reaumuria</i> L.	66
34. 柽柳属 <i>Tamarix</i> L.	67
35. 水柏枝属 <i>Myricaria</i> Desv.	70
二十三 杨柳科 SALICACEAE	72
36. 杨属 <i>Populus</i> L.	72
37. 柳属 <i>Salix</i> L.	87
二十四 杜鹃花科 ERICACEAE	93
38. 杜鹃花属 <i>Rhododendron</i> L.	93
39. 北极果属 <i>Arctous</i> Nied.	94
二十五 绣球花科 HYDRANGEACEAE	94
40. 绣球属 <i>Hydrangea</i> L.	94
二十六 虎耳草科 SAXIFRAGACEAE	95
41. 茶藨子属 <i>Ribes</i> L.	95
二十七 蔷薇科 ROSACEAE	97
42. 蔷薇属 <i>Rosa</i> L.	97
43. 悬钩子属 <i>Rubus</i> L.	102
44. 委陵菜属 <i>Potentilla</i> L.	104

45. 桃属 <i>Amygdalus</i> L.	105
46. 杏属 <i>Armeniaca</i> Mill.	110
47. 李属 <i>Prunus</i> L.	113
48. 樱属 <i>Cerasus</i> Mill.	114
49. 稠李属 <i>Padus</i> Mill.	115
50. 珍珠梅属 <i>Sorbaria</i> (Ser.) A. Br. ex Aschers.	116
51. 绣线菊属 <i>Spiraea</i> L.	117
52. 栒子属 <i>Cotoneaster</i> B. Ehrh.	118
53. 山楂属 <i>Crataegus</i> L.	121
54. 枇杷属 <i>Eriobotrya</i> Lindl.	122
55. 花楸属 <i>Sorbus</i> L.	123
56. 木瓜属 <i>Chaenomeles</i> Lindl.	123
57. 梨属 <i>Pyrus</i> L.	124
58. 苹果属 <i>Malus</i> Mill.	127
59. 绵刺属 <i>Potaninia</i> Maxim.	131
二十八 含羞草科 MIMOSACEAE	133
60. 合欢属 <i>Albizia</i> Durazz.	133
二十九 云实科(苏木科)CAESALPINIACEAE	134
61. 皂荚属 <i>Gleditsia</i> L.	134
三十 蝶形花科 FABACEAE(PAPILIONACEAE)	135
62. 槐属 <i>Sophora</i> L.	135
63. 岩黄耆属 <i>Hedysarum</i> L.	138
64. 刺槐属 <i>Robinia</i> L.	140
65. 紫穗槐属 <i>Amorpha</i> L.	142
66. 锦鸡儿属 <i>Caragana</i> Fabr.	143
67. 骆驼刺属 <i>Alhagi</i> Gagneb.	146
68. 沙冬青属 <i>Ammopiptanthus</i> Cheng f.	146
69. 胡枝子属 <i>Lespedeza</i> Michx.	148

70. 盐豆木属 <i>Halimodendron</i> Fisch. ex DC.	149
三十一 胡颓子科 ELAEAGNACEAE	149
71. 胡颓子属 <i>Elaeagnus</i> L.	149
72. 沙棘属 <i>Hippophae</i> L.	151
三十二 瑞香科 THYMELAEACEAE	154
73. 瑞香属 <i>Daphne</i> L.	154
三十三 安石榴科 PUNICACEAE	154
74. 石榴属 <i>Punica</i> L.	154
三十四 山茱萸科 CORNACEAE	156
75. 楝木属 <i>Swida opiz</i> (Cornus L.)	156
三十五 卫矛科 CELASTRACEAE	157
76. 卫矛属 <i>Euonymus</i> <i>Lwida</i> Opiz (Cornus L.)	157
三十六 黄杨科 BUXACEAE	161
77. 黄杨属 <i>Buxus</i> L.	161
三十七 鼠李科 RHAMNACEAE	163
78. 鼠李属 <i>Rhamnus</i> L.	163
79. 枣属 <i>Ziziphus</i> Mill.	164
三十八 葡萄科 VITACEAE	166
80. 葡萄属 <i>Vitis</i> L.	166
81. 爬山虎属 <i>Parthenocissus</i> Planch.	168
三十九 无患子科 SAPINDACEAE	168
82. 文冠果属 <i>Xanthoceras</i> Bunge	168
83. 栾树属 <i>Koelreuteria</i> Laxm.	171
四十 七叶树科 HIPPOCASTANACEAE	172
84. 七叶树属 <i>Aesculus</i> L.	172
四十一 木棉科 BOMBACACEAE	172
85. 木棉属 <i>Gossampinus</i> Buch.-Ham	172
四十二 槭树科 ACERACEAE	173

86. 槭属 <i>Acer</i> L.	173
四十三 漆树科 ANACARDIACEAE	177
87. 盐肤木属 <i>Rhus</i> L.	177
四十四 苦木科 SIMAROUBACEAE	178
88. 臭椿属 <i>Ailanthus</i> Desf.	178
四十五 楝科 MELIACEAE	180
89. 香椿属 <i>Toona</i> (Endl.) Roem.	180
90. 米仔兰属 <i>Aglaia</i> Lour.	181
四十六 芸香科 Rutaceae	181
91. 柑橘属 <i>Citrus</i> L.	181
92. 花椒属 <i>Zanthoxylum</i> L.	182
四十七 蕁荂科 ZYGOPHYLLACEAE	184
93. 白刺属 <i>Nitraria</i> L.	184
94. 霸王属 <i>Zygophyllum</i> L.	187
四十八 五加科 ARALIACEAE	188
95. 鹅掌柴属 <i>Scheffera</i> J. R. & G. Forster	188
四十九 夹竹桃科 APOCYNACEAE	189
96. 夹竹桃属 <i>Nerium</i> L.	189
97. 黄花夹竹桃属 <i>Thevetia</i> L.	190
五十 马鞭草科 VERBENACEAE	190
98. 莠属 <i>Caryopteris</i> Bunge	190
五十一 茄科 SOLANACEAE	191
99. 枸杞属 <i>Lycium</i> L.	191
五十二 木犀科 OLEACEAE	193
100. 白蜡属 <i>Fraxinus</i> L.	193
101. 连翘属 <i>Forsythia</i> Vahl.	195
102. 丁香属 <i>Syringa</i> L.	196
103. 木犀属 <i>Osmanthus</i> Lour.	198

104. 女贞属 <i>Ligustrum</i> L.	199
105. 素馨花属 <i>Jasminum</i> L.	201
五十三 紫葳科 BLIGNON LACEAE	202
106. 梓树属 <i>Catalpa</i> Scop.	202
五十四 茜草科 RUBIACEAE	203
107. 梔子属 <i>Gardenia</i> Ellis.	203
五十五 忍冬科 CAPRIFOLIACEAE	204
108. 忍冬属 <i>Lonicera</i> L.	204
五十六 荚蒾科 VIBURNACEAE	207
109. 荚蒾属 <i>Viburnum</i> L.	207
五十七 菊科 ASTERACEAE	208
110. 蒿属 <i>Artemisia</i> L.	208
111. 紫菀木属 <i>Asterothamnus</i> Novopokr.	209
五十八 百合科 LILIACEAE	209
112. 丝兰属 <i>Yucca</i> L.	209
五十九 菝葜科 SMILACACEAE	210
113. 菝葜属 <i>Smilax</i> L.	210
六十 棕榈科 PALMACEAE	210
114. 棕竹属 <i>Rhapis</i> L.	210
115. 棕榈属 <i>Trachycarpus</i> H. wendal	211
116. 散尾葵属 <i>Chrysalidocarpus</i> H. wendal	211
第三章 森林植被类型	213
第四章 珍稀树种与优良乡土树种资源	218
参考文献	228

附 录

附表 1 古浪县主要育苗(播种)树种	230
附表 2 古浪县主要造林树种	233
中文名称索引	240

第一章 绪 论

古浪县位于甘肃省河西走廊东部祁连山支脉,乌鞘岭、毛毛山北麓,腾格里沙漠南缘,介于北纬 $37^{\circ}09'$ — $37^{\circ}54'$,东经 $102^{\circ}38'$ — $103^{\circ}54'$ 之间。南依天祝藏族自治县,东邻白银市景泰县,西北接武威市凉州区,东北与内蒙古自治区阿拉善左旗接壤。东西长 88 千米,南北宽 68 千米,总面积 5 098.37 平方千米(合 7 647 555 亩)。

古浪县地处蒙新、青藏、黄土三大高原交汇地带,由于地球内营力的造山作用和地球外营力的风蚀冲刷作用,形成了不同类型的地貌景观。南部发育为绵绵祁连山支脉,主要山峰有横梁山、毛毛山、秦家大山、摩天岭、昌岭山等;中南部为丘陵沟壑区;中北部为倾斜的冲积、洪积平原;北部演化为茫茫腾格里沙漠。海拔由荒漠区的最低点 1 550 米迅速抬升至祁连山区的最高点 3 469 米。同时,远离海洋,深处欧亚大陆腹地。在地理自然气候区划上属祁连山高寒亚干旱区和河西走廊冷凉干寒区。夏季东南季风所带来的湿润气流,因受秦岭各大山系的阻隔,难以深入内地;而西南季风所带来的影响与作用,则可抵达南部山区。因此,热季山区降水相对较为丰沛;冷季承受蒙古—西伯利亚高压的控制,气候寒冷干燥,具有典型的大陆性季风气候和青藏高原气候的综合特征,其特征为:①干旱少雨,降水集中:年降水量 150—440 毫米,北部沙漠温凉干旱区年降水量 150—250 毫米,南部中亚高山寒冷半干旱区年降水量 380—440 毫米,且大多集中于 7—9 月之间。②风大沙多,气候干燥:全县全年盛行西北风,平均风速 3.5 米/秒,最大风速 8.5 米/秒,年风沙日达 120 天左右,年沙暴日达 49 天之多。